



RIIA 35, TARTU 50410
TEL.: 730 0310
FAXS: 730 0315
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR U 261

L-Est'97

**PÄRNUMAA
PÄRNU LINN, SINDI LINN, HALINGA
VALD, ARE VALD, SAUGA VALD,
PAIKUSE VALD, TAHKURANNA VALD JA
HÄÄDEMEESTE VALD**

**PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGU
TEEMAPLANEERINGU
„PÕHIMAANTE NR 4 (E 67)
TALLINN-PÄRNU-IKLA (VIA BALTICA)
TRASSI ASUKOHA TÄPSUSTAMINE KM
92,0-170,0“**

**KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE ARUANNE
KÕIDE I**

*Objekti asukoht: PÄRNUMAA PÄRNU LINN, SINDI LINN,
HALINGA VALD, ARE VALD, SAUGA VALD,
PAIKUSE VALD, TAHKURANNA VALD JA
HÄÄDEMEESTE VALD*

Tellijä: TEEDE TEHNOKESKUS AS

Töö täitja: KOBRA AS

Juhataja: URMAS URI

*Eksperdid: URMAS URI, litsents KMH0046
ANNE ROOMA, litsents KMH0047
KADI KUKK, litsents KMH0126*

Vastutav täitja: NOEELA KULM

**Heaks kiidetud Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi
regiooni poolt 01.07.2011 kirjaga nr
PV 6-8/11/18456-2**

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS.....	5
1.1 ALGATAMINE.....	5
1.2 AVALIKUSTAMINE.....	6
1.3 STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI (TEEMAPLANEERINGU) SEOS MUUDE ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE DOKUMENTIDEGA.....	12
2. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA VAJADUS.....	14
3. TEEMAPLANEERINGUGA KAVANDATAVATE TEGEVUSTE ALTERNATIIVSED STSENAARIUMID.....	16
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS (STATUS-QUO ANALÜÜS).....	31
4.1 TEEMAPLANEERINGUGA HÕLMATAVA ALA JA LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS.....	31
4.2 MAASTIK, SH ROHELINE VÕRGUSTIK JA VÄÄRTUSLIK MAASTIK.....	34
4.3 MAAKASUTUS, SH MAAPARANDUS.....	44
4.4 GEOLOOGILINE EHITUS JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED.....	49
4.5 HÜDROLOOGILISED TINGIMUSED.....	61
4.6 ASUMID/ASUMITE STRUKTUUR JA TÜÜBID.....	66
4.7 INFRASTRUKTUUR: TEEDEVÕRGUSTIK JA KOMMUNIKATSIOONID.....	70
4.8 LIIKLUSKORRALDUS, LIIKLUSLOENDUS JA -MUDEL (ALUS: LIIKLUSLOENDUS 2009).....	83
4.9 MÜRA JA ÕHUSAASTE.....	93
4.9.1 Müra.....	93
4.9.2 Õhusaaste.....	100
4.10 HALJASTUS, TAIMESTIK (METS) JA LOOMASTIK (S. H LINNUD JA KALAD), KAITSTAVAD LIIGID.....	101
4.10.1 Haljastus, taimestik (mets) ja kaitstavad liigid.....	101
4.10.2 loomastik (s. h linnud ja kalad) ja kaitstavad liigid.....	106
4.11 KAITSTAVAD ALAD (S. H NATURA 2000 ALAD) JA MUINSUSKAITSE.....	114
5. OLULISTE KESKKONNAMÕJUDE SELGITAMINE.....	137
5.1 MÕJU MAASTIKULE, SH ROHELISELE VÕRGUSTIKULE JA VÄÄRTUSLIKELE MAASTIKELE.....	140
5.2 MÕJU MAAKASUTUSELE, SH MAAPARANDUSSÜSTEEMIDELE.....	154
5.3 MÕJU ASUMITE ALADELE, ASUSTUSSTRUKTUURI VÕIMALIKULE MUUTUMISELE TULENEVALT TEETRASSI KORIDORI MUUTUSTEST NING VAJALIKUD ÜHENDUSTEED.....	166
5.4 MÕJU INFRASTRUKTUURILE, KASUTUSAEGSETE UUTE LIIKLUSVOOGUDE MÕJU TALLINN-PÄRNU-IKLA MAANTEEL ÜMBRITSEVA TEEDEVÕRGUSTIKU LIIKLUSVOOGUDELE (ALUS: LIIKLUSPROGNOOS).....	173
5.5 MÕJU PINNASELE, PÕHJA- JA PINNAVEELE.....	180
5.5.1 Mõju pinnasele.....	180
5.5.2 Mõju põhjaveele.....	184
5.5.3 Mõju pinnaveele.....	185
5.6 TEEMAPLANEERINGUALA SADEMEVEE KÄITLEMINE.....	189
5.7 MÕJU MÜRATASEMELE JA ÕHUKVALITEEDILE (ÕHUSAASTE, TOLM).....	189
5.7.1 Mõju müratasemele.....	189
5.7.2 Mõju õhukvaliteedile (õhusaaste ja tolmu).....	203

5.8 MÕJU HALJASTUSELE, TAIMESTIKULE (METSALE) JA LOOMASTIKULE (SH RÄNDEKORIDORIDELE JA ELUPAIKADELE)	210
5.8.1 Mõju haljastusele, taimestikule (metsale)	210
5.8.2 Mõju loomastikule (sh rändekoridoridele ja elupaikadele)	223
5.9 SOTSIAAL-MAJANDUSLIKUD MÕJUD: MÕJU MAJANDUSSTRUKTUURILE JA ÄRITEGEVUSELE, MÕJU INIMESTE HEAOLULE, TERVISELE JA VARALE, MÕJU TURVALISUSELE	239
5.9.1 Mõju majandusstruktuurile ja äritegevusele	239
5.9.2 Mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale. Mõju turvalisusele	245
5.10 MÕJU KAITSTAVATELE ALADELE JA LOODUSOBJEKTIDELE (S. H NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALADELE) JA MUINSUSKAITSE ALL OLEVATELE OBJEKTIDELE NING LEEVENDUSABINÕUD	257
5.10.1 Mõju kaitsealadele, hoiualadele, kaitstavatele looduse üksikobjektidele	257
5.10.2 Mõju Natura 2000 aladele	261
5.10.2.1 MÕJU NATURA 2000 PÄRNU LOODUSALALE	262
5.10.2.2 MÕJU UULU-VÕISTE LOODUSALALE NING LUITEMAA LOODUS- JA LINNUALALE	268
5.10.3 Mõju muinsuskaitse all olevatele objektidele	273
5.11 JÄÄTMETE TEKE JA KÄITLEMINE (VASTAVALT KEHTIVALE SEADUSANDLUSELE) JA VÕIMALIKU PRÜGIREOSTUSE VÄLTIMINE	274
6. ALTERNATIIVIDE VÕRDLUS	276
6.1 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE LÕIGUS PÄRNU- JA RAPLAMA PIIRILT KUNI EHITAJATE TEE ALGUSENI PÄRNU LINNAS	276
6.2 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE KAVANDATAVAL PÄRNU LINNA ÜMBERSÕIDUL	277
6.3 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE LÕIGUL PÄRNU-TORI TUGIMAANTEEGA RISTUMISEST KUNI VALGA-UULU PÕHIMAANTEEGA RISTUMISENI	291
6.4 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE LÕIGUL VALGA-UULU MAANTEEGA RISTUMISEST HÄÄDEMEESTENI	292
7. TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS SEADUSANDLUSELE JA SEOS MUUDE ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	295
7.1 TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS ÜLERIIGILISELE PLANEERINGULE „EESTI 2010“, ÜLERIIGILISE PLANEERINGU „EESTI 2030+“ EELNÕULE, TRANSPORDI ARENGUKAVALE 2006-2013, PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGULE, PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGU TEEMAPLANEERINGULE „ASUSTUST JA MAAKASUTUST SUUNAVAD KESKKONNATINGIMUSED“, PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGU TEEMAPLANEERINGULE „MAAKONNA SOTSIAALNE INFRASTRUKTUUR 2008-2015“, PÄRNU MAAKONNA ARENGUDOKUMENDILE „ARENGUSTRATEEGIA PÄRNUMAA 2030+“, PÄRNU MAAKONNA ARENGUDOKUMENDILE „PÄRNUMAA VISIOON 2020+“, PÄRNU MAAKONNA ARENGUDOKUMENDILE „PÄRNUMAA PRIORITEEDID 2007-2010 (2013)“, PÄRNU LINNA ÜLDPLANEERINGULE 2001-2025, PÄRNU LINNA TRANSPORDI ARENGUKAVALE 2008-2015, PÄRNU LINNA ARENGUKAVALE AASTANI 2015, SINDI LINNA ÜLDPLANEERINGULE, SINDI LINNA ARENGUKAVALE, STRATEEGIALE AASTANI 2013 JA INVESTEERINGUTE KAVALE 2008-2012, HALINGA VALLA ÜLDPLANEERINGULE, HALINGA VALLA ARENGUKAVALE AASTANI 2018 JA HALINGA VALLA ARENGUKAVALE 2010-2014, ARE VALLA ÜLDPLANEERINGULE, ARE VALLA ARENGUKAVALE 2009-2014, SAUGA VALLA ÜLDPLANEERINGULE, SAUGA VALLA ARENGUKAVALE 2008-2017, PAIKUSE VALLA ÜLDPLANEERINGULE, PAIKUSE VALLA ÜLDPLANEERINGU SILLA KÜLA OSAÜLDPLANEERINGULE, PAIKUSE VALLA ARENGUKAVALE 2011-2024, TAHKURANNA VALLA ÜLDPLANEERINGULE, TAHKURANNA VALLA ARENGUKAVALE AASTATEKS 2008-2013, HÄÄDEMEESTE VALLA ARENGUKAVALE AASTATEKS 2007-2016.	295
7.2 TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS PÄRNU LINNA, HALINGA VALLA, SAUGA VALLA, TAHKURANNA VALLA JA HÄÄDEMEESTE VALLA ÜLDPLANEERINGUTE EELNÕUDELE	319

7.3	TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS EESTI KESKKONNASEADUSANDLUSELE JA KESKKONNAPIIRANGUTE ARVESTAMINE PLANEERINGUS	325
7.3.1	Kaitsealade ja kaitsealuste objektide kaitse.....	326
7.3.2	Puurkaevud	333
7.3.3	Teeäärne heakord ja jäätmed	334
7.3.4	Tehnovõrgud	334
7.3.5	tee kaitsevöönd ja tee mõjuvöönd.....	336
8.	LOODUSRESSURSID, NENDE HINNANGULINE MAHT JA KÄTTESAADAVUS.....	339
9.	KESKKONNARISKID	341
10.	SÄÄSTVA JA TASAKAALUSTATUD ARENGU ALUSTE KUJUNDAMINE JA LEEVENDAVAD MEETMED TEEMAPLANEERINGU ELLUVIIMISEKS.....	342
10.1	TINGIMUSED LOODUSLIKE ALADE JA LOODUSVÄÄRTUSTE PÜSIMISEKS NING ROHEVÕRGUSTIKU TOIMIMISE TAGAMISEKS	342
10.2	KAITSEALADE JA NENDE KASUTAMISTINGIMUSTE ARVESTAMINE PLANEERINGUS JA ETTEPANEKUTE TEGEMINE KASUTAMISTINGIMUSTE TÄPSUSTAMISEKS NING KAITSEREŽIIMI LÕPETAMISEKS.....	345
10.3	TINGIMUSED TRANSPORDIST TULENEVATE MÕJUDE LEEVENDAMISEKS	346
10.4	TINGIMUSED HOONETELE JA RAJATISTELE	346
10.5	MUUD TINGIMUSED	346
10.6	EHITUSAEGSE MÕJU LEEVENDAMISEKS SEATAVAD TINGIMUSED (ALUSEKS EBITUSLUBADE VÄLJAANDMISEL)	347
11.	TEEMAPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU SEIRE MEETMED	349
12.	RASKUSED KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISEL.....	350
13.	ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUTE, VASTUVÄIDETE JA KÜSIMUSTE KÄSITLUS.	351
14.	HINDAMISTULEMUSTE LÜHIKOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED	352
15.	ÕIGUSAKTID JA NORMDOKUMENDID, KASUTATUD MATERJALID.....	357
15.1	ÕIGUSAKTID JA NORMDOKUMENDID	357
15.2	KASUTATUD MATERJALID.....	362

KÕIDE II – KSH LISAD

KÕIDE III – KESKKONNAPIIRANGUTE KAARDID

- Joonis 1 – Kaitstavad alad ja vööndid
- Joonis 2 – Kaitsealuste liikide elupaigad ja kasvukohad
- Joonis 3 – Natura 2000 alad
- Joonis 4 – Kultuurimälestised ja looduskaitsealane informatsioon
- Joonis 5 – Maardlad ja maaparandusehitised
- Joonis 6 – Maakonna tasand
- Joonis 6A – Rohevõrgustik omavalitsusüksuste üldplaneeringute põhjal
- Joonis 7 – Omavalitsusüksuste tasand

1. SISSEJUHATUS

ARENDAJA	Maanteeamet
	Pärnu mnt 463a
	Tallinn 10916
	Kontaktisik: Andres Urm tel 611 9398, e-post andres.urm@mnt.ee
TEEMAPLANEERINGU KOOSTAJA	Teede Tehnokeskus AS
	Väike-Männiku tn 26
	Tallinn 11216
	Kontaktisik: Valdeko Laats Tel 679 1354, faks 677 1341, e-post valdeko.laats@tehnokeskus.ee
TEEMAPLANEERINGU KEHTESTAJA JA KOOSTAMISE KORRALDAJA	Pärnu Maavalitsus
	Akadeemia tn 2
	Pärnu 80088
	Kontaktisik: Tiit Pärn Tel 447 9761, faks 447 9735, e-post tiit.parn@mv.parnu.ee
EKSPERDID	Urmas Uri, litsents KMH0046
	Anne Rooma, litsents KMH0047
	Kadi Kukk, litsents KMH0126
	Kobras AS
	Riia 35
	Tartu 50410
	Registrikood 10171636
	Kontakt: tel 730 0310, faks 730 0315, e-post: kobras@kobras.ee
VASTUTAV TÄITJA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE JÄRELEVALVAJA	Noela Kulm
	Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioon
	Roheline 64
	Pärnu 80010
	Registrikood 70008658
	Kontaktisik: Toomas Kalda tel: 447 7383, 51 07975, e-post: toomas.kalda@keskkonnaamet.ee

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH) aruanne on koostatud lähtuvalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest, Euroopa Nõukogu direktiividest 92/43/EMÜ ja 79/409/EMÜ, KSH programmist (Lisa 5) ja teistest Eesti Vabariigis kehtivatest seadustest, arengukavadest ja planeeringutest.

1.1 ALGATAMINE

Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E 67) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“ (edaspidi teemaplaneering) ja selle KSH on algatatud Pärnu Maavanema korraldusega nr 32, 27.02.2009 (Lisa 1). Teemaplaneeringu ja selle KSH algatamisest teatati ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 11.03.2009, Pärnu linna- ja maakonnalehes

“Pärnu Postimees” 07.03.2009, Sindi linnalehes „Sindi Sõnumid” nr 37 (152), 03.2009, Halinga valla lehes “Halinga Valla Teataja” nr 144, 03.2009, Are valla lehes “Are valla leht” nr 2 (87), 03.2009, Sauga valla lehes “Sauga Sõnumid” nr 4, 04.2009, Paikuse valla lehes “Paikuse Postipaun” nr 3 (171), 17.03.2009, Tahkuranna valla lehes “Oma Leht” nr 138, 04.2009 ning Häädemeeste valla lehes “Koduvald” nr 5 (195), 03.2009 (Lisa 2). Teemaplaneering hõlmab Pärnu linna, Sindi linna, Halinga valda, Are valda, Sauga valda, Paikuse valda, Tahkuranna valda ja Häädemeeste valda.

Teemaplaneeringu ja KSH algatamisest teavitas Pärnu Maavalitsus kirjaga Keskkonnaministeeriumit, Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni, Sotsiaalministeeriumit, Kultuuriministeeriumit, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumit, Siseministeeriumit, Maanteeameti, Pärnu Linnavalitsust, Sindi Linnavalitsust, Are Vallavalitsust, Halinga Vallavalitsust, Paikuse Vallavalitsust, Tahkuranna Vallavalitsust, Häädemeeste Vallavalitsust ja Sauga Vallavalitsust.

Teemaplaneering ja KSH on algatatud planeerimisseaduse § 10 lg 3, § 12 lg 1 ja lg 3, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 34 lg 1, § 35 lg 2 ja lg 6 ning riigihangete seaduse § 13 alusel.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste KSH on läbi viinud litsentseeritud keskkonnamõju hindajad Urmas Uri (litsents KMH0046), Anne Rooma (litsents KMH0047) ja Kadi Kukk (KMH0126). KSH aruande koostamisel osalesid ekspertidena:

Noela Kulm (vastutav täitja, Kobras AS keskkonnaekspert; maastik ja maakasutus, hüdroloogilised tingimused, asumid, infrastruktuur, liikluskorraldus, müra ja õhusaaste, taimestik ja loomastik, kaitstavad alad)

Kadi Kukk (litsents KMH0126; taimestik, haljastus, kaitstavad alad)

Gerli Kull (hüdroloogia)

Ene Kõnd (keskkonnapiirangud, geoloogia)

Tuuli Põld (loomastik)

Erki Kõnd (insenerküsimused)

Oleg Sosnovski (vee reguleerimine)

Mihkel Lember (maastikukujundus-planeerimine, muinsuskaitse)

1.2 AVALIKUSTAMINE

KSH algatamisest teatamine ja KSH programmi ja aruande avalikustamine toimub vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 37 ja 41. Vastavalt haldusmenetluse seadusele kohaldatakse KSH menetlusele avatud menetluse sätteid, arvestades keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse erisusi.

Pärnu Maavalitsus teatas KSH algatamisest ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 11.03.2009, Pärnu linna- ja maakonnalehes “Pärnu Postimees” 07.03.2009, Sindi linnalehes „Sindi Sõnumid” nr 37

(152), 03.2009, Halinga valla lehes “Halinga Valla Teataja” nr 144, 03.2009, Are valla lehes “Are valla leht” nr 2 (87), 03.2009, Sauga valla lehes “Sauga Sõnumid” nr 4, 04.2009, Paikuse valla lehes “Paikuse Postipaun” nr 3 (171), 17.03.2009, Tahkuranna valla lehes “Oma Leht” nr 138, 04.2009 ning Häädemeeste valla lehes “Koduvald” nr 5 (195), 03.2009 (Lisa 2). Teemaplaneeringu ja KSH algatamisest teavitas Pärnu Maavalitsus kirjaga Keskkonnaministeeriumit, Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni, Sotsiaalministeeriumit, Kultuuriministeeriumit, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumit, Siseministeeriumit, Maanteeametit, Pärnu Linnavalitsust, Sindi Linnavalitsust, Are Vallavalitsust, Halinga Vallavalitsust, Paikuse Vallavalitsust, Tahkuranna Vallavalitsust, Häädemeeste Vallavalitsust ja Sauga Vallavalitsust.

KSH programmi koostamisel küsiti programmi sisu osas seisukohta Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumilt, Keskkonnaministeeriumilt, Siseministeeriumilt, Sotsiaalministeeriumilt, Kultuuriministeeriumilt, Keskkonnaametilt, sh Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioonilt, Pärnu Maavalitsuselt, Pärnu Linnavalitsuselt, Sindi Linnavalitsuselt, Are Vallavalitsuselt, Halinga Vallavalitsuselt, Paikuse Vallavalitsuselt, Häädemeeste Vallavalitsuselt, Tahkuranna Vallavalitsuselt, Sauga Vallavalitsuselt, Maanteeametilt, Lääne Regionaalselt Maanteeametilt, Eesti Keskkonnaühenduste Kojalt (eesistuja Eesti Roheline Liikumine).

KSH programmi sisu osas avaldasid seisukohta Keskkonnaministeerium, Kultuuriministeerium, Siseministeerium, Sotsiaalministeerium, Pärnu Maavalitsus, Lääne Regionaalne Maanteeamet, Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioon, Pärnu Linnavalitsus, Tahkuranna Vallavalitsus, Halinga Vallavalitsus ja Häädemeeste Vallavalitsus. Peamised ettepanekud programmi sisu osas puudutasid teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse hindamist seadusandlusele, mõjutatava keskkonna kirjeldust ning oluliste keskkonnamõjude selgitamise temaatikat, sh Natura 2000 aladele mõju hindamist. Keskkonnaministeerium juhtis tähelepanu sellele, et keskkonnamõju strateegilisel hindamisel tuleb käsitleda ka kavandatava tegevuse mõju kliimamuutustele.

KSH programmi kohta tehtud ettepanekud ning nende arvestamise või arvestamata jätmise põhjendused on esitatud Lisas 3.

Teede Tehnokeskus AS (teemaplaneeringu koostaja) teatas KSH programmi valmimisest, programmi avalikust väljapanekust, avalikust arutelust ja teemaplaneeringu lähteseisukohtade tutvustusest ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 13.11.2009 ja Pärnu linna- ja maakonnalehes “Pärnu Postimees” 14.11.2009 (Lisa 4). Teede Tehnokeskus AS saatis sellekohased kirjalikud teated Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile, Keskkonnaministeeriumile, Siseministeeriumile, Sotsiaalministeeriumile, Tervisekaitseinspeksioonile, Pärnu Tervisekaitsetalitusele, Kaitseministeeriumile, Kultuuriministeeriumile, Pärnu Maavalitsusele, Pärnu Linnavalitsusele, Sindi Linnavalitsusele, Are Vallavalitsusele, Halinga Vallavalitsusele, Paikuse Vallavalitsusele, Tahkuranna Vallavalitsusele, Sauga Vallavalitsusele, Häädemeeste Vallavalitsusele, Rapla Maavalitsusele, Maanteeametile, sh Lääne Regionaalsele Maanteeametile, Riigimetsa Majandamise Keskusele (RMK), Eesti Keskkonnaühenduste Kojale (eesistuja Eesti Roheline Liikumine), Eesti

Ornitoloogiaühingule, Keskkonnaametile, sh Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioonile, Keskkonnainspeksiooni Lääne regioonile, Muinsuskaitseametile (Kultuuriministeerium), Eestimaa Looduse Fondile, Pärnu Maaparandusbüroole, Päästeameti Lääne-Eesti Päästkeskusele, Eesti Energia AS-le (Eesti Energia Jaotusvõrk OÜ), Elering OÜ-le, Elion Ettevõtted AS-le, Eesti Gaas AS-le, EVR Infra AS-le.

KSH programmi ja teemaplaneeringu lähteseisukohtade avalik väljapanek kestis 17.11-07.12.2009. Teemaplaneeringu lähteseisukohtadega ja KSH programmiga oli võimalik tutvuda Pärnu Maavalitsuses, Paikuse, Tahkuranna, Häädemeeste, Halinga, Are, Sauga Vallavalitsuses, Sindi ja Pärnu Linnavalitsuses, Pärnu Maavalitsuse kodulehel <http://mv.parnu.ee> ja Teede Tehnokeskus AS kodulehel <http://www.teed.ee/ViaBaltica/index.htm>. Avaliku väljapaneku ajal sai KSH programmi kohta esitada kirjalikke ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi teemaplaneeringu koostamise korraldajale Pärnu Maavalitsusele.

KSH programmi ja teemaplaneeringu lähteseisukohtade avaliku väljapaneku kestel saabus 07.12.2009 kiri nr 1.1-7/3421-1 Muinsuskaitseametilt, millele vastati kirjaga 15.12.2009 nr 1-2/508 (Lisa 6).

KSH programmi ja teemaplaneeringu lähteseisukohtade avalikud arutelud toimusid 07.12.2009 Paikuse vallamajas, 08.12.2009 Halinga vallas Pärnu-Jaagupi rahvamajas, 08.12.2009 Are vallamajas, 09.12.2009 Häädemeeste vallas Häädemeeste Lasteaia saalis, 09.12.2009 Tahkuranna vallamajas volikogu saalis, 10.12.2009 Pärnu Maavalitsuses ja 10.12.2009 Sauga vallamajas. Avaliku arutelu käigus jagati osalejatele küsitluslehed, mis puudutasid Via Baltica arendamist, kõnealust teemaplaneeringut ning keskkonnamõju strateegilist hindamist (Lisa 7). Küsitluslehti oli võimalik täita nii kohapeal kui ka hiljem postiga tagastada (hiljemalt 15.12.2009). Kokku tagastati 30 täidetud küsitluslehte, kus peamiste probleemidena toodi Via Baltica arendamisel välja suurest liikluskoormusest põhjustatud kõrge müratase, õhusaasteprobleemid, konfliktialade esinemine loomade rändekoridori ja teetrassi lõikumisel, konfliktid olemasolevate asustustega (pealesõidud, mahasõidud), turvalisuse puudumine sõidutee ületamisel kõrge liikluskoormuse tõttu, kergliiklejate ebaturvalised liiklemistingimused, ligipääsuteede puudumine mereäärsetele kinnistutele, kogujateede ebaratsionaalsed asukohad. Lisaks tõstatati üles Pärnu ja Sauga jõe kallastel esineva maalihkeohu probleem.

Küsitluslehe täitnud kodanike arvates on peamised probleemsed kohad teemaplaneeringuga hõlmataval alal autojuhi, jalakäija või jalgratturi seisukohast lähtuvalt, mistõttu peaks teemaplaneeringu koostamise käigus tähelepanu pöörama kohalikke olusid arvesse võttes just kogujateede, kergliiklusteede, ristmike asukohale ja Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee trassi asukohale. Tihedama liiklusega asustatud lõikudes tuleks arvestada müratõkete rajamise vajadusega, samuti tuleb hinnata mõju loodusele, planeerida vajalikesse kohtadesse loomade ülepääsud, maha- ja pealsõidud. Tähelepanu tuleb pöörata ka Nurme ja Are õgvendusele ning tagada bussipeatustesse turvalised juurdepääsud.

95% küsitluslehe täitnute arvamus kohaselt on Via Baltica arendamine vajalik, sest:

- praegune maantee ei vasta rahvusvahelise transiidi eeldatavale koormusele (praegune Tallinn-Pärnu-Ikla maantee on ülekoormatud),
- on vajalik tagada turvaline ja igati ohutu liiklemine (nõuetekohased ristmikud, ülekäigud),
- Pärnu linna läbiv transiit lõhub linnatänavaid ja on ohtlik keskkonnale ja inimestele,
- „pimedate kurvide“ esinemine põhjustab palju liiklusõnnetusi,
- loob alused jätkusuutliku elukeskkonna tekkeks,
- loob paremad sõidutingimused turvalisuse ja aja kokkuhoiu mõttes.

KSH programmi avaliku arutelu koosoleku protokollid ja osavõtjate nimekirjad on lisatud KSH aruandele (Lisa 8).

KSH programm (Lisa 5) on heaks kiidetud Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni poolt 13.01.2010 kirjaga nr PV 6-8/09/3362 (Lisa 9).

17.-18.03.2010 toimus Tallinnas hotellis Salzburg maanteede teemaplaneeringutealane seminar, mille eesmärgiks oli kokku tuua Maanteeameti, tema allüksuste, Siseministeeriumi, maavalitsuste ametnikud ning planeeringute koostamisega ja keskkonnamõju hindamisega tegelevate firmade esindajad, tutvustamaks riigi põhimaanteid, sh Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed km 92,0-170,0 käsitlevaid algatatud teemaplaneeringuid. Seminaril käsitleti esilekerkinud probleeme sh looduskaitsealadest piirangutest tulenevaid, koostöö vajalikkust ja olulisust kohalike omavalitsustega ning teiste huvitatud isikute ja organisatsioonidega.

Teemaplaneeringu koostamise protsessi jooksul on toimunud mitmeid avalikkusele suunatud planeeringulahenduste tutvustusi.

08.-10.06.2010 toimus teemaplaneeringu eskiislahenduste esimene avalik arutelu, millele eelnes eskiislahenduste avalik väljapanek 02.06-10.06.2010. Sellel ajavahemikul oli eskiislahendustega võimalik tutvuda Pärnu Maavalitsuses, Paikuse, Tahkuranna, Häädemeeste, Halinga, Are, Sauga Vallavalitsustes, Sindi ja Pärnu Linnavalitsustes. Kõik planeeringumaterjalid olid kättesaadavad Teede Tehnokeskus AS kodulehel. Planeeringulahenduste avalikud arutelud toimusid 08.06.2010 kell 11.00 Häädemeeste seltsimajas (Suurküla 2, Häädemeeste alevikus), kell 14.00 Paikuse vallamajas (Pärnade pst 11, Paikuse alevikus), kell 18.00 Tahkuranna vallamajas (Uulus); 09.06.2010 kell 11.00 Pärnu-Jaagupi rahvamajas (Pärnu mnt 26, Pärnu-Jaagupis), kell 14.00 Are vallamajas (Päriveri 17, Are alevikus), kell 18.00 Sauga vallamajas (Selja tee 1a, Sauga alevikus) ja 10.06.2010 kell 14.00 Pärnu maavalitsuses (Akadeemia tn 2, Pärnus). Avalikel aruteludel tutvustati planeeringu

eskiislahendust, selle elluviimisega kaasnevaid piiranguid ja nõudeid, samuti õgvenduste ja ümbersõidu valikute põhimõtteid.

Tulenevalt 08.06.2010 Tahkuranna vallamajas toimunud koosolekul Uulu külas, Metsaküla külas ja Võiste alevikus esilekerkinud probleemidest kavandatava I klassi tee äärde jäävate elamute ja muu asumi osas, otsustati planeeringulahendust selles piirkonnas täiendada, võttes arvesse eelkõige kohalike elanike vajadusi, nende ettepanekuid ja püüdes planeeringulahendusega võimalikult vähe mõjutada kohapealse elu häireteta edasitoimimist. 30.07.2010 algusega kell 18.00 toimus Tahkuranna algkoolis eelnimetatud piirkonna elanikele suunatud täiendav koosolek, kus planeeringu koostaja tutvustas korrigeeritud planeeringulahendust ja kus elanikud said avaldada oma arvamusi selles osas.

31.08.2010 algusega kell 11.00 toimus Tahkuranna vallas Leina külas Jõulumäe Tervisespordikeskuses teemaplaneeringu tulemuslikkuse analüüsi avalik arutelu, kus tutvustati valitud teetrassi valiku põhimõtteid, sh keskkonnapiirangute arvestamist teetrassi, sh Pärnu ümbersõidu valikul. Koosolekul andis ka Maanteeamet seisukohad ja hinnangu teetrassi valikuks.

Tulemuslikkuse analüüsi põhjal korraldati teemaplaneeringu eskiislahenduste teine avalik väljapanek, mis toimus 07.11.2010-12.11.2010. Planeeringu eskiislahenduse avalikud arutelud toimusid 13.10.2010 kell 14.00 Are vallamajas (Päriveri 17, Are alevikus), 13.10.2010 kell 17.00 Sauga vallamajas (Selja tee 1a, Sauga alevikus), 18.10.2010 kell 14.00 Pärnu-Jaagupi rahvamajas (Pärnu mnt 26, Pärnu-Jaagupis), 18.10.2010 kell 17.00 Tahkuranna Lasteaed-Algkoolis (Riia mnt 2, Võiste külas), 19.10.2010 kell 11.00 Pärnu Maavalitsuses (Akadeemia tn 2, Pärnus), 20.10.2010 kell 17.00 Sindi seltsimajas (Pärnu mnt 44, Sindi linnas), 21.10.2010 kell 15.00 Häädemeeste seltsimajas (Suurküla 2, Häädemeeste alevikus). Avalikel aruteludel tutvustati teemaplaneeringu eskiislahendust, selle elluviimisega kaasnevaid piiranguid ja nõudeid, samuti õgvenduste ja ümbersõidu valiku põhimõtteid. Aruteludel vastati jooksvalt esitatud küsimustele ja otsiti lahendusi tõstatatud probleemidele.

Planeeringulahenduse täiendavad avalikud arutelud seoses võimalike ümbersõidu asukohtadega Paikuse valla territooriumil viidi Paikuse Vallavalitsuses läbi 02.11.2010 ja 17.11.2010.

Teemaplaneeringu ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalik väljapanek toimus 07.03.2011-04.04.2011. Pärnu Maavalitsus ja Teede Tehnokeskus teavitasid nimetatud dokumentide valmimisest, avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 01.03.2011, Pärnu linna- ja maakonnalehes „Pärnu Postimees“ 26.02.2011 ja 19.04.2011, „Halinga valla lehes “Halinga Valla Teataja” nr 163, 02.2011, Are valla lehes “Are valla leht” nr 1) 103, 01/02.2011, Sauga valla lehes “Sauga Sõnumid” nr 3, 03.2011, Paikuse valla lehes “Paikuse Postipaun” nr 2 (194), 22.02.2011, Sindi linnalehes „Sindi Sõnumid” nr 2 (175), 02.2011 ning Tahkuranna valla lehes “Oma Leht” nr 159, 03. 2011 (Lisa 10). Teemaplaneeringu ja KSH aruande valmimisest, avalikust väljapanekust ja arutelude toimumisest teavitas Pärnu Maavalitsus kirjaga Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumit, Keskkonnaministeeriumit, Siseministeeriumit,

Sotsiaalministeeriumit, Tervisekaitseinspektsooni Pärnu Tervisekaitsetalitust, Kaitseministeeriumit, Kultuuriministeeriumit, Pärnu Linnavalitsust, Sindi Linnavalitsust, Are Vallavalitsust, Halinga Vallavalitsust, Paikuse Vallavalitsust, Tahkuranna Vallavalitsust, Sauga Vallavalitsust, Häädemeeste Vallavalitsust, Rapla Maavalitsust, Maa-amet, Maanteeamet, sh Lääne Regionaalset Maanteeameti, Riigimetsa Majandamise Keskust (RMK), Eesti Keskkonnaühenduste Koda (eesistuja Eesti Roheline Liikumine), Eesti Ornitoloogiaühingut, Keskkonnaameti, sh Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni, Keskkonnainspektsooni Lääne regiooni, Muinsuskaitseameti (Kultuuriministeerium), Eestimaa Looduse Fondi, Pärnu Maaparandusbürood, Päästeameti Lääne-Eesti Päästekeskust, Eesti Energia AS-i (Eesti Energia Jaotusvõrk OÜ), Elering OÜ-d, Elion Ettevõtted AS-i, Eesti Gaas AS-i, EVR Infra AS-i ning trassikoridori jäävaid maaomanikke, keda oli kokku 1 222.

Avaliku väljapaneku ajal oli Via Baltica teemaplaneeringu ja KSH aruandega võimalik tutvuda Pärnu Maavalitsuses, Pärnu Linnavalitsuses, Sindi Linnavalitsuses, Halinga Vallavalitsuses, Are Vallavalitsuses, Sauga Vallavalitsuses, Paikuse Vallavalitsuses, Tahkuranna Vallavalitsuses ja Häädemeeste Vallavalitsuses. Lisaks olid nimetatud dokumendid kättesaadavad Pärnu Maavalitsuse veebilehel <http://mv.parnu.ee> ja planeeringuportaalis aadressil: <http://www.teed.ee/ViaBaltica/index.htm>.

Avaliku väljapaneku ajal 07.03.2011 kuni 04.04.2011 sai planeeringumaterjalidega ja KSH aruandega tutvuda tööpäeviti Pärnu Maavalitsuses (Akadeemia tn 2, Pärnu); Halinga Vallavalitsuses (Uus tn 53, Pärnu-Jaagupi); Tahkuranna Vallavalitsuses (Uulu); Are Vallavalitsuses (Päriveri 17, Are alevik); Sauga Vallavalitsuses (Selja tee 1a, Sauga alevik); Paikuse Vallavalitsuses (Pärnade pst 11, Paikuse alevik); Häädemeeste Vallavalitsuses (Pärnu mnt 13, Häädemeeste alevik); Sindi Linnavalitsuses (Pärnu mnt 12, Sindi) ja Pärnu Linnavalitsuses (Suur-Sepa tn 16, Pärnu) ja Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni Pärnu kontoris (Roheline tn 64, Pärnu).

Avaliku väljapaneku kestel oli igaühel võimalik esitada kirjalikke küsimusi, ettepanekuid ja vastuväiteid planeeringulahenduse ja KSH aruande kohta Pärnu Maavalitsuses või elektronpostile mv@mv.parnu.ee.

Avaliku väljapaneku ajal laekus teemaplaneeringu ja KSH aruande kohta kokku 63 kirjalikku ettepanekut, küsimust, vastuväidet. Peamised ettepanekud puudutasid:

- teemaplaneeringuga kavandatud trassikoridori nihutamist,
- juurdepääsuteede lahendamist, juurdepääsuteede muutmist,
- müratõkete rajamist,
- loomadele ülepääsude (ökoduktide) rajamist,
- võõrandamist ja kompenseerimist,

Küsimused olid seotud jätkuva kvaliteetse põhjaveega varustatuse tagamisega, mürakaitse ja õhusaaste meetmetega, trassikoridori jääva maa edasise kasutamise võimalustega ja teemaplaneeringu kehtestamisega kaasnevate piirangutega ning maa võõrandamisega.

Avaliku väljapaneku ajal saabunud kirjad ja Pärnu Maavalitsuse poolt koostatud vastuskirjad on lisatud KSH aruandele (Lisa 11).

Teemaplaneeringu ja KSH aruande avalikud arutelud toimusid järgmiselt:

- 26.04.2011 kell 10.00 Pärnu-Jaagupi rahvamajas (Pärnu mnt 26, Pärnu-Jaagupis);
- 26.04.2011 kell 14.00 Are vallamajas (Päriveri 17, Are alevik);
- 26.04.2011 kell 17.00 Sauga vallamajas (Selja tee 1a, Sauga alevik);
- 28.04.2011 kell 10.00 Pärnu Maavalitsuses (Akadeemia tn 2, Pärnu);
- 28.04.2011 kell 16.00 Paikuse vallamajas (Pärnade pst 11, Paikuse alevik);
- 29.04.2011 kell 11.00 Häädemeeste seltsimajas (Suurküla tn 2, Häädemeeste alevik);
- 29.04.2011 kell 15.00 Tahkuranna vallamajas (Uulus).

Avalike arutelude käigus ja peale arutelusid laekus Pärnu Maavalitsusele ja Teede Tehnokeskus AS-le veel 12 kirjalikku ettepanekut, vastuväidet. Nimetatud kirjad ja vastuskirjad on lisatud KSH aruandele (Lisa 12).

Teemaplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalike arutelude koosolekute protokollid ja aruteludest osavõtjate nimekirjad on esitatud Lisas 13.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne on heaks kiidetud Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni poolt 01.07.2011 kirjaga nr PV 6-8/11/18456-2 (Lisa 15).

KSH aruande lisad asuvad aruande juurde kuulavas II köites.

1.3 STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI (TEEMAPLANEERINGU) SEOS MUUDE ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE DOKUMENTIDEGA

Üleriigiline planeering „Eesti 2010“ (2000),
Üleriigiline planeering Eesti 2030+ (algatatud 04.02.2010, eelnõu seisuga 06.2010)
Transpordi arengukava 2006-2013 (2007, muudetud 2008),
Pärnu maakonna planeering (1998),
Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2003),
Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering „Maakonna sotsiaalne infrastruktuur 2008-2015“ (2008),
Pärnu maakonna arengustrateegia Pärnumaa 2030+ (2010),
Pärnumaa visioon 2020+ (2006),
Pärnumaa prioriteedid 2007-2010 (2013) (2007),
Pärnu linna üldplaneering 2001-2025 (2001),
Pärnu linna transpordi arengukava 2008-2015 (2008),
Pärnu linna arengukava aastani 2015 (2004, muudetud 2009),

Sindi linna üldplaneering (2005),
Sindi linna arengukava. Strateegia aastani 2013. Investeeringute kava 2008-2012 (2005, muudetud 2007),
Halinga valla üldplaneering (1998),
Halinga valla üldplaneering (eelno, seletuskiri seisuga 27.07.2010 ja põhijoonis seisuga 02.04.2010),
Halinga valla arengukava 2010-2014 (2010),
Halinga valla arenguga aastani 2018 (2009)
Are valla üldplaneering (2009),
Are valla arengukava 2009-2014 (2008),
Paikuse valla üldplaneering (2009),
Paikuse valla üldplaneeringu Silla küla osaüldplaneering (2007),
Paikuse valla arengukava 2011-2024 (2010),
Tahkuranna valla üldplaneering (1998),
Tahkuranna valla üldplaneering (eelno seisuga 17.12.2009),
Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013 (2008),
Sauga valla üldplaneering (1997),
Sauga valla üldplaneering Tammiste küla osas (2009),
Sauga valla üldplaneering (eelno seisuga 12.02.2010),
Sauga valla arengukava 2008-2017 (2007),
Häädemeeste valla üldplaneering (eelno seisuga 18.12.2007),
Häädemeeste valla arengukava aastateks 2007–2016 (2007, muudetud 2008).

2. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA VAJADUS

Teemaplaneeringu eesmärgiks on riigi põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn–Pärnu–Ikla maantee olemasoleva trassi vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega Pärnu maakonnas km 92,0 – 170,0, sh Are ja Nurme õgvenduse ning Pärnu ümbersõidu trassi valik. Planeeringuga määratakse trassi koridor ning lepatakse kokku selles alas peamised maakasutus- ja ehitustingimused. Planeeringuga luuakse alus edaspidiseks tee-ehitusprojektide koostamiseks.

Teemaplaneeringu koostamise käigus määratakse Tallinn–Pärnu–Ikla maantee ja Pärnu ümbersõidu, kogujateede ning jalg- ja jalgrattateede rajamiseks vajalik trassi koridor, ristmike ja ristete vajadus ning sobivad asukohad, tunnelite, sildade jt asukohad ning põhimõttelised lahendused (variantide võrdluse teel), erinevate teega seotud elementide/struktuuride (nt bussipeatused, tanklad, parklad, puhkekohad) vajadus, asukohad ja vajalik maa-ala, olemasolevate mahasõitude sulgemise vajadus ja lahendatakse maanteega piirnevatele kinnistutele ligipääs, ühistranspordi liikumisskeem ning hinnatakse kavandavate tegevustega kaasnevat keskkonnamõju.

Teemaplaneeringuga määratakse Tallinn–Pärnu–Ikla maantee ja Pärnu ümbersõidu trassi koridor, milles planeeritud maantee, kogujateede, jalg- ja jalgrattateede asukohad on põhimõttelise lahendusega. Teede jt infrastruktuuri elementide täpne asukoht ja kuju täpsustatakse edasise projekteerimise käigus.

Lõikudes, kus perspektiivne Tallinn–Pärnu–Ikla maantee järgib olemasolevat maanteed, viiakse olemasoleva maantee plaaniline lahendus (plaanikõverikud) vastavusse teede- ja sideministri 28.09.1999 määruse nr 55 “Tee projekteerimise normid ja nõuded” I klassi maanteele esitatavate nõuetega, koos perspektiivse teise sõiduraja asukoha määramisega olemasoleva maantee suhtes.

Lõikudes, kus tee kavandatakse uude asukohta või kus on vajalik tee ulatuslik õgvendamine või ümbersõidud – Pärnu ümbersõit ning Are ja Nurme õgvendused, teostakse maantee trassi koridori asukoha valik variantide (alternatiivide) võrdluse teel.

Teemaplaneering loob lähtealused edaspidiste maantee teeprojektide, samuti üld- ja detailplaneeringute koostamiseks.

Tallinn–Pärnu–Ikla maantee rekonstrueerimise vajadus ja selle asukoht on määratletud **ülერიიგილის planeeringus Eesti 2010**. Planeeringus tuuakse välja, et praegu ainsaks põhja-lõunasuunaliseks rahvusvaheliseks transpordisuunaks on Via Baltica, mis Eesti piires hõlmab Tallinn–Pärnu–Ikla maantee. See on Eesti tähtsaim autodega tehtavate välisvedude suund (üle 40%). Via Baltica kuulub trans-Euroopa süsteemis I koridori, mis annab Soomele ja Baltimaadele väljapääsu Kesk-Euroopasse. Via Baltica on Via Viroonia ja Via Estica kõrval olulisimaid ja suurimaid kaubatrasiidiga maanteid. **Transpordi arengukava** kohaselt on Via Baltica üheks rahvusvahelise tähtsusega prioriteetseks transpordikoridoriks. Rahvusvahelise reisijateveo teenindamise tagamine on oluline nii Eesti elanike

liikumisvajaduse rahuldamiseks kui ka turismivoogude teenindamiseks. Seega aitab see ühelt poolt luua Eesti elanikel nii era- kui ärikontakte välisriikides kui ka toob Eestisse majanduse teisi harusid toetavad turistid ja ettevõtjad.

KSH eesmärk on arvestada keskkonnakaalu teemaplaneeringu koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ning edendada säästvat arengut. KSH ülesandeks on selgitada, kirjeldada ja hinnata teemaplaneeringu elluviimisega kaasnevaid olulisi keskkonnamõjusid, hinnata võimalikke alternatiivseid lahendusi ning kavandada vajadusel negatiivse(te) mõju(de) leevendamise meetmed. Maantee trassi koridori alternatiivsed lahendused puudutavad lõikusid, kus tee kavandatakse uude asukohta, kus on vajalik tee ulatuslik õgvendamine või ümbersõidud, sh Pärnu ümbersõit ning Are ja Nurme õgvendused.

KSH olulisim eesmärk ja väljund on otsustaja (Pärnu Maavalitsus) teadlikkuse tõstmine ja selle tulemusel keskkonna jätkusuutlikku arengut tagavate keskkonnatingimuste kehtestamine teemaplaneeringu koosseisus.

KSH ala ühtib planeeringualaga: KSH viiakse läbi Pärnu maakonnas riigi põhimaantee nr 4 Tallinn–Pärnu–Ikla toimimiseks ja teedevõrguga ühendamiseks tarvilikul alal ning selle lähimõjualal. Lähimõjuala ulatub teemaplaneeringuga mõjutatud teedevõrgult lähtuva müra, õhusaaste levimise kaugusele ja alale, mis on mõjutatud teedevõrgustiku ja liikluskorralduse muutumise tõttu.

Kavandatav tegevus on vajalik ohutu ja sujuva liiklemisvõimaluse tagamiseks Tallinn–Pärnu–Ikla maanteel, mis saavutatakse peamagistraali vastavusse viimisel liiklusprognoosist tuleneva teeklassi nõuetega koos selle juurde käivate rajatistega (kogujateede, jalg- ja jalgrattateede, ristmike, bussipeatuste, parklate, tanklate rajamisega). Ümbersõidu rajamine on vajalik Pärnu linna läbiva liikluse, sh rasketransiidi ümberjuhtimiseks linnast.

3. TEEMAPLANEERINGUGA KAVANDATAVATE TEGEVUSTE ALTERNATIIVSED STSENAARIUMID

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevustele eelneb erinevate alternatiivide võrdlemine. Eelistatud alternatiivile koostatakse teemaplaneering, millele pakutakse välja leevendavad meetmed ja soovitused tõenäoliselt avalduda võiva kahjuliku mõju leevendamiseks või vältimiseks. Leevendavad meetmed on aluseks teemaplaneeringu alusel projekti koostamisel.

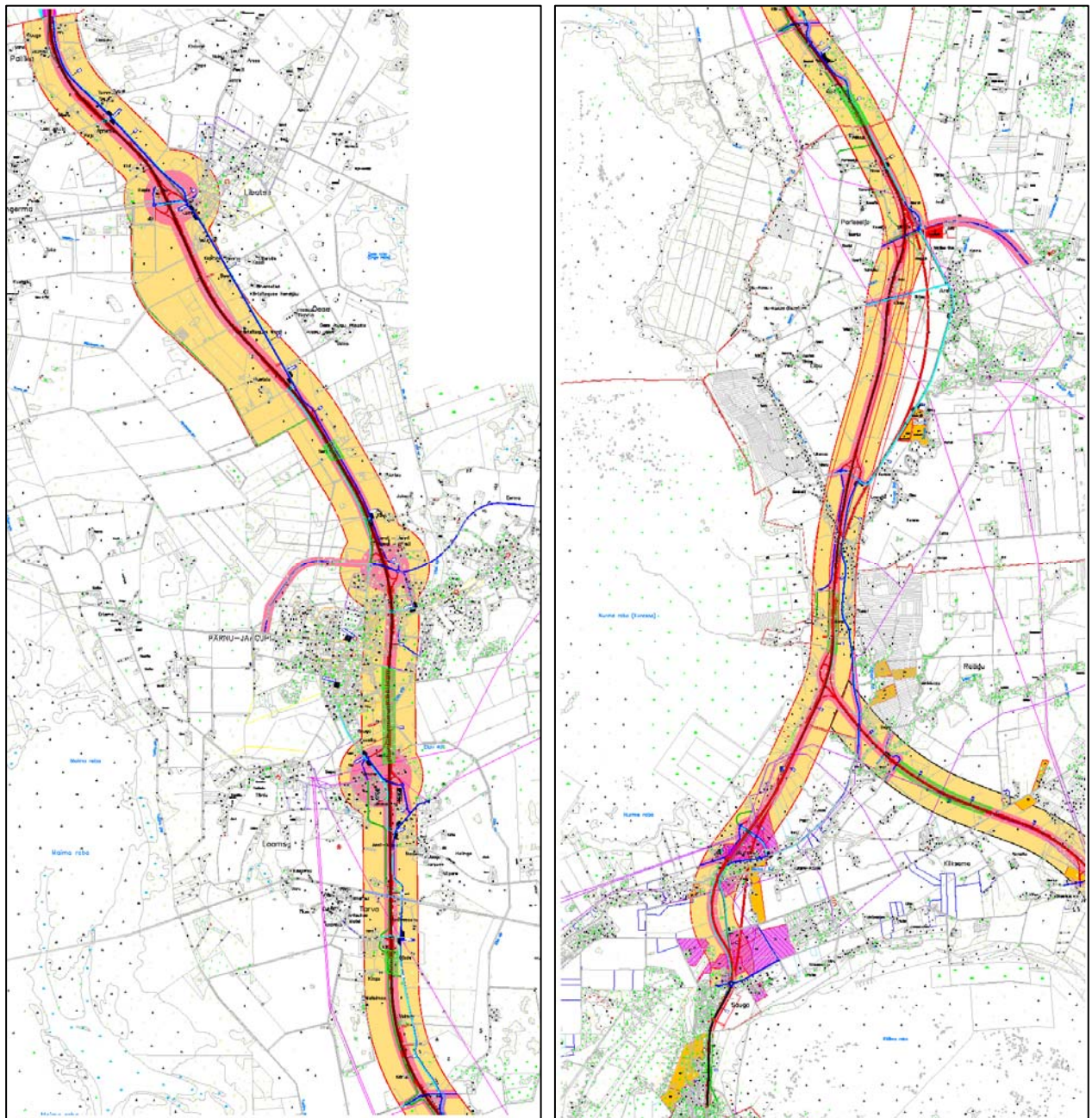
Planeeringuala suuruse tõttu on KSH protsessis tekkinud vajadus alternatiivide käsitlemisel planeeringuala jagada tinglikult neljaks osaks:

- lõik planeeringuala algusest Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas (km 92 kuni km 125,2),
- lõik Pärnu-Tori tugimaantee nr 59 ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee nr 6 ristumiseni (km 133,9 km kuni km 141,7),
- lõik Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni planeeringuala lõpuni Häädemeestes (km 141,7 kuni km 170),
- kavandatud Pärnu linna ümbersõit.

Esimeses nimetatud lõigus hinnatakse KSH käigus järgmiseid alternatiive:

Alternatiiv 0 – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega, samuti ei rajata Are ega Nurme õgvendusi. Maantee remont ja hooldus seisneb teekatte pindamistöodes ja esmavajalike puuduste kõrvaldamises tagamaks katkestusteta liiklemine.

Alternatiiv I (Joonis 1) – planeeringuala algusest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas viiakse olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega (2+2 sõidurajaga põhimaantee, kogujateede, jalg- ja jalgrattateede ning nende juurde kuuluvate rajatiste nagu nt bussipeatuste, tanklate, parklate rajamine).



Joonis 1. KSH alal lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas (km 92,0-125,2) alternatiiv I.

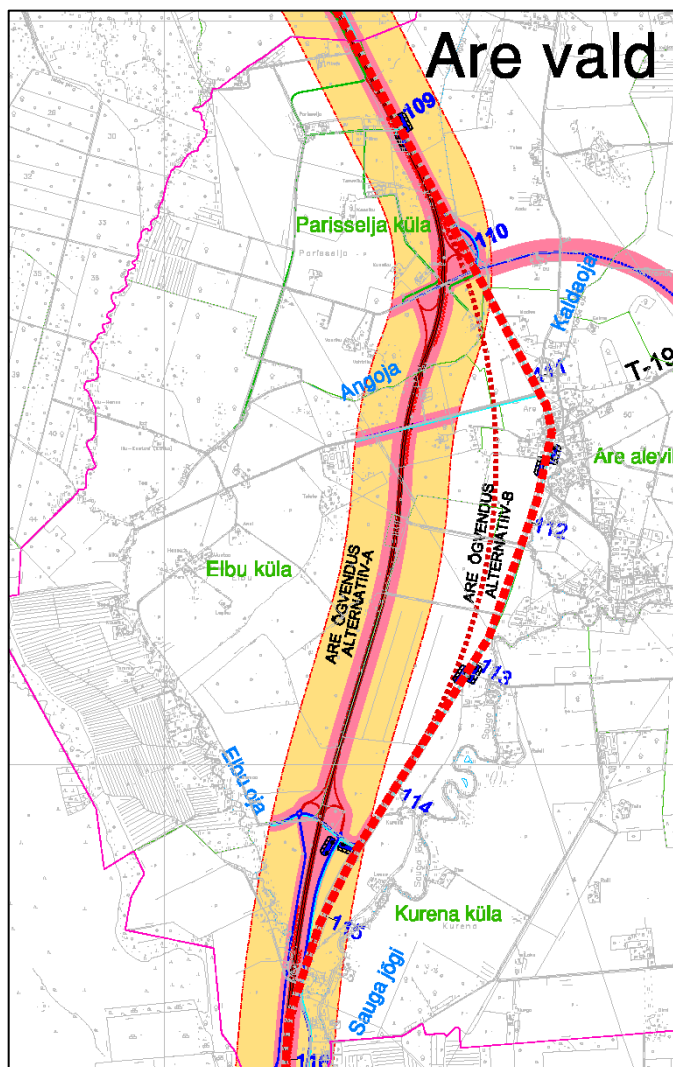
Ehkki teetrassi telje kõveriku raadius Halinga vallas Libatse küla osas vastab kõrgema klassi maantee nõuetele, nähakse elanike tervise huvides ette õgvenduse teostamine Libatse küla piirkonnas. Ühildades teetrassi Rapla maakonnas planeeritava trassiga, selgub vajadus olemasoleva tee suunamiseks Libatsest mööda juba alates planeeringuala algusest, so km 92 alates, millega likvideeritakse ka ohtlik kurv maakonna piiril.

Alternatiiv I koosseisus hinnatakse järgnevaid alalternatiive:

Are õgvendus:

Alternatiiv A (Joonis 2) – Are alevikule kaugema õgvenduse hargnemispunkt asub Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee 108. kilomeetril ja liitumiskoht Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee 116. kilomeetril. Õgvenduse kogupikkus on 7,6 km. Õgvenduse otstes paiknevad Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ühendamiseks eritasandilised ristmikud ning õgvenduse keskosas eritasandiline riste Are-Elbu kõrvalmaanteega nr 19219 ristumisel.

Alaalternatiiv B (Joonised 2-3) - Õgvenduse hargnemiskoht paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 110. kilomeetril ja liitumiskoht 114. kilomeetril. Alternatiiv B kogupikkuseks on 4,2 km. Õgvenduse otstes paiknevad Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ühendamiseks eritasandilised ristmikud ning õgvenduse keskosas eritasandiline riste Are-Elbu kõrvalmaanteega ristumisel.



Joonis 2. Kavandatava Are õmbersõidu alternatiivid.

Õgvenduse alternatiiv B võrreldav kogupikkus on mõnevõrra suurem (7,71 km). Kogupikkus on tuletatud alternatiiv A taasliitumiskohast Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega (116. kilomeetril).



Joonis 3. Are õgvenduse alternatiiv B (must trass) koos kogujateede, liiklussõlmede ning jalg- ja jalgrattateedega (km 110-114 ja km 114-116).

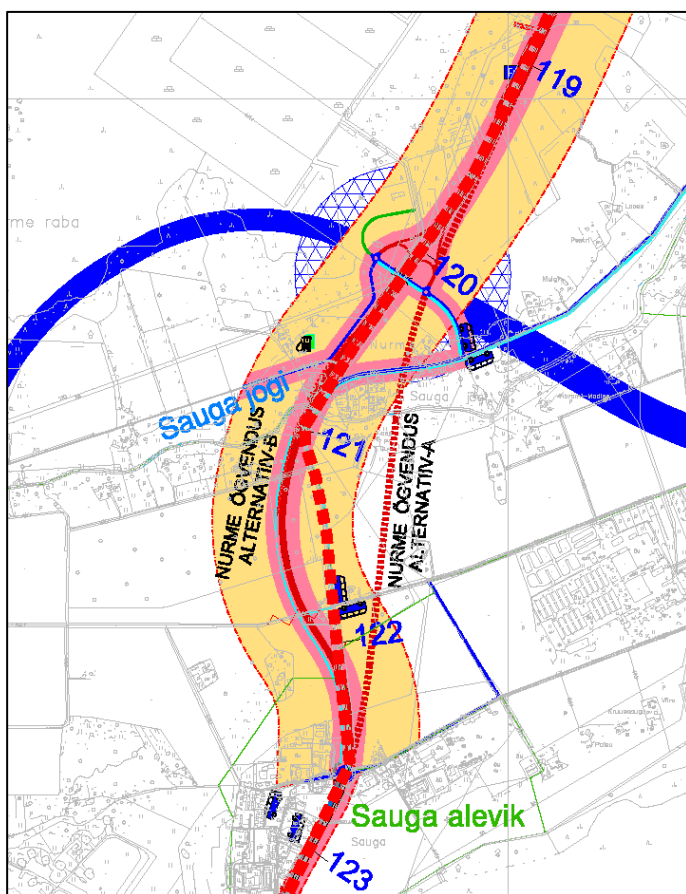
Mõlemad alternatiivid asuvad Are alevikust lääne pool, kusjuures alternatiiv B asub Are alevikule lähemal (ca 400 m kaugusel) kui alternatiiv A (ca 1 km kaugusel).

Nurme õgvenduse rajamise vajalikkus tuleneb antud kohas Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee horisontaalkõveriku mittevastavusest I klassi maanteele esitatavate nõuetega, kusjuures Pärnu poolt tulles on Nurme sillale pealesõit oluliselt piiratud nähtavusega. Selles lõigus kasutatakse käesoleval ajal kiirusepiirangut 70 km/h.

Nurme õgvenduste puhul võrreldakse omavahel kahte alternatiivi:

Alternatiiv A (joonis 4 ja 5) - Õgvenduse hargnemiskoht paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 119. kilomeetril ja liitumiskoht 123. kilomeetril, kusjuures algus- ja lõpp-punkti omavaheline ühendus on praktiliselt sirgjooneline. Alternatiiv A kogupikkuseks on 3,50 km. Õgvenduse algusosas on kavandatud eritasandiline ristumine Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ühendamiseks. Õgvenduse lõpuosas on kavandatud ringristmik ning kaks eritasandilist ristet Sauga jõega paralleelselt kulgeva kohaliku Vana-Tallinna maanteega ja Uduvere-Suigu kõrvalmaanteega ning nimetatud teede kõrvale planeeritud jalg- ja jalgrattateedega ristumiseks.

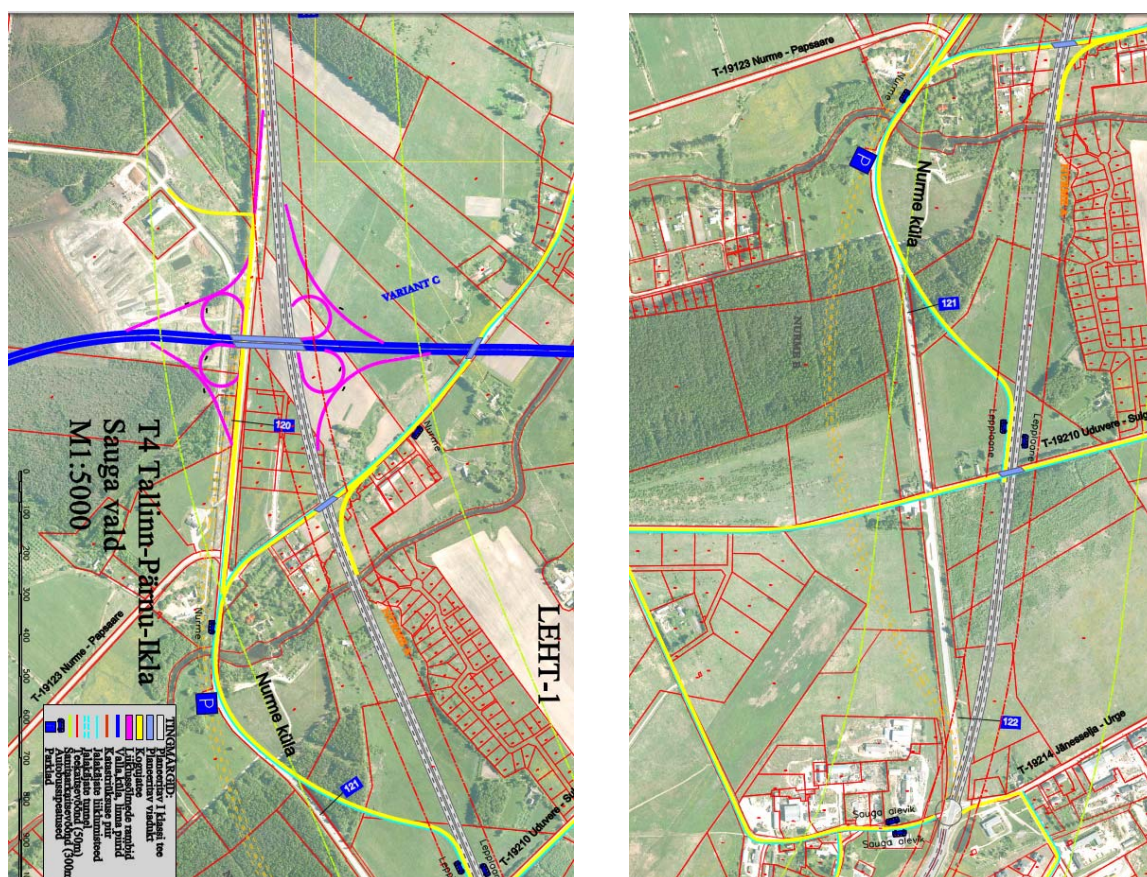
Olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee jääb selles lõigus suures osas täitma kogujatee funktsiooni. Kogujateedele on planeeritud kaks bussipeatust – Nurme ja Lepplaane.



Joonis 4. Nurme õgvenduse alternatiivid A ja B.

Alternatiiv B (joonis 4) - Õgvenduse hargnemiskoht paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 119. kilomeetril suundudes maanteest lääne poole, ületades Sauga jõe Nurme silla kõrvalt ning ühineb vahetult enne kavandatavat ringristmikku Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega 123. kilomeetril. Alternatiiv B kogupikkuseks on 3,54 km. Õgvenduse algus- ja lõpusosas paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ühendamiseks kokku 2 eritasandilist liiklussõlme. Lisaks paikneb õgvendusel kaks jalgteetunnelit: üks Nurme külas Peeter Projekt OÜ-le kuuluva Nurme tankla juures 121. kilomeetril ja teine Uduvere-Suigu kõrvalmaantee pikendusel, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest läänes Nigula teel.

Olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee jääb suures osas täitma kogujatee funktsiooni. Kogujateedele on planeeritud kaks bussipeatust – Nurme ja Lepplaane.

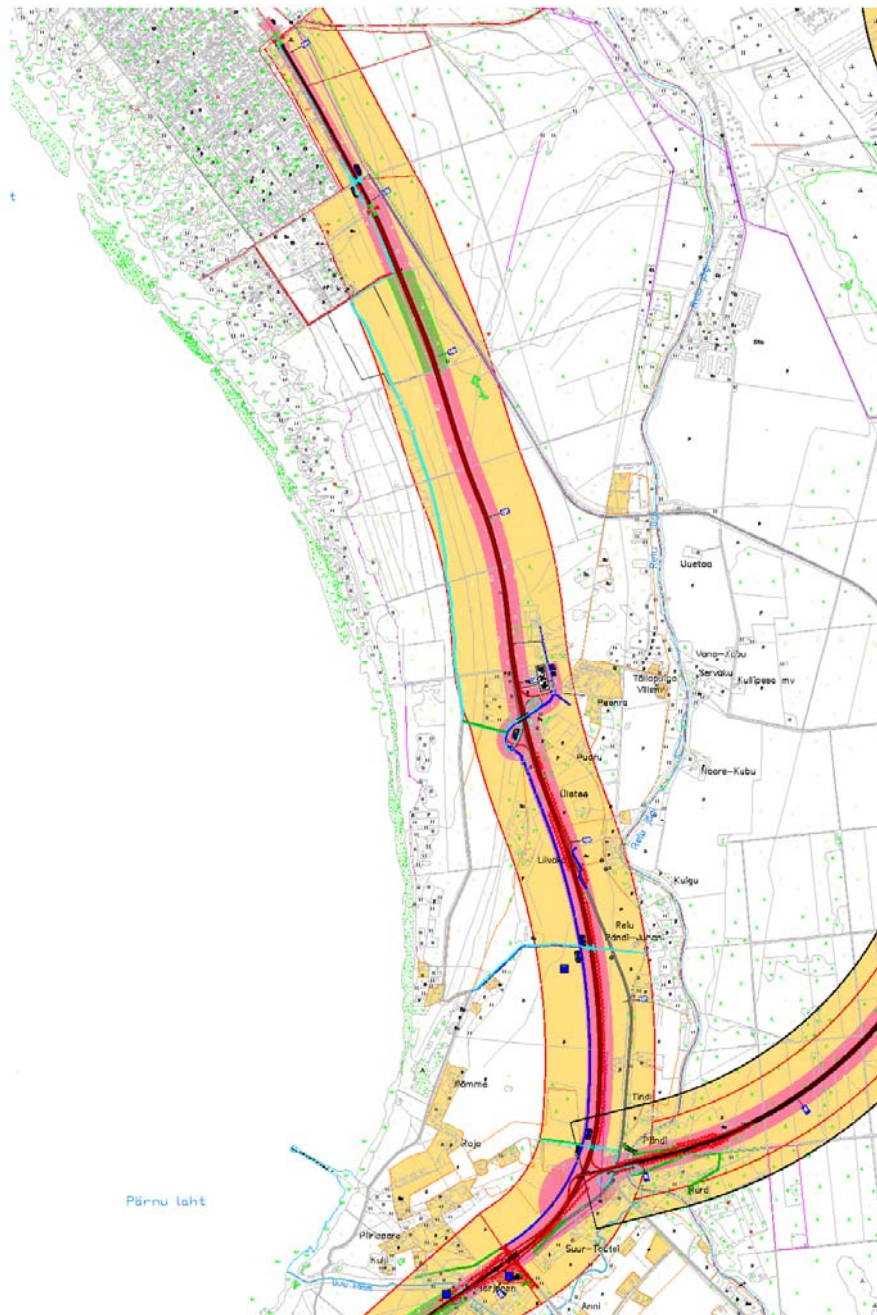


Joonis 5. Nurme õgvenduse alternatiiv A koos koos kogujateede, liiklussõlmede ning jalg- ja jalgrattateedega.

Lõigus Pärnu Tori tugimaantee nr 59 ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni käsitletakse KSH käigus järgmisi alternatiive:

Alternatiiv 0 – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega. Maantee remont ja hooldus seisneb teekatte pindamistöödes ja esmavajalike puuduste kõrvaldamises.

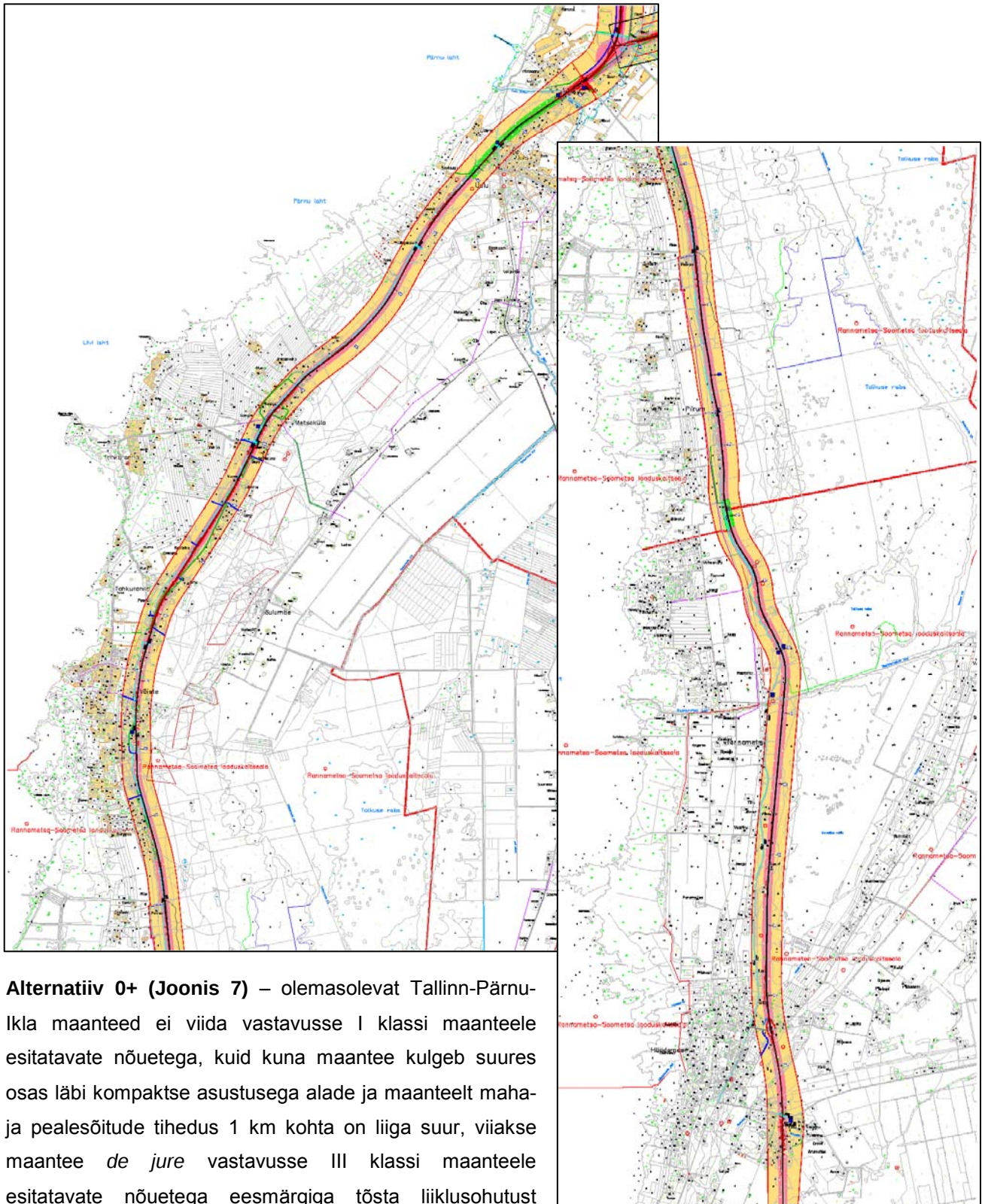
Alternatiiv I (Joonis 6) – olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Pärnu linna ja Tahkuranna valla piirilt kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega (2+2 sõidurajaga põhimaantee, kogujateede, jalg- ja jalgrattateede ning nende juurde kuuluvate rajatiste nagu nt bussipeatuste, tanklate, parklate rajamine). Rajatakse eritasandiline ristumine Valga-Uulu põhimaantee.



Joonis 6. Alternatiiv I lõigus Pärnu Tori tugimaantee nr 59 ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni.

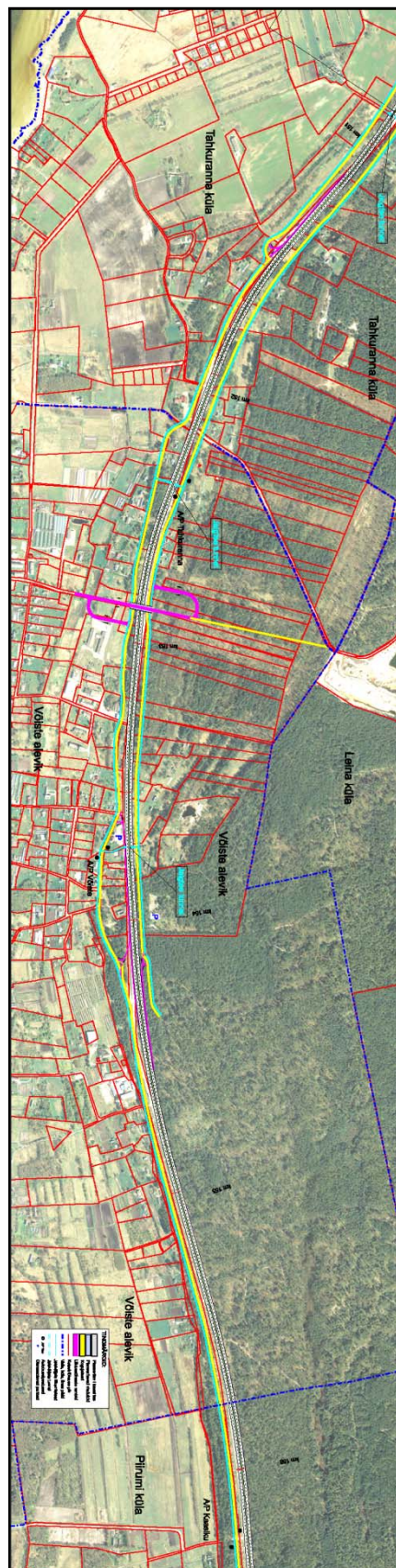
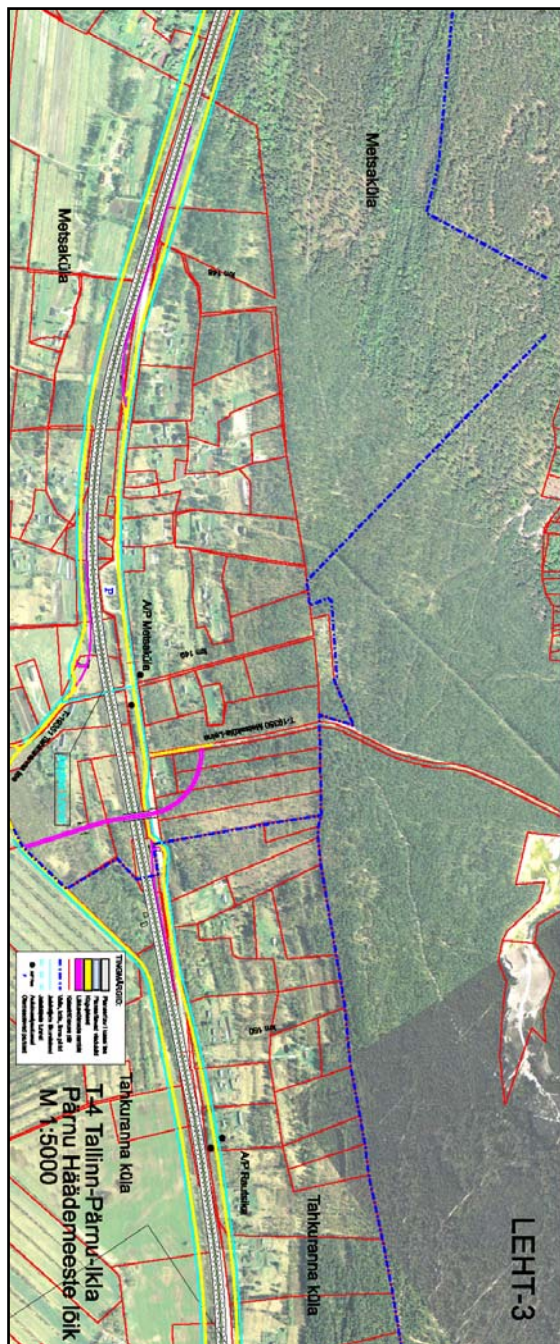
Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni planeeringuala lõpuni käsitletakse käesoleva KSH käigus järgmisi alternatiive:

Alternatiiv 0 – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega. Maantee remont ja hooldus seisneb teekatte pindamistöodes ja esmavajalike puuduste kõrvaldamises.



Alternatiiv 0+ (Joonis 7) – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega, kuid kuna maantee kulgeb suures osas läbi kompaktse asustusega alade ja maanteelt maha- ja pealesõitude tihedus 1 km kohta on liiga suur, viiakse maantee *de jure* vastavusse III klassi maanteele esitatavate nõuetega eesmärgiga tõsta liiklusohutust ja -sujuvust.

Joonis 7. KSH alal lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni alternatiiv 0+.

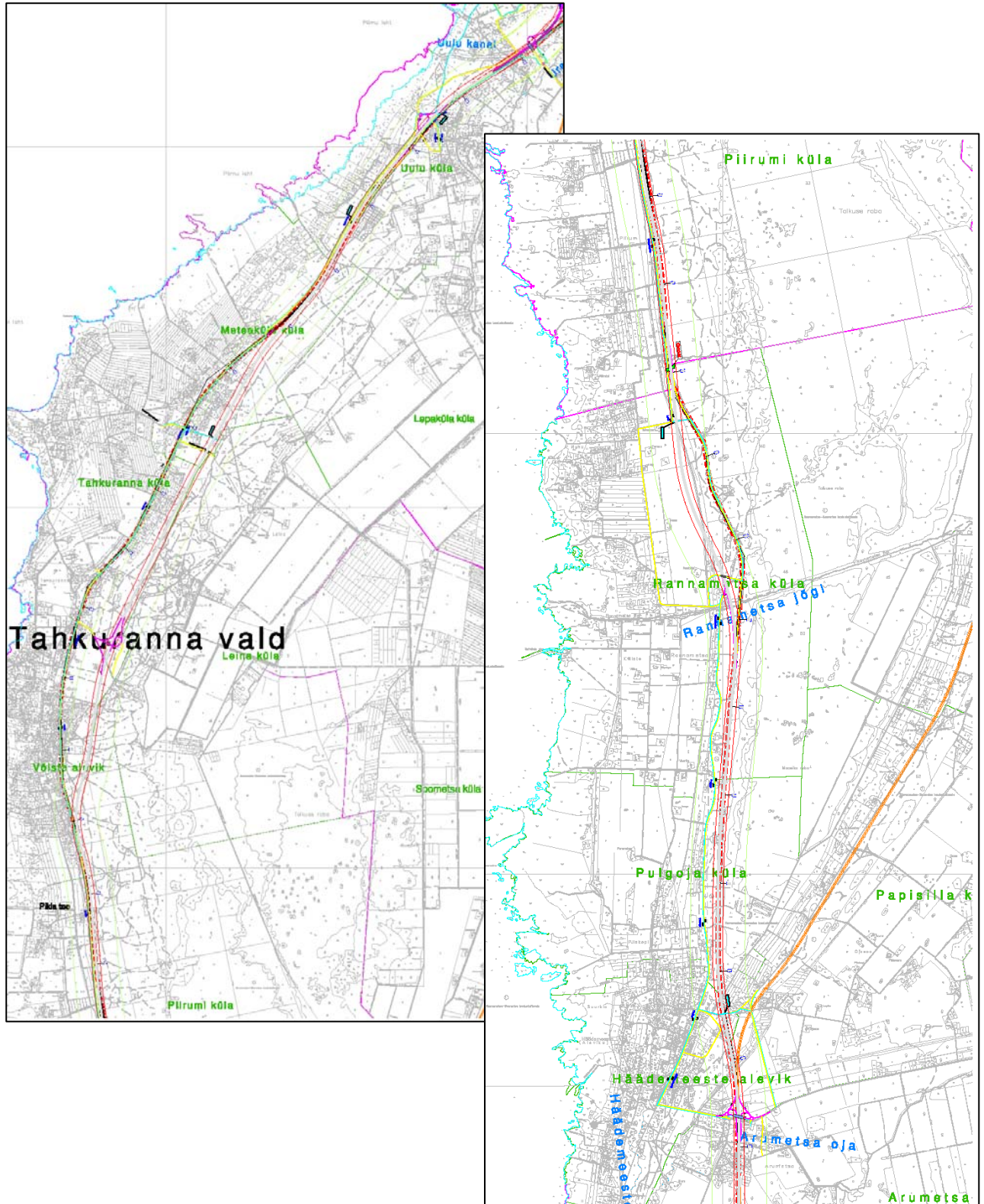


Joonis 8. Alternatiiv I lõigus Metsaküla külast Võiste alevikuni.

Alternatiiv I – olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni planeeringuala lõpuni (km 170,0) viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega (2+2 sõidurajaga põhimaantee, eritasandiliste ristmike, ristete, kogujateede, jalg- ja jalgrattateede ning nende juurde kuuluvate rajatiste nagu nt bussipeatuste, tanklate, parklate rajamine).

Alternatiiv I erineb järgnevalt kirjeldatavast alternatiivist I+ vaid lõigus Metsaküla külas, Tahkuranna külas ja Võiste alevikus (Joonis 8).

Alternatiiv I+ (Joonis 9) - olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni planeeringuala lõpuni (km 170,0) viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega (2+2 sõidurajaga põhimaantee, eritasandiliste ristmike, ristete kogujateede, jalg- ja jalgrattateede ning nende juurde kuuluvate rajatiste nagu nt bussipeatuste, tanklate, parklate rajamine) selle erisusega, et Metsaküla, Võiste aleviku ja Tahkuranna külade piirkonnas rajatakse I klassi maantee Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ida suunas, olemasolevast asustusest eemale (Joonisel 9 kujutatud punases koridoris).



Joonis 9. KSH alal lõigus Valga-Uulu maanteegast ristumisest Häädemeesteni alternatiiv I+.

Kavandatava Pärnu linna ümbersõidu rajamisel käsitletakse järgmisi alternatiive:

Alternatiiv A (Joonis 10) – Ümbersõidutee kogupikkusega 34,3 km algab Are aleviku lähedalt Parisselja külast (kavandatava Are õgvenduse alguspiirkonnast) ja kulgeb läbi Are valla kagu suunas. Möödudes Are alevikust kirdes ja Niidu külast edelas, on ümbersõidu 2,2 kilomeetril ette nähtud riste kõrvalmaanteega nr 19203 Are-Suigu. Edasi läbib teetrass Sauga valla idaosa, Lepplaane küla edelaosas on ümbersõidu 7,9 km-l ette nähtud liiklussõlm ristumisel kõrvalmaanteega nr 19210 Uduvere-Suigu-Nurme. Edasi kulgeb trass Taali metskonna metsades kuni ristumiseni Urge-Kuiaru kõrvalmaanteega nr 19274. Seejärel ületab trass 16,1 km-l Sindi linnast kirde pool Pärnu jõe. Enne jõe ületamist ristub ümbersõidutee Tallinn-Lelle-Pärnu raudteega ja Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteega. Peale jõe ületamist rajatakse eritasandiline liiklussõlm ümbersõidutee 16,7 kilomeetrile Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisel. Edasi kulgeb ümbersõidutee läbi Tori valla edelaosa (Kõrsa küla) Kõrsa ja Lanksaare rabade vahelt kuni ristumiseni kõrvalmaanteega nr 19726 Taali-Põlendmaa-Seljametsa, kus kilomeetrile 23,0 on ette nähtud eritasandilise liiklussõlme ehitamine. 24,6. Kilomeetril ristub ümbersõit Tammuru külas kõrvalmaanteega nr 19277 Paikuse-Tammuru. Tammurust suundub teetrass läbi Surju valla Jaamaküla küla Vaskräama külla, kus kilomeetril 28,4 on ette nähtud riste Surju-Seljametsa kõrvalmaanteega nr 19343. Vaskräamast suundub tee edelasse läbi Surju metskonna alade Reiu külla, ületades 33,5. kilomeetril Reiu jõe ning ühineb eritasandilises liiklussõlmes põhimaanteega nr 6 Valga-Uulu, mis on ühtlasi erinevate ümbersõidu alternatiivide ühiseks lõpp-punktiks.

Arvestatud on põhitrassiga võrdse pikkuse klassita kogujateede ning 3 m laiuse jalg-ja jalgrattatee rajamisega.

Alternatiiv B (Joonis 10) - Ümbersõidutee pikkusega 24,3 km saab alguse Are valla lõunaosas Räägu külas teetrassi 117. kilomeetril peale kavandatava Are õgvenduse lõppu, läbides Sauga valla Kilksama küla loode-kagu suunaliselt. Ümbersõidutee trassi 3,4. kilomeetril on kavandatud riste kõrvalmaanteega nr 19210 Uduvere-Suigu-Nurme ristumisel ja 5,25. kilomeetril kõrvalmaantee nr 19214 Jänesselja-Urge ristumisel. Sealt edasi möödub kavandatav ümbersõidutee Rääma rabast ida poolt suundudes Pärnu jõe poole. Enne jõe ületamist ristub ümbersõidutee Tallinn-Lelle-Pärnu raudteega (km 10,9) ja Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteega (km 11,2) (rajatakse eritasandiline liiklussõlm). Peale jõe ületamist silla abil rajatakse kilomeetril 12,3 eritasandiline liiklussõlm Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisel. Edasi kulgeb ümbersõidutee Paikuse valla territooriumil, Lanksaare raba edelanurgast Paikuse alevi ja Seljametsa küla piiri mööda Sibula soo suunas. 15,2. kilomeetril on riste tugimaanteega nr 19227 Paikuse-Tammuru, edasi kulgeb ümbersõit läbi Surju metskonna alade, sh läbi Sibula soo Seljametsa külas. Reiu jõe ületamine toimub 24,1. kilomeetril, trass lõpeb liiklussõlmes, mis ühendab ümbersõidutee põhimaanteega nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla ja nr 6 Valga-Uulu.

Pärnu jõe ületamise asukoht ning edasine ümbersõidutee trassi koridor Paikuse vallas on ühine ümbersõidu trassi alternatiividele B, C ja D. Trassi koridor Paikuse vallas langeb üldjoontes kokku Paikuse valla üldplaneeringus toodud ümbersõidutee trassi asukohaga.

Arvestatud on põhitrassiga võrdse pikkuse klassita kogujateede ning 3 m laiuse jalg- ja jalgrattatee rajamisega.

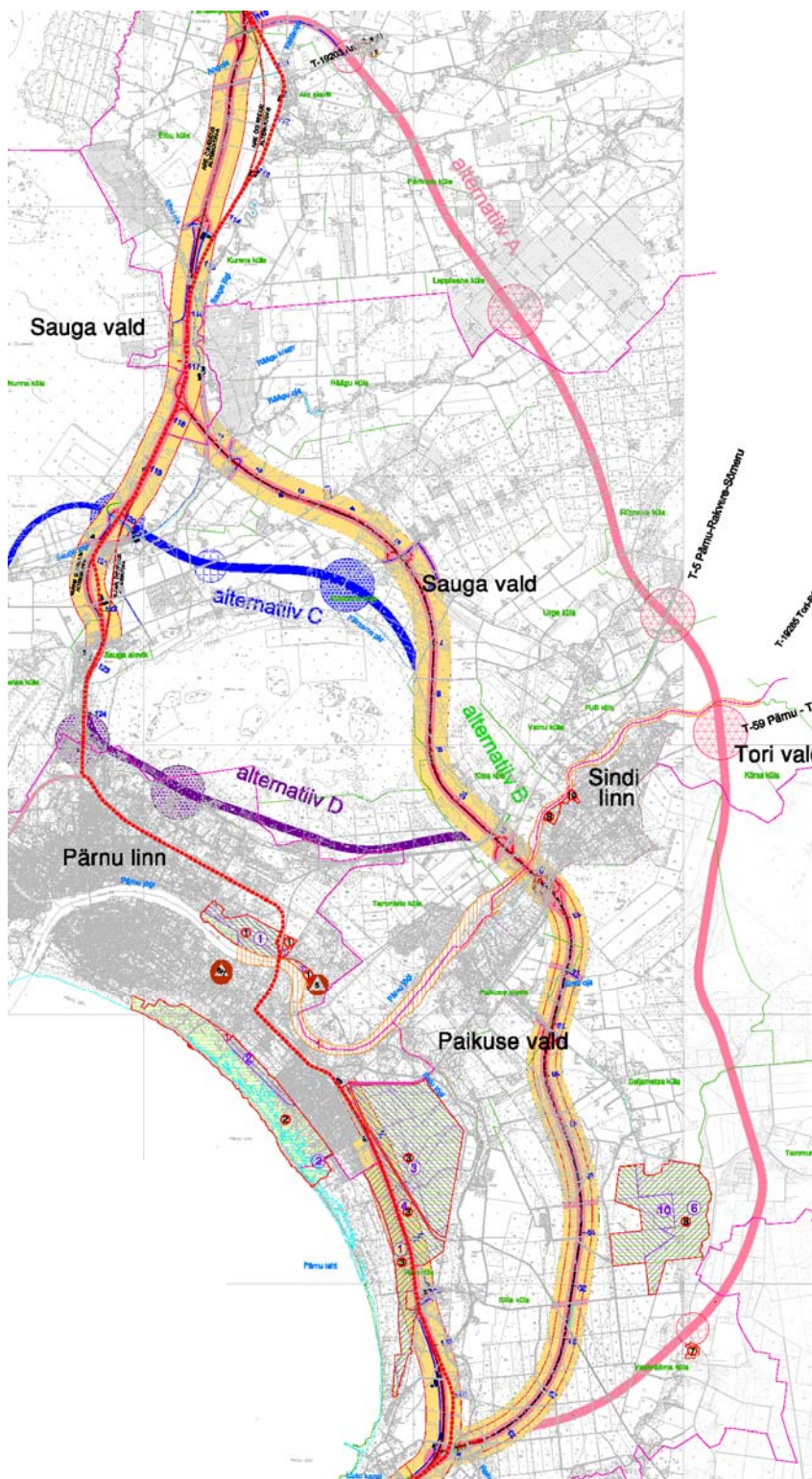
Alternatiiv C (Joonis 10) – Ümbersõidutee pikkusega 24,2 km saab alguse Nurme küla edelaosast Nurme külas kavandatava Nurme õgvenduse algusest Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee 119,6. kilomeetril, suundudes Rääma raba põhjaservale. Enne seda ristub möödasõidutee kõrvalmaanteega nr 19210 Uduvere-Suigu-Nurme (riste 1,9. kilomeetril) ja nr 19214 Jänesselja-Urge (eritasandiline liiklussõlm 4,5. kilomeetril). Möödudes Rääma rabast ida poolt, suundub trass lõuna suunas Pärnu jõe poole. Enne jõe ületamist ristub ümbersõidutee Tallinn-Lelle-Pärnu raudteega ja Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteega (11,2. kilomeetril). Edasi on trassikoridor identne alternatiiv B-ga: peale jõe ületamist silla abil km-l 12,2 rajatakse eritasandiline liiklussõlm Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisel. Edasi kulgeb trass Paikuse valla territooriumil, Lanksaare raba edelanurgast Paikuse ja Seljametsa piiri mööda Sibula soo suunas. 15,1. kilomeetril on riste tugimaanteega nr 19227 Paikuse-Tammuru, edasi kulgeb ümbersõidu trass läbi Surju metskonna alade, sh läbi Sibula soo Seljametsa külas. Reiu jõe ületamine toimub 24. kilomeetril, trass lõpeb liiklussõlmes, mis ühendab ümbersõiduteed Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega ja Valga-Uulu põhimaanteega.

Arvestatud on põhitrassiga võrdse pikkuse klassita kogujateede ning 3 m laiuse jalg- ja jalgrattatee rajamisega.

Alternatiiv D (Joonis 10) – Ümbersõidutee pikkusega 23,7 km algab Sauga aleviku ja Nurme küla piirilt peale kavandatavat Nurme õgvendust Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 122,1. kilomeetril, möödudes Pärnu linnast põhja poolt. Rääma rabast lõuna pool läbib teetrass kohati Pärnu linna territooriumi. Kilomeetril 2,3 rajatakse eritasandiline liiklussõlm Raba tänavaga, järgmine liiklussõlm paikneb km-l 8,6 ristumisel Tallinn-Lelle-Pärnu raudteega ja põhimaanteega nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru. Pärnu jõe ületuskoht langeb kokku alternatiividega B ja C, samuti trassi kulgemine Paikuse valla territooriumil.

Arvestatud on põhitrassiga võrdse pikkuse klassita kogujateede ning 3 m laiuse jalg- ja jalgrattatee rajamisega.

Eeltoodud alternatiivide kirjeldused on esitatud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee praeguste kilomeetripunktide järgi (nt Nurme õgvenduse hargnemiskoht paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 119. kilomeetril).



Joonis 10. Kavandatava Pärnu ümbersõidu alternatiivid A, B, C ja D.

Teede Tehnokeskus AS poolt koostatud tasuvusarvutus ja finantsanalüüs näitasid, et Pärnu ümbersõidu rajamine lähema 25 aasta perspektiivis (kuni aastani 2040) I klassi maanteena ei ole tasuv. Majanduslik tasuvus on võimalik saavutada sellisel juhul, kui esimeses etapis ehitada ümbersõit välja III klassi maanteena. Tulevikus, kui liiklussagedused nõuavad, ehitatakse Pärnu ümbersõit

vastavaks I klassi maanteele esitatavate nõuetega. Selle võimaldamiseks on teemaplaneeringuga kavandatud Pärnu ümbersõidu plaaniraadiuste osas lähtunud projektkiirusest 120 km/h.

Koostöös Maanteeameti ja Siseministeeriumi esindajatega teemaplaneeringuga kindlaks määratud **trassi koridor on I klassi maantee puhul 650 m**. Sõltuvalt mulde kõrgusest ulatub I klassi nõuetele vastava Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ehitamiseks vajaliku maa-ala (teemaa) laius 50 meetrini (maantee laius, millele lisandub mulde nõlvade alune maa pluss külgkraavid koos vajaliku teenindusmaaga). Koos teeseadusest tuleneva tee kaitsevööndiga on tee ja otseste ehituspiirangutega ala laius kokku 150 meetrit. See moodustab trassi koridoris tee ja tee kaitsevööndi tsooni.

Maantee, selle tee kaitsevöönd ja sanitaarkaitse vöönd moodustavadki trassikoridori.

III klassi (kaherajalise) maantee trassikoridori laiuseks on kokkuleppeliselt 420 m, mille sisse jääb tee arvestusliku laiusega 20 m, tee kaitsevöönd laiusega 50 m ja sanitaarkaitse vöönd laiusega 200 m äärmise sõiduraja servast.

4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS (STATUS-QUO ANALÜÜS)

4.1 TEEMAPLANEERINGUGA HÕLMATAVA ALA JA LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS

Planeeringualaks on maantee trassi koridor, mis hõlmab Pärnu maakonda läbiva riigi põhimaantee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla toimimiseks ja teedevõrguga ühendamiseks tarvilikku ala km 92,0-170,0 ning selle lähimõjuala (Joonis 11).



Joonis 11. Teemaplaneeringuga hõlmatud põhimaantee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla km 92,0-170,0 ning perspektiivne Pärnu ümbersõit (koos alternatiivsete trassivariantidega).

Planeeritav teetrass kulgeb Pärnu maakonnas läbi Halinga, Are, Sauga, Paikuse, Tahkuranna, Häädemeeste valdade ja Sindi linna (Joonis 11). Kavandatav Pärnu ümbersõit jääb seejuures Sauga

ja Paikuse valdade territooriumitele, alternatiiv A lisaks Are valla ja alternatiiv D Pärnu linna territooriumile. Planeeritav teetrass saab alguse Halinga vallas Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee km 92,0 ja lõppeb Häädemeeste vallas vahetult peale Häädemeeste alevikku km 170,0. Halinga valda jääb ligikaudu 16 km, Are valda 10 km, Sauga valda 7 km, Tahkuranna valda 25 km ja Häädemeeste valda 10 km teemaplaneeringuga hõlmata Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest. Planeeritud alast jääb välja Via Baltica lõik Pärnu linnas km 125,2 – 133,9 (Ehitajate tee ja Papiniidu õgvendus), mis käesoleval ajal on ehitamisel ja valmib 2012 aastaks.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee on käesoleval ajal peamiselt 1+1 sõidurajaga, kus tugi- või kõrvalmaanteele keeramiseks või vastupidi liiklemiseks lisanduvad aeglustus- ja kiirenduslöögid. 2+2 sõidurada on Pärnu linna jääval teelõigul ning Pärnu linna sissesõidul Häädemeeste poolt.

Planeeringualasse jääval Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel eritasandilised ristumised puuduvad. Eritasandiline on ristumine tänaseks päevaks kasutuselt kõrvaldatud Lavassaare-Tootsi kitsarööpmelise raudteega Pärnu-Jaagupi alevist paar kilomeetrit lõunas. Raudteed kasutati kuni 2008. aastani freesturba veoks Lavassaarest Tootsi tootmiskeskusesse (Fotod 1-2).



Foto 1 ja 2. Lavassaare-Tootsi raudteetamm Halinga vallas Tarva külas.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres paiknevad peamiselt põllumajanduslikus kasutuses olevad maad, kuid ilmselgelt eristuvad välja piirkonnad, kuhu on koondunud asustus, nt Halinga vallas Libatse küla, Pärnu-Jaagupi alev, Are vallas Are alevik, Sauga vallas Sauga alevik, Tahkuranna vallas Reiu küla, Uulu küla, Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevik, Häädemeeste vallas Rannametsa küla ja Häädemeeste alevik. Enim elamuid on maantee äärde koondunud Tahkuranna vallas, mida soodustab soodne asend mere ääres.

Kogu planeeringuala iseloomustab tasane pinnamood ja madalad absoluutkõrgused.

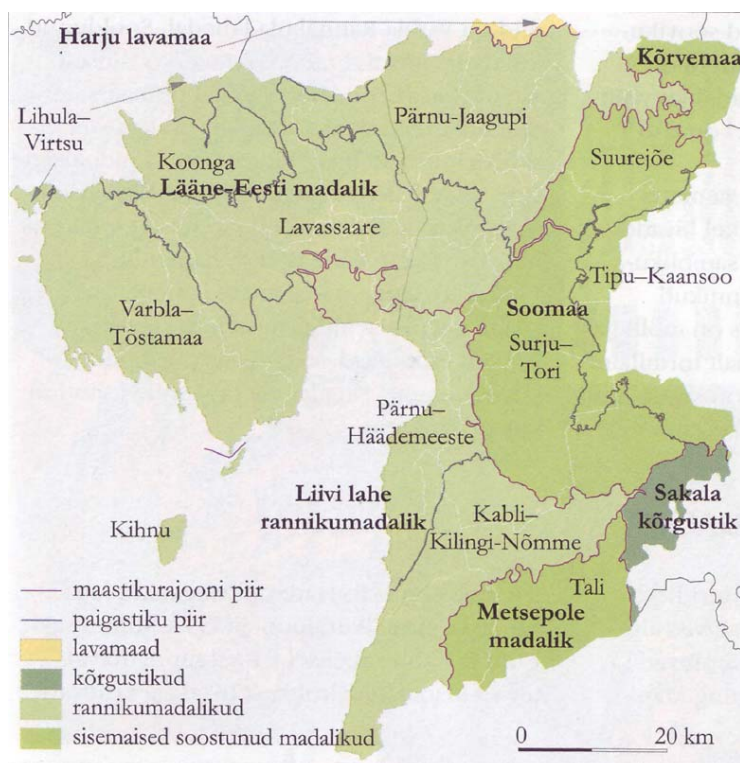
Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piirneb kolme suure soo- või rabaalaga, nendeks on Sauga vallas Nurme raba, mis läheb põhja pool üle Elbu rabaks, Sauga valla lõunaosas Rääma raba ja Tahkuranna ning Häädemeeste valdades Tolkuse raba.

Pärnu ümbersõidu KSH alale jäävad samuti soised alad – Sauga vallas Rääma raba, Paikuse vallas Reiu-Sibula soo, Kõrsa raba ja Lanksaare raba, mis on ühtlasi turbatootmise alad. Maastik on tasane, soised alad vahelduvad põldude ja metsatukkade ning –massiividega.

4.2 MAASTIK, SH ROHELINE VÕRGUSTIK JA VÄÄRTUSLIK MAASTIK

Pärnumaa maastikud on kujunenud mere taganemise tulemusena. Praegustest maastikest on suurem osa inimese poolt ümber kujundatud.

Pärnumaa maastikud koonduvad põhiliselt nelja maastikurajooni: maakonna põhjaosas asub **Lääne-Eesti madalik**, edelaosas **Liivi lahe rannikumadalik** ja Metsapole madalik ning idaosas Soomaa. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee läbib neist Lääne-Eesti madalikku ja Liivi lahe rannikumadalikku (Joonis 12).



Joonis 12. Pärnu maakonna maastikuline liigestatus (maastikurajoonid ja paikkonnad) (A. Vunk, 2008).

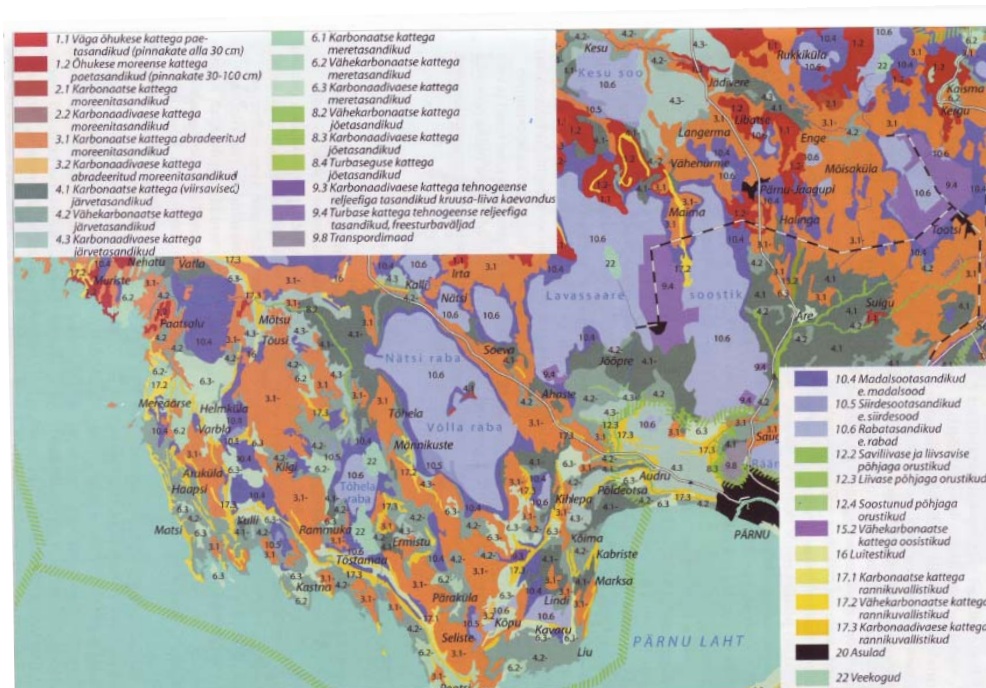
Pärnu ümbersõidu alternatiivid läbivad **Lääne-Eesti madalikku**, **Liivi lahe rannikumadalikku**, **alternatiiv A** läbib ka **Soomaa madalikku**.

Paikkondadest ehk maastiku allrajoonidest jäävad planeeringualale Halinga, Are ja Sauga vallas Lääne-Eesti madaliku **Pärnu-Jaagupi ja Lavassaare paikkonnad**. Pärnu-Jaagupi paikkond koos sellest läände jääva Koonga paikkonnaga asub paetasandike ja –kõvikute ning nendevaheliste suurte soode laias kaarjas vööndis, mis kulgeb Väinamere rannikult Virtsu piirkonnas Oidrema ja Koonga

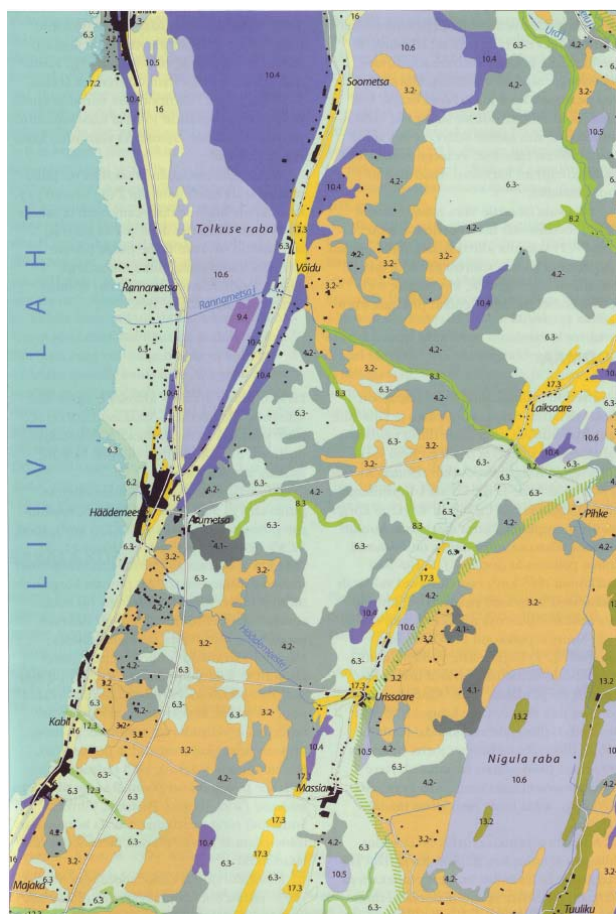
kaudu Pärnu-Jaagupini, pöörduv seal põhja suunda, ulatudes Rapla lähedal Harju lavamaale. Peale paetasandike ja –kõvikute on maastikuvööndis Läänemere eelkäijate lainetest uhutud rähkse moreeniga tasandikke ja savikaid jääjärvetasandikke. Laialt on levinud Läänemere erinevatel arengustaadiumitel kujunenud madalad rannavallid ja rannikuluited. Suuri soid ümbritsevad laiema või kitsamad viirsavitasandikud. Lääne-Eesti madaliku põllumajandusmaad ning suur osa metsamaid on kuivendatud (A. Vunk, 2008).

Halinga vallas kulgeb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee karbonaatse kattega abradeeritud moreenitasandikel (I. Arold koostatud teoses “Eesti maastikud” järgi rähksed ja kivised saviliiva- ja liivsasavitasandikud), mis vahelduvad õhukese moreense kattega paetasandikega (pinnakate 30-100 cm). Are vallas lähevad moreenitasandikud järk-järgult üle karbonaatse kattega (viirsavised) järvetasandikeks, mis vahelduvad vähekarbonaatse kattega järvetasandikega. Maanteega külgneva Sauga jõe ja selle kaldaalad Are vallas paiknevad jõetasandikul. Sauga vallas esinevad planeeringualal läbisegi vähekarbonaatse kattega järvetasandikud ja karbonaatse kattega abradeeritud moreenitasandikud. Tahkuranna vallas külgneb maantee peajasjalikult luidetega, mis jätkuvad Häädemeeste vallas.

Kavandatav Pärnu ümbersõit läbib põhja pool veesettelisi liivavi- ja savitasandikke ja veesettelisi liivatasandikke, lõuna pool Pärnu jõge lisaks liivaseid kungastikke ja vallistikke ning alternatiivid B, C ja D rabatasandikke (Reiu-Sibula soo).



Joonis 13. Lääne-Eesti madaliku lõunaosa paigastikud (A. Vunk, 2008).



Joonis 14. Liivi lahe rannikumadaliku lõunaosa paigastikud (legend vt Joonisel 13) (A. Vunk, 2008).

Planeeringuala Paikuse, Tahkuranna, Häädemeeste valdadesse jääv osa jääb **Liivi lahe rannikumadalikule Pärnu-Häädemeeste paikkonda**. Planeeritav Pärnu ümbersõit jääb madaliku idapiirile, alternatiiv A läbib ka **Soomaa maastikurajooni Surju-Tori paikkonda**.

Liivi lahe rannikumadalik on maakerke ja rannajoone taandumise tagajärjel kujunenud vöönd, mille maastikuline eripära tuleneb mere- ja tuuletekkelistest (vastavalt 44 ja 4% pindalast) pinnavormide domineerimisest, lõunaosas on uhutud moreentasandikud (13%), keskosas aga kunagistes laguunides kujunenud sood (11%). Maastiku struktuuri kujunemisel on olnud määrav kolme erivanuselise Läänemere arengustaadiumi rannikumoodustiste vööndi kujunemine rannikuterrassil. Balti jääpaisjärve ajal kujunenud liivast rannavallide vöönd mööda Liivi lahe äärt, üle Häädemeeste aleviku ja paralleelselt Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaanteega on enamasti 7-10 m kõrgune, selle ümber on põllumaad ja asustus. Ulatuslikuim luitestunud rannavallide ja luiteala koos teede (sh Via Baltica lõiguga) ja tiheda asustusega asub aga Pärnu ja Ikla vahel. See koosneb Häädemeeste-Uulu vahemikus kahest vööndist: sisemaisemast Antsülusjärve ja läänepoolsemast Litoriinamere aegsest, mille vahele jääb omapärane laguunitekkeline Tolkuse raba (A. Vunk, 2008).

Nagu eelnevalt öeldud, asub **Tolkuse raba** Pärnu maakonna edelaosas, Litoriinamere ja Antsülusjärve luidete vahel. Soo on tekkinud laguuni soostumisel, toitub sademetest, eesvooluks on

Ura, Mustjõgi ja Rannametsa jõgi. Madalsootaimkate on levinud soo põhjaosas kuuse-kase metsana, kasvab ka siirdesoometsa. Soo lõunaosas on palju älveid ja laukaid. Soo pindala on 5 503 ha, madalsoolasundit on 3 472 ha, raba-segalasundit 412 ha ja rabalasundit 1 619 ha. Soo äärealad on kuivendatud, keskosa läbib Timmkanal. Soos on väga kiire samblaturba juurdekasv (1,7...1,9 mm/aastas) (Rannametsa-Soometsa looduskaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2003-2012, 2002).

Veekogude pindala rabas on vähenenud üle viie korra ehk veekogudest on järgi vaid 19% võrreldes 20. sajandi algusega (TPÜ Ökoloogia Insituut, 2004).

20. sajandi jooksul ja eriti selle teisel poolel rajatud kraavivõrgustik on siiani pinnavee äravoolude formeerumisel suure toimevõimega. Metsa-alade osakaalu suurenemine osutab negatiivsele veebilansile metsaga kaetud aladel, mis pikemas perspektiivis võib üle kanduda praegu veel looduslikes seisundis olevatele aladele (K. Ots, M. Tilk, 2009).

19. sajandi keskel kaevati läbi Tolkuse raba ida-läänesuunaline Timmkanal, mis jaotab Tolkuse raba kaheks osaks. Lõunapoolset osa tuntakse **Maasika raba** nime all. Tolkuse raba vanimas osas on turbakihi tüsedus ligi 5 meetrit ning vanimad turbakihid on dateeritud ligikaudu 8 000 aasta vanuseks. Kuna raba paikneb luidetevahelises nõos, on rabarinnak peaaegu märkamatu ning raba veerežiim eripärane. Luidete nõlvadelt laskuva surve põhjavee mõjul on raba serva kujunenud allikasoo. Ainulaadseks teeb Tolkuse raba ka asjaolu, et erinevalt teistest rabadest on ta keskosa rohketoiteline ja on Baltimaades ainus teadaolev perifeerselt oligotroofse (vähetoitelise) arengukäiguga raba. Toiteainerikkust tõestavad raba keskosas kasvavad hundinuiad, ubaleht, mürkputk, samuti mitmed madalsoole iseloomulikud tarna- ja sõnajalaliigid. Soo ääreala on kuivendusest tugevasti mõjutatud, mille tõttu on tühjaks jooksnud ja kinni kasvanud mitu raba keskosas paiknenud järve (A. Vunk, 2008).

Antsülusjärve rannamoodustised esinevad luitestunud vallide näol, mida tuntakse ka **Soometsa luidetena** ja mis on Eestimaa kõrgeimad. Läänepoolseim luidetevöönd, mis on enamasti 4-9 m ü.m.p, kõrgub aga Häädemeestel 22,4 m kõrgusele ja põhja pool Rannametsas veelgi järsunõlvalisema Tornimäe luitena 34,5 meetrini. Selle kõrval on 29 m kõrgune Tootusemägi. Need on Eesti ühed suuremad luited. Sealt põhja suunas madalduvad metsased liivakuhjatised Võiste lähedal 12-15 meetrini ja Pärnu lähedal madalduvad veelgi enam. Tolkuse soost ida pool asub keskmine rannikumoodustiste vöönd, mis kõrgub Uulu ja Häädemeeste vahel kuni 16 m ü.m.p. Selle taha itta jääb Soometsa raba.

Tolkuse soo, Maarjapeakse soo (Soometsa soo) ja Rannametsa-Soometsa luited on **Eesti Ürglooduse Raamatu** objektid.

Rannametsa luidetest ja Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest lääne poole jääb lauge ala, mis on aegamisi vabanenud mere alt viimase nelja ja poole tuhande aasta jooksul. Seda kehva liivast ala on inimesed sajandeid kasutanud põllulappidena ja karjamaadena, mereäärsest osast on tänaseni säilinud suured rannaniidud ja rannakarjamaad.

Liivi lahe rannikumadaliku suhteliselt tasast pinda liigestavad vähesed jõed, mis ei suuda tagada muldade parasniisket režiimi. Uulu alevikust Kabli külani levivad rannaniidud, roostikud ning kõrkjastikud. Rannaniidud on säilinud seal, kus neid on kasutatud karjamaana. Kõrge looduskaitse väärtusega on Tahkuranna Metsaküla karjamaa (137 ha) ja Häädemeeste Pulgoja rannaniit (360 ha), mis jäävad Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja Liivi lahe vahele. Liivakõrgendikud takistavad sisemaalt vee merre valgumist, kuid liigniiskus on enamasti perioodiline ja põhjustab ka soostumise perioodilisuse. Tavaliselt suve teisel poolel soostumine pidurdub, sest mulla põhjaveetase langeb ja ladestunud orgaaniline aine laguneb (A. Vunk, 2008).

Pärnu ümbersõidu kaugeim alternatiiv A jääb **Soomaa maastikurajooni Surju-Tori paikkonda**, mille moodustavad valdavalt saviliivased ja liivased paigastikud, uhutud moreenitasandike osatähtsus on ca 22% ja soid on ligi 24%. Ümbersõit kulgeb Lanksaare ja Kõrsa rabade vahelt, mis iseloomustavad paikkonna eripära.

Pärnumaa roheline võrgustik ja väärtuslikud maastikud on määratletud Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“. Väärtuslikel maastikel on teatud aspektidest lähtudes teistest suurem väärtus ning mis seetõttu väärivad säilitamist, hooldamist ja kõrgendatud tähelepanu. Rohelise võrgustiku eesmärk on tagada ökoloogilise võrgustiku terviklikkus ning tuumikalade ja koridorid piisavus.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee läbib KSH alas järgmisi **väärtuslikke maastikke (Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (KSH aruande köide III Joonis 6):**

Halinga vallas:

- **Kodesmaa-Kaelase põllumaastik**

See väärtmaastik hõlmab Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärse põllumaastiku Kodesmaa ja Langerma külades, kauni Libatse asula, Kaelase mõisa ja seda ümbritsevad põllualad. Väärtmaastik kahel pool Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed lõppeb enne Pärnu-Jaagupi asulat. Halinga valla üldplaneeringu eelnõus on seda maastikku nimetatud miljööväärtuslikuks põllumaaks.

Langerma farmikompleksi läheduses on rajatud ilusad tehisjärved - Sepa tiigid. Langerma külas asub veel teisigi tehisveekogusid, mis on tuntud Maidla tiikide nime all. Seal edendatakse kalakasvatust.

Libatses on endisaegse „Edasi“ kolhoosi ajal kujundatud esinduslik kolhoosikeskus. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest eraldab asulat metsariba. Kompaktse hoonestusega ja hästi hooldatud haljastusega asulas on neli selgepiirilist osa: keskusehooned, sektsioonelamud, ühepereelamud ja tootmishooned.

Tasasel reljefil paiknev avatud põllumaastik Kodesmaa külast kuni Enge jõeni on kujundatud 1970.-1980. aastatel Pärnumaa tuntuima agronoomi Arnold Ermi poolt. Avatud maastikus domineerivad

kõrgemad põllustatud alad, neid ümbritsevad metsatukad ja soised tasandikud. Pinnakate on kohati nii õhuke, et paas ulatub maapinnale välja. Põldudel, kus paas asub sügavamal, on mullad kõrge boniteediga ja põllud annavad head saaki.

Via Balticalt avanevad ilusad vaated korras põldudele ja taludele.

Kodesmaa ümbruse põllud asuvad lamedatel paestel kühmudel ja künnistel, kus paas jääb maapinnast kohati vaid mõnekümne sentimeetri sügavusele. Paealus põhja läheduse tõttu valitsevad lubjarikkad viljakad rähkmullad. Põlluväljade vahele jäävad kaunid metsatukad. Veesilmadena ilmestavad maastikupilti Kodesmaa külas olevad ja Edasi järvede nime all tuntud tehisveekogud.

- **Pärnu-Jaagupi**

Piirkond hõlmab Pärnu-Jaagupi alevikku kahel pool Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed. Maapinna reljeef on tasane, pinnakate on õhuke ja kohati ulatub paas lausa maapinnale. Maastik jääb Kasari ja Pärnu jõgikondade veelahkmejoonele. On viimaste aastasadade jooksul olnud tihedama asustusega ala. Pärnu-Jaagupi alev on kujunenud Pärnu-Jaagupi kiriku ümber vana Pärnu - Tallinna maantee äärde kujunenud küla ja Uduvere küla kokkukasvamise tulemusel.

Säilinud on rahuliku rütmiga vanade puumajadega palistatud hoonestuse struktuur Pärnu maantee ääres. Hästi korrastatud on ka kiriku taga kulgev Uus tänav.

Are vallas KSH alal väärtuslikud maastikud puuduvad.

Sauga vallas:

- **Niidu-Tammiste mets**

Piirkond jääb Pärnu jõe kaldaalale Niidu ojast Pärnu linnas kuni Tammiste aianduskooperatiivideni Sauga vallas, põhjast piirneb Pärnu - Tallinna raudteega. Maastikku läbib paralleelselt jõega Pärnu-Rakvere-Sõmeru põhimaantee. Põhja - lõuna suunas lõikab maastikku Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, eraldades Niidu ja Tammiste metsaosad.

Reljeef on luidete tõttu lainjas. Maapinna kõrgus merepinnast ulatub üle kümne meetri. Pärnu jõe paremkallas on enamasti kõrge ja kaetud metsaga. Läbi jõekalda luiteahelike lõikuvad Niidu ja Tammiste sügavad sälikorud, mille põhjas voolavad ojakesed.

Domineerivad väärtuslike puuliikidega kinnised maastikud, avamaastikku on 25 % ja poolavamaastikke (puistud on grupilise jaotusega) 5 %. Puistud on väga elujõulised. Metsad kuuluvad hea esteetilise väärtusega puistute klassi.

Puistutest põhiosa moodustavad männikud.

Tahkuranna vallas ja Paikuse vallas:

- **Reiu jõe suudmeala**

Piirkond hõlmab Reiu jõe suudmeala. Jõe kaldaaladele jäävad luitemännikud, Silla küla ja Pärnu jõe vasakkallas koos Paikuse aleviga. Piirkond on vanimaid asustatud paiku Eestimaal.

Nauditavad vaated jõele avanevad Pärnust Paikuse alevit ja Sindi linna viialt Pärnu-Tori maanteelt ja sillalt, samuti Reiu vanalt raudteesillalt.

Jõe vasakkaldale jääb Reiu - Raeküla kuiv männik paikneb vanal rannamoodustiste vöö, kus luited on liitunud ahelikeks, moodustades luitemaastiku. Metsaala on eriti väärtuslik linnalähedane puhke- ja spordipaik.

Pärnu-Tori maantee ääres jääb kahele poole teed heakorrastatud Paikuse alev, mis on Pärnu jõe kõrgele vasakkaldale kerkinud viimastel aastakümnetel.

Tahkuranna vallas:

- **Uulu-Tahkuranna-Jõulumäe**

Maastik jääb Reiu külast kuni Võiste aelvikuni Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja Pärnu lahe vahele. Tahkurannas, kus luiteahelikud ulatuvad ka teisel pool maanteed kaugele sisemaale, jäävad maastikule Jõulumäe männimetsad.

Pärnu lahe tasasel rannaalal Reius tuleb nähtavale madal rannaastang, mis kasvab Uulu suunas. Astangult, mille vanasse rannavalli on kulutanud kõrgvee lained, avanevad ilusad vaated kogu Pärnu lahele ja linnale. Luiteastangu perv on kaetud kauni männimetsaga. Tasapisi eemaldub astang merest ning laienev liivast valendav rand on puhkajate meeliskoht.

Rannikul Uulu kohal algab uus kohati kuni kaheksa meetri kõrgune astang. Seal suubub merre läbi männimetsaga kaetud luitevalli kaevatud Ura jõgi. Uulust edasi edela suunas kuni Võisteni jätkub lausrannik.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja mereranna vahel kasvab luitemännik, mis on aastaid olnud soositud puhkepiirkond.

Ura jõe ääres oli Uulu mõis, mis hävitati 1905. aastal. Uulu endise mõisapargi põlispuude vahele on ehitatud (valmis 1998) uhke kultuuri- ja spordikeskus. Uulu asula on ehitatud mõisapargi kõrvale. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest mere pool kõrgel luitevallil veerand tuhande aasta vanuste mändide all on 1880. aastal ehitatud Uulu mõisa kirik ja selle juures asub R. Stael von Holsteini hauakamber.

Edasi lõunasse luiteahelike ja mere vahele jääb rannariba kasvab ning on kõige laiem Tahkurannas, kus merre ulatub kruusane ja kivine nn Tahku nina. Mereäärset tasandikku katavad rannaniidud.

Kõrgematel aladel on põllud. Mereäärne ala kipub võsastuma. Talud Tahkuranna külas paiknevad nii rannatasandikul kui ka luitevallil Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres. Osa taludest on jäänud peaaegu aastaringelt tühjaks, neid kasutatakse vaid suvekodudena. 1980-ndatel aastatel on tasasele rannaalale rajatud uus suvilate rajoon. Vana külastruktuur on säilinud kohe mere rannas kõrgemal luitevallil paiknevas endises Tahku kalurikülas. Küla oli oma struktuurilt sumbküla ja talude veel praegugi osaliselt haritud ja kiviaedadega eraldatud väikesed põllulapid paiknevad elamutest sisemaa poole. Tahku ninal on kohalike kalurite paadisadam. Tahku ninalt, Pärnu ja Liivi lahe piirilt, avaneb suurepärane vaade merele ja Pärnu linna panoraamile.

Maanteest sisemaa poole jäävad kaunile lainelisele luitemaastikule Jõulumäe männimetsad, kuhu aastate jooksul on kujundatud puhkeala - Jõulumäe tervisekeskus koos välja ehitatud matka- ja suusaradadega.

Tahkuranna ja Häädemeeste vallas:

- **Rannametsa**

Rannametsa väärtuslik maastik haarab peamiselt Luitemaa looduskaitseala. Maastikku iseloomustavad madalad rannaalad, luitelised rannavallide ahelikud ja soode massiivid. Männimetsaga kaetud luiteahelikel kulgevalt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt avanevad kaunid vaated luidetele, rannaaladele ja merele.

Luitevöö on keskmiselt kilomeeter lai. Timmkanali (Rannametsa jõe) kohal on luiteahelikus umbes ühe kilomeetri laiune vahemik, mille kaudu oli varem ühendus Tolkuse raba ja mere vahel. Luidete taga paiknevad laiad, enamasti soised metsad ja rabad.

Rannametsa mäed kujutavad endast Eesti mandriala suurimat luiterühma. Kõrgeimad luited on Röövlimägi ja pealt lavajalt tasane Tootusemägi, millelt avaneb kaunis vaade all laiuvale raba- ja metsamaastikule. Veel väärivad märkimist Tornimägi ja Varsamägi.

Rannametsast algab 1999. aastal rajatud laudteega Rannametsa - Tolkuse õpperada.

Luidete taguselt alalt vee merre juhtimiseks kaevati käsitsi (1858. aasta paiku) Tolkuse raba läbiv Timmkanal. Kanalit kasutati ka metsamaterjali parvetamiseks, pärast raudtee valmimist see lõpetati. Timmkanali kaldal vana ja uue maantee vahel on 150 meetri pikkune kaldajärsak - liivakivipaljand (Kesk-Devoni aluspõhjaline liivakivi, Narva lade). Paljandi vastaskaldal kasvab kaunis männik.

Kahe kilomeetri kaugusel Timmkanalist lõunas, vana ja uue maantee vahel, algavad uuesti madalamad nelja-viie meetri kõrguste ahelikena paiknevad luited.

Võiste - Häädemeeste rannikule jääb maakonna suurim - Rannametsa rannaniit, mis on arvatud rahvusvahelise tähtsusega (A4 kategooria) linnualade hulka. Karjatatavad rannaniidud on kurvitsaliste tähtis pesitsuspaik.

Külad paiknevad rannariba ja luitevöö merepoolsel serval. Rannametsa küla vanad külakalmistud pärinevad II aastatuhande esimesest poolest, aga ka 15.-18. sajandist.

Sindi linn:

- **Sindi**

Piirkond haarab kauni loodusega ala Pärnu jõe kallastel, kus jõe paremale kaldale jääb maastik hajali asetsevate taludega ning vasakule kaldale Sindi linnamaastik. Sindi linnamaastiku kujunemist võib siduda tekstiilitootmise vabriku tekkimisega 19. sajandi esimesel poolel. Arhitektuurse väärtusega ja ajaloomälestisteks tunnistatud hooned paiknevad kesklinnas.

Pärnu maakonna planeeringu järgne Pärnu ümbersõidutrass, ühtlasi alternatiivid B ja C piirnevad Sindi väärtusliku maastikuga läänes ning alternatiiv A piirneb väärtusliku maastikuga idas.

Häädemeeste vallas:

- **Häädemeeste**

Ala jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja Liivi lahe vahele, hõlmates Häädemeeste aleviku ja selle lähiümbruse. Häädemeeste asulat läbivad osaliselt männimetsaga kaetud luiteahelikud, milledest mere poole jäävad tasased madalad rannaalad. Alevik on ajalooliselt kujunenud liivase rannaluitevalli merepoolsele nõlvale vana Pärnu-Riia maantee äärde.

Vanem hoonestus paikneb alevikku läbiva vana Pärnu-Riia maantee ääres.

Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” annab väärtuslike maastike üldised hooldussoovitused, sealjuures toob välja, et kui tee kulgeb läbi metsa, võiks mets olla tee ääres “läbinähtav” (30-50 m). Maa sihtotstarbe muutmisel tuleb arvestada, et säiliks maastikumuster.

Üheks ohuks, mis ähvardab senise väärtmaastiku mustrit ja omapära hävitada, on uute teede ehitamine.

Omavalitsusüksuste üldplaneeringutega on täpsustatud väärtuslike maastikualade piirid ja üldplaneeringutes on antud ka konkreetsed juhised/nõuded maastike säilimiseks.

Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringu “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” järgi on Pärnu maakonna **rohelise võrgustiku** elementide hierarhilised tasemed ja struktuuri-elementide kriteeriumid järgmised (Tabel 1):

Tabel 1

Rohelise võrgustiku hierarhilised tasemed (Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2003)).

Rohelise võrgustiku tasand	Tugiala läbimõõt	Koridori keskmine läbimõõt	Tugiala/koridori indeks
Riigi väikesed	5...25 km	2 km	T7/K7
Maakonna suured	3...5 km	1 km	T8/K8
Maakonna väikesed	1...2 km	250 m	T9/K9

Maakonna tasandil roheline võrgustiku määratlemisel on tuginetud roheline võrgustiku tugialade pindalale ja koridoride laiusle, loodus- ja keskkonnakaitselisele väärtusele (haruldus, ohustatus, kaitsuse aste, unikaalsus jms), ökoloogilistele, keskkonnakaitselistele ja maastikulistele iseärasustele ja liikide elupaikadele ning rändekoridoride paiknemisele.

Teemaplaneeringu seisukohast omavad tähtsust vaid need **tuumalad ja koridorid**, mis otseselt piirnevad kavandatava teetrassiga ning need rohelised koridorid, millede maanteedega ristumisel moodustub konfliktala. Tegemist on üldjuhul teelõikudega, mis kulgevad läbi metsa. Omavalitsusüksuste üldplaneeringutega on täpsustatud Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ määratletud rohevõrgustiku tuumalade ja rohekoridoride paiknemist lähtuvalt planeeringu täpsusastmest ning tehtud ka ettepanekuid rohevõrgustiku elementide paiknemise muutmise osas lähtuvalt olemasolevast ja planeeritud maa sihtotstarbest.

Halinga vallas asuvad maakonna väikese tasandi roheline võrgustiku koridorid (K9) risti Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega Pärnu-Jaagupi alevi ja Libatse küla vahel, Loomse ja Halinga küla piiril ning Halinga valla lõunapiiril Kangru külas. Maakonna suur - kagu-loode suunaline Pärnu-Jaagupi koridor (K8) - paikneb valla keskosas ja ühendab omavahel mitut suurt tuumala – Avaste tuumala, Vahenurme tuumala ja Soosalu tuumala, mis jääb suures osas Are valda. Pärnu-Jaagupi koridori üheks funktsiooniks on suunata loomi turvaliselt ümber tiheasustusala – Pärnu-Jaagupi. Koridor on sobiv suurimetajatele, võimaldades nende liikumist erinevate suuremate metsa- ja rabamassiivide vahel.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ühtegi tuumala ei piirne.

Are vallas ristub roheline koridor ainult ühel korral Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega valla lõunapiiril (K9). Selles kohas piirneb maantee läänest Nurme rabaga ja idas lageda põllumajandusliku maaga, mida läbib Sauga jõgi.

Sauga vallas kulgevad maakonna väikese tasandi koridorid (K9) üle Tallinn-Pärnu-Ikla maantee kõrvalmaantee nr 19123 Nurme-Papsaare ja kõrvalmaantee nr 19210 Uduvere-Suigu-Nurme vahelisel lõigul. Sauga alevikus piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Rääma rabaga, mis liigitub maakonna suure tasandi tuumalade hulka. Raba suuruseks on 1960 ha. Rääma raba on põhiliselt lage, vähese arvu laugastega (Pärnu linna riskianalüüs, 2004).

Tahkuranna valla põhjapoolses osas piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee mõlemalt poolt teed rohevõrgustiku tuumaladega (T 8), mis asuvad Pärnu maastikukaitsealal. Selles piirkonnas moodustub samas konfliktala kahe tuumala vahel, sest maantee on oluliseks barjääriks loomade liikumisel nende alade vahel. Uulu –Valga maantee alguskoha ja Võiste aleviku vahelisel alal piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee maakonna väikese ja suure tasandi tuumaladega (T8 ja T9) ning läbib sellel lõigul kolmel korral tuumalasid. Võiste alevikust Häädemeeste valla põhjapiirini piirneb maantee mõlemal pool Luitemaa looduskaitsealale jääva maakonna suure tasandi tuumalaga (T8) ja lõikab kahel korral tuumalasid ühendavaid koridore.

Häädemeeste vallas ei piirne Tallinn-Pärnu-Ikla maantee rohevõrgustikku kuuluvate aladega - maakonna suure tasandi rohevõrgustiku tuumalad jäävad ühel pool kaugemale mere äärde ja teisel poo väljapoole maantee sanitaarkaitse vööndit Tolkuse rabasse. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lõikab kirde-edelasuunalist luitemännikut Häädemeeste aleviku külje all, tegu on maakonna väikese tasandi rohekoridoriga (K9).

Pärnu ümbersõiduga seotud KSH alal jäävad Sauga valda peamiselt maakonna väikese tasandi rohevõrgustiku tuumalad ja rohekoridorid. Rääma raba Kilksama ja Rütavere külas paikneva metsamassiiviga ühendab maakonna suure tasandi rohekoridor (K8).

Ümbersõiduga seotud alale Paikuse valda jäävad Silla, Seljametsa ja Vaskräama külade territooriumitel paiknevad Surju metskonna metsamassiivid ning Reiu-Sibula soo, mis moodustab rohevõrgustiku tuumala (maakonna suur T8). Ümbersõidu idapoolseim alternatiiv A kulgeb mööda Kõrsa rabale jäävat riigi suure tasandi tuumala läänepiiri, läbides nimetatud tuumala Reiu-Sibula soole jääva tuumalaga ühendavat rohekoridori (K9). Lisaks lõikab alternatiiv A Surju vallas Surju metskonna metsi, mis on samuti loomade liikumispirkonnaks.

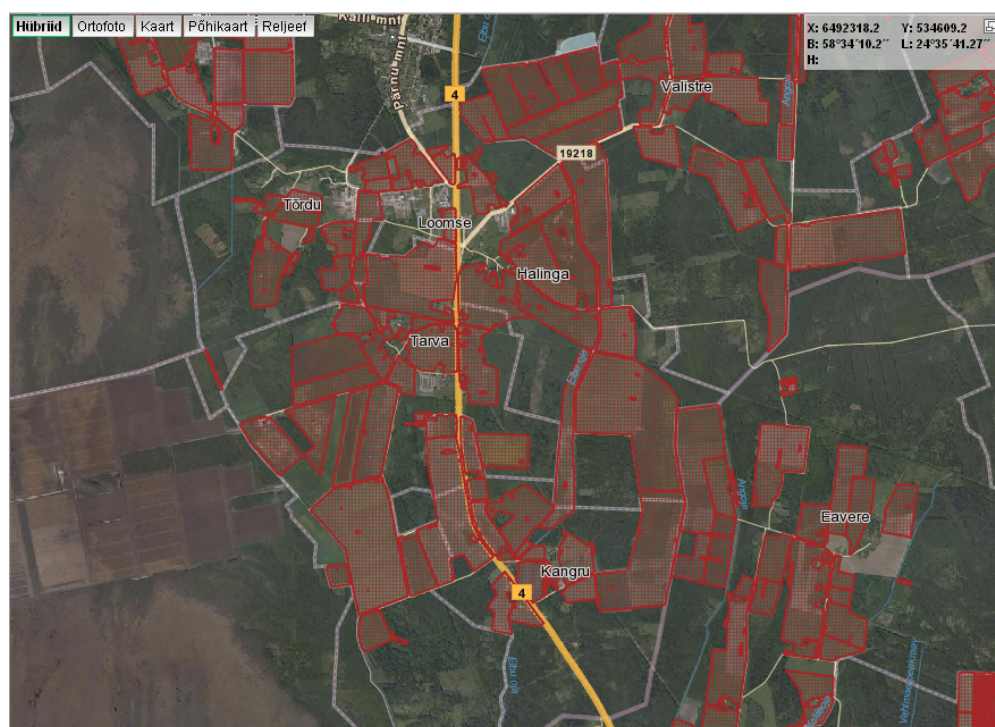
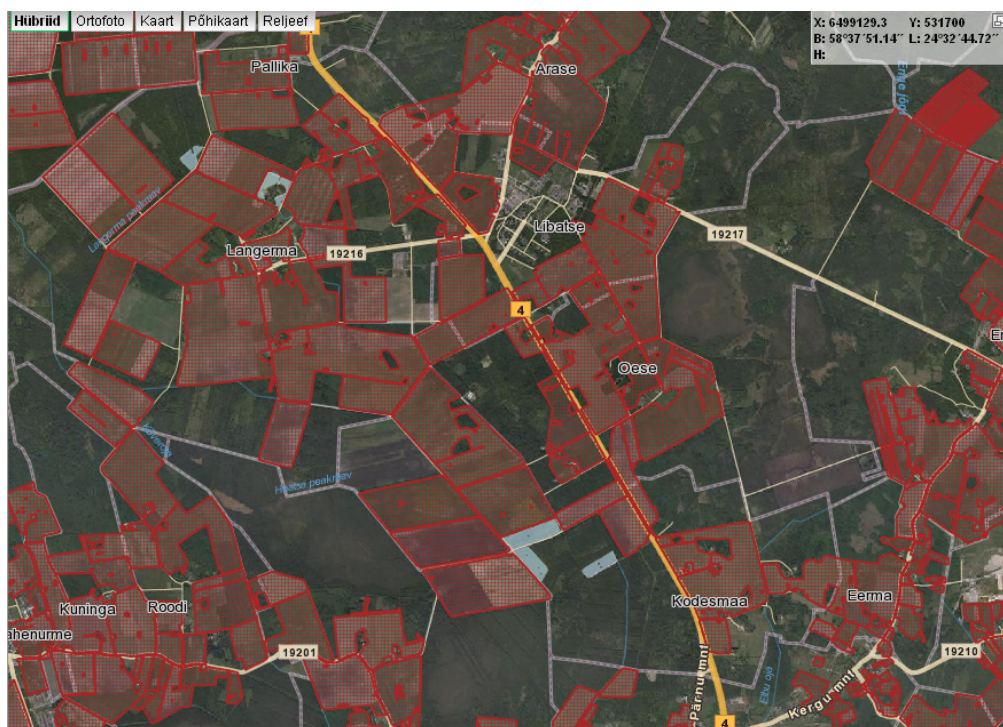
Oluliseks rohekoridoriks ning kauniks veeteelõiguks on Pärnu maakonna teemaplaneeringuga määratud Pärnu jõgi.

KSH alale ja lähialale jääv rohevõrgustik on esitatud KSH aruande köites III Joonisel 6A.

Maakonna planeeringu teemaplaneeringuga “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” on seatud **nõuded roheline võrgustiku säilimiseks ja toimimiseks**. Teemaplaneeringuga kavandatud tegevustega seonduvad nõuded on esitatud peatükis 7.

4.3 MAAKASUTUS, SH MAAPARANDUS

Halinga vallas piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee peamiselt põllumajandusliku maaga (Joonised 15 ja 16), kusjuures kogu valla maakasutusest moodustab haritav maa rohkem kui ühe kolmandiku.



Joonised 15 ja 16. Halinga vallas paiknevad põllumassiivid (Maa-ameti erametsakeskuse kaardirakendus).

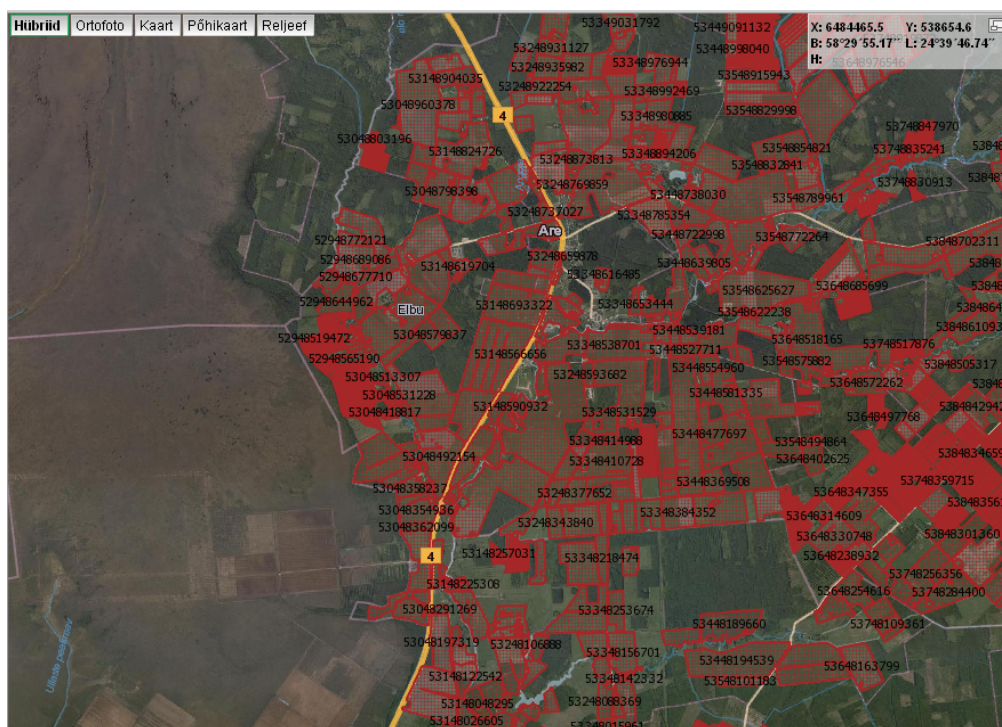
KSH ala on Libatse küla ümbruses ja Libatse küla ning Pärnu-Jaagupi alevi vahelisel alal ülekaalukalt kaetud põldudega või muu põllumajanduslikus kasutuses oleva maaga. Samasugune maakasutus on Pärnu-Jaagupi alevist lõuna pool Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirneval alal ja lähialal.

Mullad on vallas üle keskmise viljakusega: haritavate maade keskmine viljelusväärtus (boniteet) on 36 hindepunkti (Vabariigi keskmine 42). Suurele osale põllumaadele on rajatud drenaažkuivendus, intensiivselt on põllumaid kuivendatud maakonna põhjapiirist kuni Pärnu-Jaagupi alevikuni, samuti maanteeäärsed põllumaad Tarva ja Kangru külas.

Valla metsasus on 41,2%. Metsaga piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee peamiselt valla põhjapiiril (Langerma külas), Pärnu-Jaagupi asulas ning sellest vahetult põhjas (Kodesmaa külas), Pärnu-Jaagupi alevi lõunaosas ning valla lõunapiiril (Kangru külas). Enamus valla territooriumil asuvatest metsadest on tulundusmetsad (Halinga valla üldplaneeringu eelnõu seisuga 27.07.2010).

Halinga valla üldplaneeringu eelnõu järgi jääb Libatse külas Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirnevale alale ja lähialale olemasolev elamumaa, perspektiivne tootmismaa ning põllud ja vähemal määral looduslikku rohumaad. Küla põhjapoolne ala mõlemal pool maanteed jääb detailplaneeringu kohustusega alasse. Pärnu-Jaagupi alevis piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee peamiselt kaitsemetsaga (üldplaneeringu eelnõuga tehakse ettepanek määrata Pärnu-Jaagupi ja Libatse tiheasustusala territooriumil paiknevad metsad kaitsemetsadeks, mis on kasutatavad puhkamiseks, sportimiseks, st kasutatavad rekreatsioonialana) - ning segahoonestusalaga (tootmismaa/ärimaa), kuid ka elamumaaga.

Are vallas piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee peamiselt põllumajanduslikus kasutuses oleva maaga, mis vahelduvad väiksemate metsatukkadega (Joonis 17).



Joonis 17. Are vallas paiknevad põllumassiivid (Maa-ameti erametsakeskuse kaardirakendus).

Põllumaad on suures osas kuivendatud. Intensiivne kuivendusvõrk paikneb Lepplaane külas. Are valla üldplaneeringu järgi on põllumajandustootmine vallas tähtis ettevõtlusharu ning seetõttu on seatud eesmärgiks säilitada peamised tootlikud põllumajandusmaad ning tagada neile juurdepääsu võimalused. Lisaks tuleb tähelepanu pöörata maaparandussüsteemide toimimisele põllumaade tootlikkuse ja kasutuskõlblikkuse säilitamiseks. Põllumaad, mis Are valla üldplaneeringu käigus on saanud uue juhtfunktsiooni, on vähetootlikud või paiknevad selleks ebasobivas piirkonnas. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde jäävad uue juhtfunktsiooni järgi perspektiivsed äri- ja tootmismaad:

- vahetult Are alevikust põhjas (perspektiivse Niidu külla viiva Are põhjapoolse ümbersõidutee äärne äri- ja tootmisala (endine Otti-Vahmäge tee)),
- Are alevikust lõunasse Sauga jõe ja maantee vahelisele alale (Kurena külas Teeveere detailplaneering),
- Are valla lõunaosas mõlemale poole maanteed (samuti Kurena külas).

Kuni uute alade täpsemate planeeringute selgumiseni kasutatakse neid maa-alasid üldplaneeringu kohaselt põllumajanduslikuks otstarbeks.

Tiksu tootmisala Are alevikust lõunas jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest vähem kui 100 m kaugusele ida suunas, maantee ja Sauga jõe vahelisele alale.

Elamumaa jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lähisteles ainult Are alevikus ning Kurena külas Sauga jõe ja maantee vahelisele alale (Teeveere detailplaneering, kehtestatud 2007).

Miljööväärtsliku maastiku alana on Are vallas määratletud Sauga jõe mõlemad kaldad 150 m ulatuses jõe teljest, ulatudes kohati Tallinn-Pärnu-Ikla maanteeni. Sauga jõgi jääb maanteele üsna lähedale valla lõunaosas ca 4 km pikkusel lõigul. Sellel alal paiknevate põllumajandusliku kasutusega maadel tuleb põllumajanduslik kasutus säilitada (Are valla üldplaneering).

Üldplaneering rõhutab, et kuna õhusaaste kandumist Are alevikku aitab leevendada metsaala jäämine uue trassi ja Are aleviku vahele, tuleb tagada Are alevikku ümbritsevate metsade maksimaalne säilimine.

Are alevikust läänes paiknevad vaheldumisi põllu- ja metsamassiivid, kusjuures suuremad metsamassiivid jäävad Are-Elbu kõrvalmaantee äärde ja lähialale, samuti Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, Are-Elbu kõrvalmaantee ja neid kahte maanteed ühendava vallatee vahelisele alale (Elbu külas). Are-Elbu kõrvalmaantee ja Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vaheline ala Parisselja külas on kaetud peamiselt haritavate põldudega.

Sauga vallas jääb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee äärde ja selle vahetusse lähedusse peamiselt reserveeritud segahoonestusala. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde ja vahetusse lähedusse jääva

segahoonestusala juhtotstarbeks on ärimaa, ühiskondlike hoonte maa, tootmismaa, transpordimaa ja üldkasutatav maa (min 20%).

Segahoonestusala on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres vaheldumisi reserveeritud kompensatsioonialaga, mis ristuvad Eametsa külas Nurme õgvenduse alal ja sellest vahetult lõunas maanteega. Kompensatsioonialad on oma olemuselt eelkõige inimõjust tulenevaid negatiivseid mõjusid mahendavad ja maastikku mitmekesistavad alad ning on reserveeritud intensiivse kasutusega alade vahele Sauga alevikus.

Vahetult enne Pärnu linna piiri jääb ühele poole Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed olemasolev ja perspektiivne elamuala. Teisele poole teed jääb kitsa siiluna reserveeritud segahoonestusala, mis omakorda piirneb Rääma turbamaardlaga.

Pärnu lennujaam asub Sauga vallas Eametsa külas ning piirneb Sauga alevikuga.

Kavandatava Nurme õgvenduse ja Are valla lõunapiiri vahelisele lõigule Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest läände jääb Lavassaare turbamaardla, kus on tegemist maavarade kasutamiseks ja kaevandamiseks ette nähtud tootmisalaga.

Sauga valla piires jääb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee äärde võrreldes Are ja Halinga vallaga tunduvalt vähem põllumajanduslikke maid, mistõttu on maaparanduse osakaal ka mõnevõrra väiksem. Intensiivne kuivendusvõrgustik on rajatud maanteest itta jääva Lavassaare turbamaardlasse, samuti Sauga jõe vasakkaldal ja lähialal olevale põllumajanduslikule alale. Kuivenduse eesvooluks on Sauga jõgi.

Valdavat osa **Pärnu ümbersõiduga** seotud maa-ala katavad metsad, sood (Reiu-Sibula soo), rabad (Rääma, Kõrsa, Lanksaare rabad) ja põllumajanduslik maa. Sauga vallas on metsa- ja põllumaad suures osas kuivendatud. Sauga vallas Nurme ja Kilksama külades on üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsed elumaa, tootmismaa ja segahoonestusmaa, mis praegusel ajal suures osas vastavatel otstarvetel pole veel kasutust leidnud.

Rääma rabast kirdes paikneb metsamassiiv, mis on Sauga valla üldplaneeringu eelnõu kohaselt kaitset vajav ja kus metsa tuleks maksimaalses ulatuses säilitada.

Maakonnaplaneeringuga ja omavalitsusüksuste üldplaneeringutega on kindlaks määratud piirkond, kus peaks perspektiivne ümbersõit Pärnu jõge ületama. Alternatiividega B, C ja D seotud maakasutuse puhul Sindi linnas on seetõttu tegemist sihtotstarbeta maa ja üldkasutatava maaga, mida katab praegu peamiselt mets. Kuigi ka Sauga vallas on reserveeritud perspektiivse teekoridori asukoht liiklusmaa määramise kaudu, on selles piirkonnas mitmeid elamuid.

Tahkuranna valla põhjaosas jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest mõlemale poole mets, kus on tegemist Pärnu maastikukaitsealaga. Liikudes lõuna suunas, asenduvad metsamaad järk-järgult põllumaadega

ja looduslike rohumaadega (rannaniidud). Need maatulundusmaad on kavandatud üldplaneeringu eelnõu kohaselt ärimaaks, luues võimalused arendustegevusele suure liiklustihedusega Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres. Maantee ja Reiu jõe vahelisele alale jäävad valdavalt elamumaad ja maatulundusmaad, vähemal määral esineb tootmismaid. Osade maatulundusmaade juhtotstarve on üldplaneeringu eelnõu järgi tootmise reservmaa, mis tähendab, et soovi ja vajaduse korral on võimalik seda maad reserveeritud otstarbel kasutada.

Valga-Uulu maanteega ristumisest lõuna suunas jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest itta Uulu küla keskus, kus on tegemist valdavalt elamumaaga. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest mere poole jääb mets, kus on moodustatud Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala (ühtlasi Natura 2000 võrgustiku ala). Vahetult enne Uulu küla üleminekut Metsaküla külaks asendub mets valdavalt lauge alaga, mis on aegamisi vabanenud mere alt viimase nelja ja poole tuhande aasta jooksul. Seda kehva liivast ala on inimesed sajandeid kasutanud põllulappidena ja karjamaadena, mereäärsest osast on tänaseni säilinud suured rannaniidud ja rannakarjamaad. Rannaäärne ala on tugevasti kuivendatud. Ala on ühtlasi väärtuslik puhkeala. Selline maakasutus mere ja maantee vahel jätkub katkendlikult kuni Võiste alevikuni ja peale Võiste alevikku kuni Häädemeeste valla piirini. See ala lõuna pool Võiste alevikku kuulub Luitemaa looduskaitseala (ühtlasi Natura 2000 võrgustiku ala) koosseisu. Kaitstavate alade maakasutusele on seatud õigusaktidega kitsendused eesmärgiga vältida tegevusi ala looduslikkuse ja väljakujunenud koosluste kaitseks. Sisemaa poolisel küljel on tegemist valdavalt metsamaaga, mis peale Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku kompaktselt asustusala asendub Tolkuse rabaga ja sellest veelgi lõuna poolt Maasika rabaga. Tolkuse ja Maasika raba eesvooluks on Ura, Mustjõgi ja Rannametsa jõgi. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja raba vahele jäävad Rannametsa-Soometsa luiteahelikud, millel kasvab nõmmemännik. Rannaluidete vöönd kulgeb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee sisemaapoolisel küljel valdavalt 700–1000 m laiuselt.

Luitevöönd jätkub ka Häädemeeste vallas. Häädemeeste vallas jääb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee merepoolsele küljele ligi paarisaja meetri laiune metsaala, mille taga on looduslikud rohumaad ja põllumaad. Maantee äärde jääb hajusalt ka elamuid.

KSH alasse jäävad metsa- ja põllumaad on suures osas kuivnedatud. Maaparandussüsteemid on esitatud KSH aruande köites III Joonisel 5.

4.4 GEOLOOGILINE EHITUS JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED

Pärnumaa aluspõhja avamus on mitmekesine – Kambriumi ja Ordoviitsiumi ladestutel lasuvatest noorematest ladestutest on esindatud nii Siluri pae- kui ka Devoni liivakiviala ning pae- ja liivakivide avamusala piir jääb umbkaudu mõni kilomeeter Pärnu jõest põhja poole.

KSH ala ulatuses on Alam-Siluri Wenlocki ladestiku paelademetest Pärnu maakonna põhjapiirist Pärnu-Jaagupini Jaani lademe ja lõuna pool Jaagarahu lademe avamusala. Eelnimetatutest vanema, Adavere lademe (S₁ad) avamusala jääb Enge jõe lähiümbrusesse ja põhja poole Rapla maakonda.

Pärnumaa Siluri ladestu kogupaksus on 150-350 m ja see suureneb edela suunas. Jaani lade (S_{jn}) koosneb savikast merglist, mis lademe ülaosas on dolomiidistunud, lademe paksus on 47 m ja paksus suureneb lääne suunas. Jaagarahu lademele (S_{jg}) on iseloomulik massiivne dolomiit, mis lõuna pool, Devoni kihtide all, asendub savika lubjakivi või mergliga. Maakonna põhjaosas on Jaagarahu lademele iseloomulikud dolomiidistunud rifid, need on olnud kulumisele vastupidavamad ja seetõttu on neid maastikus märgata aluspõhjaliste kõrgendikena (kõvikutena). Jaagarahu lademe kogupaksus on 68 m ja lademe paksus suureneb edela suunas.

Devoni lademetest avaneb Pärnu jõe lähedal ja Reiu-Paikuse joonest loodes küllaltki kitsa vööndina (laius ca 3-10 km) Kesk-Devoni ladestiku Pärnu lade, ülejäänud KSH ala jääb Narva lademe avamusalale. Viimasesse jääb ka Uulu-Reiu-Metsaääre ümbruses ja sealt ca 7 km kagu ja lõuna suunas Pärnu ja Jaagarahu lademete avamusala kitsas vöönd. Aruküla lademe (D_{2ar}) avamusala jääb Häädemeestest (Arumetsa-Papisilla-Ristiküla joonest) kagu poole. Kesk-Devoni ladestiku Pärnu ladet (D_{2pr}) iseloomustab hele, kollakas, halvasti sorteeritud, peeneteraline ja põimkihiline liivakivi, lademe paksus on maakonnas kuni 25 m. Narva lade (D_{2nr}) on Pärnumaal esindatud põhiliselt dolomiitse mergli ja saviga ning vaid lademe ülemises kolmandikus esinevad aleuroliidi ja peenliiva kihid, lademe kogupaksus maakonnas ulatub 95 meetrini.

Aluspõhja pealispinna reljeefi suurvormid kujunesid välja Kvaternaarieelsel pikal kulutusperioodil. Oluliselt kujundasid aluspõhja pealispinda ka Kvaternaari mandriliustikud, mis kandsid minema arvatavalt mitmekümne meetri paksuse setendite kihi. Liustike tegevusena on reljeef üldiselt tasandunud, kuid samaaegselt kulutasid liustikukeeled välja ka uusi aluspõhjalisi pinnavorme. Pärnumaa aluspõhja pealispinna abs kõrgus jääb absoluutkõrgusele 0-20 m, Pärnu ja selle lähim ümbrus Pärnu nõo alal on absoluutkõrgusega 0 kuni -20 või enam meetrit allpool merepinda. Aluspõhja avamusalade skemaatilised piirid on toodud joonisel 21.

Eesti ja ka Pärnu maakonna pindmine moreenikiht ja sellega seotud glatsiaalsed liivad-kruusad-savid on tekkinud viimase jäätumise käigus Ülem-Pleistotseenis, laialdaselt on ka mandriliustiku taandumise järgseid jääjärve- ja meresetteid. Viimase jäätumise setted on enamasti ainus olemasolev osa pinnakattest, sest iga järgnev jääliustiku pealetung lükkas minema (ja paiskas segi) eelnenud jäätumise või jäävaheaja setted. Seetõttu lasub noorim moreen Pärnumaal peaaegu kõikjal vahetult aluspõhja kivimite peal (paksus 3-10 m), erandiks vaid vanad aluspõhja lõikunud orud (paksus 30-40 m). Holotseeni ladestiku moodustavad pärastjääaja setted ja ka tänapäevased setted, mis katavad Pleistotseeni setteid katkendlikult ja õhukese kihina. Holotseeni vanusega setted on esindatud Balti mere arengu eri staadiumite (Antsülusjärv, Litoriaameri, Limneameri) mereliste ning tuule-, järve-, alluviaalsete ja soosetetega.

Pinnakatte paksus Pärnumaal KSH ala põhjapiiril on 5-10 m, põhjapoolses osas aga kuni 5 m; paksus suureneb Pärnu ümbruses, kus aluspõhja reljeefist tingituna on pinnakatte paksus suurem nii Pärnu ja Liivi lahe kui ka Pärnu jõe oruga piirneval alal, ulatudes seal 40 meetrini. Kvaternaari setete paksus võib veel suurem olla vaid aluspõhja lõikunud Kvaternaari-eelsetes ja praeguseks mattunud orgudes.

Aluspõhjal lasuva glatsiaalse tekkega saviliiv- või liivsavimoreeni omadused sõltuvad aluspõhja koostisest, sest selle ülemise pinna purustuse ja kulutuse tagajärjel ongi moreen moodustunud. Karbonaatkivimite avamusalal iseloomustab moreeni hall või kollakashall värvus, moreen on savikas ja väga karbonaatne ning keskmine paksus 1-2 m. Devoni avamusalal esinevat moreeni iseloomustab punakaspruun värvus ja liivasus. Pärnu lademe avamusalal on moreen liivasem kui Narva lademe avamusalal, samuti muutub viimase korral moreeni värvus kollakas-pruunikashallist violetseks ning moreen on savine. Moreenikihi paksus ulatub mõnekümnest sentimeetrist (alvaritel) mitmekümne meetrini (vanades mattunud orgudes), Pärnu lademe avamusalal Pärnu jõe ümbruses on moreenikihi paksus keskmiselt 10 m, Narva lademe avamusala moreenikihi paksus on 2-20 meetrit ning KSH ala põhjapoolses osas on moreen kõva, lõuna pool plastse konsistentsiga.

Peale mandrijää taandumist jäi vaadeldav ala jääjärvede ja hiljem mere alla ning on pindmises osas lainete poolt ümber kujundatud. Kujunesid abrasiooni-akumulatsioonitasandikud – algselt kõrgemad kohad uhuti lainete poolt läbi ja materjal settis madalamates kohtades. Glatsiaalse tekkega pinnavormidest on suurim Põhja-Pärnumaa otsmoreeniahelik. Otsmoreen, mille laius ulatub 0,3...1,0 kilomeetrini ja suhteline kõrgus 2...8 meetrini koosneb peamiselt moreenist, kagunõlval lasuvad glatsifluviaalsed setted, mis on kohati kaetud Balti jääjärve rannavööndis kuhjunud setetega. Glatsifluviaalsete setete e jäasulavete poolt transporditud setteid leidub KSH alal väga piiratult oosidena (põhjaosas) või otsamoreeni ja ka moreenisistest kihtidena ning nad on esindatud liiva ja kruusaga. Glatsilimnilised setted jagunevad jääjärvedes ja Balti jääjärves settinud seteteks. Jääjärvesetted moodustavad tasandikke ja on alal väga laia levikuga. Jääjärvesetted on esindatud põhiliselt viirsavide (mandrijää sulamisveega jääjärvedesse kandunud peeneteraline kihiline sete), liivsavi ja saviliivaga, harvemini liivadega. Jääjärvesetted on sinakashalli või hallikaspruuni värvusega. Jääjärvesetete paksus võib ulatuda mõnest sentimeetrist kuni 20 meetrini ja neid leidub laialdasel alal Sindist ca 8 km kagus, ida pool ja põhjas kuni Are aleviku ümbruseni. Lamamiks jääjärvesetetele on tavaliselt põhimoreen. Sageli on jääjärvesetted kaetud hilisemate setetega ja moodustavad nende all veepideme.

Balti jää(pais)järv hõlmas praktiliselt kogu Pärnu maakonna ala. Balti jääjärve tasandikud asuvad madalamal kohalike jääjärvede ja kõrgemal hilisematest Läänemere arengustaadiumi tasemetest. Balti jääjärve abrasioonitasandikud on kulutatud moreeni ja viirsavidesse. Akumulatsioonitasandikud paiknevad madalamal ja koosnevad valdavalt liivast, harvemini saviliivast ja sisaldavad taimejäänuseid. Setete paksus on 1...6 m, keskmiselt 2 m. Rannavallid koosnevad kruusast ja liivast. Balti jääjärve setted lasuvad kohalike jääjärvede setetel või moreenil. Balti jääjärve setted on kaetud Antsülusjärve setete või turbalasundiga.

Pärastjääaja setted katavad Pleistotseeni setteid katkendlikult ja õhukese kihina. Holotseeni vanusega setted on esindatud Balti mere arengu eri staadiumite (Antsülusjärv, 9300-8000 a.t; Litoriinameri, 8000-4000 a.t ja Limniameri, <4000 a. t) mereliste ning alluviaalsete, tuule-, järve- ja soosetetega. Balti mere arengu erinevate staadiumite ajal kujunenud pinnavormideks on valdavalt abrasiooni- ja akumulatsioonitasandikud ning rannamoodustised (rannavallid, luiteahelikud) ja iga järgneva

arengustaadiumi pinnavormid ja neid moodustavad setted paiknevad madalamal eelmise omast. Balti mere vanima staadiumi, regressiivse Joldiamere setted on kaetud Balti mere transgressiivse staadiumi hilisemate setetega või on ära kantud. Antsülusjärve (maatõusu kerke tagajärjel sulgus ühendus ookeaniga ja veetase Baltimere nõos tõusis tunduvalt) abrasioonitasandikud on kulutatud kas moreeni (ala põhjaosas) või viirsavidesse (Sindist põhja pool). Akumulatsioonitasandikud asuvad madalamal ja koosnevad liivast, aleuriidist ja saviliivast ning rannavallid koosnevad liivast ja kruusast, millele sageli on kujunenud hiljem luited. Surju ja Häädemeeste vahelisel alal ulatub luidete suhteline kõrgus kuni 10 meetrini.

Litoriinamere (tekkis taas ühendus ookeaniga Taani väinade kohal, vesi soolane) tasandikust on suur osa kaetud soodega. Abrasioonitasandikke kohtab harva kitsaste vööndite ja väikeste massiividenä, mis on kujunenud moreeni või viirsavidesse. Akumulatiivsed tasandikud (Sauga, Uulu jt.) on ulatuslikuma levikuga ja koosnevad enamasti liivast, harvemini saviliivast. Litoriinamere rannamoodustised Pärnu ja Kabli vahemikus koosnevad liivadest ja kruusast ning rannavallide suhteline kõrgus ulatub 3...4 meetrini. Rannamoodustised on kaetud eolsete liivadega. Keskmiselt on luidete kõrgus 5 m, kõrgeimad luited asuvad Rannametsas (suhteline kõrgus kuni 25 m). Limneamere (Taani väinade ahenemine – maapinna kerge; vesi magedam) setted on seotud tänapäevase rannajoonega ja ümbritsevad seda 0,1...4 km laiuse vööndina. Abrasioonitasandikud on kujunenud moreeni (Võiste). Laiema levikuga on akumulatsioonitasandikud, mis koosnevad põhiliselt liivast. Rannavallid on lühikesed (kuni 1 km) ja kitsad (kuni 50 m) ning kõrgusega kuni 1 meetri ning koosnevad kruusast.

Hilis- ja pärastjääajal Pärnu madalikul kujunenud jõed on kogu ulatuses enam-vähem ühtlase väikese languga, ja seetõttu on vee vool aeglane. Jõesed on piiratud levikuga jõgede orgudes ning koosnevad peeneteralistest orgaanikat sisaldavatest setetest nagu liiv (sängisetetes ka kruusasegust või veeristega liiva) ja aleuriit ning lamamiks neile võivad olla aluspõhja kivimid, moreen ja viirsavi. Alluviumi kogupaksus võib olla suurem jõgede alamjooksudel, ca 5 meetrit.

Eoolsed ehk tuuletekkelised setted levivad kunagistes rannavööndites ja –vallidel (seotud Balti mere staadiumitega, ka kaasaegse rannajoonega) ja on kujunenud meresetete ümberkujumise tõttu liivarandadel. Rannaluited ulatuvad pika vööndina Pärnust lõuna suunas, esindatud valdavalt peeneteraliste liivadega. Kihhi paksus ulatub maksimaalselt kuni 30 meetrini (Rannametsas 20 meetrini).

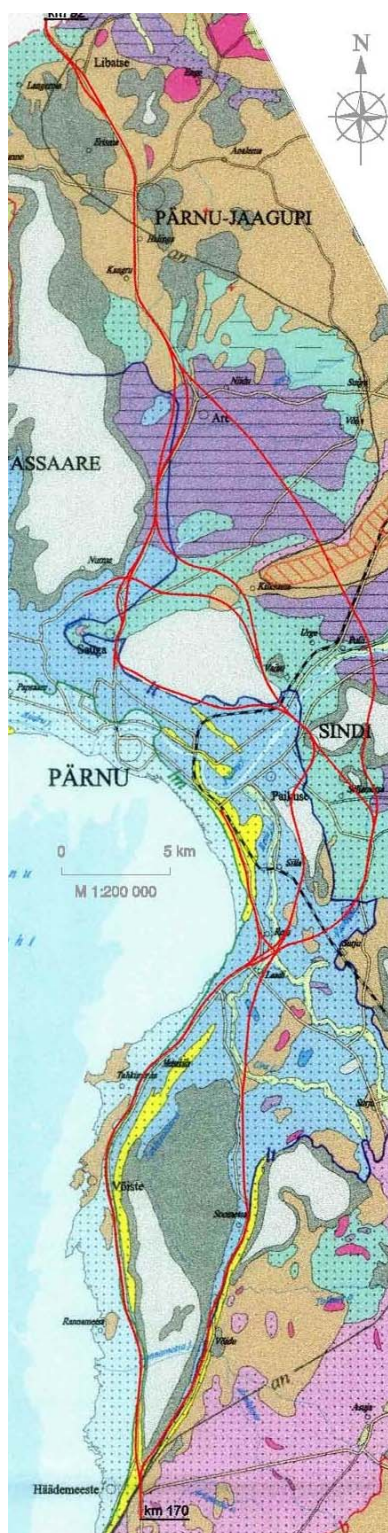
Järvesed on levinud põhiliselt 1-2 m paksuse kihina turbasoode all ja lamamiks neile on limnoglatsiaalsed setted. Järvesed koosnevad allosas purdsest materjalist (peen- kuni tolmlüiv, aleuriit ja savi), ülaosas orgaanilistest setetest (sapropeel ja järvelubi).

Soosetted levivad laialdaselt ligi 32% Pärnumaa pindalast. Suurimad turbasood on kujunenud Balti jääjärve, Antsülusjärve ja Litoriinamere tasandikel. Pärnumaa tasandikuline reljeef ja seda liigestavad suhteliselt kõrged positiivsed pinnavormid (oosid, otsamoreenid, rannavallid luidetega) põhjustavad

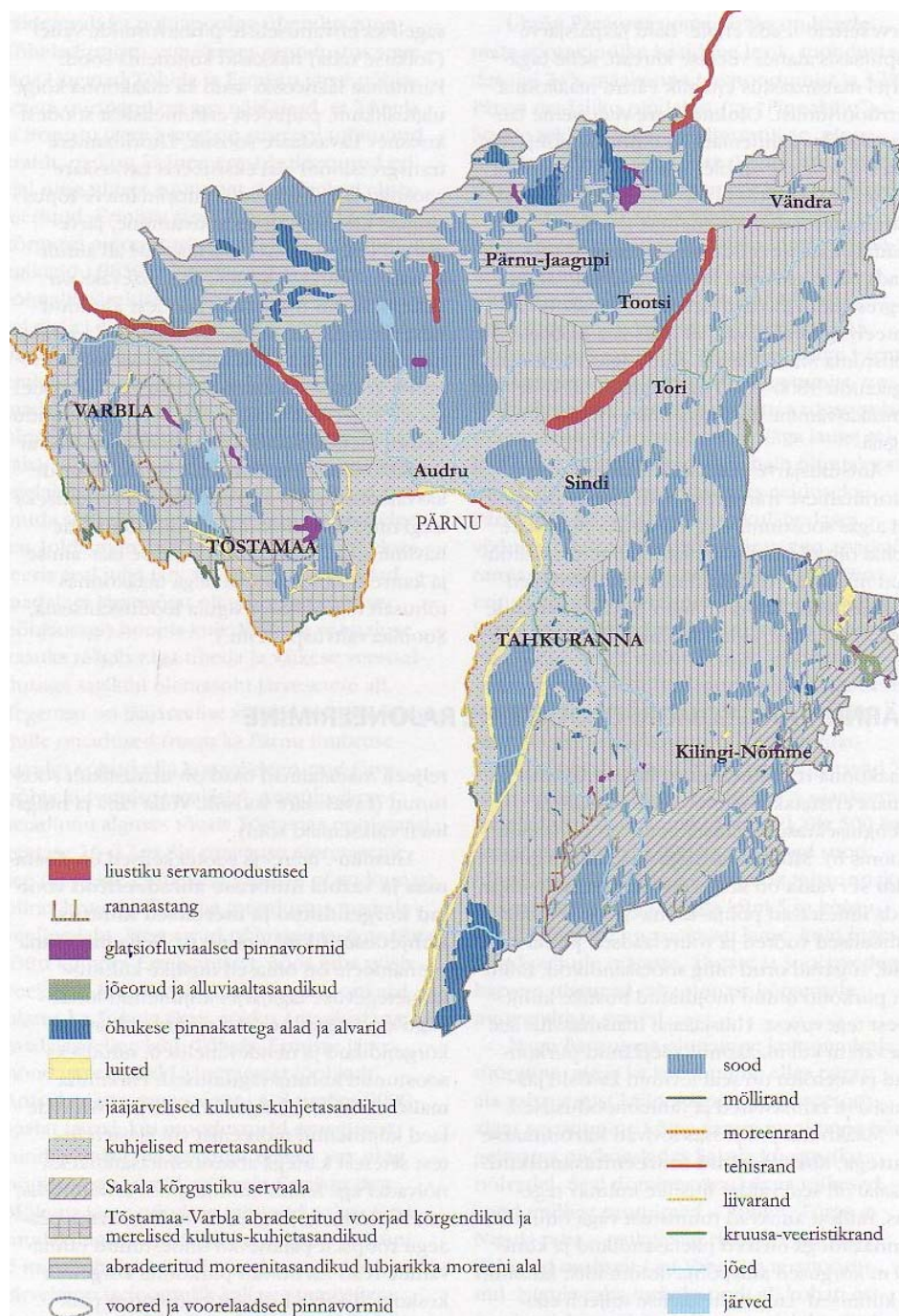
pinnavee ebapiisava äravoolu ja alade soostumise. Soosetete lamamiseks on valdavalt liiv, viirsavi või moreen, paiguti esineb turbakihi all õhuke kiht järvemuda. Enamik soid on oma arengus jõudnud rabastaadiumisse ja vähelagunenud rabaturvas moodustab 72% turbalasundist. Turbakihi keskmine paksus soodes on 3-5 m, Lavassaare rabas 9-10 meetrit.

KSH alale ja lähipiirkonda jäävad sood on Lavassaare, Rääma, Kõrsa, Reiu-Sibula ja Tolkuse, kus on ka turbatootmisalad, KSH alast ida ja kagu suunas on Vaskrääma ja Soometsa soomassiivid.

Kvaternaarisetete paiknemine KSH ala piires on näidatud Joonisel 18, Pärnumaa geomorfoloogiline rajoneerimine on toodud Joonisel 19 ning maardlad KSH aruande köites Joonisel 5.



Joonis 18. Pärnu maakonna KSH ala Kvaternaari setete kaart. Punased jooned on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee trassialternatiivid), seisuga 05.2010 (väljavõte Teede Tehnokeskus AS tööst Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste uuringute aruanne, 2010).

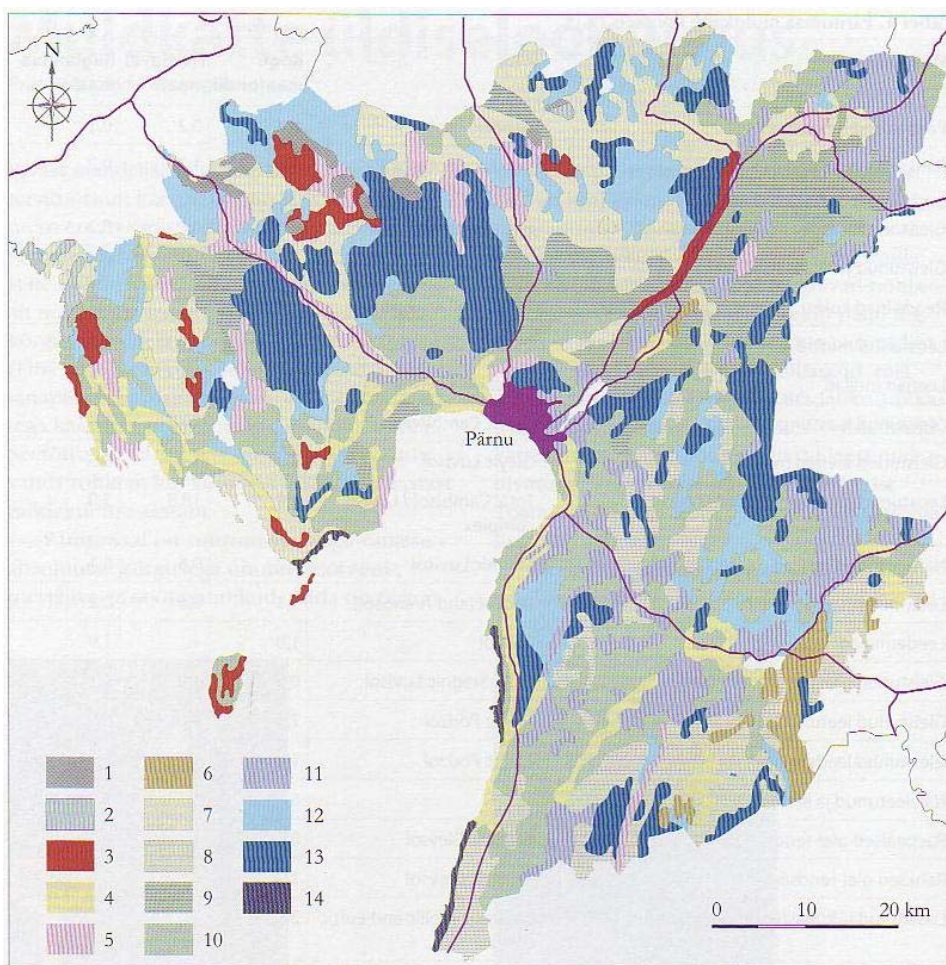


Joonis 19. Pärnumaa geomorfoloogiline kaart (rajoneerimine) (A. Vunk, 2008).

Ehitusgeoloogiliselt on head pinnased karbonaatkivimid ja moreenpinnased, viimased on siiski leondumise ohtlikud, rahuldavad on jämepurdpinnased ning liivad. Liivad võivad veeküllastunud muutuda ebavesiliivadeks ja neis esineb ka sufosiooni. Head ehitusalused pole soosetted ega viirsavid. Soosetted üldjuhul eemaldatakse, viirsavisid aga iseloomustab suur poorsus ja väike kandevõime ning nad on peitvoolavad. Viirsavidena ja ka liivadega on seotud maalihkeoht Pärnu, Reiu ja Sauga jõgede orgudes ja nõlvadel. Maalihete põhjusteks võivad olla veetaseme muutused, pinnaste omadused ja lasumus, nõlva kallakus (viirsavide korral 7° - 10° ja liivadel 15° - 25°), erosioon või inimtegevus ja maalihke korral toimub suure hulga setete kandumine raskusjõu mõjul (nõlva madalam

osa ei pea vastu nõlva ülemise osa survele). Maalihked on Pärnumaal seotud peamiselt Pärnu ümbruse jõeorgudega, eelkõige esineb maalihkeid Pärnu, Reiu, Audru ja Sauga jõgede alamjooksude. KSH alale jäävad liikeohtlikud nõlvad on märgitud KSH aruande köites III keskkonnapiirangute kaartidele nr 6 ja 7.

Maastikuliselt jääb KSH ala kolme maastikurajooni: Pärnu, selle lähim ümbrus ning ala lõuna pool jäävad Liivi lahe rannikumadalikule, ala idapoolne osa riivab Soomaa ning Pärnust põhja poole jääb Lääne-Eesti madalik. Tasase pinnamoe, väikese absoluutkõrguse ja lähtekivimi savise lõimise tõttu on põhjavee tase kõrge ja mullad liigniisked ning karbonaatide sisaldus väheneb nii pinnakattes kui mullas liivakivide avamuslal. Pärnumaal on esindatud peaaegu kõik mullatüübid, enam on glei- ja soomuldi, mullad on küllaltki huumuserikkad, rohkem happelised ning kivisus väga varieeruv.



Joonis 20. Pärnumaa mullastiku kaart (A. Vunk, 2008).

Vello Voimani ja Igna Rooma Eesti mullastikukaartide (1:500 000 ja 1:200 000) alusel koostanud Igna Rooma ja Tõmbet Kikas ning legendi ajakohastanud Igna Rooma ja Priit Penu

- 1 – paepealsed ja gleistunud paepealsed rendsiinad ehk paepealsed ja gleistunud paepealsed mullad (Rendzic Leptosol and Gleyi-Rendzic Leptosol)
- 2 – rähksed ja gleistunud rähksed rendsiinad ehk rähk- ja gleistunud rähkmullad (Rendzic Leptosol (Calcari-Skeletal Regosol)) and Gleyi-Rendzic Leptosol)
- 3 – leostunud ja leetjad mullad (Calcaric Cambisol and Cal(car)ic Luvisol)
- 4 – leetunud, leede-, gleistunud, leetunud ja gleistunud leedemullad (Podzol, Arenosol and Gleyic Podzol)
- 5 – gleistunud leostunud ja gleistunud leetjad mullad (Gleyic Cambisol and Gleyic Luvisol)
- 6 – gleistunud näivleetunud mullad (Gleyi-Stagnic Luvisol)
- 7 – rähksed, leostunud ja leetjad gleimullad (Rendzic, Calcaric Mollic and Eutric Gleisol) hallikal karbonaatsel moreenil
- 8 – leostunud ja leetjad gleimullad (Calcaric Mollic and Umbric Gleysol) punakaspruunil moreenil
- 9 – küllastunud ja küllastumata gleimullad (Eutric nad Dystric Gleysol) jääjärvede setetel
- 10 – leostunud ja leetjad gleimullad (Calcaric Mollic and Umbric Gleysol) jääajajärgsete veekogude setetel
- 11 – leetunud ja leedegleimullad (Carbic and Gleyic Podzol)
- 12 – madalloomullad (Eutric Histosol)
- 13 – siirdesoo- ja rabamullad (Dystric Histosol)
- 14 – sooldunud rannikumullad (Solich Fluvisol)

Põhjavesi on Pärnu linnas ja maakonnas peamiseks veevarustusallikaks. Enim kasutatakse siluri põhjaveehorisondi vett. Sügavamate veehorisontide, näiteks Kambrium-Ordoviitsiumi vesi omab perspektiivi kasutamiseks mineraalveena. Pärnu maakonnas on kaks mineraalvee leiukohta - Häädemeestel ja Iklas. Käesoleval ajal ei kasutata neist kumbagi. Pärnumaa maapõues levivad järgmised põhjaveekompleksid:

1. Kvaternaari veekiht – jaguneb veeandvuse alusel mitmeks erineva litoloogilise koostisega veekihtideks:
 - Soosetete veekiht – levib raba- ja madalsooturbas ning on seotud Pärnumaa suuremate soodega. Vesi on vabapinnalina ja veetase jääb maapinnast kuni 0.5 m, kuivendatud või turbatootmise aladel kuni 1.5 m sügavusele,
 - meresetete veekiht – levib Lääne-Eesti madaliku ja Liivi lahe rannikumadaliku piires. Veekihti kuulub kogu Balti mere eri arengustaadiumite setetes sisalduv põhjavesi, sest vett kandvad setted on sarnaste lasumistingimuste ja litoloogilise koostisega. Veekiht koosneb valdavalt peen- ja keskteralistest liivast ja vähemal määral kruusliivast või kruusast ning keskmine paksus on 2-3 m, rannavallide alal ca 5 m. Vett kandvad setted lasuvad liivsavi, saviliival, moreenil või aluspõhja kivimitel. Veekiht toitub peamiselt sademete veest ja on valdavalt vabapinnaline,
 - glatsilimniliste setete veekiht levib laialt Lõuna-Pärnumaal Häädemeeste ja Kilingi-Nõmme vahelisel alal peene- ja keskmiseteralistes liivades ning veetase jääb maapinnast tavaliselt 0.8-2 m sügavusele,
 - liustikujõesetete (glatsiofluviaalsete setete) veekiht on seotud eriteralistes liivadega ja kruusaga. Leviala piiratud (Lavassaare oos, Põhja-Pärnumaa servamoodustised – pindmise kihina), leidub ka moreenisisestes vahekihtides ja läätsedes. Veetase jääb maapinnast valdavalt 1-2 m sügavusele ja vabapinnaline, moreenisisestes kihtides ka surveine,

- liustikusetete (glatsiaalsete setete) veekiht on laialdase levikuga ja paikneb sageli mere- ja järvesetete all ning vettkandvateks seteteks on liivsavi- ja saviliivmoreen ning moreenisisesed liiva-kruusa vahekihid ja läätsed. Veetase jääb olenevalt reljeefist kuni 3 m sügavusele ja on vabapinnaline või nõrgalt surveiline. Veekiht toitub sademete veest ja ka sügavamal leiduvast põhjaveest, kuna lamamiks moreenile on üldjuhul aluspõhja kivimid.
2. Kesk-Devoni veekiht – levib Lõuna-Pärnumaal Häädemeeste - Kikepera joonest kagu pool Burtnieki ja Aruküla liivakivides ja aleuoliitides. Põhjavee tase jääb Häädemeeste lähedal üsna maapinna lähedale (1-5 m) ja ülemiseks veepidemeks olev moreen ei moodusta pidevat kihti kogu alal; kagu suunas veekihi paksus suureneb, samuti suureneb lasumussügavus mitmekümne meetrini. Veekiht toitub põhiliselt sademete veest ning veekihi vesi on Lõuna-Pärnumaal laialdaselt kasutuses.
 3. Kesk-Alam-Devoni veekiht – levib savi ja domeriidi vahekihtidega nõrgalt tsementeerunud liivakivides ja aleuoliitides ning avamusalal jääb ca 1-30 m paksuste Kvaternaari setete alla. Lõuna pool avamusala on veekihi vesi surveiline ja sellel lasub Narva regionaalne veepide (koosnedes kuni 40 m paksusest domeriidist ja tihedast dolomiidist, milles savika aleuoliidi ja savi vahekihid).
 4. Siluri veekiht – levib karbonaatkivimite (lubjakivi, dolomiit) ja neis leiduvate savikama koostisega vahekihtide lõhedes ja on valdavalt surveiline. Siluri veekihi vesi lasub avamusalal Kvaternaari setete all 0,5-50 m sügavusel, lõuna suunas veekompleksi sügavus suureneb. Lasumistingimuste põhjal eelkõige Pärnumaa kesk- ja põhjaosas veevarustuse allikana oluline põhjaveekihi vesi jaguneb kaheks põhjaveekogumiks: Siluri ladestu avamusalal on see Siluri Ordoviitsiumi ühendatud põhjaveekogum ja lõuna pool Devoni kihtide all olev on Siluri Ordoviitsiumi põhjaveekogum. Siluri veekihi ja selle peal lasuva Kesk-Alam-Devoni veekihi vahel veepide puudub, neid kasutatakse tihti koos ja käsitletakse Pärnu-Siluri ühise veekihina.
 5. Ordoviitsiumi-Kambriumi veekiht jääb Siluri-Ordoviitsiumi suure paksusega regionaalse veepideme alla. Veekiht levib kogu Pärnumaal ja on tugevalt surveiline, toitealaks on Pandivere kõrgustik. Vettkandvad kivimid on liivakivi ja aleuoliit ning põhjaveekihi paksus suureneb põhjast lõuna suunas.
 6. Kambrium-Vendi veekiht – koosneb Kambriumi ladestu sinisavi all liivakivis leiduvatest veekihtidest, tugevalt surveiline. Ülemisest veekompleksist eraldub maakonna põhja- ja keskosas Alam-Kambriumi Lükati-Lontova regionaalse veepidemega (aleuoliidi ja savi kihid), mis enne Häädemeestest kiildub välja.
 7. Kristalse aluskorra lõhelise vööndi põhjavesi - leidub enamasti kõikjal maakonnas, kuid pole ühtne veekompleks.

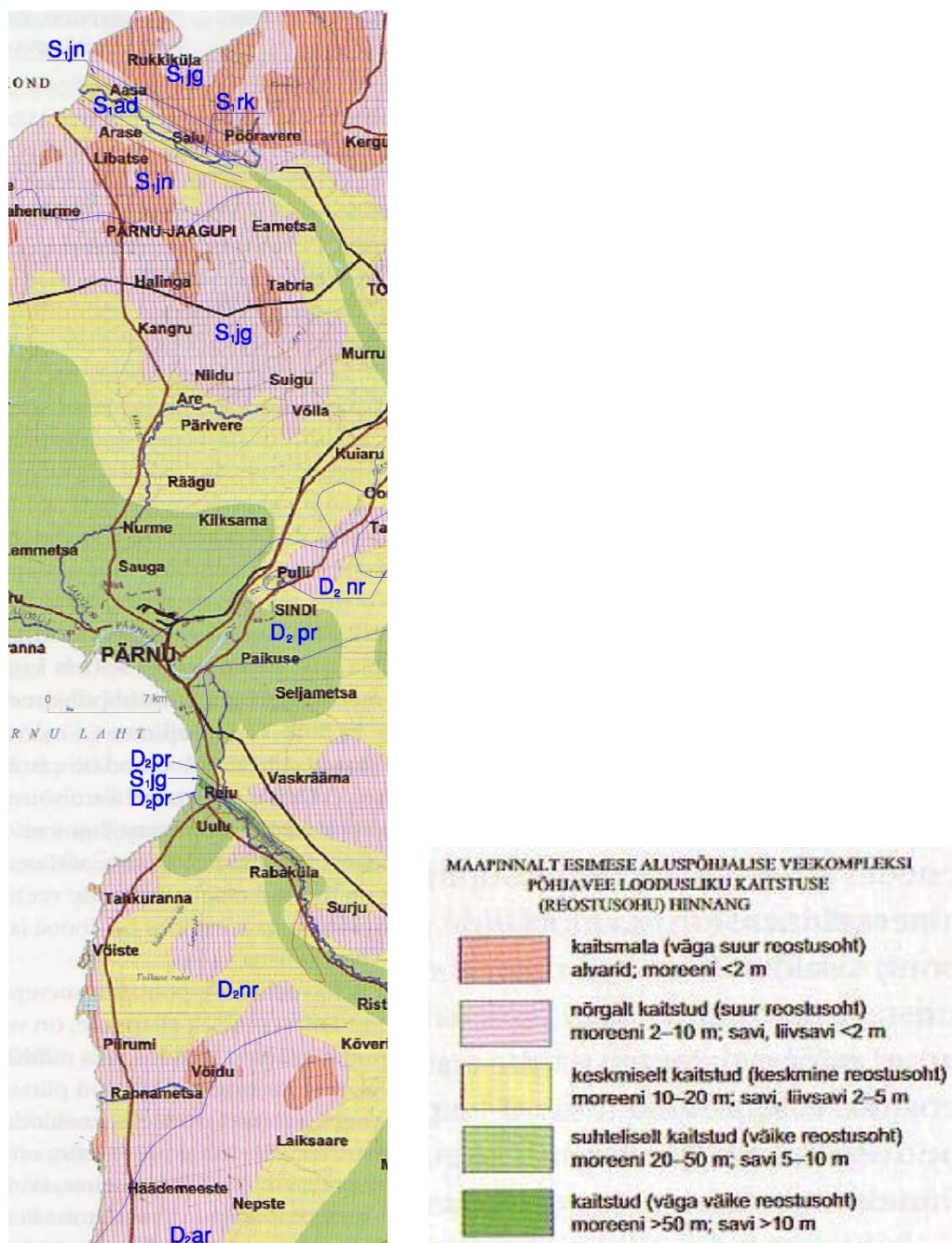
Soosetete vesi praktilist kasutust ei oma, meresetete veekiht ja liustikusetete veekiht on maapiirkondades laialdaselt kasutuses kohalikuks tarbeks, liustikujõesetete veekihi tähtsus on väike piiratud leviku tõttu, jääjärvesetete veekiht on kasutuses kagu-Pärnumaal.

Põhjavee keemiline koostis sõltub peamiselt veekihi paiknemisest setetes või kivimites ning määrav on ka põhjaveekihi avatus pindmisele toitumisele. Keemiliselt koostiselt on Põhja-Pärnumaa maapinnalähedases põhjavees valdavaks $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$ -line vesi ning sügavuse suurenedes muutub vee keemiline tüüp Cl-Na -tüüpi veeks. Merele lähemal tõuseb põhjavees Cl^- , Na^+ , SO_4^{2-} sisaldus. Põhjavee mineraalsus kasvab veekihtide lasumussügavuse suurenedes, isegi üle 1 g/l. Pärnumaal on loodusliku mineraalvee (lahustunud mineraalne sisaldus üle 2 g/l) leiukohti kindlaks tehtud neljas kohas (puuraugus).

Vee kvaliteedilt on Pärnumaal suhteliselt erinev. Looduslikult kõrge rauasisaldusega on mitmete piirkondade põhjavesi Pärnumaal ja looduslikku rauda (5-6 mg/l või enam) esineb kõigis kasutatavates veekihtides, rohkem aga Devoni veekihi põhjavees ja joogivee rauasisalduse vähendamiseks (tasemele kuni 0.2 mg/l) kasutatakse veehaaretel rauaärastust. Väävelvesiniku sisaldus (H_2S -vesiniksulfiid) on kõrge Lääne-Pärnumaal, joogivees väävelvesiniku sisaldus pole lubatud. Joogiveena kasutatavas põhjavees leidub mikrokomponentidest rohkesti floriidi ja boori, suurem fluoriidisaldus on Siluri-Ordoviitsiumi veekihi sügavamates (>50 m) kihtides. Siluri veekihi ülemise osa (Jaagarahu ja Jaani lademe karbonaatkivimid) põhjavees jääb F- sisaldus valdavalt alla 1.5 mg/l. Iseloomulik on ühelt poolt fluori suur sisaldus (Lääne- ja Põhja-Pärnumaal) ja teiselt poolt fluori väga väikesed kontsentratsioonid joogivees (Lõuna-Pärnumaal). Siluri veekihti kasutatavates puurkaevudes on suurt boori sisaldust täheldatud ka Reiu ja Vaskrääma veehaarete vees.

Perspektiivseid eksploatatsioonilisi ressursse maakonnas hinnatakse 99000 m³/d. Pärnu linna ühisveevarustus põhineb Siluri veekihi põhjaveel, kasutatakse Reiu ja Vaskrääma veehaardeid, Vaskrääma veehaarde maksimaalne vajalik tootlikkus lähema 28 aasta kestel on 10 000 m³/d (Pärnu Vesi AS Vaskrääma veehaarde põhjaveevaru hindamine. Eesti Geoloogiakeskus, 2009). Majandustegevusega kaasnevat põhjaveereostust kasutatavates veehorisontides maakonnas ei ole, kuid põhjavee ebaühtlane kvaliteet ja mittevastavus kehtivale joogivee standardile nõuab joogivee puhastuse väljaehitamist kõikides Pärnumaa suurimates asulates ja linnades.

Põhjavee loodusliku kaitstuse määrab suuresti pinnase veejuhtivus (filtratsioonikoefitsient) ja paksus ning reostuse näitajad on vees leiduvad lämmastikuühendid (NO_2^- , NO_3^- ja NH_4^+ ionid) ja muud võimalikud reoained. NH_4^+ (keskmine sisaldus kuni 0.5 mg/l) maakonna puurkaevude vees on tõenäoliselt tingitud maakonnas laialdaselt levinud soode soovee mõjust põhjaveele. Põhjavee looduslik kaitstus pindmise reostuse eest on rahuldav maakonna lõunaosas, nõrk põhjaosas. Põhjavee survetaseme kõrge seis (ulatub katvasse settekihti) suurendab samuti põhjavee kaitstust. Kaitsmata piirkonnaga aladeks on piirkonnad, kus moreenkatte paksus on alla 2 m, nt Pärnu-Jaagupi ümbrus.



Joonis 21. Väljavõte Pärnumaa põhjavee kaitstuse kaardist (koostanud R. Perens Eesti Geoloogiakeskuse materjalide põhjal), alus A. Vunk, 2008.

Sinise joonega on kaardile (Joonis 21) kantud ka aluspõhja avamusalade piirid.

Maavarade poolest on Pärnumaa küllaltki rikas. Eriti suured on turbavarud, Lavassaare turbamaardla on Eesti suurima varuga turbamaardla. Järvemuda leidub hulganisti Pärnust läänes Tõstamaal Ermistu järves (ravimuda, keskmine paksus 2 m), aga ka soodes turbakihi all; leidub ka järvelupja turba all ja ravitoimelist meremuda Ikla lähedal. Maakonna põhjaosas Pärnu-Jaagupist 3 km kirdes asub üleriigilise tähtsusega Anelema dolomiidimaardla, sellest lõuna pool kohaliku tähtsusega Halinga leiukoht. Õhukese pinnakattega Pärnu maakonna põhjaosas on paekivi aegade jooksul kasutatud

ehituskivina, lubja toorainena ja killustiku tarbeks. Devoni liivakivi alal on kasutatud kvartslüüa (klaasitööstuses), Narva lademe hästi tsementeerunud liivakivi kihte on kasutatud käikivide valmistamiseks (Tahkurannas mere ääres avanevad kihid). Aluspõhja savi on kasutatud kohalike tellisetööstuste tarbeks. Kvaternaarse tekkega savi leidub Häädemeeste lähedal Arumetsa savimaardlas, savilasundi paksus 2-80 m ja see lasub Devoni liivakividesse lõikunud põhja-lõunasuunalises vagumuses ja savi on kasutuses keraamikatööstuses, ehitusmaterjalide tootmiseks, dreenaazitorude ja keramsiidi valmistamiseks. Jääjärvelise tekkega viirsavi levib Põhja- ja Kesk-Pärnumaa aladel laialdasel alal küllaltki paksu kihina (Pärnus kuni 30 m, Sindis kuni 6 m). Viirsavid avanevad maapinnal või on kaetud liivade või turbaga, kasutada saab tellisetootmises. Pärnumaa olulisemad liiva ja kruusa leiukohad on seotud glatsiofluviaalsete, glatsilimniliste pinnavormide ja Läänemere arengu rannamoodustiste ja luidetega.

Liiva-, kruusa-, savi- ja turbamaardlad KSH ala lähikonnas on näidatud KSH aruande köites III keskkonnapiirangute kaardil 5.

4.5 HÜDROLOOGILISED TINGIMUSED

Teemaplaneeringuala paikneb Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonnas.

Tahkuranna ja Häädemeeste vallas planeeringualast läände ning Pärnu linnast lõunasse jääb Pärnu ja Liivi laht.

Pärnu laht on oma madalduva ja aheneva kuju ning edelasuunalise avatuse tõttu Eesti rannikumere suurima veetaseme muutlikkusega koht, kus registreeritud äärmusveetasemete vahe ulatub 4 meetrini (A. Vunk, 2008).

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee poolt ületatavateks jõgedeks ja ojadeks teemaplaneeringuala piires on Halinga ja Are vallas **Elbu oja**, Are vallas **Angoja**, Sauga vallas **Sauga jõgi**, Tahkuranna vallas **Uulu kanal**, Häädemeeste vallas **Rannametsa jõgi** ja **Arumetsa oja**.

Ümbersõidu alternatiiv A poolt ületatavateks jõgedeks ja ojadeks on **Sauga jõgi**, **Kaldaoja**, **Are jõgi** ja **Räägu oja** Are vallas, **Suuroja** Sauga vallas, **Pärnu jõgi** Sauga valla ja Tori valla piiril, **Kabli oja** ning **Vaskjõgi** Paikuse vallas.

Alternatiiv B ületaks oma teekonnal **Sauga jõge**, **Räägu oja** ja **Kilksama peakraavi** Sauga vallas, **Pärnu jõge** Sauga valla ja Sindi linna piiril ning **Sindi oja** Paikuse vallas.

Alternatiiv C ületab samu veekogusid mis alternatiiv B, v. a Räägu oja.

Alternatiiv D ületab oma teekonnal **Pärnu jõge** ja **Sindi oja**.

Kõik ümbersõidu alternatiivid ületavad enne taasühinemist Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega **Reiu jõge**, mis on Paikuse ja Tahkuranna valla piiriks.

Pärnu jõgi (registrikood VEE 1123500) on Pärnu maakonna pikim ja veerohkeim vooluveekogu, mis annab ilme kogu maakonnale - Pärnu jõgikond hõlmab 60% kogu maakonnast. Jõe kesk- ja alamjooks on piiriks ühelt poolt Lääne-Eesti madalikule ja teisalt Soomaale ning Liivi lahe rannikumadalikule. Pärast Navesti jõe suubumist muutub Pärnu jõgi järsult laiemaks ja alamjooksul, Reiu jõe suubumisel, ulatub jõe laius juba üle 300 m. Pärnu jõgi on Reiu jõe suubumiskohast kuni suubumiseni Pärnu lahte laevatatav (www.keskkonnaamet.ee/... ; A. Vunk, 2008).

Keskmine Pärnu jõe vooluhulk on 64,4 m³/s, minimaalne 4,8 m³/s (Pärnu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastani 2025, 2007). Minimaalsed vooluhulgad on juunis, juulis ja talvel veebruaris. Pärnu jõel tõuseb suurvee ajal vooluhulk kuni 1000 m³/s. Veepinna tõus üle suvise taseme alamjooksul on 3,0...5,5 m (Pärnu linna riskianalüüs, 2006).

Sindi linnast allavoolu Pärnu jõe vasakkaldale jääb Paikuse ning paremkaldale Tammiste asula. Jõesäng muutub järjest laiemaks ning metsasemaks, siit saab alguse Pärnu linna lähiümbruse metsavöönd, mida kutsutakse ka Pärnu linna rohelisteks kopsudeks (www.keskkonnaamet.ee/...).

Pärnu jõgi on ülemjooksult kuni Tarbija paisuni heas seisundis, allavoolu aga kesises seisundis olev veekogu. Põhiliseks seisundi mõjutajaks on Sindi pais, mis takistab siirdekaldade rändamist kudealadele. Allpool Sindi paisu mõjutab Pärnu jõe seisundit Pärnu linnast lähtuv koormus (Lääne-Eesti vesikona Pärnu alamvesikonna veemajanduskava, 2005; korrigeeritud 2008).

Pärnu jõgi kuulub Kärü jõest Sindi paisuni ja Sindi paisust kuni suubumiseni Pärnu lahte vastavalt keskkonnaministri määrusele 28.07.2009 nr 44 **“Pinnaveekogumite moodustamise kord ja nende pinnaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, pinnaveekogumite seisundiklassid ja seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning seisundiklasside määramise kord”** § 6 lõikele 2 III B tüübi vooluveekogude hulka (heledaveelised ja vähese orgaanilise aine sisaldusega (KHT_{Mn} 90%-ne väärtus alla 25 mgO/l) jõed valgala suurusega >1000–10 000 km²).

Pärnu jõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja vastavalt Vabariigi Valitsuse 18.07.1996 määrusele nr 191 **“Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine”**.

Vastavalt keskkonnaministri 15.06.2004 määrusele nr 73 **“Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu”** kuulub Pärnu jõgi lõigus Tarbja veehoidla paisust suubumiseni Pärnu lahte lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude hulka, millel on vastavalt looduskaitseaduse § 51 lõikele 1 keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine.

Vastavalt keskkonnaministri 09.10.2002 määrusele nr 58 **“Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad”** kuulub Pärnu jõgi lõheliste ja

karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude hulka. Määrusega sätestatakse selliste veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded.

Vastavalt Paikuse valla üldplaneeringule ja Sauga valla üldplaneeringu eelnõule on Pärnu jõe alamjooksu kaldad **lihkeohtlikud** (nt jõe vasakkallas Paikuse alevi põhjapiirilt vastu Sindi linna Türgi paisjärveni, Türgi paisjärvest kuni Reiu jõe suudmeni, jõe paremkallas Tammiste külas ja lühemalt Kiisa külas). Maalihete põhjustest on täpsemalt räägitud peatükis 4.4.

Kavandatava Pärnu ümbersõidu alternatiivid B, C, D ületavad Pärnu jõe enne suubumist Pärnu lahte ca 13 km kaugusel, jõgi on selles kohas kuni 130 m lai. Jõe paremkallas kavandataval ületuskohal Kiisa külas on maalihkeohtlik.

Ümbersõidutee alternatiiv A ületab Pärnu jõe 18 km kaugusel suubumisest Pärnu lahte. Alternatiiv A ühendab Sauga vallas Pulli küla ja Tori vallas Kõrsa küla. Pärnu jõe kallaste lihkeohtlikkust selles piirkonnas ei ole täheldatud.

Teemaplaneeringualale jäävad lihkeohtlikud nõlvad on märgitud keskkonnapiirangute kaartidele 6 ja 7 (KSH aruande III köide). Üldplaneeringutes esitatud maalihkeohtlike kallaste asukohtade määramisel on tuginetud 2002. aastal Tartu Ülikooli Geoloogia Instituudi poolt koostatud tööle „Maalihked Pärnu maakonnas“.

Suurimad Pärnu linna piiresse ja selle lähedusse jäävad Pärnu jõe lisajõed on üle 70 km pikkused **Sauga ja Reiu jõgi**. Pärnu jõgi ja tema lisajõed on valdavalt rabatoitelised (Pärnu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastani 2025, 2007).

Sauga jõgi (registrikood VEE 11478700) saab alguse Järvakandi ja Eidapere vaheliselt alalt, jõgi on 78,3 km pikk, valgala on 576,5 km² (Keskkonnaregistri avalik teenus). Jõgi suubub Pärnu jõkke vahetult enne (ca 1,3 km) Pärnu jõe merre suubumist.

Jõgi voolab oma alamjooksul võrdlemisi sügavas liiva ja savisse uuristunud orus. Sauga jõe kallastel on aegade jooksul toimunud maalihkeid vasakkalda pörkeveerul, kus geoloogilised protsessid on erosiooni tõttu aktiivsemad. Vasakkallas on aastate jooksul ehitustegevuse käigus ka rohkem koormatud (V. Kalm jt, 2002). Vastavalt Sauga valla üldplaneeringu eelnõule ulatub maalihete oht Sauga jõel Sauga valla lõunapiirist ülesvoolu kuni Nurme sillani: kohani, kus Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Sauga jõe (KSH aruande köide III Joonis 7).

Sauga jõgi voolab paralleelselt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega kord kaugemal kord lähemal Are aleviku lõunapiirist kuni Nurme külani. Maantee ületab Sauga jõe Nurme silla abil 121. kilomeetril. Ümbersõidutee alternatiiv A ületab Sauga jõe Are vallas Päriveri külas. Ümbersõidutee alternatiiv B ületab Sauga jõe kohas, kus jõgi on Nurme ja Räägu külade piiriks. Alternatiiv C ületab jõe Nurme külas.

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt oli 2009. aastal Sauga jõe, lõigus Hirve peakraavist (Are vallas Murru külas) kuni suubumiseni Pärnu jõkke, ökoloogiline seisundiklass füüsikalise-keemiliste näitajate järgi „hea“ ja suurselgrootute järgi „väga hea“ ning keemiline seisundiklass hea. Jõe lõplik seisundiklass 2009. aastal oli „hea“.

Sauga jõe keskmine vooluhulk on $5,1 \text{ m}^3/\text{s}$ ja minimaalne vooluhulk on $0,045 \text{ m}^3/\text{s}$ (Pärnu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastani 2025, 2007). Jõe keskmine äravoolumoodul on $9,0 \text{ l/s}\cdot\text{km}^2$ (A. Vunk, 2008).

Sauga jõgi kuulub Hirve peakraavist kuni suubumiseni Pärnu jõkke vastavalt Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonna veemajanduskavale ja keskkonnaministri 28.07.2009 määrusele nr 44 § 6 lõikele 2 III A tüüpi vooluveekogude hulka (tumedaveelised ja humiinaineterikkad (KHT_{Mn} 90%-ne väärtus üle 25 mgO/l) jõed valgala suurusega $>1000\text{--}10\,000 \text{ km}^2$).

Sauga jõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja.

Paikuse vallas Silla külas ühineb Pärnu jõega **Reiu** lisajõgi. Reiu jõgi on $75,2 \text{ km}$ pikk ja saab alguse Lätis Soka järvest. Reiu jõe valgala on 905 km^2 , jõe keskmine vooluhulk on $7,8 \text{ m}^3/\text{s}$ ja minimaalne $0,11 \text{ m}^3/\text{s}$. Alamjooksul on jõe laius $15\text{--}60 \text{ m}$, sügavus on kuni 4 m (Keskkonnaregistri avalik teenus; A. Vunk, 2008).

Reiu jõgi kuulub Külge ojast kuni suubumiseni Pärnu jõkke vastavalt Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonna veemajanduskavale ja keskkonnaministri 28.07.2009 määrusele nr 44 § 6 lõikele 2 I A tüüpi vooluveekogude hulka (tumedaveelised ja humiinaineterikkad (KHT_{Mn} 90%-ne väärtus üle 25 mgO/l) jõed valgala suurusega $10\text{--}100 \text{ km}^2$).

Reiu jõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja ning vastavalt keskkonnaministri 15.06.2004 määrusele nr 73 „**Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu**“ Humalaste jõe suudmest suubumiseni Pärnu jõkke lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude hulka. Samuti kuulub jõgi vastavalt keskkonnaministri 09.10.2002 määrusele nr 58 lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude hulka.

Reiu jõgi jääb KSH alasse Paikuse ja Tahkuranna vallas, jäädes Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteele kõige lähemale selle ristumisel Valga-Uulu maantee ja Reiu külas. Reiu jõgi on piiriks Tahkuranna ja Paikuse vallale. Kõik ümbersõidutee alternatiivid ületavad Reiu jõge vahetult enne ümbersõidutee ühinemist Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja Valga-Uulu maantee alguskohas.

Paikuse valla üldplaneeringu kohaselt on Reiu jõe kallastel maalihke oht. 2002. aastal Tartu Ülikooli Geoloogia Instituudi poolt koostatud uurimuse tulemusena selgus, et alates $1,4 \text{ km}$ Silla külast allvoolu kuni Reiu jõe suudmeni esineb jõe mõlema oru veerul $4,2 \text{ km}$ ulatuses savitüüpi lihkeohtlikke nõlvu ning lisaks Reiu jõe orule võib lihkeohtlikeks lugeda ka mitmete jõkke suubuvate külgorgude veerusid.

Silla külast kuni 1,2 km ülesvoolu esineb mõningaid, kuni 200 m pikkuseid jõelõike, kus võib esineda liivatüüpi liikeid.

Paikuse valla üldplaneeringu kohaselt on lihekoht ka kohas, kus ümbersõidutee ületab Reiu jõe.

Sauga jõgi on **Elbu oja** (registrikood VEE1150300) suublaks ja **Kaldaoja** (registrikood VEE1150100) suublaks.

Elbu oja pikkus on Keskkonnaregistri avaliku teenuse andmete kohaselt 21,6 km, valgala pindalaks on 121,3 km². Oja kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Elbu oja maantee 106,8. kilomeetril Halinga vallas Kangru külas Postioja silla abil (ca 4,5 km enne Are alevikku) ning Kurena külas Are alevikus, Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 115,4. kilomeetril Käära silla abil, mõnisada meetrit enne oja suubumist Sauga jõkke.

Angoja (registrikood VEE1150500) suubub omakorda Elbu oja selle suudmest ca 5 km ülesvoolu. Angoja saab alguse Enge külast Halinga vallas. Oja pikkus on 16,1 km ja valgala 37,8 km². Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Angoja samanimelise silla abil maantee 110,3. kilomeetril Halinga valla Parisselja küla ja Are valla Are aleviku piiril.

Ümbersõidutee alternatiiv A ületab Angoja Are vallas Eavere külas, suhteliselt trassi algusosas.

Kaldaoja pikkuseks on 8 km ja valgala on 13,8 km². Kaldaoja suubub Sauga jõkke 22,4 km kaugusel jõe suudmest. Kaldaoja kuulub avalikult kasutatavate veekogude hulka. Ümbersõidutee alternatiiv A ületab Kaldaoja trassi algusosas Are vallas Eavere külas.

Are jõgi (registrikood VEE1149600) pikkus on 29,1 km ja valgala 127,9 km². Are jõgi suubub Sauga jõkke 24 km kaugusel viimase suubumisest Pärnu jõkke. Are jõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude hulka. Ümbersõidutee alternatiiv A ületab Are jõe Are vallas Niidu ja Päriveri küla piiril (Are jõgi on selles kohas külade piiriks).

Räägu oja (registrikood VEE115060) pikkus on 13,8 km ja valgala suuruseks on 39,5 km². Räägu oja suubub Sauga jõkke selle vasakult kaldalt 13,7 km kaugusel suudmest. Räägu oja kuulub avalikult kasutatavate veekogude hulka.

Ümbersõidutee alternatiiv B ületab Räägu oja vahetult peale Sauga jõe ületamist Sauga vallas Räägu külas. Ümbersõidutee alternatiiv A ületab Räägu oja selle lähteosas.

Sindi oja (registrikood VEE 1145300) pikkus on 15,9 km ja valgala on 43,1 km². Sindi oja suubub Pärnu jõkke selle suudmest (Pärnu lahest) 15,7 km kaugusel. Ümbersõidutee alternatiivid B, C ja D ületavad Sindi oja Seljametsa küla lääneosas, enne ristumist Paikuse-Tammuru kõrvalmaanteega nr 19277.

Alternatiiv A poolt Sauga vallas Urge, Pulli ja Rütavere külade piiril ületatav **Suuroja** (registrikood VEE1145000) pikkus on 15,9 km ja valgala suurus on 43,1 km².

Alternatiiv A poolt ületatav **Kabli oja** (registrikood VEE1147900) on 17,2 km pikk ja valgala 41,6 km². Ületatav **Vaskjõgi** (registrikood VEE1147600) on 25,4 km pikk ja valgala on 139 km². Nimetatud vooluveekogud ületab alternatiiv A Paikuse vallas Tammuru külas.

Uulu kanal on tehisvooluveekogu ja kaevatud Ura jõe vee juhtimiseks Pärnu lahte. Uulu kanal on sisuliselt Ura jõe pikendus. Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest sisemaa poole jääv ala on palju kannatanud tulvavete läbi, mida Reiu jõkke voolav Ura jõgi pole suutnud ära kanda. Seepärast kaevati juba aastakümnete eest Uulu jõest otse merre kanal, mis aga talle pandud lootusi ei täitnud. Kanal rekonstrueeriti 1981. aastal, rajati ka automaatregulaator ([www.eestigiid.ee/...](http://www.eestigiid.ee/)).

Uulu kanal kuulub avalikult kasutatavate veekogude hulka.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Uulu kanali maantee ristumisest Valga-Uulu põhimaanteega mõnisada meetrit Häädemeeste suunas. Seal paikneb kanali automaatregulaator.

Rannametsa jõe (registrikood VEE1150800) pikkus on 30,7 km ja valgala on 180,4 km². Rannametsa jõe keskmine vooluhulk on 0,53 m³/s ja minimaalne 0,022 m³/s. Rannametsa jõgi kuulub Laiksaare paisjärve paisust suubumiseni Liivi lahte lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude hulka vastavalt keskkonnaministri määrusele 15.06.2004 nr 73. Lisaks kuulub jõgi avalikult kasutatavate veekogude hulka. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Timmkanali Häädemeeste vallas Rannametsa silla abil 162,8 kilomeetril.

KSH alale looduslikke järvi ei jää. KSH ala lähialale jäävad mõningad tehis- ja paisjärv, nt 3 "Edasi" kolhoosi tiiki: **Edasi** (registrikood VEE2056470, veepeegli pindala 7,2 ha) ja **Väike-Edasi** (registrikood VEE2056480, pindala 4,9 ha) **järved** ning **Selja tiik** (registrikood VEE2056490, pindala 2,6 ha) Halinga vallas Kodesmaa külas Pärnu-Jaagupi alevist loodes (jäävad Lääne-Eesti vesikonna Matsalu alamvesikonda); Pärivere paisjärv (registrikood VEE2014910, pindala 2,6 ha) Are vallas Pärivere külas; **Aasa paisjärv** (registrikood VEE2073010, pindala 6,1 ha) Räägu ojal Sauga vallas (kuulub Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonda) Räägu külas; **Türgi paisjärv** (registrikood VEE2064430, pindala 1,4 ha) Sindi ojal Paikuse alevis (kuulub Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonda); **Arumetsa paisjärv** (registrikood VEE2097240, pindala 1,2 ha) Arumetsa ojal Häädemeeste vallas Arumetsa külas. Neist Aasa ja Arumetsa paisjärv on avalikud veekogud.

4.6 ASUMID/ASUMITE STRUKTUUR JA TÜÜBID

KSH ala hõlmab 8 valda ja 2 linna: Halinga, Are, Sauga, Paikuse, Tahkuranna, Häädemeeste vald ja Sindi ning Pärnu linn. Ümbersõidu alternatiiv A riivab lisaks Tori ja Surju valdasid.

Alljärgnevas tabelis on toodud eelnimetatud haldusüksuste pindala, elanike arv ja asustustihedus seisuga 01.01.2010.

Tabel 2

Planeeringualasse jäävate haldusüksuste pindala, elanike arv ja asustustihedus Statistikaameti andemetel seisuga 01.01.2010.

Haldusüksus	Pindala (km ²)	Elanike arv (inimest)	Asustustihedus (in/km ²)
Halinga vald	365,45	3 415	9,3
Are vald	159,58	1 327	8,3
Sauga vald	164,75	2 614	15,9
Paikuse vald	174,92	3 080	17,6
Tori vald	282,07	2 538	9,0
Surju vald	357,69	1 012	2,8
Tahkuranna vald	103,36	2 016	19,5
Häädemeeste vald	390,34	3 056	7,8
Sindi linn	5,01	3 979	794,2
Pärnu linn	32,22	44 083	1 368,2

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde ja vahetusse lähedusse jäävad KSH alas peamiselt külad, kuid ka paar alevikku ja üks alev ning Pärnu ja Sindi linnad.

Halinga valla rahvaarv on püsinud suhteliselt stabiilsena, kuid omab siiski mõningast vähenemistendentsi. Asustus on koondunud peamiselt valla keskosas, **Pärnu-Jaagupi alevisse**, mis asub Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres. Asustuse põhiosa paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läänes, väiksem osa on koondunud maanteest itta kõrvalmaantee nr 19202 Pärnu-Jaagupi-Kergu äärde. Alev on ühtlasi Halvinga valla suurimaks tömbekeskuseks, kus on kõige rohkem võimalusi mitmesuguste teenuste tarbimiseks (kool, teenindus, kultuur, tervishoid) (Halinga valla üldplaneeringu eelnõu, seisuga 04.2009). Pärnu-Jaagupist põhja poole, valla põhjapiirile jääb **Libatse küla**, mis samuti piirneb maanteega, jäädes Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest itta. Küla on ümberkaudsetele küladele kohalikuks tömbekeskusteks. Küla on kujunenud endisaegse ühismajandi keskuseks ning seetõttu on sinna ehitatud täiendavalt nii korrusmaju kui ka individuaalelamuid (Halinga valla üldplaneeringu eelnõu, seisuga 27.07.2009).

Halinga vallas jääb KSH alasse veel palju väiksemaid külasid, mida iseloomustab väga hajus ja üldiselt ebakorrapärane asustusstruktuur, nt Libatse külast põhjas asub **Pallika** ja **Langerma küla**, Libatse küla ja Pärnu-Jaagupi alevi vahele jäävad **Oese** ja **Kodesmaa külad**, Pärnu-Jaagupi alevist lõunas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde jäävad **Halinga**, **Loomse**, **Tarva**, **Kangru külad**.

Are vallas asub 11 küla, milledest 5 jäävad Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega seotud KSH alasse. Nendeks on **Parisselja**, **Eavere**, **Elbu**, **Niidu** ja **Kurena külad**. Are aleviku ja Are valla põhjapiiri vahelisel lõigul on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piiriks Parisselja ja Eavere külade vahel, Are alevikust lõunasse jääb Kurena küla. Seisuga 04.08.2008 elas nimetatud küladest kõige rohkem inimesi Niidu külas (144 inimest), järgnes Kurena küla 57 inimesega ja Elbu küla 56 inimesega. Eavere külas elas

kõige vähem elanikke – 32. Niidu küla jääb Are alevikust kirdesse ja itta, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest minimaalselt ca 450 m kaugusele, eluhooned ca 1,2 km kaugusele. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega on küladest kõige tihedamini seotud Kurena küla, mida põhimaantee läbib ca 6 km pikkuselt. Majapidamised on seal koondunud peamiselt maantee ja Sauga jõe vahelisele alale, jõe äärde, kuid üksikuid majapidamisi paikneb ka teisel pool teed.

Elbu küla jääb Are alevikust läände, majapidamised on koondunud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ristuva kõrvalmaantee nr 19219 Are-Elbu äärde.

Parisselja külas on asustus koondunud küla põhja-lõuna suunaliselt läbiva kohaliku pinnastee ja Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vahele.

Are alevik on vastavalt valla üldplaneeringule tiheasustusala. Elamud, äri- ja toomisettevõtted on koondunud Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest itta, maanteest läänes paikneb väike grupp elamuid (Vana tn ääres).

Ümbersõidutee alternatiiv A saab alguse Eametsa külast, läbib Are alevikku, Pärivere ja Lepplaane külasid. Pärivere külas elas Are valla arengukava 2009-2014 järgi seisuga 04.08.2008 ainult 31 elanikku, majapidamised paiknevad hajusalt üle küla. Sauga jõgi jagab Pärivere küla kaheks, enamik majapidamisi jääb jõest lõunasse. Lepplaane külas elas seisuga 04.08.2008 51 elanikku, silmapaistev koondumistendents puudub.

Sauga vallas on tihedamini asustatud ja ühtlasi olulisimaks asustusüksuseks **Sauga alevik**, mis on kogu valla keskuseks, jäädes Pärnu linnast ca 2 km kaugusele põhja suunas. Sauga alevikus on asustus koondunud peamiselt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest lääne poole, kus paiknevad mitmekorruselised kortermajad, lasteaed, tankla ning aleviku põhjapoolses osas mööblitööstus. Sauga alevikust lõuna poole jääb Vingi küla, kus paiknevad ühepereelamud. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ida poole jäävas Sauga aleviku osas asub vallamaja, mõned madalad korruselamud, katlamaja ning ettevõtete tootmishooned. Vallamajast lõunas asub Hirve uuselamurajoon, maantee ja uuselamurajooni vahele jääb planeeritud segahoonestusala (Sauga valla üldplaneeringu eelnõu seisuga 12.02.2010; Sauga valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2006-2018, 2006).

Alevik piirneb läänest Pärnu lennuväljaga, idast Rääma rabaga. Alevikust põhja poole jäävad põllumaad, mis tulevikus on planeeritud elamu-ja ärimaaks. Sauga vallas on 10 küla, tihedamini asustatud paigad on teede ja jõgede ümbrused ning valla lääne- ja idaosad. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ja kavandatud Nurme õgvendusega seotud KSH alasse jäävad **Nurme ja Eametsa külad** (Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läänes) ja **Kilksama küla** (Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idas), kavandatud Pärnu ümbersõidu KSH alasse jäävad **Räägu, Kilksama, Rütavere, Urge, Kiisa, Vainu, Pulli, Tammiste külad**. Võrreldes teistega on Kilksama ja Tammiste külad tihedamini asustatud, Sauga valla üldplaneeringu eelnõu järgi on viimastel aastatel elanikkond kasvanud just nendes külades, lisaks Eametsa külas.

Paikuse valla asustuse kujunemisele on jälje jätnud territooriumi ida-läänesuunaline väljavenitatud kuju. Valla olulisimaks tõmbekeskuseks on Pärnu jõe kaldal, tugimaantee nr 59 Pärnu-Tori ääres paiknev **Paikuse alev**, kuhu on koondunud 72% valla rahvastikust. Suuremad valla külad on veel Silla (674 elanikku) ja Seljametsa (296 elanikku). Ülejäänud külates (Tammuru, Vaskrääma ja Põlendmaa) elab vaid alla 7% elanikkonnast. Valla viiest külast neli - **Silla küla, Vaskrääma küla, Seljametsa ja Tammuru külad** on seotud kavandatava ümbersõiduga. Alternatiivid B, C ja D kulgevad Paikuse alevi ja Seljametsa küla kompaktselt asustatud alade vahelt, alternatiiv A läbib Tammuru küla keskust. Viimastel aastatel on valla elanike arv näidanud kasvutendentsi, kõige kiirem on rahvaarvu tõus olnud Silla külas.

Silla küla kulgeb siiluna piki Reiu jõe kallast, piirnedes Vaskrääma, Seljametsa, Tammuru küla ja Paikuse aleviga. Looduslikult piirab küla kompaktselt asustatud ala laienemist ida suunas Reiu-Sibula turbamaardla (Paikuse valla üldplaneering, 2009).

Seljametsa küla asub Paikuse alevist kagu suunas. Seljametsa küla on elanike arvult, peale Paikuse alevit ja Silla küla, vallas kolmandal kohal (Paikuse valla üldplaneering, 2009).

Tahkuranna valla 8 külast jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega seotud KSH alale 5 küla: **Reiu küla, Uulu küla, Lepaküla küla, Metsaküla küla ja Piirumi küla**. Maanteest lääne poole ranniku äärde jääb suuremas osas puhkepiirkond ja ka väiksemad elamualad ning Võiste alevik, ida poole aga Reiu küla kompaktsem osa ja Uulu asula, Tahkuranna kool (lapsed käivad sinna kooli valdavalt üle Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee Võistest või Tahkuranna küla mereäärsetelt aladel) jmt kompaktsema asustusega piirkonnad ja tähtsamad asutused/ettevõtted.

Valla keskuseks on Uulu küla, mis asub Pärnu linnast 15 km lõunas. Suurima elanike arvuga on Uulu küla ja **Võiste alevik**, neis elab ligi pool kogu valla elanikkonnast. Neile järgnevad Reiu ja Laadi küla.

Lähedus Pärnu linnale on olulisim Tahkuranna valla arengut mõjutav tegur. Viimastel aastatel on elanikkond stabiilselt kasvanud. Uusi elumupiirkondi on planeeritud Uulu, Laadi ja Reiu külasse. Suurim on elanike kasvuproгноos Reiu külas, mis on Pärnule kõige lähemal, järgnevad Uulu, selle lähiümbrus Laadi ning Lepaküla. Võistes on elanike juurdekasv väiksem, kuid selle soodustamine on vajalik kooli elujõulisuse tagamiseks.

Põhiline asustus on külates ja Võiste alevikus koondunud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde, sealjuures jääb Võiste aleviku tuumik Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände.

Asustus Häädemeeste vallas on suhteliselt ebaühtlane ja koondunud eelkõige mere lähedusse, olles tihedaim Häädemeeste alevikus ning Kabli ja Treimani külates. Kõige hõredam on asustus Nepste, Uumaa, Orajõe ja Pulgoja külade maa-alal.

Häädemeeste vallas jääb KSH alasse **Rannametsa küla ja Pulgoja küla, Papisilla küla, Arumetsa küla ja Häädemeeste alevik**.

Pulgoja külas on asustus koondunud vana Riia maantee (kõrvalmaantee nr 19331 Rannametsa-Ikla) äärde, samuti hajusalt Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja mere vahelisele alale. Rannametsa külas Rannametsa jõest põhja pool asustus otseselt Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres ei paikne, sest seal on tegu metsaga, hajaasustus paikneb pigem maanteest mere pool. Jõest lõunas on asustus koondunud ka vana Riia maantee äärde, Tallinn-Pärnu-Ikla ja vana Riia maantee vahelisel alal jätkuvalt asustus praktiliselt puudub (mõned üksikud majapidamised), tegu on seal metsase alaga.

Häädemeeste alevikus jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee tee kaitsevööndisse paar üksikut majapidamist, Arumetsa küla põhjaosas, planeeringuala lõunapiiril jääb maantee vahetusse lähedusse aga juba rohkem elamuid. Häädemeeste alevikus on asustus koondunud kõrvalmaantee nr 19331 Rannametsa-Ikla (aleviku siseselt Pärnu maantee) äärsele alale ning nimetatud kõrvalmaantee ja mere vahelisele alale.

Sindi linn asub Pärnu maakonnas Pärnu jõe vasakul kaldal Pärnu jõe ja Kõrsa raba vahelisel tasasel alal. Sindi linn on teadaolevalt vanim inimasula Eestis, kuuludes sisuliselt Pärnu linnapiirkonna koosseisu. Igapäevase töörande ja teeninduse seisukohalt omab seetõttu Sindi linna jaoks olulist tähtsust maakonnakeskus Pärnu linn ning seega on pendelrände osatähtsus elanike hulgas suur (Sindi linna arengukava, Sindi linna üldplaneering).

Sindi linna elanike arv on viimase 10 aasta jooksul tasapisi kahanenud (Statistikaamet).

Tori valla keskuseks on Tori alevik, mis asub Pärnu kesklinnast 27 kilomeetri kaugusel. Tori valla territooriumile jääb 20 küla, KSH alasse jääv Kõrsa küla jääb valla edelanurka ning piirneb kirdest Urumarja külaga. Asustus on Tori vallas suhteliselt ebaühtlane ja koondunud eelkõige Tori alevikku (20,5% valla elanikkonnast) ning jõgede lähedusse.

Surju vallas on valdav osa asustusest koondunud kitsa ribana piki Valga-Uulu maanteed ja Reiu jõge. Valla territooriumil on 11 küla: Surju, Ilvese, Rabaküla, Metsaääre, Ristiküla, Kalda, Kõveri, Lähkma, Saunametsa, Kikepera, Jaamaküla. Administratiivseks ja kultuurielu keskuseks on Surju küla. Teine suurem asula on Jaamaküla küla. Suuremad külad rahvastikuarvult protsentides: Surju küla 31,5, Jaamaküla küla 15,6, Ilvese küla 11,6, Ristiküla küla 11,3, Metsaääre küla 8,5 (Surju valla arengukava 2004-2012, 2003).

4.7 INFRASTRUKTUUR: TEEDEVÕRGUSTIK JA KOMMUNIKATSIOONID

Pärnu maakonna ning ka riiklikult tasandil üks tähtsamaid magistraalteid on **põhimaantee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla**. Euroopa Liidu ja Eesti liitumislepingu tehnilises lisan on maantee määratletud TEN-T (Trans-European Transport Network) üldise võrgustiku osaks. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee moodustab osa rahvusvahelise tähtsusega teest, mis Tallinnast Varssavini on tuntud Via Baltica nime all. Tee omab tiitlit E67, mis kogupikkuses kulgeb Prahast (Tšehhis) Helsingisse (Soomes). Tee kulgeb läbi Wrocław, Varssavi (Poolas), Kaunase (Leedus), Riia (Lätis) ja Tallinna (Eestis). **Balti**

riikide jaoks on tegu ühe olulisima maanteega nii inimeste reisimisel kui kaupade transportimisel rahvusvahelisel tasandil.

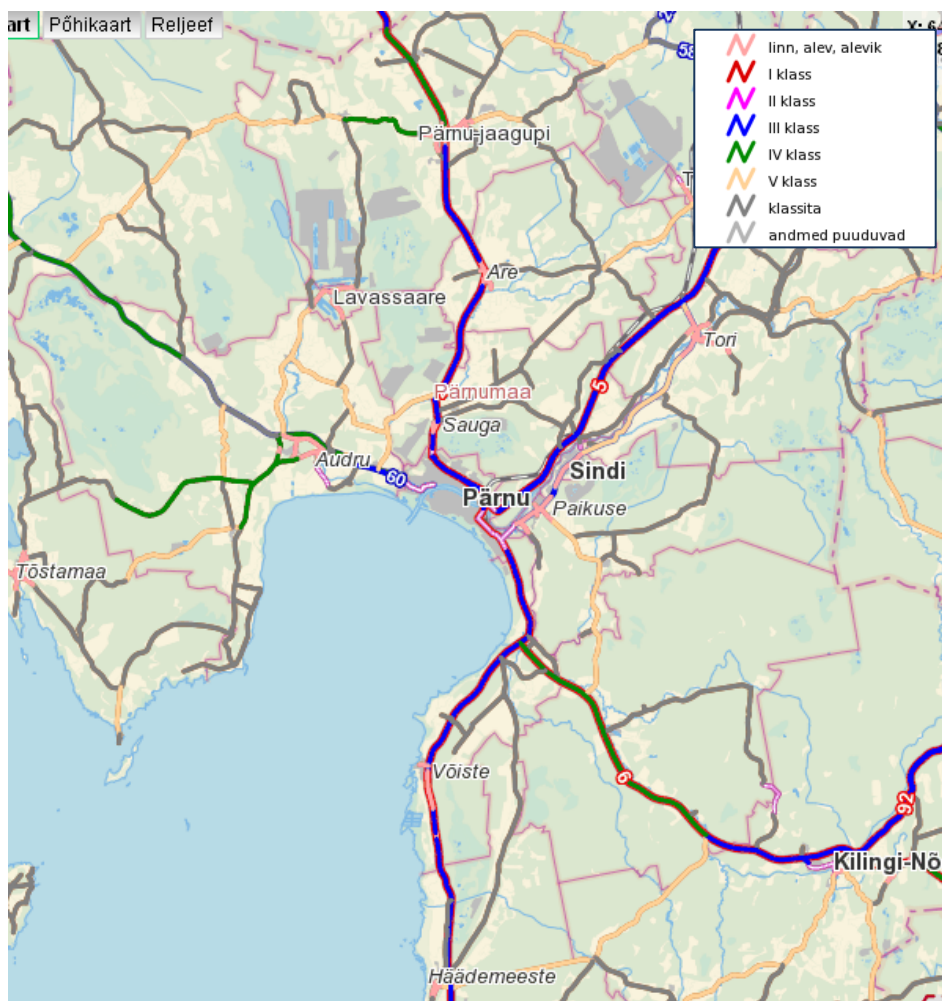
Tee Tallinnast Varssavini ehk Via Baltica pikkus on 963 km. Eestis asuv osa on Tallinn–Pärnu–Ikla maantee.

Majandus- ja kommunikatsiooniministri 25.02.2005 määrusega nr 26 **“Riigimaanteed nimekiri ja riigimaanteed liigid”** kuulub Tallinn–Pärnu–Ikla riigimaanteed nimekirja, tee kogupikkuseks on 192,708 km ning sellest riigimaantee moodustab 174,598 km (ülejäanud trassi osa).

Teemaplaneeringuga haaratud maanteelõik moodustab Eesti Vabariigi territooriumile jäävast Via Baltica trassi pikkusest 40,5%, millest 3,6 km Pärnu linnas ei kuulu riigimaanteed nimekirja, vaid moodustab lihtsalt trassiosa.

Maa-ameti Maanteeameti kaardirakenduse andmeil on Pärnu maakonna põhjapiirist kuni Pärnu-Jaagupi alevini tegu **IV klassi** kuuluva teega. **III klassi** kuuluvad järgmised teelõigud (Joonis 23):

- Halinga külast (peale Pärnu-Jaagupi alevikku) kuni Are alevikuni,
- Kurena külast (peale Are alevikku) kuni Sauga alevikuni,
- Sauga aleviku keskosast, kus Tallinn–Pärnu–Ikla maantee on piiriks aleviku ja Kilksama küla vahel, kuni aleviku lõpuni (Pärnu linna piirini),
- Tahkuranna valla põhjapiirilt vastu Pärnu linna kuni Võiste alevikuni (Käärde tn-ni),
- Piirumi külast (ca 125 m Võiste aleviku lõunapiirist lõunas) kuni planeeringuala lõpuni ehk kuni km 170,0 (v.a ca 450 m lõik Piirumi küla keskosas) ja ka edasi lõuna suunas.



Joonis 22. Teemaplaneeringualaga hõlmatud Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee teeklassid (Maaameti Maanteeameti kaardirakendus).

Nimetatud lõikude vahepealsetel maanteelõikudel on tegemist linna, alevi või aleviku sisese teega.

Planeeringualasse jääv Tallinn-Pärnu-Ikla teetrass saab alguse Halinga vallas Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee km 92,0 ja lõpeb Hädemeeste vallas vahetult peale Hädemeeste alevikku km 170,0. Halinga valda jääb ligikaudu 16 km, Are valda 10 km, Sauga valda 7 km, Tahkuranna valda 25 ja Hädemeeste valda 10 km teemaplaneeringuga hõlmatavast Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest. Pärnu linna jääb ligikaudu 10 km maanteest, kuid see jääb planeeringualast välja.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee on käesoleval ajal peamiselt 1+1 sõidurajaga teekatendi laiusega keskmiselt 8-12 m, kus tugi- või kõrvalmaanteele keeramiseks või vastupidi liiklemisel lisanduvad aeglustus- ja kiirenduslöösid. 2+2 sõidurada on Pärnu linna jääval teelõigul ning Pärnu linna sissesõidul Hädemeeste poolt.

Planeeringualasse jääval Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel eritasandilised risted puuduvad. Eritasandiline on ristumine tänaseks päevaks kasutuselt kõrvaldatud Lavassaare-Tootsi kitsarööpmelise raudteega

Pärnu-Jaagupi alevist paar kilomeetrit lõunas, mida kuni 2008. aastani kasutati freesturba veoks Lavassaarest Tootsi tootmiskeskusesse.

KSH alas paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteel 6 silda:

- Postioja sild Elbu (Posti) ojal (Halinga vald) – asub maantee km 106,839, rajatud 1999. aastal,
- Angoja sild Angojal (Are vald) – asub maantee km 110,364, rajatud 1992. aastal,
- Käära sild Elbu ojal (Are alevik) - asub maantee km 115,449, rajatud 2004. aastal,
- Nurme sild Sauga jõel (Sauga vald) - asub maantee km 120,939, rajatud 1957. aastal,
- Uulu kanali sild Uulu kanalil (Tahkuranna vald) - asub maantee km 142,207, rajatud 1981. aastal,
- Rannametsa sild Rannametsa jõel (Häädemeeste vald), asub maantee km 162,804, rajatud 1979. aastal.

Teemaplaneeringuga haaratud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel paikneb kokku 28 bussipeatust, neist 15 lõigul Jädivere – Pärnu ja 13 lõigul Pärnu – Häädemeeste, kusjuures Halinga valda jääb 6, Are valda 5, Sauga valda 4, Tahkuranna valda 12 ja Häädemeeste valda 1 bussipeatust (mõlemal pool teed) (Tallinna Tehnikaülikool Teedeinstituut, 2010).

Teemaplaneeringualale jäävad lisaks **põhimaanteed nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru ja nr 6 Valga-Uulu.**

Põhimaantee nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru saab alguse Pärnu linnas Tallinn–Pärnu–Ikla maantee 130,3 kilomeetril Uuesilla liiklussõlmes, läbib seejärel Sauga vallas Tammiste küla kompaktse asustusega ala, kulgeb Tallinn-Lelle-Pärnu raudtee ja Pärnu jõe vahelisel alal läbi Kiisa ja Vainu külade. Tee kogupikkuseks on 184,324 km, kaasa arvatud 1,6 km pikkune lõik Pärnu linnas. Vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 25.02.2005 määrusele nr 26 “**Riigimaanteed nimekirja ja riigimaanteed liigid**” kuulub maantee riigimaanteed nimekirja ja seda 182,611 km ulatuses.

KSH ala piires ei ole Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteel ühtegi silda ega viadukti.

Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee jääb Pärnu linna üldplaneeringu 2001-2025 järgi planeeringu kehtivusajal peasissepääsuks Kesk- ja Kirde-Eestist, millega seoses on kavandatud tee ümberehitamine arvestades liiklusvoogusid. Üldplaneeringu järgi on tegu Pärnu linna ühe põhitänavaga.

Sauga valla üldplaneeringu eelnõus on toodud kavandatav Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee Pärnu-Vainu lõik, mille eesmärk on liiklusohutuse tagamine ja liikluskorralduse parandamine. Ühe võimaliku

ümbersõidu variandina kulgeb tee paralleelselt raudteega ja seejärel piki Tammiste küla ja Pärnu linna piiri Uuessailla liiklussõlmeni.

Kõik teemaplaneeringuga kavandatavad Pärnu ümbersõidu alternatiivid ristuvad Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteeaga.

Põhimaantee nr 6 Valga-Uulu saab alguse Valga linnast. Tee pikkuseks on 124,759 km. Tee lõpeb Reiu külas, Tallinn–Pärnu–Ikla maantee 141,9. kilomeetril. 123,479 km maanteest kuulub riigimaanteedele nimekirja vastavalt eespool nimetatud määrusele. KSH alasse jääb tee lõpuosa, kus kavandatud ümbersõidutee ühineb Tallinn–Pärnu–Ikla maanteeaga.

Valga-Uulu maantee ületab sildade abil erinevaid vooluveekogusid kokku 9 korral, KSH alasse ühtegi silda ei jää.

KSH alale jääb **tugimaanteedest Pärnu-Tori (nr 59)**. Maantee saab alguse Pärnu linnast Pärnu linna ja Reiu küla piirilt Tallinna–Pärnu–Ikla maantee 133,9. kilomeetrilt. Tee pikkus on 23,45 km, sellest riigimaanteedel on 21,918 km vastavalt eespool nimetatud määrusele. Tee kulgeb üle Reiu jõe, läbi Paikuse alevi ja Sindi linna (linnas Paide maantee) ning Kõrsa küla (Tori vald) ja lõpeb Tori vallas Selja külas Pärnu–Rakvere–Sõmeru maantee 21,6. kilomeetril.

Pärnu linnast kuni Kõrsa küalani kannab maantee Paide maantee nime, Paikuse alevis osaliselt ka Pärnade puistee.

Kõik kavandatavad Pärnu ümbersõidu alternatiivid ristuvad Pärnu-Tori maanteeaga.

Tallinn–Pärnu–Ikla maantee ristub mitmete kõrvalmaanteedega, olulisemateks on Halinga vallas Pärnu-Jaagupi-Kergu kõrvalmaantee nr 19202 (ühendus Kaisma, Järvakandi ja Vändraga) ja **kõrvalmaantee nr 19201 Pärnu-Jaagupi-Kalli** (selle kaudu ühendus tugimaanteele nr 50 Pärnu-Lihula maanteele). Nende kahe maantee näol on tegemist Kesk-Eesti kõige lühema ühendusega Saaremaaga. Praegusel hetkel on mõlemad teed suuremas osas (pinnatud) kruusakattega, freesipurust kattega ja mustkattega on teed üksnes Pärnu-Jaagupis ja selle lähistel. Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaantee nr 4 ristuvad kõrvalmaanteed on kantud keskkonnapiirangute kaardile (KSH aruande köide III Joonis 7).

Kergliiklus. 2008. aastal valmis kergliiklustee Tallinn–Pärnu–Ikla maantee äärde Pärnu-Jaagupi alevist Halina Keskuseni. Halina Vallavolikogu 20. oktoobri 2010 otsusega nr 20 on kehtestatud Pärnu-Jaagupi ja Libatse vahelise kergliiklustee I etapi I lõigu detailplaneering Halina vallas Pärnu-Jaagupi alevis Pärnu-Jaagupi tee kõrval, Pärnu-Jaagupi bussijaamast alevi piirini. Detailplaneeringu alusel kergliiklusteed rajama ei ole veel hakatud.

Raudteed. Halina valda läbib ida-lääne suunaliselt Lavassaare-Tootsi raudtee tamm, mis on praegu kasutusest väljas.

Ühistransport. Halinga valda läbivad mitmed maakonnasisesed kui maakonnavälised bussiliinid pakkudes valla elanikele bussiühendust ümberkaudsete küladega ja Pärnu ning Tallinna linnaga. Planeeringuala piires asub Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres kokku 6 bussipeatust, kus peatub ööpäevas ühes suunas 10-12 maakonnasisest liiklust teenindavat busi v. a Langerma külas Langerma bussipeatuses (valla põhjapiiri ja Libatse küla vahel), kus peatub ainult 1 maakonnasisene bussiliin. Peatuvate kaugbussiliinide arv on erinev, Libatse külas peatub enim busse (ööpäevas 16) ja kõige vähem Urke bussipeatuses (ööpäevas 3 liini). Pärnu-Jaagupi alevis paiknevad bussipeatused alevis sees, kõrvalmaantee Pärnu-Jaagupi tee ääres (3 tk), samuti Pärnu-Jaagupi-Kergu maantee ääres 2 tk) (Liiklusuuringute aruanne, 2010, andmed põhinevad www.peatus.ee ja www.bussireisid.ee saadud informatsioonil, aluseks on tihedaima liiklusega reedene päev).

Kommunikatsioonid.

Elekter. Halinga valla jaotusvõrgu elektriliine haldab ja hooldab Eesti Energia AS-i Jaotusvõrk. Halinga valla territooriumil paiknevad Eesti Energia Põhivõrgu järgmised elektrivõrgud: Pärnu-Jaagupi 110/10 kV alajaam ja Pärnu-Jaagupi – Are 110 kV õhuliin. Halinga valla territooriumil paiknevad Eesti Energia Põhivõrgu järgmised elektrivõrgud: Paide-Sindi üheahelaline 330 kV õhuliin L346, Paide-Türi-Vändra L133A ja Paide – Türi – Suure-Jaani L134A 110 kV õhuliinid, Türi 110/35/10 kV alajaam.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ristub kõrgepingeõhuliiniga „Pärnu-Jaagupi haru“ maantee 104.4 km-l.

Side. Halinga vald on kaetud AS Elion abonentvõrguga ja võrgusõlmed Libatses, Vahenurmes ja Pärnu-Jaagupis. Vald paikneb püsiva mobiilside levikualas. Halinga vallas paiknevad AS EMT sidemastid Libatses ja Vahenurmes, AS Tele2 Eesti sidemast Halingas. Internetiühenduseks on mitmeid võimalusi: kasutada saab läbi telefoniliinide sissehelistamisteenust, püsiühendust või ka juhtmevaba ühendust jne.

Kaugküte. Halinga vallas ei ole kaugküttepiirkondi, kasutusel on lokaalsed lahendused.

Ühisveevärk ja kanalisatsioon. Halinga vallas on ühisveevärk ja -kanalisatsioon 4 asulas või asulaosas. Valdav osa, ca 70% Pärnu-Jaagupi alevi elamutest ja hoonetest on ühendatud ühisveevärki või on loodud nende ühisveevärgiga liitmise võimalused. Veetrasside kogupikkus Pärnu-Jaagupi alevis on ca 5,2 km. Rajatud on enamasti salvkaevud ja erapuurkaevud.

Pärnu-Jaagupi alevis on ühiskanalisatsioon Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände jääval osal. Kanalisatsiooniteenuseid kasutavad praegusel ajal ca 70% alevi elanikest (ca 950 elanikku). Idapoolisel asula osal puudub ühiskanalisatsioon, tekkiv reovesi kogutakse kogumismahutitesse, millele seisukord on teadmata.

Sajuveekanalisatsioon on ainult Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel. Sademevee äravool toimub Karja tn trassi mööda, kust vesi juhitakse kraavistiku kaudu maanteest läänes olevasse Taidra peakraavi.

Libatse vee- ja kanalisatsioonisüsteem on välja ehitatud elamute põhipiirkonda ja koolini, tagades ca 90% küla elanikkonna veevarustuse ja reovee ärajuhtimise. Libatse küla elamute ümber on rajatud drenaaž, kuid puudub ühtne sademevee kogumisvõrgustik.

Are vallas on olulisteks kõrvalmaanteedeks **Are-Suigu (nr 19203), Are-Elbu (nr 19219), Uduvere-Suigu-Nurme (nr 19210) ja Suigu-Tootsi (nr 19270)**. Neist kaks esimest jääb KSH alasse. Are-Suigu maantee saab alguse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 112. kilomeetril Are alevikus ning läbib valda ida-lääne suunaliselt 12 km pikkuselt. Maantee on kaetud tiheda asfaltbetooniga, valla piires paar viimast kilomeetrit on kaetud mustkattega (bituumenstabiliseeritud kate). Are-Elbu maantee saab alguse samuti Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 112. km-l, pikkuseks on kõigest paar km ning lõppeb Elbu külas, Are alevikust läänes.

Are valla avalike teede kogupikkus on 159,7 km. Sellest moodustavad riigiteed 44,7 km, erateed 13,5 km, vallateed 101,5 km.

Kergliiklus. Kergliiklustee paikneb Are alevikus Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vasakpoolsest küljest pikkusega ca 700 m. Kõnnitee on maanteest eraldatud eraldusribaga.

Ühistransport. Are valda läbivad mitmed maakonna- ja kaugbussiliinid. Are valla piires paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel kokku 5 bussipeatust ca 1,5-2 km vahedega ning neis peatub ööpäevas 11-13 maakonnasisest liiklust teenindavat bussi ning lisaks Are alevikus Are bussipeatuses 14 kaugliini bussi (teenindab maakondade vahelist liiklust), teistes 1-5 kaugliini bussi (Liiklusuuringute aruanne, 2010, andmed põhinevad www.peatus.ee ja www.bussireisid.ee saadud informatsioonil, aluseks on tihedaima liiklusega reedene päev).

Kommunikatsioonid.

Elekter. Valla edelaosas, Are alevikust idas paikneb kõrgepingeõhuliin (maanteest idas; kuni Niidu küalani kulgeb kagu-edela suunaliselt paralleelselt maanteega, Niidu külast lõunas põhja-lõuna suunaliselt). Kõrgepingeõhuliin jääb ka Are alevikust läände ja lõunasse, kulgedes kagu-edelasuunaliselt kuni Are alevikuni paralleelselt maanteega, seejärel ületades maantee.

Keskpingeõhuliinid lähtuvad Are ja Suigu alevikest, Are vallas ristub kolmel korral keskpingeõhuliin maanteega.

Elektrivõrgu laiendamist nähakse ette just uute ettevõtlus- ja elamupiirkondade loomisel ja arendamisel.

Küte. Are vallas ei ole kaugküttepiirkondi, kasutusel on lokaalsed kütelahendused.

Side. Üldkasutatavat telefoniside võrku haldab Elion Ettevõtted AS. Kogu vald on kaetud erinevate teenusepakkujate poolse mobiilsidega. Vallal on 2 avalikku internetipunkti Are ja Suigu raamatukogudes.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon. Ühisveevärk on olemas Are alevikus, Suigu, Kurena ja Lepplaane, Niidu külas. Are alevikus osal elanikest ühisveevärk ja/või kanalisatsioon puudub. Ühiskanalisatsioon on olemas Are alevikus, Suigu ja Niidu külas. Olemasolevad kanalisatsioonisüsteemid, torustik ja reoveepuhastid (Are alevikus ja Suigu külas) on osaliselt või täielikult amortiseerunud.

Sauga valla teedevõrk on suhteliselt heas korras ja piisavalt tihe, et ühendada kõiki valla territooriumil asuvaid külasid. Vallal on hea ühendus maakonnakeskuse (Pärnu linnaga) ja teiste maakondade keskustega. Valda läbib 10 kõrvalmaanteed. Vald ei ole oma strateegilistes dokumentides esile eraldi toonud vallale olulisi kõrvalmaanteed. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee seotud KSH alasse jäävad **kõrvalmaantee nr 19123 Nurme-Papsaare** (saab alguse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 121. kilomeetril ja lõppeb ristumisega Pärnu-Lihula tugimaantee nr 60; kate: poorne asfaltbetoon), **nr 19210 Uduvere-Suigu-Nurme** (saab alguse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 122. kilomeetril; kate: kruus), **nr 19214 Jänesselja-Urge** (saab alguse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 123. kilomeetril; kate: tihe asfaltbetoon). Ümbersõiduga on veel seotud **kõrvalmaantee nr 19274 Urge-Kuiaru** (kate: enamjaolt kruus). 1-2 km pikkuseid kõrvalmaanteed ei ole siinkohal välja toodud.

Kergliiklus. Käesoleval ajal paikneb kergliiklustee Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee vasakpoolisel küljel Sauga vallamajast kuni Jänesselja bussipeatuseni. Kergliiklustee pikkuseks on ca 275 m. Kergliiklustee asub ka maantee paremal poolel, kulgedes Jänesselja bussipeatusest kuni Pärnu linna piirini, kus see jätkub. Maanteega külgnevana on selle kergliiklustee pikkuseks ca 1800 meetrit.

Raudtee. Sauga valda läbib kirde-edelasuunaliselt ja kuni Pulli külani paralleelselt Pärnu jõega Tallinn-Lelle-Pärnu raudtee, mida teenindab Edelaraudtee AS.

Ühistransport. Valla kodulehe andmeil seisuga 19.11.2010 toimib Sauga valda läbiv bussiühendus Pärnu-Lepplaane-Suigu, Pärnu-Are-Tootsi, Pärnu-Urge-Piistaoja ja Pärnu-Kilksama-Sauga alevik-Eametsa-Pärnu suunal, vallasest liiklus teenindab 5 bussiliini.

Valla piires paikneb maanteel 5 bussipeatust, kus peatub ööpäevas 13-19 maakonnasisest liiklust teenindavat bussi ja kuni 13 kaugliini bussi (Lepplaane tee peatuses 1, Nurme ja Räägu peatuses 5, Jänesselja peatuses 13 bussi) (Liiklusuuringute aruanne, 2010, andmed põhinevad www.peatus.ee ja www.bussireisid.ee saadud informatsioonil, aluseks on tihedaima liiklusega reedene päev).

Elekter. KSH alale jääb mitmeid kõrgepingeliine, nt Audru-Sindi 110 kV õhuliin (kulgeb Nurme küla lõunaosas ida-lääne suunaliselt, ristub Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Sauga valla põhjaosas Are valla piiri lähistel ja läbib Rääma rabast põhjas Räägu, Kilksama, Urge, Vainu ja Kiisa külasid), Lavassaare:Pap (Sindi – Pärnu-Jaagupi) 35 kV õhuliin (kulgeb paralleelselt Audru-Sindi õhuliiniga, pöördues peale maantee ristumist kagusse Nurme ja Kilksama küladesse), Pärnu-Jaagupi haru 110 kV õhuliin (läbib valda põhja-lõuna suunaliselt). Valda läbib põhja-lõunasuunaliselt ka 35 kV kõrgepingeliin, Rääma rabast idas langeb selle asukoht kokku kavandatava Pärnu ümbersõidu alternatiiviga B. Kõrgepingeõhuliine 35, 110 ja 330 kV jääb lisaks Tammiste küla ja Urge küla

ümbrusesse (nt Paide-Sindi 330 kV õhuliin, Vändra-Papiniidu 110 kV õhuliin). Sauga vallas ja Sindi linnas üldplaneeringutega reserveeritud trassikoridoris paikneb kõrgepingeõhuliin 2x110 kV.

OÜ Põhivõrk kavatseb hiljemalt aastaks 2013 rekonstrueerida mitmeid Sauga valda läbivaid kõrgepingeliine, millest olulisim on planeeritav Harku-Sindi-Riia 330 kV õhuliin. Alternatiivsete trasside valiku uuringu järgi läbivad Sauga valda kolm varianti, mille trasse on kirjeldatud alljärgnevalt.

- Variant 1. Audru-Sindi 110 kV õhuliini L033 asendamine 330/110 kV õhuliiniga,
- variant 2. Sindi – Sindi-Pärnu-Jaagupi 110 kV õhuliini L107C asendamine 330/110 kV õhuliiniga,
- variant 3. Sindi – Vändra 110 kV õhuliini L133B asendamine 330/110 kV õhuliiniga.

Keskpingeõhuliinid paiknevad hajusalt üle Sauga valla territooriumi, tihedamalt paikneb neid Sauga aleviku ümbruses.

Gaas. Sauga valla lõunaosas, Pärnu jõe ääres, paikneb D-kategooria gaasitorustik (Vändra-Pärnu D-55). Gaasitorustik läbib Rääma raba lõunaosa.

Küte. Kaugküttepiirkond asub ainult Sauga alevikus, mida varustatakse soojusega AS Sauga Soojuse katlamajast.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon. Valdav osa Sauga aleviku elamutest ja hoonetest (~100%) on ühendatud ühisveevärki või on loodud ühisveevärgiga liitumise võimalus. Kanalisatsiooniteenusena on varustatud ~100% Sauga aleviku elanikest. Kanalisatsioonisüsteem on ehitatud osaliselt lahkvoolsena. Ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteem teenindab eraldi Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ida ja lääne poole jäävat asumit (eraldi süsteemid). Sauga vallas on ühisveevärki ja –kanalisatsiooni haldavaks ettevõtteks AS Sauga Soojus. Urge külas on tagatud elanikkonnale veevarustus ja reovee ärajuhtimine 75 % ulatuses. Veevärgi ja kanalisatsioonisüsteem on välja ehitatud Urge küla Suurojast ida poole jääval alal. Kilksama külas on neli puurkaevu. Kaks puurkaevu varustavad tsentraalse veega Nõmme ja Aaviku aiandusühistuid, üks kuulub Tammiku aiandusühistu poele ning varustab seda veega. Tsentraalne kanalisatsioonisüsteem Kilksama külas puudub. Eametsa külas on tsentraalse veevarustusega ühendatud 2006. aasta seisuga 15 majapidamist küla põhjapoolses osas. Tsentraalne kanalisatsioonisüsteem Eametsa külas puudub. Reovee käitlemiseks kasutatakse sette- ja imbkaeve.

Sauga alevikus on olemas osaliselt välja ehitatud drenaažisüsteem, mille vanus on kuni 40 aastat ning mis on paiguti ühisvoolne.

Paikuse vallas on üldplaneeringu järgi kõige rohkem riigiteid, kohalike teede osakaal on 32%. Teede ja tänavate kogupikkus on 114,7 km, peamised asulad on ühendatud kõvakattega teedega. Riigimaanteedest läbivad valda 9 kõrvalmaanteed. Tihedaima liiklusega on üle 9 km pikkune

kõrvalmaantee nr 19277 Paikuse-Tammuru, millega ristuvad ka ümbersõidutee alternatiivid B, C ja D, eraldades Paikuse alevi tiheasustuse ja Seljametsa küla keskuse. Maantee on suuremalt jaolt mustkatte all. Paikuse-Tammuru maantee 3. kilomeetril ühineb sellega **kõrvalmaantee nr 19276 Taali-Põlendmaa-Seljametsa**, mis saab alguse Tori vallast Taali külast. Maanteega ristub ümbersõidu alternatiiv A.

Raudteed. Valla lõunaosa läbib kagu-edelasuunaliselt endine Pärnu-Mõisaküla raudtee, mida enam ei kasutata. Paikuse valla üldplaneeringuga on raudtee maa-ala endise raudtee kaitsevööndi ulatuses reserveeritud rohevõrgustiku kompensatsioonialaks.

Ühistransport. Ühistranspordiliin teenindab nii vallasisest kui valdade vahelist liiklust. Bussiühendus toimub vähemalt 8 korral päevas Paikuse alevi ja Pärnu, Paikuse alevi ja Sindi vahel ja vastupidi. Arvestades Paikuse alevi tihedat seotust nimetatud linnadega, on valla üldplaneeringu kohaselt ühistranspordi liiklustihedus siiski ebapiisav. Tipptundidel on bussid ülekoormatud. Kõigil koolipäevadel toimub hommikune koolibussiring läbi kõigi külade Paikuse alevisse, pärastlõunal tagasi. Kui bussis on ruumi (reeglina on), saavad vähemalt Põlendmaa külast peale ka teised soovijad. Ka selle võimaluse kasutamine külaelanikke lõplikult ei rahulda. Pühapäeviti ja riiklikel pühadel 2 korda päevas sõidab bussiliin marsruuti Pärnu linn-Paikuse alev-Vaskäärma küla-Tammuru küla, iga päev sõidab bussiliin Pärnu-Sindi-Tammeoja-Sindi-Pärnu, mis peatub ka Paikuse alevis (Paikuse valla üldplaneering; Seljametsa, Põlendmaa, Tammuru ja Vaskrääma külade piirkonna arengukava).

Kergliiklus. Paikuse valla arengukava 2011-2024 kohaselt oli 2010. aasta alguse seisuga kergliiklusteid vallas kokku 6,5 km. Kergliiklusteed paiknevad Paikuse alevis Paide maantee (Pärnu-Tori tugimaantee) ja Seljametsa tee (Paikuse-Tammuru kõrvalmaantee) ääres, samuti Kooli tee ääres.

Kommunikatsioonid. Elekter. Valla läänepoolset osa, mis jääb KSH alasse, läbib Tartu-Viljandi-Sindi kõrgepingeliin, mis hargneb Paikuse alevi lähistel kaheks: üks suunaga Sindi linna poole Sindi alajaama (Sindi-Kabli 110 kV) ja teine haru suunaga Pärnu linna (Sindi-Papiniidu 110 kV). Sindi linna poole suunduv haruühendus on kavas rekonstrueerida 330 kV pingele. Keskpingeõhuliinid asuvad suuremas osas valla lääneosas, tihedamalt on need rajatud Seljametsa, Silla, Vaskrääma ja Tammuru küladesse.

Küte. Vallas on kehtestatud 2 kaugküttepiirkonda - Paikuse alev ja Seljametsa. Tegutsev katlamaja on erastatud SW Energia OÜ ettevõttele, mis tegutseb kõigis Eesti maakondades. Osa soojatrasse on jätkuvalt valla omandis ning neid renditakse soojaetevõttele (Paikuse valla arengukava 2011-2024, 2010).

Gaas. Paikuse alevit läbib gaasitrass, mis alevikust on lõuna suunas rajatud ka kuni Silla küla keskuseni.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon.

Paikuse valla on Pärnu ja Sindi linnadega ühine veevarustuse ja kanalisatsiooni süsteem. Paikuse alev ja osad külad on ühendatud tsentraalsesse veevõrku. Kõik korterelamud on tsentraalse kanalisatsiooniga, kuid jätkuvalt on suured piirkonnad kanaliseerimata (aleviku eramajade rajoonid, külad). Paikuse valla elanikkonna varustamise eest vee- ning kanalisatsiooniga on vastutav AS Pärnu Vesi. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni väljaehitamise ja rekonstrueerimise aluseks on Paikuse valla ühisveevärgi ja-kanalisatsiooni arengukava 2010-2022. 76% valla elanike majapidamistest on ühendatud ühisveevärgi ja 70% ühiskanalisatsiooni võrguga. Vallakeskuses Paikuse alevis on ÜVK võrguga liitunud osakaal 88%, Seljametsa külas 68%. Teistes külates küünib liitunud osakaal parimal juhul pooleni elanikkonnast. Hajaasustusega külade puhul ei ole liitumine sageli ka majanduslikult ja keskkonnamõju strateegiliselt põhjendatud.

Paikuse valla elanikke varustavad veega külates ja Paikuse alevis paiknevad puurkaevud ning Paikuse alevi elanikel lisaks ka Vaskrääma veehaardest võetav ja Reiu veepuhastusjaamast veevärki suunatud vesi.

Paikuse alevi ning osaliselt Silla ja Seljametsa küla heitveed (sh. Paikre prügilala) pumbatakse Sindi-Paikuse survekanalisatsioonitrassi ja sealtkaudu AS Pärnu Vesi heitveepuhastusjaama, kus see puhastatakse.

Sademeveekanalisatsiooniga on varustatud vähesel määral Paikuse alev, kuhu on nõukogude ajal rajatud sademeveekanalisatsiooni trasse.

Tahkuranna valda läbib 10 kõrvalmaanteed, KSH alasse jäävad kõrvalmaantee nr **19341 Laadi-Männiku**, nr **19350 Metsaküla-Leina**, nr **19351 Tahkuranna tee**, nr **19333 Uulu-Soometsa-Häädemeeste**. Viimane saab alguse Uulu külast ja lõppeb Häädemeeste lähistel. Uulu-Soometsa-Häädemeeste maantee kogupikkuseks on 23,967 km (100% riigimaantee) ning see on ühtlasi valda läbiv pikim kõrvalmaantee.

Kergliiklus. Tahkuranna vallas on kergliiklusteed projekteeritud Reiu külast Võiste aleviku lõpuni ent on praeguseks veel välja ehitamata. Aastal 2009 valmis 600 meetri pikkune kergliiklustee Uulu keskusesse Uulu-Soometsa tee äärde, samuti Võiste alevikku Sadama tee äärde.

Ühistransport. Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013 kohaselt toimib bussiliiklus vallas väga hästi. Tahkuranna valla piires asub Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres kokku 12 bussipeatust: Linnapiir, Rae, Reiu kool, Reiu tee, Uulu, Kõrgekalda, Metsaküla, Raudsika, Tahkuranna, Võiste, Kaasiku ja Rannaku tee. Nimetatud esimest kolme bussipeatust (Pärnu linna ja Tahkuranna valla piirilt kuni Uulu küalani) läbib ja seal peatub 15-22 maakonnaliini bussi ööpäevas, viimast 7 bussipeatust (Uulu küla lõunaosast kuni Häädemeeste valla piirini) läbib ja seal peatub 10 maakonnaliini bussi ööpäevas. Rae bussipeatuses, mis paikneb Pärnu linna ja Tahkuranna valla piiril, peatub 1 kaugbuss ööpäevas ning Reiu tee bussipeatuses (Reiu külas, ca 800 m enne Valga-Uulu maantee ristumist) 4

kaugbussi. Reiu küla piires paiknevates bussipeatustes peatub enim busse (Liiklusuuringute aruanne, 2010, andmed põhinevad www.peatus.ee ja www.bussireisid.ee saadud informatsioonil, aluseks on tihedaima liiklusega reedene päev).

Metsaküla ja Võiste aleviku bussipeatustesse on paigaldatud bussiootepaviljonid.

Raudtee. Tahkuranna valla põhjaosa läbis Tallinna-Lelle-Pärnu-Mõisaküla raudtee, praeguseks on raudtee lammutustööd lõpuni viidud. Riigi otsusega on senine raudtee ala jäänud raudteemaaks ning sinna ei tohi midagi ehitada, ka muldekeha on alles jäetud.

Kommunikatsioonid.

Elekter. Paralleelselt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega Reiu külas kulgeb elektri maakaabelliin, mis Posti teeni jõudes kulgeb edasi paralleelselt selle teega ning on viidud peaaegu mereni välja. Võistest kuni Rannametsa jõeni kulgeb paralleelselt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega mere pool keskpingeõhuliin (Metsaküla:HDM kuni 20 kV), mille haruliin ületab Võistes ka maantee. Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteelt Liivapõhja liivakarjäärini viivas teekoridoris paikneb elektrimaakaabelliin. Elektrimaakaabelliin paikneb ka Metsakülas, kulgedes Tallinn-Pärnu-Ikla maantee alt. Uulus kulgeb üle maantee keskpingeõhuliin Vaskräama:Kab. Reiu küla piires on mitmeid keskpingeõhuliine, mis paiknevad Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres ja kulgevad üle selle.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon. Valla asulatest on ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga suuremal või vähemal määral varustatud neli asulat või selle osa – Võiste alevik ning Uulu, Laadi ja Reiu külad. Võiste aleviku ühisveevärk koosneb kahest veevõrgu puurkaevust ja veevõrgu torustikest kogupikkusega 4,2 km. Ühisveevõrgu tarbijate arv on 273 inimest, mis moodustab aleviku elanikkonnast 49%. Kanalisatsiooniteenuse tarbijate arv on 82 inimest.

Uulu külas on ühisveevärgiga varustatud 39 eramut ja korterelamud, so kokku 357 inimest e 64% küla elanikkonnast. Uulu ühisveevärgiga on ühendatud Laadi külast ca 100 majapidamist ligi 123 inimesega. Ühisveevärgi koosseisu kuuluvad kaks puurkaevu ja 4,78 km veetorustikku. Ühiskanalisatsiooniga on varustatud Uulu külas korterelamud, Uulu Põhikool ja Vallavalitsuse hoone, so 239 inimest e 43% Uulu küla elanikkonnast, Laadi külas nn Siimu ja Rooli elamutepiirkond, so ligikaudu 100 majapidamist ca 94 elanikuga.

Reiu külas on 180 inimest e 40% elanikkonnast varustatud ühisveevärgiga ja 130 inimest e 30% kanalisatsiooniga. Reiu küla piires paikneb kaks eralditoimivat ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni süsteemi.

Sademevee kanalisatsioonisüsteeme vallas ei ole. Teedelt ja platsidelt valgub vihma- ja lumesulamisvesi kraavidesse või haljasaladele.

Küte. Tahkuranna vallas koetakse tsentraalselt ainult Uulu küla. Tarbijateks on 7 korrusmaja kokku 90 korteriga, Uulu kool, Kultuuri- ja Spordikeskus, kus asub vallamaja, lasteaed, kauplus ja teenindusasutused (Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013).

Häädemeeste valda läbib või seal paikneb 10 kõrvalmaanteed, KSH alasse jäävad **Uulu-Soometsa-Häädemeeste (nr 19333), Rannametsa-Ikla (nr 19331) ja Tõitoja-Häädemeeste (nr 19330)**. Esimene on kruusakattega, teine mustkattega ning viimane suures osas kruusakattega. Tõitoja-Häädemeeste on 23,885 km pikk ja kuulub 100%-liselt riigimaantee nimekirja, Rannametsa-Ikla maantee on 30,491 km pikk ja samuti 100% riigimaantee.

Ühistransport. Planeeringuala piires paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteel 1 bussipeatus ning seal peatub ühes sõidusuunas ööpäevas 10 maakonnasisest liiklust teenindavat bussi. Häädemeeste valla arengukava 2007-2016 kohaselt on Pärnu-Ikla liinil liiklustihedus enamiku sõitjate esmaseid vajadusi rahuldav. Bussitransport on tihedalt seotud koolide tööajaga.

Kergliiklus. Häädemeeste vallas kergliiklusteed puuduvad.

Kommunikatsioonid.

Elekter. Häädemeeste valla territooriumil asuvad Häädemeeste 35/15kV alajaam, Kilingi-Nõmme – Häädemeeste 35kV õhuliin L3520. Häädemeeste alajaamast väljuvad 15/0,4 kV jaotusalajaamadega 15 kV keskpingeliinid Häädemeeste, Leharu, Ikla, Metsaküla, Asuja.

Side. Elion Ettevõtted AS kavandab valgusoptilise kaabli paigaldamist trassil Uulu-Võiste-Häädemeeste. Samuti kavandatakse paigaldada koos valgusoptilise kaabliga vaskkaablid digiTV, andmeside ja telefoniside tarvis. Kaablitrassi esialgne planeeritav asukoht on piki T-4 Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed kuni Rannametsani ja sealt mööda vana Tallinn-Riia maanteed Häädemeeste alevikuni.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon. Ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteem on rajatud Häädemeeste alevikku, Kabli ja Treimani külla. Ühisveevärk on lisaks eelnimetatuile veel ka Ikla, Massiarus, Metsapöles ja Soometsas.

Sademevee kanalisatsioonisüsteeme vallas ei ole. Teedelt ja platsidelt valgub vihma- ja lumesulamisvesi kraavidesse või haljasaladele.

Küte. Soojuse tootmise elumajadele Häädemeeste alevikus ja külades on majade valdajad lahendanud individuaalselt, kaugküte puudub.

Sindi linna tänavate kogupikkus on 36 km, sellest kõvakattega tänavaid on 28 km (Sindi linna arengukava). Sindi linna teedevõrk on suhteliselt heas korras. Pärnu maantee ja Paide maantee (linnavälisel alal Pärnu-Tori tugimaantee) on linna olulisimad tänavad.

Kergliiklus. Kõnniteedega tänavate kogupikkus on 3 km, jalgrattateed linnas puuduvad (Sindi linna arengukava)

Ühistransport. Sindi linna arengukava kohaselt on linna ühistranspordiühendus maakonnakeskuse Pärnuga väga hea. Sindist Pärnu sõidab buss vähemalt 9 korda päevas, Pärnust Sindisse veel tihedamini. Tunduvalt halvem on olukord Sindi ja Eesti teiste suuremate linnade vahel: Sindist pealinna Tallinnaga otseühendus puudub, Tartusse sõidab ööpäevas ainult 1 buss.

Kommunikatsioonid.

Elekter. Linnas paikneb elektrivarustuse toitealajaam 35/10kV. Linna jaotusvõrgu moodustavad 10kV maakaabel- ja õhuliinid ja enamuses madalpinge s.o. 0,4 kV õhuliinid. Sindi linna edelaosa, samas koridoris Pärnu linna ümbersõidutee trassiga, läbib kagu-loodesuunaliselt Sindi-Kabli kõrgpingeõhuliin (2x110 kV).

Side. Kogu linnas toimivad Eestis opereerivate telekommunikatsiooniettevõtete mobiilsidevõrgud. Sindis on olemas digitaaltelefoniside ning seoses sellega on loodud head eeldused kaasaegsete infokanalite kasutamiseks.

Gaas. Gaasitrass ehitati Sindi linna 2006. aastal, mis on võimaldanud soojatootmises kasutusele võtta keskkonnasõbralikuma ja odavama (võrreldes vedelkütustega) maagaasi.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon. Sindi linna veevarustus baseerub töödeldud veel Pärnu linna Reiu veetöötlusjaamast, mis juhitakse Sindi linna ca 7,2 km pikkuse veemagistraali kaudu. 2007. aasta seisuga on ühisveevõrgu jaotustorustike kogupikkus linnas 18,3 km. Linnas paikneb ka Sindi-Pärnu ühiskanalisatsiooni survemagistraal, survetorustiku kogupikkus on 1,4 km. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku kogupikkus on 18,1 km.

Sindi linna kanalisatsioonisüsteem on ainult väikeses osas lahkvoolne – välja on ehitatud kaks eraldiseisvat sademevee kanalisatsioonitorustikku kogupikkusega ca 2 km. Suures osas linnas lahkvoolne sademeveekanalisatsioon puudub.

Küte. Sindi linnas on kehtestatud kaugküttepiirkond.

4.8 LIIKLUSKORRALDUS, LIIKLUSLOENDUS JA -MUDEL (ALUS: LIIKLUSLOENDUS 2009)

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee on planeeringuala tähtsaimaks tuiksooneks teedevõrgus, mille ülesandeks on ühendada tee lähialale jäävaid asumeid ühelt poolt Tallinna ja teiselt poolt Pärnu linna ja Häädemeeste alevikuga. Lisaks on tegu rahvusvahelise teega, mis jätkub Eesti naaberriigis Lätis. Kohalike asumite liiklus kogutakse kokku Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteelega ühendatud erinevate kõrvalmaanteede ja kohalike teedega ja suunatakse seejärel põhimaanteele.

Planeeringuala teedevõrk on piisavalt tihe, et ühendada kõiki alal paiknevaid külasid ja teisi asumeid.

Kuna tegemist on väga suure liikluskooormusega maanteega esineb mitmel pool konflikti kohti, seda eelkõige Pärnu lähedal paiknevatel lõikudel, ulatudes Pärnust lõuna pool Tahkurannas vallas tihedamini asustatud aladel kaugemalegi (nt Tahkuranna kooli juures, Uulu juures olev parkla ala, Reiu külas olevate tootmisalade sissesõidud, Sauga alevikus elamuala piirkonnas). Olukorda raskendab ja suurendab olemasolevate peale ja mahasõidu kohtade suur tihedus, millest on tingitud sage vasakpöörde tegemiste vajadus (ligipääs elukohtadele) maanteelt. Vasakpöörde tegemine võib tiptundidel hommikuti ja õhtuti tekitada Pärnu külje all, kus liiklussagedus on kõige suurem, liikluse takerdumist või isegi seiskumist.

Praegusel ajal kahetasandilised ristumised Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega puuduvad, peale- ja mahasõidud on samatasandilised ja kehtib peatee reegel. Üldiselt on kõikjal lubatud ka vasakpöörded. Peale kõrvalmaanteed ja kohalike tähtsusega teede on Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega otseühenduses hulk erateid, mida võib liikluskorralduslikult pidada üsna ohtlikuks, eriti lõikudes, kus põhimaantee liiklustihedus on suur. Üheks eredaks näiteks siinkohal on Sauga alevik, kus selle lõunapoolses osas vastu Tallinna maanteed paiknevate ühepereelamute ühendus Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega on tagatud igaühel eraldi – ca 20-30 m tagant on otseühendus maanteega igalt krundilt ja seda ca 1 km pikkuse maanteelõigu ulatuses.

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteele on maha- ja pealsesõidud nii vasak- kui parempöörtega ka paljudelt metsateedelt.

Kokku paikneb Maanteeameti teederegistri andmeil Halinga vallas Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele 68, Are vallas 38, Sauga vallas samuti 38, Tahkuranna vallas 147 ja Häädemeeste vallas 14 peale(maha)sõitu. Arvestades Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelõigu pikkust valdade kaupa, on suurimad mahasõitude sagedused enam-vähem võrdsed Sauga ja Tahkuranna valdades (ca 6 mahasõitu maantee 1 km kohta).

Elanikkonna koondumine linna lähialadele toob kaasa pendelrände linna ja linnast lõunasse jääva Tahkuranna, linnast põhja jääva Sauga ning linnast idasse jääva Paikuse valla ja Sindi linna vahel.

Halinga valla üldplaneeringu kohaselt on valla liikluskorralduse tähtsaimaks põhimõtteks reisijateveos ühistransporditeenuse eelistamine. Valdav osa valla piire ületavast ühistranspordivajadusest korraldatakse Pärnu maakonna bussivõrguga ja koolibussiga.

Are vald. Rasketranspordi tiheasustusalast eemale suunamiseks kavandatakse Are alevist ümbersõit Niidu küla lähedalt mööda olemasolevat Niidu teed. Are ümbersõit peaks vähendama liikluskooormust Are alevis ja tõstma liiklusohutust. Are-Suigu kõrvalmaantee on Are aleviku osas väga kitsas. Planeeritud ümbersõit loob häid võimalusi ettevõtluse arendamiseks ümbersõidu lähedal paiknevatel aladel.

Sauga valla üldplaneeringu eelnõu kohaselt tuleb valla suuremates asulates välja töötada ja kinnitada põhjendatud liiklusskeemid. Käesoleva üldplaneeringuga nähakse ette, et teede kasutamise kord ja korrashoid peab toimuma Sauga Vallavolikogu poolt vastu võetud arengukavade kohaselt.

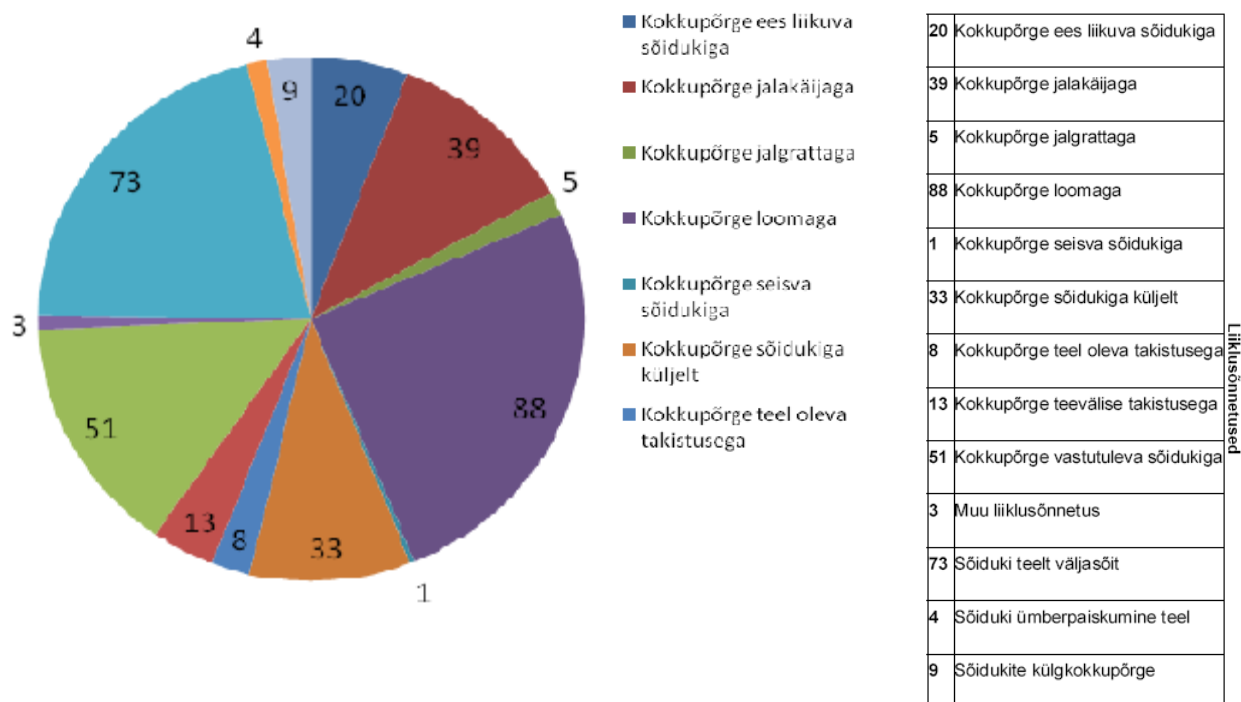
Paikuse valla üldplaneeringu kohaselt tuleb valla suuremates asulates välja töötada ja kinnitada põhjendatud liiklusskeemid. Valla teedevõrgustik peab võimaldama Pärnu linnaga senisest tihedamat lõimumist, parandama keskuses osutatavate teenuste kättesaadavust, olema tasakaalustatult arendatav ja soodustama äärelinliku asustuse laienemist üle valla territooriumi.

Tahkuranna valla peamiseks liikluskorraldusega seonduvaks eesmärgiks on tagada kõrge liiklusohutuse tase ja luua läbi maakasutus- ja ehitustingimuste seadmise võimalused säästva transpordisüsteemi arendamiseks (valla keskuste mitmekesistamine, kergliiklusteede planeerimine, efektiivse ühistranspordikorralduse tagamine). Oluline on ka kohalike teede seisukorra ja sõidetavuse parandamine. Halvas seisukorras teed ei tohi muutuda kohaliku elu ja turismi segavaks aspektiks.

Üldjoontes tuleb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee äärde reserveeritud tootmisala ja kaubandus-, teenindus- ja büroohoonealadele detailplaneeringu koostamisel jälgida, et ei tekiks ohtlikke konflikte maanteeliiklusega. Selle tagamiseks ei arendata Uulu küla mere suunas ja Võiste alevikku sisemaa suunas enne, kui on tagatud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ohutu ületamise jaoks vajalikud lahendused. Reserveeritud alade liikluskorralduse määramine (sh bussiliikluse jaoks sobilike teede ja bussipeatuste võimalik kavandamine) lahendatakse detailplaneeringute käigus.

Teede Tehnokeskus AS poolt on 2010 aastal Via Baltica teemaplaneeringu koostamise raames koostatud liiklusohutuse analüüs Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteel km 92,0-192,0. Liiklusohutuse analüüsi eesmärk on määrata kindlaks liiklusskeemi potentsiaalsed ohud.

Liiklusõnnetuste statistilistest andmetest selgub, et teemaplaneeringuga hõlmatud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lõigul (km 92,0-170,0) on ajavahemikus 1996-2009 registreeritud 347 erinevat tüüpi liiklusõnnetust.



Joonis 23. Liiklusõnnetuste jagunemine Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel km 92,0-192,0 (Liiklusohutuse analüüs, 2010).

Jooniselt 23 nähtub, et **enim liiklusõnnetusi on Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteel toimunud kokkupuurkel loomadega**, järgneb sõiduki teelt väljasõit ning kokkupuurge vastutuleva sõidukiga.

Liiklusohutuse analüüsi ja Maanteeameti Riikliku Teeregistri andmete kohaselt eristuvad uuritava alal liiklusõnnetuste koondumiskohad, millest annab ülevaate Tabel 3:

Tabel 3

Maanteeameti Riikliku Teeregistri andmeil toimunud liiklusõnnetused Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel lõigus km 92,0-192,0 liiklusõnnetuste koondumiskohtades ajavahemikul 2001-2009.

Maantee km	Paiknemine	Liiklus-õnnetuste arv	Liiklusõnnetuste tüüp	Märkused
92,0-93,0	Halinga vald Pallika ja Langerma küla	13	9 mootorsõiduki teelt väljasõidud, 2 kokkupõrget teevälise takistusega, 1 kokkupõrge vastutuleva sõidukiga, 1 sõiduki ümberpaiskumine teel.	4 hukkunut ja 15 vigastatut. - Olemasoleva tee parameetrid ei vasta tänapäevastele liiklusintensiivsusest tulenevatele vajadustele; ohtlik mahasõit kurvi keskosas, halbades ilmastikuoludes nähtavus raskendatud.
95,0-96,0	Halinga vald Libatse küla	13	5 kokkupõrget jalakäijaga, 1 kokkupõrge jalgratturiga, 3 kokkupõrget vastutuleva sõidukiga, 1 kokkupõrge ees liikuva sõidukiga, 2 sõiduki teelt väljasõitu, 1 muu liiklusõnnetus.	5 hukkunut ja 10 vigastatut. - Peamine oht on kergliiklejatele. Libatse asula, kohalik pood ja bussipeatus on tõmbekeskus ja kergliiklusega õnnetuste peamine põhjustaja.
99,0-101,0	Halinga vald Kodesmaa küla ja Pärnu-Jaagupi alevik	23	6 kokkupõrget loomaga, 5 kokkupõrget sõidukiga küljelt, 4 sõiduki teelt väljasõitu, 3 kokkupõrget jalakäijaga, 2 kokkupõrget vastutuleva sõidukiga, 1 kokkupõrge teel oleva takistusega, 1 kokkupõrge teevälise takistusega, 1 kokkupõrge sõidukiga küljelt.	4 hukkunut ja 15 vigastatut. - Liiklusõnnetuste arv kasvas hüppeliselt 2007-2008. Nähtavus on kõigis suundades hea, märgistus selge ja hästi arusaadav.
121,0-125,0	Sauga vald Eametsa küla, Nurme küla, Sauga alevik ja Pärnu linn	35	7 kokkupõrget loomaga, 7 kokkupõrget sõidukiga küljelt, 3 sõiduki teelt väljasõitu, 5 kokkupõrget jalakäijaga, 2 kokkupõrget vastutuleva sõidukiga, 3 kokkupõrget teel oleva takistusega, 1 kokkupõrge teel oleva takistusega, 4 kokkupõrget ees liikuva sõidukiga, 1 kokkupõrge seisva	1 hukkunu ja 21 vigastatut. - Liiklusõnnetused on põhjustatud kehvast liikluskorraldusest, halvast nähtavusest või jalakäijate sattumisest tee.

			sõidukiga, 1 sõidukite külgtähtsuse, 1 muu liiklusõnnetus.	
135,0- 139,0	Tahkuranna vald Reiu küla	25	4 kokkupõrget loomaga, 5 kokkupõrget vastutuleva sõidukiga, 4 kokkupõrget sõidukiga küljelt, 4 sõidukite külgtähtsuse, 4 sõiduki teelt väljasõitu, 2 kokkupõrget jalakäijaga, 1 sõiduki ümberpaiskumine teel, 1 kokkupõrge teevälise takistusega.	6 hukkunut ja 18 vigastatut. - Maanteel on sõidukite liiklemiseks rahuldavad tingimused, pikiühendus on tagatud, lõigul puuduvad ohtlikud kurvid. Ohtlikust suurendavad asjaolud: puuduv kergliiklustee, kohati puudulik külgnähtavus, kasvanud liiklusintensiivsus, suur hulk samatasandilisi lõikumisi kohalike teede ja tänavatega.
149,0- 150,0	Tahkuranna vald Metsaküla küla ja Tahkuranna küla	8	4 kokkupõrget loomaga, 3 sõiduki teelt väljasõitu, 1 kokkupõrge vastutuleva sõidukiga.	0 hukkunut ja 7 vigastatut. - Nähtavus pikisuunas on tagatud, sõidutee laius on piisav. Külgnähtavus ei ole kõikjal tagatud. Loomadega toimuvad õnnetused seotud peamiselt ebapiisava nähtavusega.
150,0- 168,0	Tahkuranna vald Tahkuranna küla, Võiste alevik, Piirumi küla; Häädemeeste vald Rannametsa küla, Pulgoja küla, Häädemeeste alevik, Arumetsa küla	42	28 kokkupõrget loomaga, 9 sõiduki teelt väljasõitu, 2 kokkupõrget teevälise takistusega, 1 kokkupõrge vastutuleva sõidukiga, 1 kokkupõrge mootorsõidukiga küljelt, 1 muu liiklusõnnetus.	0 hukkunut ja 14 vigastatut. - Puuduvad kergliiklusteed ja ohutud ülekäigud. Valgustus on vaid 153. km-l 200 m pikkusel lõigul, mis arvestades tiheasustust on ebapiisav.
168,0- 169,0	Häädemeeste vald Papisilla küla ja Arumetsa küla	12	3 kokkupõrget loomaga, 4 kokkupõrget sõidukiga küljelt, 3 sõiduki teelt väljasõitu, 1 kokkupõrge vastutuleva sõidukiga, 1 kokkupõrge jalgratturiga.	Tegemist on sõidukite kokkupõrkega, kus üks osaline on valdavalt sooritanud pöördemanöövrit (ristmiku vahetus läheduses on tankla ja puhkekoht).

Liiklusjärelevalvet sõidukite ja jalakäijate liikluse üle korraldab Siseministeerium, liiklejate turvalisuse ja liiklusohutuse tagamist korraldab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Tabel 4

Kiirusepiirangud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel km 92,0-170,0 (Maanteeameti Teeregistri andmetel).

Piirkond	Kiirusepiirangu algus (mnt km)	Kiirusepiirangu lõpp (mnt km)	Kiirusepiiranguga lõigu pikkus	Kiirusepiirang paremal/vasakul	Piirangu tüüp	Märkused
Libatse küla	95,114	95,422	308 m	70 km/h/ 70 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Lisatahvel puudub
Are alevik	111,067	111,178	111 m	70 km/h/ 90 km/h	Astmestikuline kiirusepiirang	Lisatahvel puudub
Are alevik	111,178	111,561	383 m	50 km/h/ 50 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Kiirusepiirang kindlal ajavahemikul
Are alevik	111,561	111,722	161 m	50 km/h/ 70 km/h	Kohalik kiirusepiirang paremal, astmestikuline kiirusepiirang vasakul	Lisatahvel puudub
Are alevik	120,569	121,376	807 m	70 km/h/ 70 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Lisatahvel puudub
Nurme küla	122,486	123,636	1150 m	70 km/h/ 70 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Lisatahvel puudub
Reiu küla	134,866	135,202	336 m	70 km/h/ 70 km/h	Kiirusepiirang asulas	Lisatahvel puudub
Uulu küla (Pärnu poolt Häädemeeste suunas)	143,312	143,691	379 m	70 km/h/ 90 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Lisatahvel puudub
Võiste alevik	152,302	152,554	250 m	90 km/h/ 70 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Lisatahvel puudub
Võiste alevik	152,304	152,554	250 m	70 km/h/ 70 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Kiirusepiirang kindlal ajavahemikul
Võiste alevik	152,554	152,576	22 m	70 km/h/ 90 km/h	Kohalik kiirusepiirang	Kiirusepiirang kindlal ajavahemikul

Tabel 5

Parklate asukohad Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel km 92,0-170,0 (Maanteeameti Teeregistri andmetel).

Piirkond	Maantee km	Parkla tüüp	Piknemine otse maantee ääres või eemal	Paiknemine (kummal pool teed)
Libatse küla	95,449	Teeninduskoht	Libatse kaupluse (kü 18802:001:0171) territooriumil	Vasakul pool
Loomse küla	102,734	Muu	Aasamaa kinnistu (kü 18803:002:0220) territooriumil, kus paikneb Halinga restoran, hotell ja Alexela tankla (kü 18803:002:0020) territooriumil	Paremal pool
Are alevik	111,323	Tankla	Are kaupluse (kü 14901:001:0255) territooriumil	Paremal pool
Nurme küla	121,069	Parkla	Maantee ääres, T-4 Tallinn-Pärnu-Ikla (kü 73001:001:0154) territooriumil	Paremal pool
Sauga alevik	122,656	Tankla	Jänesselja tn 9 kinnistu (kü 73001:001:0091) territooriumil	Paremal pool
Reiu küla	134,867	Teeninduskoht	Piirimaa kinnistu (kü 84801:001:0328) territooriumil	Vasakul pool
Reiu küla	135,484	Väljaehitatud puhkeplats	Vahetult maantee ääres	Vasakul pool
Reiu küla	140,963	Parkla	Vahetult maantee ääres	Paremal pool
Uulu küla	142,282	Parkla	Vahetult maantee ääres	Paremal pool
Uulu küla	143,383	Parkla	Vahetult maantee ääres	Paremal pool
Uulu küla	143,507	Parkla	Vahetult maantee ääres	Mõlemal pool
Rannametsa küla	162,073	Parkla	Vahetult maantee ääres	Mõlemal pool
Arumetsa küla	168,731	Tankla	Valge kinnistu (kü 21301:004:0114) territooriumil	Vasakul pool

Mitteametlik parkla asub ka Sauga vallas Nurme külas Peetri kinnistul (kü 73001:001:0540), Nurme tankla juures.

Liiklusloendus ja liiklusmudel 2009

Liiklusuuringuid teostati 2009. aastal Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lõigul kilomeetritel 92 kuni 170 Tallinna Tehnikaülikooli poolt teetrassi asukohta täpsustava teemaplaneeringu koostamise raames. Uuringud olemasoleva olukorra hindamiseks viidi läbi 2009. aasta 50. nädalal.

Uuringutes kasutati uuritava Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelõigu **nelja püsiloenduspunkti (Are, Pärnu, Reiu, Võiste)** andmeid ning **tugimaanteel nr 59 Pärnu-Tori Paikusel** asuva püsiloenduspunkti andmeid.

Pikema aja muutusi liiklussageduses analüüsiti kolmes püsiloenduspunktis aastatel 2000-2009 loendatud andmete põhjal. Analüüsis kasutatud püsiloenduspunktid **Arel** ja **Võistes** olid kasutuses alates 2000. aastast, kolmas kasutatud püsiloenduspunkt võeti kasutusele 2006. aastal **Reiul**.

Liiklussagedus neis punktides kasvas kuni 2007. aastani väga kiiresti: Ares oli kasv 1,77 kordne ja Võistes 1,81 kordne. Kahe viimase aastaga kahanes aga liiklussagedus neis punktides vastavalt 9,3% ja 10,8% võrra. Nende muutuste tulemusena võib väita, et kasv 10 aasta jooksul on mõlemas punktis olnud praktiliselt võrdne. Reiul püsiloenduspunktis on liiklussagedus 2008. ja 2009. aastal vähenenud võrreldes teiste püsiloenduspunktidega aeglasemalt.

Suurimad nädala keskmised aga ka aasta keskmised liiklussagedused vaadeldaval trassil on fikseeritud Pärnu püsiloenduspunktis ja väikseimad trassi lõpus Häädemeestes.

Pärnu - Tallinn sõidusuunal eristub selgelt pühapäevane liiklussagedus, kuid ka reedel ja laupäeval on liiklussageduse tase küllalt kõrge ning seda päris mitme tunni vältel.

Pärnu linna ja lähialade vahel toimub tugev pendelliikumine, nt võib välja tuua Reiul püsiloenduspunkti pendelliikumise, sellise liikluse osatähtsus ületab kogu liiklusvoos 50 %.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele on iseloomulik, et nädalalõpu liiklussagedus on tavaliselt suurem kui tavatööpäevadel. Reedene liiklussagedus ületab tööpäeva keskmise harva enam kui 30 % võrra, kuid tiptundide liiklussageduse erinevus võib siiski suurem olla.

Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus muutus lõigul Jädivere – Pärnu vahemikus 5657 a/ööp kuni 10 110 a/ööp ehk 1,79 korda ja lõigul Pärnu – Häädemeeste vahemikus 7470 a/ööp kuni 2607 a/ööp ehk 2,87 korda, seega on kõikumised üsna suured.

Tabel 6

Aasta keskmised liiklussagedused 2009. aastal (Liiklusuuringud ja liikluse prognoos ... , 2010).

Lõigu nimi	Km	Liiklussagedus (a/ööp)	...sellest raskeliiklus	
			a/ööp	%
Jädivere	92,0...95,4	5657	1084	19,2
Libatse	95,4...99,5	5929	1099	18,5
P-Jaagupi	99,5...102,7	5925	1099	18,5
Loomse	102,7...103,3	5650	1100	19,5
Halinga	103,3...111,3	6293	1113	17,7
Are	111,3...120,7	7019	1186	16,9
Nurme	120,7...121,9	7539	1400	18,6
Lepplaane	121,9 ...122,6	7416	1510	20,4
Jänesselja	122,6...123,3	8634	1531	17,7
Sauga	123,3...125,2	10110	1499	14,8
Raeküla	134,0...141,8	7470	1283	17,2
Uulu	141,8...152,9	3363	935	27,8
Võiste	152,9...170,0	2607	893	34,2

2009. aasta 50. loendusnädalal teostatud liiklussageduse loenduse andmed näitavad, et liikluskoosseisus sõiduautode osatähtsus Jädiverest Pärnu poole liikudes tasapisi suureneb 66,4%-lt kuni 72,5%-ni Pärnu linna piiri lähistel. Pärnust Ikla poole liikudes sõiduautode osatähtsus liiklusvoos väheneb. Võiste püsiloenduspunktis on nende osatähtsus vaid 56%. Sõiduautode osatähtsuse vähenedes suureneb kõige selgemini auto- ja sadulrongide osatähtsus. Kui enne Pärnut on nende osatähtsus liiklusvoos vaid 10,5%, siis Võistes on nende osatähtsus koguni 28%. Väikebusside, pakiautode ja väikeste veoautode osatähtsus suureneb 8,9 protsendilt 14,1 protsendini ning busside osatähtsus 1,2%lt kuni 2,4%ni.

30. tiptunni puhul olid sõidusuundade suhted Ares 69,2% / 30,8%, Reius 56,9% / 43,1% ja Võistes 55,7% / 44,3%.

2009. aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus uuritud maanteelõigul oli vahemikus **2600 - 10 110 autot ööpäevas, kõige madalam oli see lõigul Võiste-Häädemeeste.**

Läbivliikluse osatähtsuse väljaselgitamine toimus viies ristlõikes, mis paiknesid enne Libatse ristmikku, Sauga aleviku kandis, tugimaantee nr 59 Pärnu-Tori, enne Valga-Uulu ristmikku ja Häädemeeste aleviku kandis. Täieliku läbivliikluse, mis läbisid ööpäevas esimest ja viimast punkti, moodustas natuke enam kui 1 000 autot. Libatses moodustas kohalik liiklus üksnes 904 autot, mis teeb 16,3% koguliikluses, Sauga alevikus moodustas kohalik liiklus 51,4%, Valga-Uulu ristmiku lähedal 79 % ja Häädemeeste lähedal 25%. See tähendab, et **läbivliikluse osakaal on suurem teemaplaneeringuala algusosas, väheneb Pärnu linna läheduses ning tõuseb taas Häädemeeste suunas liikudes.** Häädemeestes moodustab läbivliikluse osakaal juba ligi 40%.

Sõiduliiklusest läbivliiklusena fikseeritust ja maatriksisse kantust ca 30% oli katkestatud läbivliiklust ja busside puhul hinnati seda taset 90%-ga.

Vaba aja liikluse uurimiseks võttis Tallinna Tehnikaülikool oma uuringus arvesse ainult sõiduautosid tööpäevadel ajavahemikus keskööst kuni hommikul kella 7-ni ja õhtul kella 7-st kuni keskööni, reedel ja riigipühaeelsel päeval ajavahemikus keskööst kuni hommikuni kella 7-ni ning õhtul kella 6-st kuni keskööni, laupäeval ja pühapäeval ning riigipühadel täies ulatuses. Arvutustes leiti, et kogu aasta vältel võib nädala keskmise vabaajaliikluse osatähtsus Ares muutuda piirides 32,9% kuni 58,2% ja keskmiselt oleks see 39,2%. Reiu püsiloenduspunktis jäi vaba aja liikluse osatähtsus vahemikku 32,4% - 60,7% ning keskmine oli 39,3%. Võiste püsiloenduspunktis jäi vaba aja liikluse osakaal vahemikku 27% - 55,9% ja keskmine oli 34,7%.

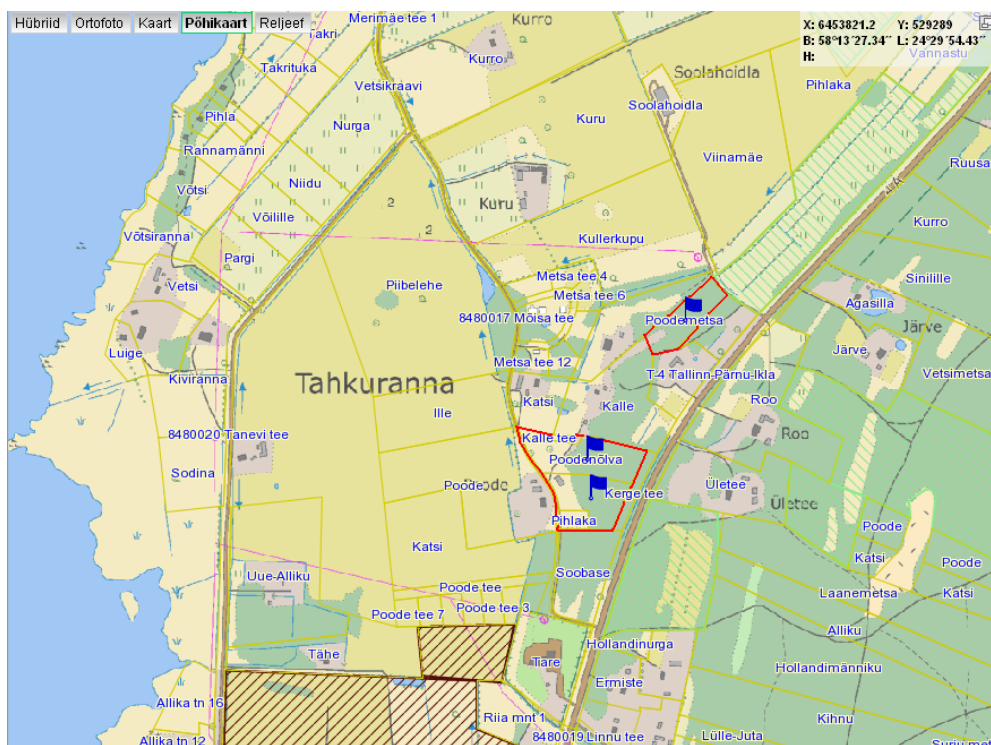
4.9 MÜRA JA ÕHUSAASTE

4.9.1 MÜRA

KSH alal on peamiseks müraallikaks Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteelt lähtuv liiklus.

Mürarikaste piirkondade elanikearvu põhjal hinnatud **teeliiklus põhjustab ligi 90% kogu mürast**, sealjuures on autorongide ja suurte autode poolt põhjustatud müra kordi suurem võrreldes tavalise sõiduauto poolt tekitatava müraga.

Terviseameti Lääne talituse andmeil on planeeringuala piires Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed kasutava liikluse poolt põhjustatud **mürataseme mõõtmisi teostatud Tahkuranna vallas Tahkuranna külas Poode kinnistute (kü 84801:004:0235 ja 84801:004:0236) detailplaneeringu koostamise käigus 30.07.2008** (kehtestatud Tahkuranna vallavolikogu otsusega nr 19, 30.04.2009). Detailplaneeringuala asub Tahkuranna külas Mõisa tee ja Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vahelisel alal (Joonis 24).

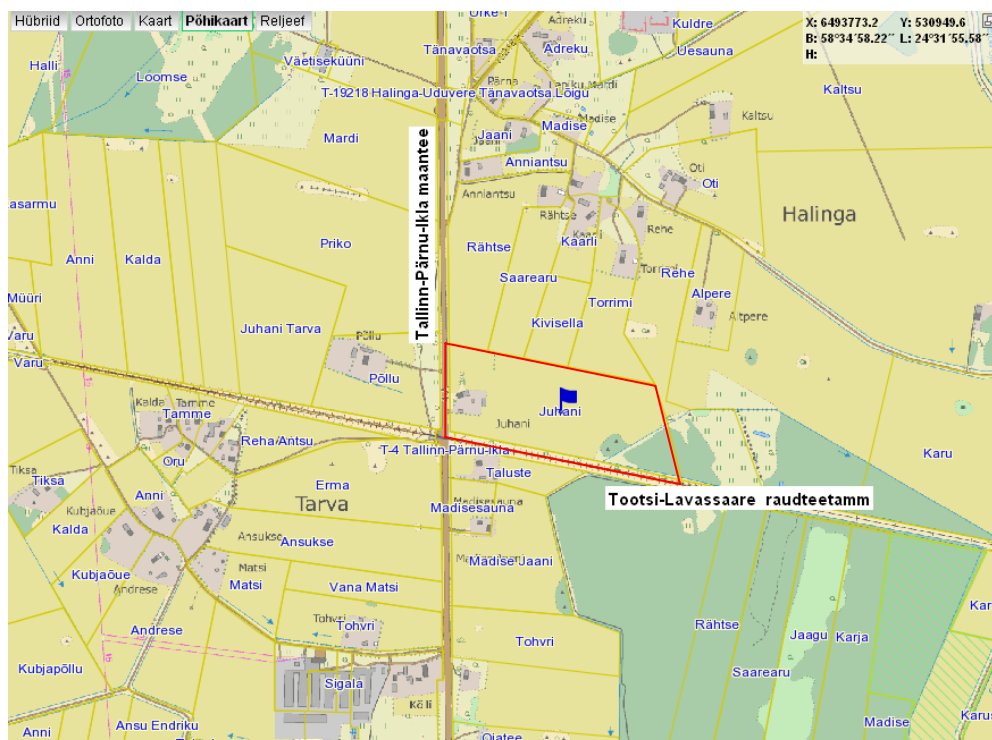


Joonis 24. Tahkuranna valla Tahkuranna küla Poode kinnistute detailplaneeringuala paiknemine (Maa-ameti Maainfo teenuse kaardirakendus).

Detailplaneeringu koostamise raames teostati müramõõtmised ajavahemikul 08.45-09.45 praegusel Poodemetsa kinnistul **ca 90 m kaugusel** ja praegusel Poodenõlva kinnistul **ca 200 m kaugusel Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest**. Tunni aja jooksul mõõdus maanteel kinnistutest 90 sõiduauto, 31 rekkat ja 2 mootorratast. **Mürataseme mõõtmistulemuste kohaselt jäi Tallinn-Pärnu-Ikla liiklusrõhke piiridesse** – praegusel Poodemetsal mõõdeti keskmiseks ekvivalentseks helirõhutasemeks **46,4 dB(A)** ja Poodenõlva kinnistul **45,1 dB(A)**. Liiklusrõhke taotlustaseme ekvivalenttasemeks uutel planeeritavatel aladel on päevasel ajal 55 dB(A) ja öisel ajal 45 dB(A) (sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „**Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid**“).

Vastavalt sotsiaalministri määruse nr 42, 04.03.2002 § 5 lõikele 8 hinnatakse liiklusega seotud üksikute mürasündmuste korral täiendavalt ekvivalentsele helirõhutasemele ka maksimaalset helirõhutaset. **Maksimaalne helirõhutase müratundlike hoonetega aladel $L_{pA,max}$ ei või olla suurem kui 85 dB(A) päeval ja 75 dB(A) öösel.** Poodemetsa kinnistul mõõdeti maksimaalseks helirõhutasemeks **54,5 dB(A)** ja Poodenõlva kinnistul **51,7 dB(A)**, mis jäävad oluliselt alla kehtestatud maksimaalsele helirõhutasemele.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt lähtuvat mürataset on mõõdetud Terviseameti Lääne talituse andmeil Tervisekaitseinspektsiooni (praegune Terviseamet) Pärnu labori poolt **02.08.2005 ja 07.08.2005** ka **Halinga vallas Tarva külas Juhani kinnistul (kü 18803:001:0326) (Joonis 25)**, kus eluhoone jääb maanteest ca 25 m kaugusele.



Joonis 25. Halinga vallas Tarva külas Juhani kinnistu (18803:001:0326) paiknemine (Maa-ameti Maainfo teenuse kaardirakendus).

Mõõtmised teostati 02.08.2005 ajavahemikul 07.30-08.30 ja 10.30-11.30, kusjuures esimesel juhul teostati mõõtmised nii eluhoones sees kui väljas, ning 07.08.2005 ajavahemikul 23.00-00.05.

02.08.2005 kell 07.30-08.30 mõõdeti maja välisseinast ca 3 m eemal keskmiseks ekvivalentseks helirõhutasemeks 68,1 dB(A), mis ületab sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 kehtestatud piirväärtust (müratundlike hoonete sõidutee poolisel küljel on liiklusrõhuta piiratasemeks päevasel ajal, s.o 07.00-23.00 65 dB(A)). Müra mõõtmise ajal möödus majast 38 sõiduauto, 57 kaubaauto, 4 bussi ja 29 transiitveokit. Eluhoones mõõdeti mürataset toas, kus aken oli suunaga Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele. Mõõtmistulemuste kohaselt jäi A-korrigeeritud ekvivalentne helirõhuta ($L_{pA,eq,T}$) sotsiaalministri määrusega etteantud piiridesse – mõõdetud keskmine müratase oli 38,8 dB(A), piiratasemeks eluruumides päevasel ajal on 40 dB(A).

Antud töö käigus mõõdeti maja välisseinast ca 3 m eemal maksimaalseks helirõhutasemeks 79,5 dB(A), mis ei ületanud seega määrusega kehtestatud arvsumat (müratundlike hoonetega aladel ei tohi ületada 85 dB(A)).

02.08.2005 kell 10.30-11.30, mil elumajast möödus 98 sõiduauto, 45 transiitveokit ja 4 bussi, mõõdeti maja välisseinast ca 3 m keskmiseks ekvivalentseks helirõhutasemeks sarnaselt ajavahemikul 07.30-08.30 mõõdetule 68,18 dB(A), s.t et piirväärtus ületati. Maksimaalne helirõhuta jäi etteantud piiridesse (79,3 dB(A)).

07.08.2005 ajavahemikul 23.00-00.05 mõõdeti keskmiseks helirõhutasemeks elumaja seinast ca 3 m kaugusel **62,1 dB(A)**, mis mõnevõrra ületab sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 kehtestatud piirväärtusi (müratundlike hoonete sõidutee poolisel küljel on liiklusrõhutasemeks öisel ajal, s.o 23.00-07.00 **60 dB(A)**). Mõõtmisperioodil mõõdus majast 100 sõiduauto ja 12 transiitveokit. Maksimaalne helirõhutaseme oli **72,5 dB(A)**, mis jääb normide piiresse. Eluhoones tehtud mõõtmistulemuste kohaselt oli keskmiseks ekvivalentseks helirõhutasemeks **37,95 dB(A)**, mis ületab määrusega kehtestatud (magamisruumides on taotlustasemeks **30 dB(A)**). Maksimaalseks ekvivalentseks helirõhutasemeks mõõdeti 52,5 dB(A). Sotsiaalministri määrusega on olemasolevate hoonete magamisruumides maksimaalset helirõhutaset L_{pAmax} öisel ajal, mis on **45 dB(A)**, käsitletud soovitusliku taotlustasemenä. Nõue on esitatud magamisruumidele uutes hoonetes tingimusel, et öö jooksul leiab aset mitte vähem kui 5 liiklusjuhtumit, kus müra piirtase L_{pAmax} on ületatud. Mürataseme fooniks, s.o müratase ilma liiklusest oli ööes 39,5 dB(A) ja eluhoones 22,4 dB(A).

Tahkuranna Vallavalitsuse andmeil on Tahkuranna valla territooriumil Tallinn-Pärnu-Ikla **liiklusrõhuta hinnatud Heliste kinnistu detailplaneeringu** (kehtestatud Tahkuranna Vallavolikogu 27.06.2008 otsusega nr 39) **koostamise raames**. Liiklusrõhuta hinnangu koostas Akukon OÜ. Detailplaneeringuala asub Tahkuranna vallas Võiste alevikus Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 155,2. kilomeetril, selle merepoolses küljes (maanteest 52 meetrit mere pool) (Joonis 26):



Joonis 26. Tahkuranna valla Võiste aleviku Heliste detailplaneeringuala paiknemine (Maa-ameti Maainfo kaardirakendus).

Detailplaneeringu koostamise raames teostati **liiklusrüüa hinnang**, mille eesmärgiks oli hinnata Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt lähtuvat liiklusrüüa taset planeeringualal. Liiklusrüüa hindamisel on tuginetud Teede Tehnokeskus AS poolt 2006. aasta liiklusloenduste tulemustele, mille kohaselt läbis 2006. aastal ööpäevas maanteed vaadeldaval lõigul **3 430 liiklusvahendit, kusjuures päeval ajal keskmiselt 257 ja öisel ajal 43 liiklusvahendit tunnis**. Hinnatud müratasest võrreldi sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 paikapandud müra piirtaseme arvsuurusega olemasolevatel aladel, kuna tegemist on väljakujunenud hoonestusega alaga. **Arvutuslikuks liiklusrüüa hinnatud tasemeks saadi 125 meetri kaugusel (lähima planeeritud elamu kaugus) tee teljest planeeritaval kinnistul päeval ajal 58 dB(A) ja öisel ajal 51 dB(A)** (mürataseme arvutamisel arvestati liiklusrüüadest, sõidukite jagunemist –raskeveokite osakaal 29%, sõidukite keskmist liikumiskiirust (90 km/h), maapinna kõrguste vahet ja arvutuspunktide kaugust sõiduteest). **Seega jäävad müra hinnatud tasemed alla kehtestatud müra piirtasemetele ja täidavad ka taotlustaseme nõuded**. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja planeeringuala vahel kasvab 40 m laiune männimets koos alustaimestikuga, mis koos 4-5 meetrise maapinnalangusega hajutab maanteest 125 m ja 190 m kaugusele rajatavate elamute juures mürataseme lubatud piiridesse.

Arvutustes ning müra hinnatud tasemetes **ei ole arvestatud olemasolevate hoonetega**, mis tekitavad planeeritavale alale **osalise müravarjestuse**. Hinnanguliselt võivad müratasemed olla **ca 1-2 dB(A) väiksemad olemasolevate ehitiste taha jääval alal**.

Töös toodi välja, et liiklusrüüadest kahekordne tõus toob kaasa liiklusrüüa arvutusliku ekvivalenttaseme tõusu **3 dB(A) võrra**. Töös hinnati ka müratasest liiklusrüüadest 1,5 kordse kasvu juures, milleks saadi **päeval ajal 125 m kaugusel maanteest 60 dB(A) ja öisel ajal 52 dB(A)**, mis tähendab, et ka **need ei ületa seadusega kehtestatud** (müratundlike hoonete sõidutee pooltel küljel on **päeval ajal piirtasemeks 65 dB(A) ja öisel ajal 60 dB(A)**). **Samal ajal aga ületab liiklusrüüadest 1,5 kordse kasvu korral (ca 5 100 liiklusvahendit ööpäevas) 55 m kaugusel teest päeval ajal müratase piirtaseme**.

Maksimaalne müratase üksiku mürasündmuse ehk ühe raskeveokist liiklusvahendi möödumisel on 73 dB(A) 72 meetri kaugusel sõidutee äärest, mis jääb üksiku mürasündmuse maksimaalse helirõhutaseme nõude piiridesse nii päeval kui öisel ajavahemikul.

Liiklusrüüast põhjustatud **müratasemete hindamine** on teostatud Akukon OÜ poolt ka **Tahkuranna vallas Tahkuranna külas Teeaia kinnistu (kü 84801:004:0469) detailplaneeringuga** (kehtestatud Tahkuranna Vallavolikogu 29.08.2008 otsusega nr 50) määratud planeeritaval alal, mis jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 150. kilomeetrile (Joonis 27):



Joonis 27. Tahkuranna valla Tahkuranna küla Teeaia kinnistu detailplaneeringuala paiknemine (Maa-ameti Maainfo teenuse kaardirakendus).

Müra olukorra selgitamiseks arvutati planeeringu ja selle naabruses olevatele aladele liiklusest tingitud müratasemed maapinna läheduses. **Müra hinnatud tasemeid võrreldi taotlustasemega uuel planeeritaval elamualal (II kategooria).** Müratsoonide kaardid arvutati maapinnast 2 m kõrgusel. Liikluse müra taseme hindamisel kasutati Teede Tehnokeskus AS liiklusloenduse 2006. aasta tulemusi, mille järgi läbib Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed **3 430 liiklusvahendit ööpäevas**. Arvutuste tulemusena selgus, et **maanteele lähimate planeeritavate hooneteni (maanteest 50 m kaugusel)** ulatub olemasoleva liiklussageduse juures **päeval ajal vahemikul 60-64 dB(A) ning öisel ajal 55-59 dB(A) ja 50-54 dB(A) müraindikaatori samatugevusjooned (määrusega on päeval ajal taotlustasemeks 55 dB(A) ja öisel ajal 45 dB(A)).** Perspektiivse liiklussageduse ca 5 100 liiklusvahendit ööpäevas juures ulatub esimeste hooneteni päeval ajal 65-69 dB(A) ja 60-64 dB(A) müratsoon ning öisel ajal 55-59 dB(A) müratsoon. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest kaugemale planeeritavate hooneteni ulatuvad 5-15 dB(A) võrra madalamad müratasemed. Seega on müra taotlustasemete ületamine üsna märkmisväärne. Arvutused teostati ka **mürakaitseekraanide kasutamisega, mille korral vähendab 3 m kõrgune ekraan autoliiklusest tingitud müratasemeid käsitletaval alal 5-10 dB(A) võrra – lähimate elamuteni ulatuv müratase oleks päeval ajal 55-59 dB(A) (lubatud 55 dB(A)) ja öisel ajal 50-54 dB(A) (lubatud 45 dB(A)).**

Liikluse müra põhjustatud mürataseme hindamist on teostatud ka **Tahkuranna vallas Reiu külas Veski tn 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kinnistutel** Sorja-Lääne detailplaneeringuga määratud planeeritaval alal (Joonis 28).



Joonis 28. Tahkuranna vallas Reiu külas Veski tn 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kinnistute paiknemine Tahkuranna vallas Reiu külas (Maa-ameti Maainfo teenuse kaardirakendus).

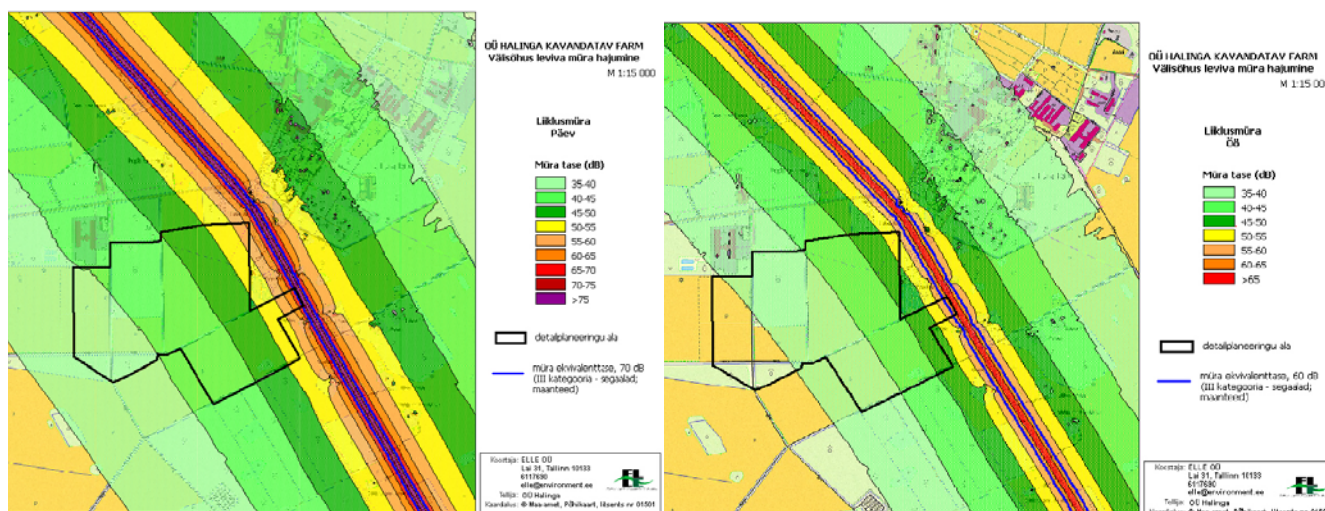
Arvutatud müratasest võrreldi müra taotlustaseme arvsuurusega uutel planeeritavatel aladel. Müra hindamisel toetuti liiklusloenduse andmetele 2006. aastal, mille kohaselt läbis Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed käsitletavas lõigus **7 140 liiklusvahendit ööpäevas**. Maantee päevane keskmine liiklussagedus oli 402 ja öine keskmine liiklussagedus 89 liiklusvahendit tunnis.

Arvutuste tulemustena selgus, et planeeritavate hooneteni ulatub ilma mürakaitseekraanita **päeval ajavahemikul 60-64 dB(A) ja öisel ajal 55-59 dB(A)** müraindikaatori samatugevusjoon, mis **20 aasta perspektiivis, arvestades liiklussageduse 1,5 kordset kasvu tõuseb kuni 2 dB(A) võrra**. 2,5 m kõrguse müraekraani kasutamise korral väheneks autoliiklusest tingitud müratase käsitletaval alal **5 dB(A) võrra**, mis tähendab, et päeval ajavahemikul on võimalik ekvivalentsed müratasemed viia 55-56 dB(A) ja öisel ajavahemikul 50 dB(A).

4 m kõrgune mürakaitseekraan vähendab käsitletaval lõigul müratasemed 10 dB(A) võrra, alandades müratasemed allapoole taotlustaset.

Halinga valla Piimajõe detailplaneeringu (kehtestatud Halinga Vallavolikogu 20. veebruari 2008 otsusega nr 3) ja selle KSH raames on teostatud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt lähtuva müra modelleerimine. Müra modelleerimisel on lähtutud 2006. aasta liiklusloenduse andmetest. Detailplaneeringuala asub Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Pärnu-Jaagupi loenduspunkti vahetus läheduses. Liiklusloenduse väljavõtte kohaselt oli 2006. aastal selles punktis keskmine ööpäevane liiklus **6 330 transpordivahendit**.

Müra hajumise modelleerimistulemuste (Joonis 30) kohaselt ei ületa Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel liikuvatest transpordivahenditest müra tase päevasel ajal elamute teepoolisel piiril 70 dB (lähitud on segaala kategooriast, kus müratundlike hoonete sõidutee poolisel küljel on lubatud 70 dB(A)). Öösel ei ületa müra hoonete välispiiril 60 dB. Samas jäävad modelleerimistulemuste kohaselt liiklussageduse <7 000 juures mitmegi hoone välispiiril müratasemed kriitilise piiri lähedale.



Joonis 29. Halinga valla Libatse ja Langerma küla Piimajõe detailplaneeringu raames teostatud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel tekitatava müra hajumine päeval ja öösel liiklussageduse 6 330 a/ööp juures (Piimajõe detailplaneeringu KSH aruande lisa 4 "Välisõhus leviva müra hajumine").

Maanteeameti, Terviseameti Lääne regiooni ja Halinga, Are, Sauga, Tahkuranna ja Häädemeeste valdade esindajate andmeil rohkem maanteelt lähtuva mürataseme mõõtmisi ega hindamisi teeäärsetel kinnistutel teostatud ei ole.

4.9.2 ÕHUSAASTE

Peale müra tekitamise on maanteeliiklus energia- ja tööstuse kõrval oluliseks õhusaasteallikaks autode poolt välisõhku paisatavate erinevate heitgaaside, raskmetallide ja tahma (tahkete peente osakeste) tõttu.

Autotranspordist pärinevad peamised saasteained on CO₂, NO_x, CO, SO₂, mittetäielikult põlenud süsivesinikud, polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud (PAH-d), raskmetallid ning tahked osakesed (tolm: PM₁₀ ja PM_{2,5}, sest mootorist pärit heitmete põlemisosakesed jäävad diameetritl tavaliselt alla 2,5 µm), mille paiskamisega välisõhku halveneb õhukvaliteet sõidutee kohal ja selle vahetus läheduses (D. Brugge jt, 2007).

Maanteeameti, Terviseameti Lääne regiooni ja Halinga, Are, Sauga, Tahkuranna ja Häädemeeste valdade esindajate andmeil teemaplaneeringuga hõlmatud ala piires Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt pärineva õhusaaste (NO_x, CO₂, CO, SO₂, PM₁₀) mõõtmisi teostatud ei ole. Suurema liiklussageduse

tõttu on õhusaaste probleem suurem Pärnu linna lähistel Sauga alevikus, samuti Tahkuranna vallas Reiu külas.

4.10 HALJASTUS, TAIMESTIK (METS) JA LOOMASTIK (S. H LINNUD JA KALAD), KAITSTAVAD LIIGID

4.10.1 HALJASTUS, TAIMESTIK (METS) JA KAITSTAVAD LIIGID

KSH alal, nii olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres ja lähialal kui kavandatava Pärnu linna ümbersõiduga seotud KSH alal on enamjaolt tegemist hajaasustusega maalähedase iseloomuga keskkonnaga, kus põllumaad vahelduvad metsamaadega ja taludega ning soode ja rabadega, moodustades vaheldusrikka ja mosaiikse looduskeskkonna.

Pärnu maakonna **taimestik** on väga mitmekesine, mille peamisteks põhjusteks on suur maastikuline ja elupaigaline mitmekesisus ning mulla lähtekivim, mis maakonna põhjaosas on karbonaadirikas ja lõunaosas karbonaadivaene. Seetõttu sarnaneb põhjaosa oma taimestiku ja taimekooslustega liigirikka Lääne-Eestiga, lõunaosa aga mõnevõrra vaesema Lõuna- ja Kesk-Eestiga. Lisaks soodustab liigirikkust mereäärne asend, mis tingib rikkaliku soolalembese taimestiku ja arvukaid rannakooslustetüüpe. Mere läheduse tõttu on kliima suhteliselt pehme ja mahe ning neis tingimustes suudavad kasvada nõudlikud liigid (nt soojema subatlantilise kliimaperioodi relikt harilik jugapuu). Pikaajalise inimtegevuse tulemusena on tekkinud arvukad poollooduslikud kooslused, mis on elupaigaks paljudele taimeliikidele.

Metsatüübirühmadest on Pärnumaal kõige levinumad palumetsad ehk kuivad ja valgusrikkad männikud (30,7 %) ja soovikumetsad (26,9 %). Metsatüüpidest on suurima pindalaga angervaksakaasikud (13,9 %), mustikamännikud (6,4 %) ja angervaksakuusikud (5,9 %). Enamuspuuliigi poolest domineerivad männikud (38,6 %) ja kaasikud (38,5 %) (A. Vunk, 2008)..

KSH ala Pärnumaa ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani iseloomustab mosaiikne struktuur, kus metsatukad vahelduvad põldudega.

Halinga vallas piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee metsaga peamiselt valla põhjapiiril (Langerma külas), Pärnu-Jaagupi asulas ning sellest vahetult põhjas (Kodesmaa külas), Pärnu-Jaagupi alevi lõunaosas ning valla lõunapiiril (Kangru külas). Pärnu-Jaagupi alevi ja Libatse külakeskuse territooriumil paiknevad metsad on kohalikele elanikele olulised puhkamise kohad ja intensiivselt kasutusel rekreatiivsetel eesmärkidel. Enamus valla territooriumil asuvatest metsadest on tulundusmetsad, kusjuures Metsaregistri andmeil esineb nii mäнди, kaske ja haaba, vähemal määral ka teisi liike.

Are vallas on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärsel alal tunduvalt vähem metsamaad, need jäävad Are alevikust põhja poole, Are valla põhjapiirile Eavere ja Parisselja küla territooriumile, ääristades maanteed ca 1,7 km pikkuses lõigus vaheldumisi maanteest ida ja lääne pool. Metsaregistri andmeil

esineb nii kuuske, kaske, haaba, hall-leppa kui ka sangleppa. Metsasem ala on seotud kavandatava Are õgvendusega Elbu külas Are alevikust läänes. Seal kasvab haaba, mändi, kuuske, kaske, sangleppa, vähesemal määral ka teisi liike. Are alevikus on nii RMK-le kuuluvat kui eraomandis olevat metsamaad, kus puuliikidest domineerib mänd. Tegu on üldplaneeringu kohaselt planeeritud kaitsehaljastusega maaga.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega seotud KSH alale Sauga vallas Sauga jõe ja maantee ristumisest põhja poole jääb metsast ala peamiselt teest läänepoolisel alal. Mets kasvab Nurme raba kuivendatud alal, turbaväljade äärealal. Seal domineerivad Metsaregistri andmeil mänd ja kask, esineb ka haaba. Jänesekapsa kasvukohatüübiga männi domineerivusega väike metsatukk jääb ka maanteest ida poole. Männi ja kasemets jääb paarisaja meetri ulatuses lõigus mõlemale poole maanteed ka vahetult peale Sauga jõe ületamist.

Sauga alevikus jääb kõdusoo, madal soo, raba ja tarna kasvukohatüüpidega kase ja männimets maanteest Rääma raba poolsele küljele.

KSH ala lõunaosas alates Tahkuranna vallast ümbritsevad Iklasse suunduvat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed enam-vähem pideva võõndina rannikuluided, millel kasvavad **nõmme- ja palumetsad**. Nõmmemetsad (kuulub arumetsa rühma) kasvavad kõrgematel pinnavormidel – rannikuluidetel – ja nende vahel. Muld on neis paigus liivane ja põhjavesi asub sügaval. Nõmmemetsade puurinne moodustub mändidest, üksikult kasvab ka arukaski. Põõsarinne puudub või see koosneb üksnes hõredalt kasvavatest kadakatest. Ka alustaimestik on liigivaene ja kidur, veidi leidub harilikku pohla (*Vaccinium vitis-idea*), leesikat (*Arctostaphylos*), kanarbikku (*Calluna vulgaris*), nõmm-liivateed (*Thymus serpyllum*) ja harilikku kukemarja (*Empetrum nigrum*). Rikkalikum on sambla ja samblikurinne, milles on palju põdra- ja porosambliku liike, samuti kasvab harilikku palusammalt (*Pleurozium schreberi*) ja kaksikhambaid (*Dicranum ssp.*). Valgusküllaste nõmmemännikute pinnas on väga tallamisõrn (A. Vunk, 2008; J. Paal, 2007).

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ääres Pärnu maastikukaitsealaga piirnevas osas on valdavalt tegemist palumetsa tüübirühmaga pohla ja mustika kasvukohatüübiga metsaga, mis kasvab toitainetevaesel liivasel mullal ja mille niiskusesisaldus varieerub suuresti. Peapuuliigiks on mänd, kaitseala lõunaosas merepoolisel küljel domineerivad männi kõrval ka must lepp, kased ja kuused. Metsa teise rinde ehk järelkasvu moodustavad peamiselt kuused (*Picea abies*), kui esineb ka arukaski (*Betula pendula*), tammesid, haabasid ja vahtraid. Alusmetsas leidub harilikku pihlakat (*Sorbus aucuparia*) ja kohati kasvab ka harilikku paakspuud (*Frangula alnus*). 10-20 %, kohati 50 % metsadest on kuivendatud, mille tagajärjel on kujunenud kõdusoometsad. Kuivenduse mõjul muutunud kasvutingimustes hakkavad kased (*Betula sp.*) ja harilik mänd (*Pinus sylvestris*) paremini kasvama, lisandub harilik kuusk (*Picea abies*), mis lõpuks muutubki domineerivaks puuliigiks. Kaitseala taimestik on väga suure inim mõjuga, olles oluliselt kahjustatud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idasse jääval kõrge küllastuskoormusega alal, kus on ATV rajad, maastikujalgratate rajad ning paiguti liiga intensiivselt

kasutatavad jalgrajad. Tallamisõrnadel aladel selles piirkonnas tüüpiliste liikide puudumine võib olla põhjustatud luidete ja liivikute kõrgest puhkemajanduslikust koormusest.

Teeäärses metsas (Pärnu maastikukaitsealal) esineb palju tuuleheidet. VEP-liikidest leidub metsas kannukatikut, roomavat soomikut, numblusamblikku, puhast mõhnasamblikku (Metsakorralduse Büroo OÜ, 2010; Metsaruum OÜ Pärnu maastikukaitseala Natura elupaikade plaan, 2010).

Palumetsa suhteliselt hõredas rohurindes on sagedasemad palu-härghein (*Melampyrum pratense*), võnk-kastevars (*Deschampsia flexuosa*), karvane piiphein (*Luzula pilosa*), leseleht (*Maianthemum bifolium*), kilpjalg (*Pteridium aquilinum*), palu-härghein (*Melampyrum pratense*), kattekold (*Lycopodium annotinum*), metskastik (*Calamagrostis arundinacea*) jt (J. Paal, 2007).

Tahkuranna vallas Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealale jääval KSH alal teostatud inventeerimise kohaselt jäävad Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde ja selle mõjualasse palumetsa tüübirühma kuuluvad metsad. Männimetsad luidetel on looduskaitse väärtuse seisukohast valdavalt arvestatava väärtusega, kuid esineb laiguti ka madala väärtusega alasid. Geobotaaniliselt on kooslused arvestatavalt esinduslikud kui ka väheesinduslikud.

Luitemaa looduskaitsealale jääval KSH alal teostatud inventuuride kohaselt (Metsaruum OÜ, 2010) jäävad Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde ja selle mõjuvööndisse luidetel kasvavad vanad männikud. Luidete ja Vanamänniku sihtkaitsevööndis on esindatud küll erineva vanusega, kuid eraldise piires suhteliselt ühetaolised puistud. Keskealiste metsade puhul on enamasti tegemist kultuurpuistutega, kuid tõenäoliselt on ka vanemad metsad inimtekkelised. Metsi on ajalooliselt püsimeetsana majandatud. Lähtutud on eelkõige nn metsa korda tegemise põhimõttest - koristatud on kogu lamapuit ja surnud tüved. Vanamänniku sihtkaitsevööndis on looduslikkuse ilme vanemate eraldiste osas suhteliselt rahuldav, kogu kahjustatud metsa pole minema veetud. Luidete sihtkaitsevööndis on enamus kahjustusi kõrvaldatud. Inventuuri käigus avastati vaid paar väiksemat ürasekaskahjustustega metsatukka. Kardetud suured ürasekirüüsted on jäänud siiski tulemata ka seal, kus tuuleheide on siiani koristamata.

KSH ala lõunaosa äärealale jäävad rabad ja sood – Tolkuse raba ja Maasikasoo, Uulu-Soometsa-Häädemeeste teest ida suunas Maarjapeakse raba. Tegemist on elupaigatüübiga 7110 rabad, kus taimkatte struktuuri ja ilme, samuti selle kasvukoha tingimused on seotud mikrolõrjeefi vormidega, mis ise on taimkatte arengu tulemus. Luitemaa looduskaitseala piiresse jääval alal esinevad praktiliselt kõik Eesti metsade kasvukohatüübid alates kuivadest samblikunõmmedest kuni lodu- ja rabametsadeni (Rannametsa-Soometsa looduskaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2003-2012, 2002).

Kavandatava Pärnu ümbersõiduga seotud KSH alal Sauga valla piires vahelduvad põllud ja metsamaad, selgelt eristub Rääma raba ja Sauga valla kirdeosas paiknevat rohevõrgustiku tuumala ühendav rohekoridor, mis kujutab endast metsast ala peamiselt angervaksa ja tarna-angervaksa kasvukohatüübiga männi- ja kasemetsa (leidub ka kuuske, haaba ja teisi liiki puid). Sauga valla

Üldplaneeringu eelnõuga tehakse ettepanek see mets määrata kaitsemetsaks (kaitsemetsa kategooriat metsaseaduse uue redaktsiooni kohaselt enam ei käsitleta ega kohaldata (RT I 2009 62, 405). Mets jääb ka Rääma raba idaküljele, kus rabaga piirneval alal kasvavad peamiselt männid ja kaugemal kased, ning Rääma rabast vahetult lõunasse, Pärnu linna ja raba vahelisele alale. Seal kasvab enamjaolt mänd.

Paikuse vald on suures osas kaetud metsaga, mille vahel paiknevad üksikud haritavad maalapid. Silla ja Seljametsa külade vahel paiknev Sibula soo (Reiu-Sibula soo) sookoosluste looduskaitseväärtus on Eestimaa Looduse Fondi looduskaitespetsialisti Eerik Leibaku andmeil pikaajalise erineva inimõju tõttu minimaalne (põhjaosa) või puudub üldse (kesk- ja lõunaosa ning looduskaitseväärtuse omistamine sellele soole ei ole põhjendatud. Eerik Leibaku andmeil on Sibulasoo puhul kriitilist määra ületavad kahjustused juba aset leidnud ja muutnud sookooslused väheväärtuslikeks või väärtusetuiks (Lisa 14).

Tahkuranna ja Häädemeeste valla piires jäävad Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest mere poole rannaniidu mitmeilmelised ja liigirikkad kooslused.

KSH alale jääb arvukalt **vääriselupaiku, ligikaudu 100 vääriselupaika jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lähialale (300 m ulatuses), maanteega otseselt piirnevaid vääriselupaiku on ligikaudu 50.** Vääriselupaik metsaseaduse tähenduses on kuni seitsme hektari suuruse pindalaga kaitset vajav ala väljaspool kaitstavat loodusobjekti, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Vääriselupaigad on koondunud Tahkuranna valda Reiu külla Pärnu maastikukaitsealale maanteest merepoolsele alale, Metsaküla külasse ja Uulu alevikku Uulu rannamännikute; Surju rannametsade kaitsealale ning Luitemaa looduskaitsealale Leina ja Piirumi külade territooriumile (peamiselt maanteest sisemaa poole jäävale alale).

Ümbersõiduga seotud mõju hindamise alale jääb kokku 11 vääriselupaika, kus on tegemist peamiselt mustika ja jänese-kapsa-mustika kasvukohatüübiga männikute ja männisegametsadega. Neid vääriselupaiku iseloomustab erivanuselisus I rindes, aukude ja õõnsustega puud, mahalengenud ja koristamata puud (lamapuit). Mitmes vääriselupaigas on siiski tehtud ka sanitaarraiet, s.t need ei ole inimtegevusest täiesti puutumata. Linnale lähemates vääriselupaikades on inimõju suurem. Tunnusliikidest kasvab mitmes vääriselupaigas kännukatikut, sulgjat õhikut, kuuse-nublusamblikku ja harilikku kariksammalt.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee mõjutsoonis on vääriselupaigad oma olemuselt samuti peamiselt sambliku, mustika, pohla kasvukohatüübiga 150 kuni 200-aastased männikud ja männi-segametsad, laiguti esineb ka sõnajala ja mustika-kõdusoo kasvukohatüübiga sanglepikuid, kuusikuid ja kuuse-segametsi, mustika-kõdusoo ja jänese-kapsa-kõdusoo märgalade männikuid ja kaasikuid. Osa vääriselupaikadest asub luidetel ja nende jalamitel, mistõttu on vastavate tingimuste kujunedes aladest saanudki vääriselupaigad. Enamikku vääriselupaikadest iseloomustab erivanuselisus I rindes, aukude ja õõnsustega puud, hästiarenenud tugijured, koorega ja kooreta mahalangenud puud (eri

lagunemisastmes lamapuit) ning bioloogiliselt vanad puud. Osades vääriselupaikades esineb ohtralt seisvaid surnuid vanu puid, mis vahelduvad elusate normaal-mõõtmete ja kängunud vanade puudega. Kuna tegemist on kohati üsna tugeva inimõjuga vääriselupaikadega, siis on peamiseks elupaikade väärtust kahandavateks teguriteks ala kuivendamine, raied, jäätmete mahapanek ja kõrge külastatavus, loomulikult ka Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lähedus. Paljud vääriselupaigad on täis sõjaaegseid kaevikuid. Vääriselupaikade majandamisel on seatud tingimuseks hoiduda nende majandamisest ning surnud ja lamapuitu mitte eemaldada.

Üks planeeringu mõjualasse jääv vääriselupaik jääb Are valda. Tegu on angervaksa kasvukohatüübiga haavikuga. Üks vääriselupaik on ka Halinga vallas, seal on tegu laialehise metsatukaga.

Ülevaade KSH alasse jäävatest vääriselupaikadest on esitatud keskkonnapiirangute kaardil (KSH aruande köide III Joonis 3).

Teemaplaneeringuala ja lähiümbruse kaitstavate taimeliikide ja nende kasvukohtade kohta saadud andmed on pärit EELIS-est (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuselt seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuselt seisuga 16.11.2010 (KSH aruande köide III Joonis 2).

Teemaplaneeringualale ja lähialale jäävad järgmised **III kaitsekategooriasse kuuluvad kaitsealused taimeliigid**:

- **Emaputk** (*Angelica palustris*) – Tahkuranna vallas Reiu külas maastikukaitsealal Rööpa sihtkaitsevööndis Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirneval alal (2010. aastal teostatud Pärnu maastikukaitseala taimestiku inventuuri andmeil väikesearvuliste kogumikena). Liik kuulub Punasesse Raamatusse tähelepanu vajava liigina.
- **Kahelehine käokeel** (*Platanthera bifolia*) - Tahkuranna vallas Reiu külas Pärnu maastikukaitsealal Rööpa sihtkaitsevööndis Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirneval alal luidetevahelistes nõgudes ja hõredama metsa all vööndi lõunapiiril (2010. aastal teostatud maastikukaitseala taimestiku inventuuri andmeil väikesearvuliste kogumikena).
- **Suur käopõll** (*Listera ovata*) - Tahkuranna vallas Reiu külas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja endise Tallinn-Lelle-Pärnu raudtee vahele jääval Pärnu maastikukaitsealal Rööpa sihtkaitsevööndi lõunaosas (2010. aastal teostatud maastikukaitseala taimestiku inventuuri andmeil üksik isend).
- **Laialehine neuuvaip** (*Epipactis helleborine*) - Tahkuranna vallas Reiu külas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja endise Tallinn-Lelle-Pärnu raudtee vahele jääval Pärnu maastikukaitsealal Rööpa sihtkaitsevööndis (2010. aastal teostatud maastikukaitseala taimestiku inventuuri andmeil üksikud isendid).

- **Roomav öövilge** (*Goodyera repens*) - Tahkuranna vallas Reiu külas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja endise Tallinn-Lelle-Pärnu raudtee vahele jääval Pärnu maastikukaitseala Rööpa sihtkaitsevööndi lõunaosas, samuti teisel pool raudteed (2010. aastal teostatud maastikukaitseala taimestiku inventuuri andmeil arvukalt).
- **Eesti soojumikas** (*Saussurea alpina* subsp. *esthonica*) – Halinga vallas Kodesmaa külas Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 180 m kaugusel metsasel alal, Libatse külast ca 3,5 km lõuna suunas. Lisaks kasvab eesti soojumikas Pärnu-Jaagupi alevist paarisaja meetri kaugusel põhja pool, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest ca 550 m kaugusel metsasel alal. Taim eelistab kasvada lubjarikastel soostunud niitudel, madalsoodes ning soistes hõredates metsades ja võsades. Liik kuulub Punasesse Raamatusse tähelepanu vajava liigina.
- **Siberi võhumõõk** (*Iris sibirica*) – Halinga vallas Kodesmaa küla lõunaosas, Pärnu-Jaagupi alevist paarisaja meetri kaugusel põhja suunas (samal asukohas eesti soojumikaga). Siberi võhumõõka ohustab soode kuivendamine ja ülesharimine, niitude võsastumine ning ka korjamine lõikelilleks. Liik kuulub Punasesse Raamatusse tähelepanu vajava liigina.
- **Tumepunane neiuvaip** (*Epipactis atrorubens*) – Tahkuranna vallas Metsaküla külas, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 150 m kaugusel sisemaa poole jääval alal, Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala lõunaosas.
- **Karukold** (*Lycopodium clavatum*.) – Tahkuranna vallas Võiste alevikus, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 150 m kaugusel sisemaa poole jääval alal, Luitemaa looduskaitseala põhjaosas.
- **Harilik valvik** (*Leucobryum glaucum*) – Tahkuranna vallas Võiste alevikus, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 500 m kaugusel sisemaa poole jääval alal, Luitemaa looduskaitseala põhjaosas.

4.10.2 LOOMASTIK (S. H LINNUD JA KALAD) JA KAITSTAVAD LIIGID

Loomastikku on rohkem uuritud Pärnu linnast lõuna poole jääval alal, suure maastikulise ja elupaigalise mitmekesisuse tõttu. Mere äärde jäävad rabad ja luitemetsade pakuvad elupaiku väga paljudele erinevatele liikidele.

Luitemaa rahvusvahelise tähtsusega linnuala pindala on 12 960 ha, Luitemaa kaitseala moodutab sellest 86,7 %.

Linnuala jaguneb maastikuliselt ja ka linnustikult kaheks – Maarjapeakse ja Tolkuse rabaks koos neid ümbritsevate mitmekesiste metsadega ning mereäärseteks rannaniitudeks ja rannikumereks ([www.eoy.ee/...](http://www.eoy.ee/)).

Luitemaa linnualal peatub rändel üle 20 000 veelinnu paljudest liikidest. Esmatähtsad liigid ehk rahvusvaheliselt tähtsa linnuala kriteeriumitele vastanud liigid on **kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **väikeluik** (*Cygnus columbianus*), **laululuik** (*Cygnus cygnus*), **hallhani** (*Anser anser*), **valgepõsk-**

lagle (*Branta leucopsis*), **piilpart** (*Anas crecca*), **luitsnökk-part** (*Anas clypeata*), **sõtkas** (*Bucephala clangula*), **väikekoskel** (*Mergus albellus*), **merikotkas** (*Haliaeetus albicilla*), **rukkirääk** (*Crex crex*), **vöötsaba-vigle** (*Limosa lapponica*), **värbkakk** (*Glaucidium passerinum*), **karvasjalg-kakk** (*Aegolius funereus*), **öösorr** (*Caprimulgus europaeus*), **nõmmelõoke** (*Lullula arborea*).

Kõik loetletud liigid, v.a kormoran, hallhani, piilpart, luitsnökk-part ja sõtkas, kuuluvad linnudirektiivi I lisa liikide hulka (liigid, kelle kaitseks tuleb rakendada erimeetmeid, et kindlustada nende liikide säilimine ja paljunemine levikualal). Globaalselt ohustatud liikide kogumi kriteeriumile C1 (ala, kuhu regulaarselt koguneb olulisel arvul globaalselt ohustatud liike või teisi globaalse väärtusega liike) vastab Luitemaa linnualal ainult rukkirääk. Euroopa Liidu tasandil ohustatud liikide kogumite kriteeriumile C2 (ala, kuhu regulaarselt koguneb vähemalt 1% Euroopa Liidus ohustatud liigi rändetee või Euroopa Liidu populatsioonist) vastab Luitemaa linnuala laululuige, väikeluige, valgepõsk-lagle ja väikekoskeli esinemise alusel (A. Kuus, A. Kalamees, 2003).

Teised olulised liigid Luitemaa linnualal on **tuttpütt** (*Podiceps cristatus*), **hallhaigur** (*Ardea cinerea*), **must-toonekurg** (*Ciconia nigra*), **kühmnökk-luik** (*Cygnus olor*), **rabahani** (*Anser fabalis*), **suur-laukhani** (*Anser albifrons*), **viupart** (*Anas penelope*), **rääkspart** (*Anas strepera*), **sinikael-part** (*Anas platyrhynchos*), **soopart** (*Anas acuta*), **rägapart** (*Anas querquedula*), **tõmmuvaeras** (*Melanitta fusca*), **rohukoskel** (*Mergus serrator*), **jääkoskel** (*Mergus merganser*), **roo-loorkull** (*Circus aeruginosus*), **laanepüü** (*Bonasa bonasia*), **teder** (*Tetrao tetrix*), **metsis** (*Tetrao urogallus*), **väikehuik** (*Porzana parva*), **rüüt** (*Pluvialis apricaria*), **kiivitaja** (*Vanellus vanellus*), **tutkas** (*Philomachus pugnax*), **väikekoovitaja** (*Numenius phaeopus*), **suurkoovitaja** (*Numenius arquata*), **tumetilder** (*Tringa erythropus*), **punajalg-tilder** (*Tringa totanus*), **õõnetuvi** (*Columba oenas*), **rästas-roolind** (*Acrocephalus arundinaceus*), **väike-kärbsenäpp** (*Ficedula parva*), **punaselg-õgija** (*Lanius collurio*) ja **hallõgija** (*Lanius excubitor*). Neist must-toonekurg, roo-loorkull, laanepüü, teder, metsis, väikehuik, rüüt, tutkas, väike-kärbsenäpp ja punaselg-õgija on linnudirektiivi I lisa liigid (A. Kuus, A. Kalamees, 2003).

Luitemaa linnualal pesitsevad muudest linnudirektiivi I lisa liikidest **hüüp** (*Botaurus stellaris*), **valge-toonekurg** (*Ciconia ciconia*), **herilaseviu** (*Pernis apivorus*), **soo-loorkull** (*Circus pygargus*), täpikhuik (*Porzana porzana*), **sookurg** (*Grus grus*), **mudatilder** (*Tringa glareola*), **jõgitiir** (*Sterna hirundo*), **randtiir** (*Sterna paradisaea*), **väiketiir** (*Sterna albifrons*), **kassikakk** (*Bubo bubo*), **händkakk** (*Strix uralensis*), **hallpearähn** (*Picus canus*), **musträhn** (*Dryocopus martius*), **valgeselg-kirjurähn** (*Dendrocopos leucotos*), **kolmvarvasrähn** (*Picoides tridactylus*), **vööt-põõsalind** (*Sylvia nisoria*) ning mitte-pesitsuslindudest **punakurk-kaur** (*Gavia stellata*), **järvekaur** (*Gavia arctica*), **sarvikpütt** (*Podiceps auritus*), **väike-laukhani** (*Anser erythropus*), **sookurg** (*Grus grus*), **naaskelnokk** (*Recurvirostra avosetta*), **rohunepp** (*Gallinago media*), **mudatilder** (*Tringa glareola*), **veetallaja** (*Phalaropus lobatus*) (A. Kuus, A. Kalamees, 2003).

Nimetatud lindudele kujutavad **ohu** looduslikud protsessid, jahipidamine, kuivendamine, maakasutuse muutmine, intensiivistuv metsandus, saastamine, puhkemajandus, kalapüük, urbaniseerumine ja **infrastruktuurid** (A. Kuus, A. Kalamees, 2003).

Kokku on Luitemaal kohatud 263 linnuliiki, neist 130 on haudelinnud (T. Leito jt, 2007).

Keskkonnaministeerium esitas 2010. aasta veebruaris Ramsari komisjonile taotluse määrata Luitemaa looduskaitseala ja IBA ala Ramsari märgalaks (Luitemaa Nature Reserve), mida ei ole praeguseks veel jõutud ametlikult kinnitada.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärsed liivaluited Tornimäe ümbruses on kivisisaliku elupaigaks (Rannamtsa-Soometsa looduskaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2003-20012, 2002).

2008. aastal on Hendrikson&Ko poolt valminud töö „Looduslike ohutegurite uuring T4 (E 67) Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Ääsmäe-Uulu lõigul (13. km-142. km). Nimetatud uuringu objektiks oli Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Tallinna linnast Tahkuranna valla Uulu küläni asuv teelõik kilomeetritel 13-142 ja sellega piirnev ala mõlemal pool maanteed vähemalt 200 meetri ulatuses. Analüüsi tegemisel on arvesse võetud ka suuremate metsamassiivide, vooluveekogude, kehtivate planeeringutes määratletud rohevõrgustiku jms paiknemist teelõigu ümbruses. Töö eesmärgiks oli selgitada välja loomaohhtlikud piirkonnad ja anda põhjendatud soovitusi ohtlike lõikude ohutumaks ja loodussõbralikumaks muutmiseks.

Analüüsitud 130 kilomeetri pikkusel lõigul Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel asub kokku **16 väga ohtlikku kilomeetrit** või nende vahemikku, KSH alasse jäävad neist km **92, 101, 107-109, 119-121 ja 135 (Tabel 7). Keskmiselt ohtlikud** vahemikud jäävad km **93, 96-102, 115-118, 129, 136-138 ja 142.**

Tabel 7

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee väga ohtlikud kilomeetrid loomaohhtlikkuse seisukohast (Looduslike ohutegurite uuring....., 2008).

Maantee km	Ohtlikkuse põhjendus
92,0	metsa ja avamaastiku vahelduvus, metsloomade (metssead, põrdad, metkitsed) jäljed tee ääres
101,0	kirjeldus antud töös puudus
107,0-109,0	suurte sõraliste intensiivne liikumiskoridor (põrdad, metkitsed aga ka metssead), ristumine rohevõrgustiku maakondliku taseme väikese koridoriga
119,0-121,0	teelõigu kulgemine mööda raba serva, mõlemal pool teed võsased alad (soodsad metkitsedele), tee ristumine Sauga jõega, mille sild ega kallastada pole ulukitele sobilik, ristumine rohevõrgustiku maakondliku taseme väikese koridoriga
135,0	oluline koht loomadele pääsemiseks idapoolsetelt aladelt rannikule, mets teele väga lähedal, kohati teelt lasuv künkanõlv

KSH alale jäävad järgmised **III kaitsekategooriasse** kuuluvad kaitsealuste linnuliikide elu- ja pesitsuspaigad:

- **Nõmmelõoke** (*Lullula arborea*) – Tahkuranna vallas Uulu küla põhjaosas, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 450 m kaugusel Pärnu lahe suunas, veepiirist ligi paarisaja meetri kaugusel, Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala põhjapiiril. Nõmmelõokese elu- ja pesitsuspaik jääb ka Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idasse Uulu-Võiste hoiualale (maantee lõigus km 146-153) ja Pärnu maastikukaitseala lõunaossa maantee ja raudtee vahelisele alale (viimases kohas pesitses 2010. aastal tehtud inventuuri alusel 1 paar). Liik kuulub Punasesse Raamatusse tähelepanu vajava liigina.

Nõmmelõoke eelistab nõmmemännikuid ja liivikuid, kus enamasti esineb lahtise liivaga alasid. Liiki ohustab liivikute metsastamine ja põlengualade kadumine.

- **Musträhn** (*Dryocopus martius*) - Tahkuranna vallas Uulu küla põhjaosas, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 400 m kaugusel Pärnu lahe suunas, Ura jõest ca 50 m kaugusel lõunas, Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala põhjapiiril. Musträhn elab ka Metsaküla küla põhjapiiril, põhimaanteest ca 250 m kaugusel, samuti Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idas Uulu-Võiste hoiualal (maantee lõigus km 146-153).
- **Punaselg-õgija** (*Lanius collurio*) – Tahkuranna vallas Reiu külas Pärnu maastikukaitseala läänepoolisel osal. 2010. aastal tehtud inventuuri kohaselt leiti raielangul 1 pesitsuspaar. Elupaik on ka Kõrsa rabas. Liik pesitseb peamiselt mitmekesisel avamaastikul. Puudub monotoonsel ja intensiivselt majandatud põllumaastikul, kus põllumajandusmürkidega on hävitatud rikkalik putukafauna. Sageli pesitsetakse lageraielankidel. Pärnu maastikukaitsealal ajutine pesitseja, kaitsealal püsivad elupaigad puuduvad ja langi metsastumisel liik kaob.
- **Hoburästas** (*Turdus viscivorus*) - Tahkuranna vallas Uulu küla põhjaosas, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 300 m kaugusel Pärnu lahe suunas, veepiirist ca 400 m kaugusel, Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala põhjapiiril. Hoburästase elu- ja mängupaik (pesitsuspaik) jääb ka Uulu küla keskuse suunas, ülalmainitud elu- ja pesitsuspaigast vähem kui kilomeetri kaugusele lõunasuunas. Lisaks jääb liigi elupaik Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Pärnu lahe vahelisele alale, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idasse Uulu-Võiste hoiualale (maantee lõigus km 146-153) ning Reiu külla Pärnu maastikukaitsealale (Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja raudtee vahelisele alale ning raudteest idapoolsele alale).
- **Õõnetuvi** (*Columba oenas*) – Tahkuranna vallas Pärnu maastikukaitsealal maantee ja raudtee vahelisel alal (2010. aasta kevadel-suvel teostatud inventuuri kohaselt pesitses 4 paari). Elu- ja pesitsuspaigad jäävad ka Tahkuranna valda Uulu küla keskusest teisele poole Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed (maanteest ca 300 m kaugusel) ning Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idasse Uulu-Võiste hoiualale (maantee lõigus km 146-153). Liik kuulub Punasesse Raamatusse tähelepanu vajava liigina.

Õõnetuvi on peamiselt vanade valgusküllaste männikute liik. Vajab pesitsemiseks musträhni poolt tekitatud õõnsuseid, toitumiseks väheintensiivselt majandatud kultuurmaastikku. Õõnetuvile on väga oluline surnud puude säilitamine, millest musträhn sõltub ja kuhu eelistatult pesaõõnsuseid raiub.

- **Lõopistrik** (*Falco subbuteo*) – Tahkuranna vallas Uulu küla keskusalt teisel pool Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed (maanteest ca 170 m kaugusel lääne pool). Lõopistriku elu- ja pesitsuspaik asub ka Uulu küla keskusest lääne suunas, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee vahelisel alal (Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 140 m kaugusel sisemaa suunas) Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealal, samuti Uulu-Võiste hoiualal Metsaküla küla kagupiiril ning Tahkuranna vallas Pärnu maastikukaitsealal maantee ja raudtee vahelisel alal (2010. aastal teostatud inventuuri kohaselt on tegu vähemalt 15 a vana pesapaigaga).

Tüüpiline hõredates litemännikutes pesitseja. Pesapaiga soodsa seisundi tagamiseks on vajalik jätkuv majandustegevuse puudumine, eelkõige vanade mändide säilitamine.

- **Vaenukägu** (*Upupa epops*) – Tahkuranna vallas Uulu külas, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee vahelisel alal (Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 240 m kaugusel sisemaa suunas) Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealal. Vaenukägu elab ka Leina küla lääneosas. Liik kuulub Punasesse Raamatusse määratlemata liigina.
- **Väike-kärbsenäpp** (*Ficedula parva*) – Tahkuranna vallas Reiu külas Pärnu maastikukaitseala merepoolsele osale, samuti maantee ja raudtee vahelisel alal kaitseala lõunaosas. Tahkuranna vallas Uulu külas, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee vahelisel alal (Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 200 m kaugusel sisemaa suunas) Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealal. Väike-kärbsenäpi elupaik asub ka Tahkuranna vallas Metsaküla küla põhjapiiri lähedal, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest ca 125 m kaugusel ja Lepaküla küla põhjapiiril maanteest ca 600 m kaugusel.

Kriitiliselt oluline on seisvate surnud puude olemasolu, mida kasutatakse pesapaigana. Eelistatud pesitsuspaigad on pimedad ja niisked metsad, kus leidub ka rohkelt surnud puitu ja sobivat toidubaasi.

- **Teder** (*Tetrao tetrix*) – elupaik jääb projekteeritava Kõrsa hoiuala territooriumile.
- **Herilaseviu** (*Pernis apivorus*) – Tahkuranna vallas Reiu külas Rae teega mõlemal pool piirneval alal. 2010. a pesitses inventuuri kohaselt alal 1 paar, varasematel aastatel on teine paar pesitsenud kaitseala kirdeosas.

Eelistatult vanades lehtmetsades ja kuusikutes pesitseja, toitumisalana vajab väheintensiivselt majandatud ja mitmekesisest maastikku, mis pakub kiletiivaliste näol rohket saaki. Kaitsealale jääb vaid pesapaik ja osa toitumisalast. Seetõttu oluliselt mõjutatud ka väljaspool kaitseala toimuvast.

- Kõrsa raba, mis on ühtlasti projekteeritav hoiuala, on peale punajalg-tilderi ja punaselg-õgija veel elu- ja pesitsuspaigaks **sookurele** (*Grus grus*), **suurkoovitajale** (*Numenius arquata*), **mudatilderi** (*Tringa glareola*), **rüüdile** (*Tringa glareola*), **soo-loorkullile** (*Circus pygargus*), **tedrele** (*Tetrao tetrix*) ja **jõgitiirule** (*Sterna hirundo*).

Nimetatud liigid on kaitse alla võetud keskkonnaministri 19.05.2004 määrusega nr 51 „III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine“.

2010. aastal toimunud Pärnu maastikukaitseala kaitstavate taimeliikide inventeerimisel registreeriti kaitsealal muuhulgas III kategooriasse kuuluvate kaitsealuste kimalaste – **aedkimalase** (*Bombus hortorum*), **maakimalase** (*Bombus lucorum*), **põldkimalase** (*Bombus pascuorum*) ja **sorokimalase** (*Bombus soroeensis*) - esinemine ning kaitseala läbival raudteetammil arvukas **kivisisaliku** (*Lacerta agilis*) asurkond. Kivisisalik kuulub II kaitsekategooria selgroogsete loomaliikide hulka. Kivisisaliku leidus ka raudteetammi ja Kodara SKV vahelisel kuival männikuribal ning Rööpa SKV lõunaosas kuivas litemännikus. Kivisisaliku looduslike elupaikade seisund on Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava eelnõu (2010) kohaselt tiheneva alusmetsa ja metsauuenduse tagajärjel halveneva tendentsiga.

Pärnu maastikukaitseala põhjaosas, Pärnu linna lähialal, leiti 2010. aastal teostatud taimeliikide inventeerimise käigus vanade mändide juurtel üks **juurepruuniku** (*Phaeolus schweinitzii*) kasvukoht. Kaitseala vanades männikutes esinev juurepruunik on Eestis harvaesinev ja tähelepanuväärne seeneliik. Seene kasvualade säilimise eelduseks on vanade männikute (mändide) raie vältimine.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 155. ja 159. km vahelisel lõigul asub II kaitsekategooriasse kuuluva nahkhiire **tiigilendlase** (*Myotis dasycneme*) elupaik, mis kattub maanteega. Tegemist on tiigilendlase lennukoridoriga, mida nahkhiired kasutavad varjupaikade ja toitumisalade vaheliseks liikumiseks, ja toitumisalaga. Keskkonnaameti andmeil paiknesid selles lõigus maantee äärses metsas 80-ndatel ka pesakastid, kus nahkhiired varjusid. Nüüdseks on pesakastid amortiseerunud ja sisuliselt kasutuskõlbmatud.

Tiigilendlane on paikne liik, elades Eestis aastaringi. Pojad sünnivad juuni II poolel või juuli algul ning lennuvõimestuvad ilmselt 4 nädala vanuselt. Suurim teadaolev isendi eluiga Eestis on 20,5 aastat, suurim lennu-ulatus 124 km. Suvel elab tiigilendlane veekogude rikastes piirkondades, kus on niite ja metsi. Suvel on varjupaikadeks väga sageli hoonete katusepraod ja pööningud. Talvituspaikadeks on suuremad looduslikud või tehiskoopad, kus võib leiduda üle 100 isendi. Eestis on päevasteks varjupaikadeks (nii üksikisendite kui kolooniate puhul) suuremate maamajade katusealused, harvem seinapraod,

puuõõnsused ja linnupesakastid. Toitumispaikadeks on keskmise suurusega siseveekogud (tiigid, järved, jõed, kanalid), paiguti ka merelahed. Eesti asurkond moodustab ca 5% liigi koguasurkonnast maailmas (Tegevuskava nahkhiirte kaitse korraldamiseks aastaks 2005-2009, 2004).

Are valda Niidu külla jääb **II kaitsekategooriasse** kuuluva **põhja-nahkhiire** (*Eptesicus nilssonii*) elupaik. Kaitsealuse liigi elupaik jääb Pärnu ümbersõidu alternatiiv A lähedusse.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 155. ja 159. km vahelisel lõigul Tahkuranna oja ja maantee vahelisel alal asub Luitemaa looduskaitsealal **II kaitsekategooriasse kuuluva metsise** (*Tetrao urugallus*) elu- ja mängupaik. Metsise elupaik jääb ka Paikuse valda Kõrsa rabasse.

2001. aastal on koostatud metsise kaitsekorralduskava (koostajad E. Viht ja T. Randla).

Metsis on talvel spetsialiseerunud toituma põhiliselt ühest liigist – männist. Metsis kui küllalt raske ja suure tiibade sirulaiusega lind vajab toitumisel puul küllalt tugevaid oksa ja ruumi lennuks. Nendele tingimustele vastavad enam vanad männikud. Metsakasvukohatüübi rühmadest on eelistatud rabastuvad metsad ja samblasoometsad, kus eelistab ka mängida. Metsis eelistab mängupaigaks ainult mändidest koosnevaid puistuid (Metsise kaitsekorralduskava, 2001).

Kogu metsise areaali ulatuses, kus tuleb esile langev arvukuse trend, toob metsise kaitsekorralduskava (2001) eelkõige selle põhjusena välja **elupaikade hävimist või nende kvaliteedi langust**. Metsise elupaikade halvenemine esineb põhiliselt kahel tasandil. Metsis on väga tundlik oma elupaikade metsastruktuuri muutustele (puistu vanus, koosseis, täius, alusmetsa iseloom jne). Samal ajal on ta ka väga tundlik eluruumi maastiku struktuuri muutustele. Eriti negatiivselt mõjub pideva metsaala fragmenteerumine suurte lageraie lankidega intensiivsel metsade majandamisel. Metsise elupaikade kvaliteedi halvenemise põhjuseks on sageli metsamelioratsioon, mida on tehtud paljudes kohtades, kuna metsise mängupaigad asuvad meil enamasti rabastuvates ja rabamännikutes. Nendel aladel pöördumatu negatiivne mõju tuleb esile siis kui kuivendusjärgselt hakkavad metsad muutuma (metsad muutuvad tihedaks, mänd asendub kuusega ja kasega). Metsis on ka väga tundlik inimhäiringule (seda ohutegurit peetakse siiski vähetähtsaks teiste ohutegurite kõrval). Keskmiseks kuni suureks ohuteguriks on elupaikade vähenemine ja nende kvaliteedi langus (Metsise kaitsekorralduskava, 2001).

2010. aastal Metsaruum OÜ poolt koostatud töö „Luitemaa looduskaitseala Luidete sihtkaitsevööndi ja Vanamänniku sihtkaitsevööndi metsade loodusliku seisundi hindamine ja kaitsekorralduslike soovitude andmine“ eesmärgiks oli teostada Luitemaa looduskaitsealal Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega piirneval ja selle mõjuvööndisse jääval alal, Luidete ja Vanamänniku sihtkaitsevööndi piirides Natura 2000 loodusdirektiivi elupaikade inventuur vastavalt etteantud andmevormidele ja juhenditele. Koostatud töös on tõdetud, et metsise esinemine on võimalik, kuid luitealadel pesitsemine ebatõenäoline.

II kaitsekategooriasse kuuluva **laanerähni** (*Picoides tridactylus*) elupaigad jäävad Pärnu linnast põhja suunas Sauga valla Tammiste külla, samuti Paikuse valda Vaskrääma külla projekteeritava Reiu jõeküla hoiuala piirkonda.

Rannametsa jõgi, Timmkanal ja Reiu jõgi on **II kaitsekategooriasse kuuluva paksukojalise jõekarbi** (*Unio crassus*) elupaigaks. Pärnu ja Reiu jõed on **III kaitsekategooriasse kuuluvate hingi** (*Cobitis taeni*) ja **völdase** (*Cottus gobio*) elupaigaks.

Pärnu jõgi kuulub lõigus Tarbja veehoidla paisust suubumiseni Pärnu lahte lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude hulka ja lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude hulka (vt peatükk 4.5).

Tahkuranna vallas Rannametsa külas Rannametsa jõe läheduses paikneb **I kaitsekategooriasse kuuluva kõre** (*Bufo calamita*) elupaik.

Kõre on Pärnumaa omapäraseim, aga ka haruldaseim ja ohustatuim kahepaikne ning ühtasi Eesti väikseim kärnkonn. Kõre elab avatud maastikes, kus on toitumiseks sobivad päikeselised, madala või hõreda taimestikuga alad ning kudemiseks madalaveelised veekogud (A. Vunk, 2008).

Tolkuse raba lõunaosa on **I kaitsekategooriasse kuuluva merikotka** (*Haliaeetus albicilla*) elupaigaks, kus on kokku registreeritud 3 pesapaika.

Merikotkas eelistab veekogudelähedasi elupaiku, enamasti on nendeks kuuse-segametsad ja männikud. Merikotkas toitub veekogudel elavaist loomadest ja lindudest (pardid, pütid, kajakad), samuti on toitumises tähtsal kohal ka veeimetajad ning nende pojad. (<http://bio.edu.ee/...>; www.kotkas.ee/...).

Sauga valda Rütavere külla jääb kaks **I kaitsekategooriasse kuuluvat väike-konnakotka** (*Aquila pomarina*) püsielupaika, kus asub kaks pesa. Pesapaigad jäävad Sauga valla üldplaneeringuga kavandatud tuuleparkide alale. Lisaks jääb väike-konnakotka püsielupaik Are valda Elbu külla (Parisselja väike-konnakotka püsielupaik) ning kaks püsielupaika Sauga valda Kilksama külla (Kilksama väike-konnakotka püsielupaik).

Looduskaitseseaduse § 50 lõige 2 ütleb, et kui käesolevas paragrahvis nimetatud liigi püsielupaik, välja arvatud asustamata tehispesa, ei ole kindlaks määratud § 10 lõike 2 kohaselt (keskkonnaministri määrusega ala püsielupaigana kaitse alla võtmine), on selleks **väike-konnakotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 100 meetri raadiuses**. Looduskaitseseaduse § 50 lõige 4 sätestab, et kui käesolevas paragrahvis nimetatud liigi püsielupaiga kaitsekord ei ole määratud käesoleva seaduse § 10 lõike 2 kohaselt, kehtib alates pesapuu leidmisest **väike-konnakotka** püsielupaigas käesoleva seaduse §-s 30 sätestatud kaitsekord. § 30 sätestatud kaitsekord lähtub sihtkaitsevööndile kehtestatud piirangutest (vt peatükk 7.3). Väike-konnakotka püsielupaigas on inimestel keelatud viibida 15. märtsist 31. augustini (Looduskaitseseadus § 50 lõige 5).

Kotkaklubi MTÜ poolt koostatud eksperthinnangus „Sauga valda Urge, Rütavere ja Pulli külla planeeritava tuulepargi rajamisega kaasnevate võimalike mõjude kohta piirkonnas pesitsevatele väike-konnakotkastele“ (2009) on rõhutatud, et kõik kotkad on tundlikud igasuguse inimtegevuse ja sellest tulenevate häiringute suhtes. Ekspertarvamuses on toodud, et Eestis on väike-konnakotka pesade keskmine kaugus lähimatest häirefaktoritest järgmine: teedest 513 ± 325 m ja majast 662 ± 372 m ja see ei ole erinev ka Rütaveres. Ekspertarvamuses osundatakse, et infrastruktuuri, sh teed rajamine põhjustab sobiva elupaiga kadumise ja kahjustamise. Olles takistuseks pesa ja toitumisalade vahel viib selline häiring sobivate toitumis- ja pesitsusalade hülgamiseni.

Väike-konnakotkad eelistavad pesitseda mosaiiksel maastikul, kus pesametsad piirnevad saagijahiks sobivate avamaastikega (Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013, 2008-2009).

Ekspertarvamuses on esitatud väike-konnakotka peamine pesitsusterritoorium, mille välispiir jääb Pärnu linna ümbersõidu alternatiivist A ca 500 m ida suunas (Kotkaklubi MTÜ eksperthinnang „Sauga valda Urge, Rütavere..., 2009).

Kõre, merikotkas ja väike-konnakotkas kuuluvad vastavalt Vabariigi Valitsuse 20.05.2004 määrusele nr 195 „I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu“ I kaitsekategooriasse kuuluvate loomade hulka.

Kõrsa raba on II kaitsekategooriasse kuuluva mustsaba-vigle (*Limosa limosa*) elu- ja pesitsuspaigaks, samuti I kaitsekategooriasse kuuluva niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*) elupaigaks.

4.11 KAITSTAVAD ALAD (S. H NATURA 2000 ALAD) JA MUINSUSKAITSE

KSH ala jaguneb kaitstavate alade esinemise poolest kaheks teineteisest täiesti eristuvaks piirkonnaks: Pärnu linnast põhja poole jääv ala ja Pärnu linnast lõunasse jääv ala. Linnast põhja poole Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee äärde või selle vahetusse lähedusse kaitstavaid alasid ei jää, seevastu lõunas ümbritsevad maanteed mitmed kaitsealused alad.

Pärnu ümbersõiduga seotud KSH alal Pärnu jõest lõunas on tegemist olemasolevate ja kavandatavate kaitsealuste aladega.

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 20.04.2010 jäävad Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja kavandatava Pärnu linna ümbersõiduga seotud KSH alasse järgmised kaitsealused alad (KSH aruande köide III Joonis 1):

- Pärnu maastikukaitseala,
- Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala,

- Uulu-Võiste hoiuala,
- Uulu mõisa park,
- Luitemaa looduskaitseala,
- Luitemaa hoiuala,
- Reiu jõe hoiuala,
- Pärnu jõe hoiuala,
- Are mõisa park,
- Vaskrääma põlispuudesalu.

Nimetatud alad on ühtlasi üle-Euroopalise tähtsusega Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad, millede eesmärk on säilitada ning ka taastada väärtuslikke ja ohustatud elupaiku, kaitsta ohustatud liike ning nende elupaiku. Natura 2000 võrgustik koosneb linnudirektiivi artikli 4 lõike 1 ja 2 alusel valitud linnualadest ning loodusedirektiivi artikli 3 lõike 1 ja artikli 4 alusel valitud loodusladest. Natura 2000 alade võrgustik on moodustatud Euroopa Liidu klassikalise looduskaitse aluseks oleva kahe direktiivi - direktiiv 2009/147/EÜ (varasem 79/409/EMÜ) loodusliku linnustiku kaitse kohta ning direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku- ja taimestiku kaitse kohta – täitmiseks.

Kuna teemaplaneeringu ja KSH koostamise protsessis on vastavalt väljatöötatud lahendustele mõju hindamise ala täpsustunud, jäävad käesolevas KSH aruandes käsitletavast mõju hindamise alast välja järelevalvaja poolt heakskiidetud KSH programmis nimetatud Pärnu lahe hoiuala, Jaagupi hoiuala, Sõpruse park, Pärnu rannaniidu looduskaitseala, Niidu maastikukaitseala, Rannaniidu loodusala – Natura 2000 ala (hõlmab endas Pärnu rannaniidu looduskaitseala) ja Pärnu lahe linnuala – Natura 2000 ala (hõlmab endas Pärnu lahe hoiuala).

Pärnu maastikukaitseala (registrikood KLO1000603) paikneb Tahkuranna valla Reiu küla territooriumil jäädes mõlemale poole Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed. Ligikaudu 2 km pikkusel maanteelõigul on kaitsealast väljaarvatud teekoridori laius ca 20 meetrit. Pärnu maastikukaitseala kogupindala on 516,1 ha.

Pärnu maastikukaitseala on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 159 „Pärnu maastikukaitseala kaitse-eeskiri¹“.

Määruse § 1. Pärnu maastikukaitseala kaitse-eesmärk.

(1) Pärnu maastikukaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta:

1) Pärnu roheline vööndi metsamaastikku, sealseid metsakooslusi ja liikide elupaiku;

2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on: **metsastunud luited** (2180), **luidetevahelised niisked nõod** (2190), **vanad loodusmetsad** (9010*), **rohunditerikkad kuusikud** (9050), **soostuvad ja soo-lehtmetsad** (9080*);

3) liike, keda nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas ning kes on ühtlasi II ja III kaitsekategooria liigid. Kaitstavateks III kategooria liikideks on **herilaseviu** (*Pernis apivorus*), **laanepüü** (*Bonasa bonasia*), **händkakk** (*Strix uralensis*), **öösoor** (*Caprimulgus europaeus*), **hallpea-rähn** (*Picus canus*), **musträhn** (*Dryocopus martius*), **nõmmelõoke** (*Lullula arborea*), **väike-kärbsenäpp** (*Ficedula parva*) ja **punaselg-õgija** (*Lanius collurio*);

4) III kaitsekategooria liike nagu **suur käopõll** (*Listera ovata*), **laialehine neiuvaip** (*Epipactis helleborine*), **kahkjaspunane sõrmkäpp** (*Dactylorhiza incarnata*) ja **harilik ungrukold** (*Huperzia selago*).

Pärnu maastikukaitseala jaguneb kolmeks sihtkaitsevööndiks. **Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piirneb Metsniku ja Rööpa sihtkaitsevöönditega.**

Vastavalt kaitse-eeskirjale on **Rööpa sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk** metsamaastiku, sealhulgas metsakoosluste ja liikide elupaikade ning kasvukohtade säilitamine. **Metsniku sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk** on kaitstavate liikide elupaikade ja kasvukohtade ning metsakoosluste säilitamine ja nende veerežiimi taastamine ning ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

§ 7. Keelatud tegevus

(1) Kaitsealal on keelatud:

- 1) majandustegevus;
 - 2) loodusvarade kasutamine;
 - 3) **uute ehitiste püstitamine**, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul **tee ja tehnovõrgu rajatiste rajamine ning tootmisotstarbeta ehitiste püstitamine kaitseala tarbeks** ning nende ehitiste hooldustööd;
 - 4) olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd.
- (2) Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:
- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
 - 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
 - 3) väljastada metsamajandamiskava;
 - 4) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
 - 5) anda nõusolekut väikeehitiste ehitamiseks;
 - 6) anda projekteerimistingimusi;
 - 7) anda ehitusluba;
 - 8) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee-erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitiste ehitamiseks.

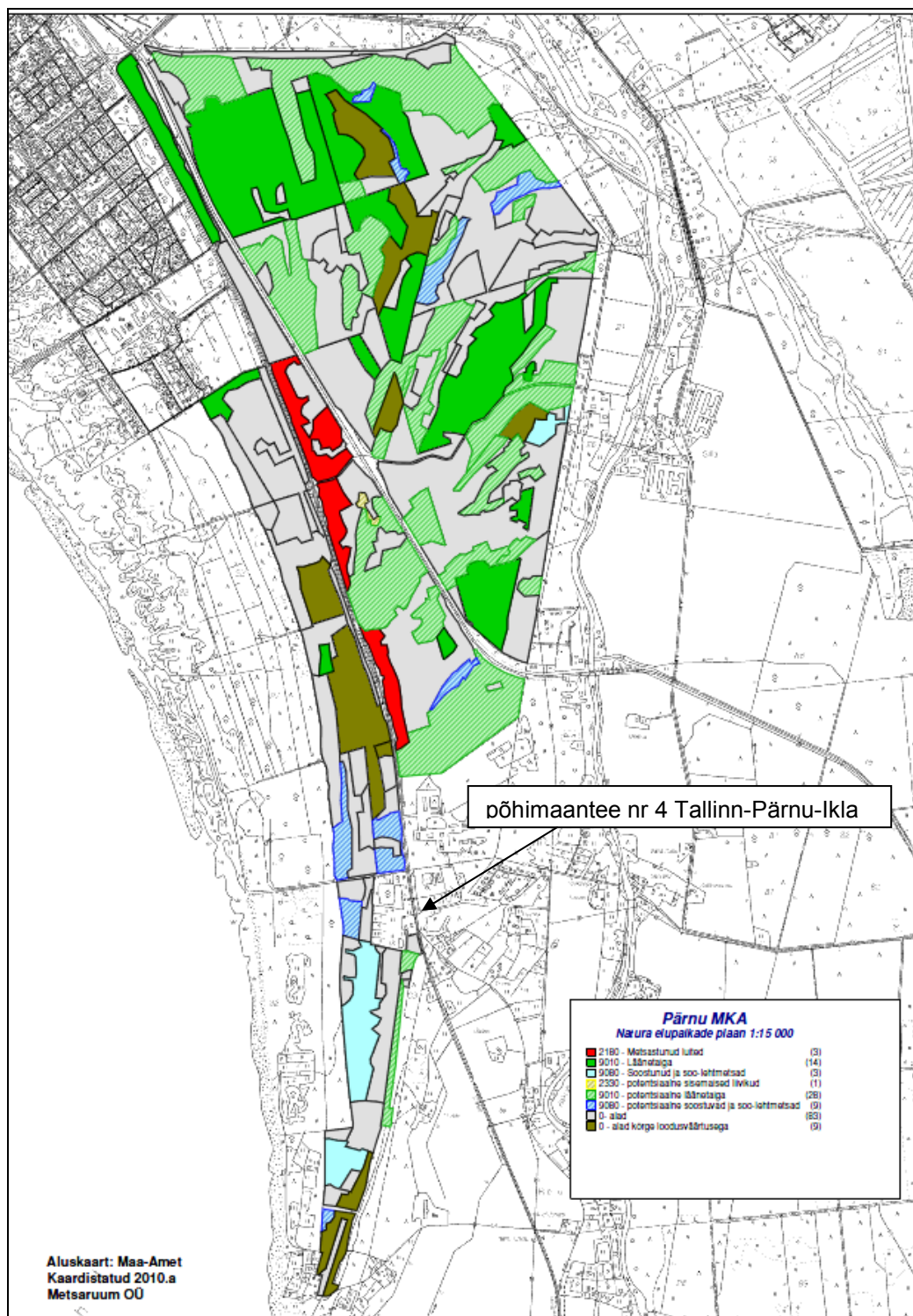
Määruse § 8 lõike 1 kohaselt **ei kooskõlasta kaitseala valitseja tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.**

Juulis 2010 algatas kaitseala valitseja (Keskkonnaamet) Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava koostamise. Kava koostamist korraldab Pärnumaa Loodusmälestiste Sihtasutus. Kava kirjeldab ja põhjendab vajalikke tegevusi kaitse korraldamiseks lähema 10 aasta jooksul.

Pärnu maastikukaitseala on ühtlasi Natura 2000 võrgustiku ala, mis on moodustatud Vabariigi Valitsuse korralduse nr 615-k, 05.08.2004 **“Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri”** alusel. Natura 2000 puudutavat andmestikku – kaitstavaid alasid, nende piire, kaitstavaid elupaigatüüpe ja liike - on korrigeeritud Vabariigi Valitsuse 23.04.2009 korraldusega nr 148 **“Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k “Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” muutmise”** ning Vabariigi Valitsuse 16.12.2010 korraldusega nr 486 **„Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” muutmise“**.

Korralduse osa 2 punkt 336 kohaselt on **Pärnu loodusala** (EE0040347) moodustatud loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavate elupaigatüüpide **metsastunud luidete** (2180), **vanade loodusmetsade** (9010*), **rohunditerikaste kuusikute** (9050) ning **soostuvate ja soo-lehtmetsade** (9080*) kaitseks.

05.2010 teostati Pärnu maastikukaitsealal (Pärnu loodusalal) Metsaruum OÜ poolt elupaigatüüpide inventuur, mille tulemused näitavad, et **peamiseks kaitstavaks** elupaigatüübiks Tallinn-Pärnu-Ikla maanteeäärseel alal ja lähialal on **metsastunud luided (2180)** ning olemasolev vana loodusmets (9010*) ja potentsiaalne vana loodusmets (Joonis 30).



Joonis 30. Metsaruum OÜ poolt inventeeritud elupaigatüübid Pärnu maastikukaitsealal (2010).

Potentsiaalse elupaigatüübina käsitletakse ala, milleks see kujuneb tulevikus, juhul kui jätkub looduslik areng - antud juhul on ühes kohas tegu 80-100 aastaste väheste inim mõjudega männikutega ja kaitseala lõunaosas 100-140 aastaste kõrge külstatavusega ja põlengu jälgedega männikutega, kus leidub kuuse-nublusamblikku. Luidete, olemasoleva ja potentsiaalne vana loodusemetsa elupaigatüübid jäävad seejuures Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest sisemaa poole, maantee ja endise Pärnu-Mõisaküla

raudtee vahelisele alale. Pohla kasvukohatüübiga soodsas või rahuldavas seisundis luided piirnevad otseselt maanteega, tegu on 180-aastase männikuga luitel, kus paiknevad jooksurajad ning kus tegu on kõrge külstatavusega aladega. Luidetel esineb piirikaitse kaevikuid. Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega idas piirnev vana loodusmets saab alguse Pärnu linna ja Tahkuranna valla piirilt, jäädes maantee ja endise raudteetammi vahelisele alale, ääristades maanteed ca 1 m pikkuses lõigus. Tegu on 180 aastase tiheda alusmetsaga männikuga maantee ääres, milles on eemaldatud surnud- ja lamapuud. Olemasolev vana loodusmetsa elupaigatüüp jääb väikesele alale ka Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läänes Pärnu linna ja Tahkuranna valla põhjapiiril. Väga heas soodsas seisundis vanu loodusmetsi kaitsealal hetkel ei ole, enamik elupaigast on heas või rahuldavas seisundis.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest mere poole jääval alal on tegemist suures osas 0-aladega (ala ei ole ei praegu ega ka tulevikus klassifitseeriv ühegi loodusdirektiivi elupaiga hulka), **vähesemal määral kõrge loodusväärtusega aladega** (kõdusoomännik, vääriselupaiga liikidest on leitud kannukatikut (*Nowellia curvifolia*), roomavat soomikut (*Lepidozia reptans*), kuuse- ja nublusamblikku (*Lecanatis abietina*) ja punakat mõhnsamblikku (*Bacidia rubella*); esineb mustika-kõdusoo ja jänese kapsa-kõdusoo kasvukohatüüp. 0-alade puhul on tegemist 63-120 aastase männikultuuriga, osaliselt kohati kultuurpuistuga, samuti ebaühtlase vanusega kõdusoometsadega ja 80 aastase majandatud kuusikuga, mida on harvendatud või tugevalt majandatud. Paaris kohas jäävad tee äärde raielangud.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja mere vahele jääva kaitseala lõunaosas on inventeeritud ka **potentsiaalse soostuva ja soo-lehtmetsade elupaigatüübi (9080*) esinemine**.

Kaitseala lõunaosas piirneb Posti teega ca 30 m laiusel ribal potentsiaalne vanade loodusmetsade elupaigatüüp, mille taha jäävad 0-alad (75-aastane, valdavalt kultuurpuistutest koosnev mändide enamusega majandatud metsaala, VEP-i liikidest esineb sulgjat õhikut (*Neckera pennata*) ning 5 aastane kaskede enamusega noorendik) ja veelgi kaugemale mere poole jääb soostunud ja soo-lehtmetsade (9080*) elupaigatüüp. Kaitseala lõunatippu ulatub kõrge loodusväärtusega 0-ala, kus esineb 160 aastane kõdusoomännik ja VEP-i liikidest kuuse-nublusamblik (*Lecanatis abietina*).

2010. aasta kevadel ja suvel teostatud kaitsealuste taimeliikide ja linnuliikide inventeerimise tulemused on esitatud peatükis 4.10.1 ja 4.10.2

Kaitseala kasutatakse aastaringselt koordineerimatult jooksu- ja jalgrattaspordi harrastamiseks. Ala läbib hulgaliselt jalg- ja teeradu, mida kasutatakse jalutamiseks, tervisespordiks, seiklusspordiks jne. 2010 aastal Metsakorralduse Büroo OÜ poolt koostatud töös „Pärnu Maastikukaitseala metsade kirjeldus ja loodusväärtuste analüüs“ on välja toodud kaitseala majandamise peamise probleemina ülisuure rekreatiivse koormuse ohjamine kõrvuti alal leiduvate loodusväärtuste hoidmisega. **Kaitseala peamisteks loodusväärtusi alandavateks teguriteks on aktiivne külstatavus, kuivenduse mõju ning arusaamatud raied viimasel kümnendil.**

Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala (registrikood KLO1000283) paikneb Tahkuranna vallas Uulu, Metsaküla ja Reiu küla territooriumil, enamik kaitsealast jääb siiski Uulu küla

territooriumile. Kaitseala pindala on 273,5 ha, mis hõlmab ka Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 144.-148. km (st maantee pole kaitsealast välja arvatud). Tegemist on uuendamata kaitsekorraga kaitsealaga. Ala on kaitse alla võetud 1958. aastal.

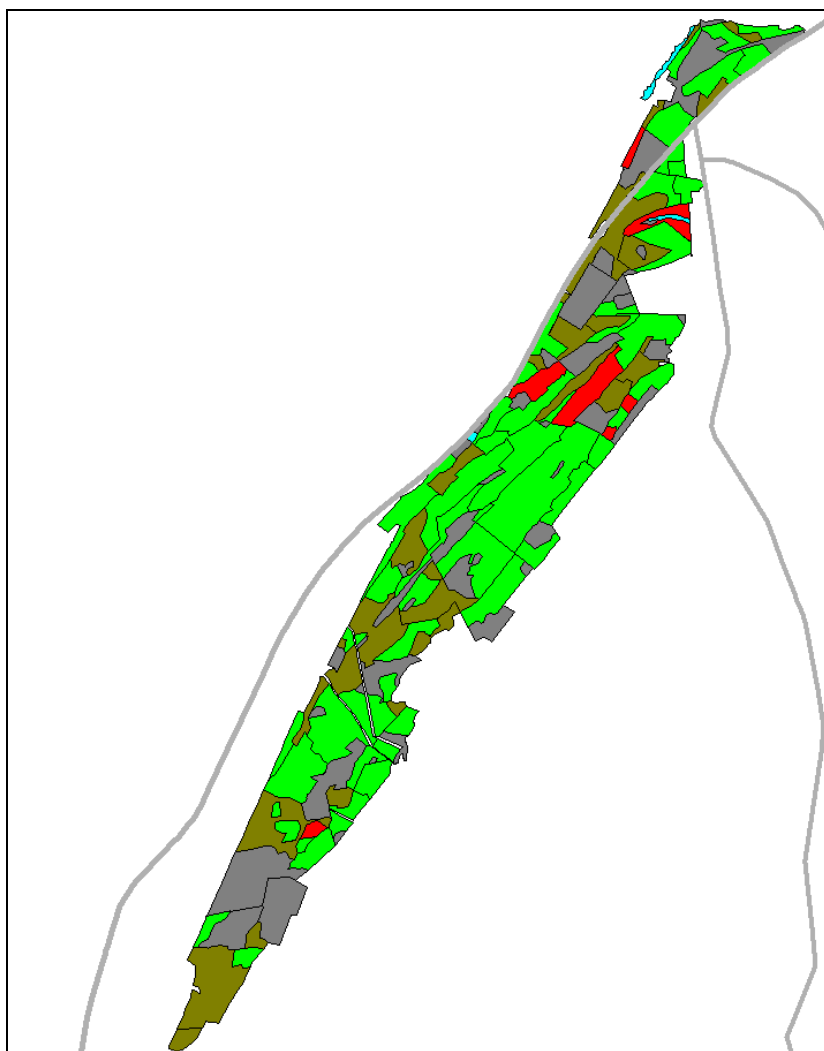
Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala on ühtlasi Natura 2000 võrgustikku kuuluv **Uulu-Võiste loodusala** (EE0040364), mis on moodustatud eelpool nimetatud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615-k ja mille piire ning kaitstavaid loodusväärtusi on korrigeeritud Vabariigi Valitsuse 23.04.2009 korraldusega nr 148.

Uulu-Võiste loodusala kaitse-eesmärk on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – **metsastunud luidete** (2180), **vanade loodusemetsade** (9010*) ja **rohunditerikaste kuusikute** (9050) kaitse.

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 16.11.2010 on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja merevaheline Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala (ühtlasi Uulu-Võiste loodusala) järgmiste III kaitsekategooria lindude pesitsuspaigaks: **musträhn** (*Dryocopus martius*), **õõnetuvi** (*Columba oenas*), **hoburästas** (*Turdus viscivorus*), **nõmmelõoke** (*Lullula arborea*), **lõopistrik** (*Falco subbuteo*). Andmete aluseks on Indrek ja Jaak Tammekänd poolt teostatud inventuurid aastatel 2003 ja 2004. Kõikide nimetatud liikide arvukuseks inventeeritud alal oli 1 paar või leitud 1 pesa, hoburästast registreeriti 2 paari.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest sisemaa suunas jääv kaitsealune ala on jägmiste III kaitsekategooriasse kuuluvate linnuliikide pesitsus- ja mängupaigaks: **lõopistrik** (*Falco subbuteo*), **vaenukägu** (*Upupa epops*), **väike-kärbsenäpp** (*Ficedula parva*), **hoburästas** (*Turdus viscivorus*) ja **musträhn** (*Dryocopus martius*). Informatsioon tugineb 2002., 2003., 2004. ja 2009. aastal Indrek Tammekänd, Moonika Ani, Aivo Klein ja Tenno Laur poolt teostatud inventuuridele.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piirneb metsastunud luidete elupaigatüübiga (2180) üksnes paaris kohas: Uulu alevikus enne Uulu-Soometsa-Häädemeeste maanteega ristumist merepoolisel alal ja ca 400 m peale nimetatud maanteega ristumist kokku ca 1,5 km pikkusel lõigul (Joonis 31). Tegemist on palumetsa kasvukohatüübiga osaliselt majandustegevusest üldiselt puutumata, osaliselt raietega hooldatud luitemetsaga, mis on aga ühtlasi tugevalt maantee mõjusfääris. Maanteeäärsele luitemetsale on inventeerijad andnud komplekshinnanguks „väheesinduslik“ ehk kirjeldatud elupaigatüüp ja kasvukohatüüp antud kohtades on väheväärtuslik ning koosluse struktuur on keskmiselt säilinud või degradeerunud. Väheesinduslik on ka ala, kus 2005. aastal tormikahjude tagajärjel osutus vajalikuks teha sanitaarraiet, mille tagajärjel rikuti elupaiga väärtuslikkus. Samas on luidete puhul hinnatud seda, et neid elupaigatüüpe on võimalik kiiresti taastada võttes kasutusele vajalikud meetmed. Üldine hinnang alale elupaigatüübi looduskaitsest on hea – tegemist on üldiselt arvestatava väärtusega elupaigatüübiga.



Joonis 31. Uulu rannamännikute, Surju rannmetsade kaitseala ja Uulu-Võiste hoiuala elupaigatüübid (khakiroheline – metsastunud luided (2180), roheline – potentsiaalne vana loodusmets (9010*) või metsastunud luided (2180), punane – vanad loodusmetsad (9010*), hall – 0 elupaigatüüp)

Tee kaitsevööndist väljapoole Tallinn-Pärnu-Ikla maanteeäärsele alale jäävad luite elupaigatüübid, mis on tugevalt majandustegevusest mõjutatud ja/või läbi raiutud tormide poolt tekitatud kahjude tõttu.

Ühes kohas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres ca 100 m² alal esineb majandustegevusest peaaegu puutumatu ilus litemetsa kild, millel on hea esinduslikkus, hästi säilinud struktuur ja kõrge looduskaitseväärus.

Inventuuride andmete kohaselt moodustavad ca 50% Uulu-Võiste loodusala territooriumist potentsiaalsed luidete (2180) ja potentsiaalsed vanade loodusmetsade (9010*) elupaigatüübid (osalisel raietega rikutud ja majandatud), mis taastuvad 20-30, mõnel juhul 30-50 aastaga, juhul kui jätkub looduslik areng. Nende alade puhul looduskaitseala piires ongi seatud kaitse-eesmärgiks elupaigatüüp, milleks ala kujuneb, juhul kui jätkub looduslik areng. Neid alasid on võimalik kiiresti taastada.

Uulu-Võiste hoiuala (registrikood KLO2000288) on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154 “**Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas**”. Hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – **metsastunud luidete** (2180), **vanade loodusmetsade** (9010*) ja **rohunditerikaste kuusikute** (9050) kaitse. Hoiuala jääb Tahkuranna valda Leina, Lepaküla, Uulu ja Metsaküla küla territooriumile. Hoiuala kogupindala on keskkonnaregistri andmeil 445,1 ha.

Hoiuala otseselt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteeга ei piirne, vaid jääb sellest ca 170 ja enam meetri kaugusele. Uulu-Võiste hoiuala on moodustatud Natura 2000 võrgustiku kaitseks, ala on ühtlasi määratud Natura 2000 võrgustiku **Uulu-Võiste loodusalaks** (EE0040364) vastavalt eelpool nimetatud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusele nr 615-k ja mille piire ning kaitstavaid loodusväärtusi on korrigeeritud Vabariigi Valitsuse 23.04.2009 korraldusega nr 148. Alal on 2003., 2004. aastal Indrek Tammekänd ja 2009. aastal Indrek Tammekänd ja Moonika Ani poolt teostatud inventuurid, mille kohaselt on ala järgmise III kaitsekategooria linnuliikide pesistus- ja mängupaigaks: **musträhn** (*Dryocopus martius*), **õõnetuvi** (*Columba oenas*), **hoburästas** (*Turdus viscivorus*), **nõmmelööke** (*Lullula arborea*), **lõopistrik** (*Falco subbuteo*), **väike-kärbsenäpp** (*Ficedula parva*) ja **vaenukägu** (*Upupa epops*).

Kõige sagedamini on märgitud hoburästase pesitsusterritooriumid ja pesad (6 pesitsusterritooriumi ja 3 pesakonda), järgnevad nõmmelöökesed viie erineva pesitsusterritooriumi ja ühe pesakonnaga (1 paar), musträhni tuvastati kokku neljas erinevas kohas (4 paari kokku), kahes kohas leiti õõnetuvi asustatud pesad, ühes kohas väike-kärbsenäpi paar (pesakond), ühes kohas lõopistriku asustatud pesa ja ühes kohas vaenukäo pesitsusterritoorium.

Luitemaa looduskaitseala (registrikood KLO1000282) on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 26.10.2006 määrusega nr 223 “**Luitemaa looduskaitseala kaitse-eeskiri**”. Kaitseala kogupindala on **11 240 ha**, sellest maismaa pindala moodustab 8 745 ha. Kaitseala (endise nimetusega Rannametsa-Soometsa looduskaitseala) on moodustatud Vabariigi Valitsuse 27. jaanuari 1939. aasta otsusega kaitse alla võetud mets-kuukressi kasvuala, Pärnu Rajooni TSN Täitevkomitee 5. veebruari 1964. aasta otsusega nr 26 kaitse alla võetud Rannametsa luidete, Tolkuse raba ja Timmkanali paljandi ning Pärnu Maakonnavalitsuse 12. juuli 1991. aasta määrusega nr 319 kinnitatud Rannametsa-Soometsa maastikukaitseala baasil.

Luitemaa looduskaitseala kaitse-eeskirja § 1 punkti 1 kohaselt on Luitemaa looduskaitseala kaitse-eesmärk:

1) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – **veealuste liivamadalate** (1110), **liivaste ja mudaste pagurandade** (1140), **rannikulõugaste** (1150*), **laiade madalate lahtede** (1160), **püsitaimestuga kivirandade** (1220), **väikesaarte ning laidude** (1620), **rannaniitude** (1630*), **hallide luidete** (2130*), **metsastunud luidete** (2180), **luidetevaheliste niiskete nõgude** (2190), **huumustoiteliste järvede**

ja järvikute (3160), jõgede ja ojade (3260), sinihelmikakoosluste (6410), niiskuslembeste kõrgrohostute (6430), puisniitude (6530*), looduslikus seisundis rabade (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120), siirde- ja õõtsiksoode (7140), allikate ja allikasood (7160), liivakivipaljandite (8220), vanade loodusemetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), rohunditerikaste kuusikute (9050), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*), rusukallete ja jäärakute metsade (9180*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*), lammi-lodumetsade (91E0*) ning laialehiste lammimetsade (91F0) kaitse;

2) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide – **saarma** (*Lutra lutra*), **hingi** (*Cobitis taenia*), **emaputke** (*Angelica palustris*) ja **karvase maarjalepa** (*Agrimonia pilosa*), millised on kõik ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid ning **jõesilmu** (*Lampetra fluviatilis*) ja **lõhe** (*Salmo salar*) elupaikade kaitse;

3) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide, millised on ühtlasi ka II kategooria kaitsealused liigid, kaitse;

4) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide, millised on ühtlasi I ja II kategooria kaitsealused liigid, kaitse; I lisas nimetatud liikide – **laanepüü** (*Bonasa bonasia*), **valgepõsk-lagle** (*Branta leucopsis*), **öösorri** (*Caprimulgus europaeus*), **roo-loorkulli** (*Circus aeruginosus*), **rukkiräägu** (*Crex crex*), **väike-kärbsenäpi** (*Ficedula parva*), **värbkaku** (*Glaucidium passerinum*), **punaselg-õgija** (*Lanius collurio*), **vöötsaba-vigle** (*Limosa lapponica*), **nõmmelõokese** (*Lullula arborea*), **rüüdi** (*Pluvialis apricaria*), **händkaku** (*Strix uralensis*), **tedre** (*Tetrao tetrix*), **mudatildri** (*Tringa glareola*), millised on III kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse ning **rändlinnuliikide** kaitse;

5) III kategooria kaitsealuste liikide – **õõnetuvi** (*Columba oenas*), **hallõgija** (*Lanius excubitor*), **tõmmuvaera** (*Melanitta fusca*), **suurkoovitaja** (*Numenius arquata*), **väikekoovitaja** (*Numenius phaeopus*) ning **punajalg-tildri** (*Tringa totanus*) kaitse.

Luitemaa looduskaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ning majandustegevuse piiramise astmele **seitsmeteistkümneks sihtkaitsevööndiks ja kaheks piiranguvööndiks**. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piirneb Luidete sihtkaitsevööndi, Luitemaa piiranguvööndi ja Maasikaraba sihtkaitsevööndiga, väiksemas ulatuses jääb maantee äärde Vanamänniku sihtkaitsevöönd ja Võiduküla sihtkaitsevöönd.

§ 8. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

3) **Luidete sihtkaitsevööndi** kaitse-eesmärk on sealse metsa, maastikuilme, reljeefi ja haruldaste liikide kaitse.

...

(7) **Maasikaraba sihtkaitsevööndi** kaitse-eesmärk on looduslike koosluste säilitamine, taastamine, haruldaste liikide ning metsa- ja sookoosluste kaitse.

(5) Soometsa, Ilvese, **Vanamänniku ja Võiduküla sihtkaitsevööndi** kaitse-eesmärk on metsakoosluste kaitse tagamine loodusliku protsessina ning haruldaste liikide kaitse.

Kaitsealal kehtivad looduskaitseaduses sätestatud piirangud käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 5. Keelatud tegevus kaitsealal

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 5) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 6) anda projekteerimistingimusi;
- 7) anda ehitusluba.

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

(1) Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

§ 10. Keelatud tegevus sihtkaitsevööndis

- 1) **majandustegevus;**
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) **uute ehitiste püstitamine**, välja arvatud tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasoleva ehitise hooldustööd ning Maasikaraba, Võiduküla, Piirumi, Pikla, Pulgoja, Rannametsa ja Sooküla sihtkaitsevööndis tee ja tehnovõrgu rajatise püstitamine;
- 4) inimeste viibimine Ilvese, Kükametsa, Mõtuse ja Vanamänniku sihtkaitsevööndis 1. veebruarist 15. juulini, välja arvatud liikumine olemasolevatel teedel ja radadel kaitseala valitseja loal, järelevalve- ja päästetöödel, valitsemisega seotud tegevuses ning kaitseala valitseja nõusolekul tehtavas teadustegevuses;
- 5) inimeste viibimine Pikla ja Pulgoja sihtkaitsevööndis olevatel laidudel ja saartel 1. aprillist 15. juulini, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ning kaitseala valitseja nõusolekul tehtavas teadustegevuses.

§ 13. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

(1) **Luitemaa piiranguvööndi** kaitse-eesmärk on seal esinevate loodusväärtuste ning maa kasutamisel väljakujunenud traditsioonilise pärandkultuurmaastiku säilitamine.

§ 15. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) Võistealuse piiranguvööndis uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul rajatiste püstitamine kaitseala tarbeks;
- 2) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 3) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
- 4) maavara kaevandamine.

Luitemaa looduskaitseala on ühtlasi Natura 2000 võrgustikku kuuluv **Luitemaa loodus- ja linnuala** (EE0040351), mis on moodustatud nimetatud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615-k ja mille piire ning kaitstavaid loodusväärtusi on korrigeeritud Vabariigi Valitsuse 23.04.2009 korraldusega nr 148.

Liigid, mille isendite elupaiku Luitemaa linnualal kaitstakse, on **rästas-roolind** (*Acrocephalus arundinaceus*), **karvasjalg-kakk** (*Aegolius funereus*), **soopart e pahlisaba-part** (*Anas acuta*), **luitsnökk-part** (*Anas clypeata*), **piilpart** (*Anas crecca*), **viupart** (*Anas penelope*), **sinikael-part** (*Anas platyrhynchos*), **rägapart** (*Anas querquedula*), **rääkspart** (*Anas strepera*), **suur-laukhani** (*Anser albifrons*), **hallhani e roohani** (*Anser anser*), **rabahani** (*Anser fabalis*), **hallhaigur** (*Ardea cinerea*), **laanepüü** (*Bonasa bonasia*), **valgepõsk-lagle** (*Branta leucopsis*), **sõtkas** (*Bucephala clangula*), **öösorr** (*Caprimulgus europaeus*), **must-toonekurg** (*Ciconia nigra*), **roo-loorkull** (*Circus aeruginosus*), **õõnetuvi** (*Columba oenas*), **rukkirääk** (*Crex crex*), **väikeluik** (*Cygnus columbianus bewickii*), **laululuik** (*Cygnus cygnus*), **kühmnökk-luik** (*Cygnus olor*), **väike-kärbsenäpp** (*Ficedula parva*), **värbkakk** (*Glaucidium passerinum*), **merikotkas** (*Haliaeetus albicilla*), **punaselg-õgija** (*Lanius collurio*), **hallõgija** (*Lanius excubitor*), **vöötsaba-vigle** (*Limosa lapponica*), **nõmmelõoke** (*Lullula arborea*), **tõmmuvaeras** (*Melanitta fusca*), **väikekoskel** (*Mergus albellus*), **jääkoskel** (*Mergus merganser*), **rohukoskel** (*Mergus serrator*), **suurkoovitaja** (*Numenius arquata*), **väikekoovitaja** (*Numenius phaeopus*), **kormoran e karbas** (*Phalacrocorax carbo*), **tutkas** (*Philomachus pugnax*), **rüüt** (*Pluvialis apricaria*), **sarvikpütt** (*Podiceps auritus*), **tuttpütt** (*Podiceps cristatus*), **väikehuik** (*Porzana parva*), **teder** (*Tetrao tetrix*), **metsis** (*Tetrao urogallus*), **tumetilder** (*Tringa erythropus*), **punajalg-tilder** (*Tringa totanus*) ja **kiivitaja** (*Vanellus vanellus*).

Luitemaa loodusala I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on **veealused liivamadalad** (1110), **liivased ja mudased pagurannad** (1140), **rannikulõukad** (*1150), **laiad madalad lahed** (1160), **püsitaimestuga kivirannad** (1220), **väikesaared ning laiud** (1620), **rannaniidud** (*1630), **hallid luited** (kinnistunud rannikuluited) – *2130, **metsastunud luited** (2180), **luidetevahelised niisked**

nõod (2190), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohud (6430), lamminiidud (6450), puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), liivakivipaljandid (8220), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0), lammi-lodumetsad (*91E0) ning laialehised lammimetsad (91F0);

II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on **saarmas** (*Lutra lutra*), **tiigilendlane** (*Myotis dasycneme*), **harilik hink** (*Cobitis taenia*), **jõesilm** (*Lampetra fluviatilis*), **paksukojaline jõekarp** (*Unio crassus*), **emaputk** (*Angelica palustris*), **lääkiv kurdsirbik** (*Drepanocladus vernicosus*) ja **kollane kivirik** (*Saxifraga hirculus*).

2010. aastal on Metsaruum OÜ poolt koostatud töö “Luitemaa looduskaitseala Luidete sihtkaitsevööndi ja Vanamänniku sihtkaitsevööndi metsade loodusliku seisundi hindamine ja kaitsekorralduslike soovitusete andmine” raames määratud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteeega piirnevad loodusdirektiivi kohased elupaigatüübid (ala inventuur kuni Rannametsa jõeni). Maantee äärde jäävad peamiselt luidete ja potentsiaalsete luidete elupaigatüübid. Inventuuri andmeil on ala looduskaitsealine seisund keskmine. Varasemad kogu kaitseala hõlmavad inventuurid on teostatud Mati Kose poolt 2004. aastal Natura 2000 alade moodustamise protsessi käigus, samuti Keskkonnaministeeriumi looduskaitseosakonna poolt 2005. aastal ning TPÜ Ökoloogiainstituudi poolt 2003. aastal.

Piirkond omab suurt väärtust puhkemajanduslikust seisukohast. Luitemetsi kasutatakse matkamiseks ning aktiivselt metsamarjade ja seente korjamise eesmärgil. Peamine püsiv mõjutegur ongi kõrge külastatavus.

Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 16.11.2010 asub Tahkuranna vallas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee koridoris **tiigilendlase** (*Myotis dasycneme*) lennukoridor, mida ta läbib toiduotsingul. Tiigilendlase elupaik asub planeeringuala lõunaosas, Häädemeeste aleviku maanteepoolsel alal. Maanteega piirneb Tahkuranna vallas **metsise** (*Tetrao urogallus*) elupaik.

Luitemaa hoiuala (registrikood KLO2000288) jääb Tahkuranna valda Lepaküla, Uulu, Leina ja Metsaküla küla territooriumile ning on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“.

Pärnu jõe hoiuala (registrikood KLO2000293) kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – **jõgede ja ojade** (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – **hingu** (*Cobitis taenia*), **võldase** (*Cottus gobio*), **jõesilmu** (*Lampetra fluviatilis*), **lõhe** (*Salmo salar*) ja **paksukojalise jõekarbi** (*Unio crassus*) elupaikade kaitse. Reiu jõe hoiuala on kaitse alla võetud

Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154 „**Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas**“.

Pärnu jõel paikneb ka Pärnu jõe loodusala, I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on **jõed ja ojad** (3260), **lamminiidud** (6450) ja **puisniidud** (*6530); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on **harilik hink** (*Cobitis taenia*), **harilik võldas** (*Cottus gobio*), **jõesilm** (*Lampetra fluviatilis*), **lõhe** (*Salmo salar*) ja **paksukojaline jõekarp** (*Unio crassus*).

Reiu jõel paikneb **Reiu jõe hoiuala** (registrikood KLO2000294), mis on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154 „**Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas**“. Hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – **jõgede ja ojade** (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – **hingu** (*Cobitis taenia*), **võldase** (*Cottus gobio*), **jõesilmu** (*Lampetra fluviatilis*), **lõhe** (*Salmo salar*) ja **paksukojalise jõekarbi** (*Unio crassus*) elupaikade kaitse.

Reiu jõel paikneb ka Natura 2000 **Reiu jõe loodusala** (EE0040384): I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp on **jõed ja ojad** (3260); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on **paksukojaline jõekarp** (*Unio crassus*), **harilik võldas** (*Cottus gobio*), **jõesilm** (*Lampetra fluviatilis*) ja **harilik hink** (*Cobitis taenia*);

Uulu mõisa park (registrikood KLO1200209), pindalaga 3,6 ha, asub Tahkuranna vallas Uulu külas. Uulu mõisa park on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 15.03.2007 määrusega nr 76 „**Pärnu maakonna kaitsealuste parkide ja puistute piirid**“. Määrusega on kinnitatud kaitsealuse pargi välispiir.

Määruse § 1 lg 4 järgi on pargi maa-ala piiranguvöönd.

Määruse § 3 kohaselt on pargi kaitsekord sätestatud Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrusega nr 64 „**Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri**“.

Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrus nr 64 § 1 lõige 3

Pargis kehtivad looduskaitse seaduses sätestatud piirangud käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 7. Tegevus pargis

(1) Pargi ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks on pargis vajalikud tööd nagu niitmine ning puu- ja põõsarinde kujundamine.

(2) Pargi valitseja nõusolekuta on pargis keelatud:

1) puuvõrude või põõsaste kujundamine ja puittaimestiku raie;

2) ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamise;

- 3) projekteerimistingimuste andmine;
 - 4) detail- ja üldplaneeringu kehtestamine;
 - 5) nõusoleku andmine väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
 - 6) ehitusloa andmine;
 - 7) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine;
 - 8) katastriüksuse kõlvikute piiride ja sihtotstarbe muutmine;
 - 9) maakorralduskava koostamine ja maakorraldustoimingute teostamine;
 - 10) metsamajandamiskava väljastamine ja metsateatise kinnitamine;
 - 11) puhtpuistute kujundamine;
 - 12) uuendusraie;
 - 13) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
 - 14) uue maaparandussüsteemi rajamine.
- (3) Pargis on keelatud maavara kaevandamine.

§ 8. Tegevuse kooskõlastamine

(1) Pargi valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt pargi valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada pargi kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

Are mõisa park (registrikood KLO1200049) asub Are vallas Niidu külas. Park on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 15.03.2007 määrusega nr 76 „Pärnu maakonna kaitsealuste parkide ja puistute piirid“ ning pargi kaitsekord on sätestatud Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrusega nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri“.

Vaskrääma põlispuudesalu (registrikood KLO1200210) asub Paikuse vallas Vaskrääma külas. Vaskrääma põlispuude salu on kaitse alla võetud ja pargi kaitsekord on sätestatud samade määrustega, mis Are mõisa pargi puhulgi.

Kõik nimetatud kaitsealad, hoiualad ja Natura 2000 alad on esitatud keskkonnapiirangute kaardil Joonisel 1 (KSH aruande köide III).

KSH alale jäävad järgmised projekteeritavad kaitstavad alad:

- **Kõrsa hoiuala,**
- **Reiu jõeküla hoiuala,**
- **Uulu-Võiste maastikukaitseala.**

Uute projekteeritavate hoiualade puhul on tegu aladega, mille osas on tehtud looduskaitseaduse § 8 järgi ettepanek ala kaitse alla võtta ning ettepaneku alusel on vastavalt looduskaitseadusele § 9 algatatud vastavasisuline menetlusprotsess. Kuni kaitsekorra kehtestamiseni on tegevuse

planeerimisel vajalik lähtuda looduskaitseadusest tulenevatest piirangutest (projekteeritavate hoiualade puhul § 32 Hoiualad).

11.2008 tegi Riiklik Looduskaitsekeskus (praegune Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioon) Keskkonnaministeeriumile ettepaneku uute alade kaitse alla võtmiseks hoiualadena, mille alusel on keskkonnaminister välja andnud käskkirja menetluse algatamise kohta. Koostatud Vabariigi Valitsuse määruse “Pärnu maakonna hoiualade kaitse alla võtmine” eelnõu eesmärk on kaitse alla võtta 16 uut projekteeritavat hoiuala, tagades neil kujunenud või kujunevate looduslike ja poollooduslike koosluste ning kaitstavate liikide elupaikade soodne seisund, samuti elustiku mitmekesisus ja maastikuilme säilimine tulevaste põlvete jaoks.

Projekteeritav Kõrsa hoiuala, pindalaga 2 202 ha, jääb Kõrsa turbamaardla alale, Sindi linnast kagusse Tori valda Kõrsa küla, Kildema ja Urumarja küla ning Paikuse valda Põlendmaa küla ja Seljametsa küla territooriumile.

Riiklik Looduskaitsekeskus (praegune Keskkonnaamet) on teinud 2008. aastal ettepaneku võtta ala kaitse alla hoiualana. Eesmärk on säilitada kaitstavate liikide elu- ja kasvukohad, vääriselupaikadena klassifitseeruvad metsad. Praeguseks on kaitse alla võtmise menetlus peatunud, kuna ei ole lähima paari aasta prioriteetsete kaitset vajavate alade nimekirjas.

Hoiualal on eelmainitud Vabariigi Valitsuse määruse eelnõu kohaselt **rabad** (7110*), **rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad** (7120), **siirde- ja õõtsiksood** (7140), **siirdesoo- ja rabametsad** (91D0*), **vanad loodusmetsad** (9010*), **soostuvad ja soo-lehtmetsad** (9080*) ning **tedre** (*Tetrao tetrix*), **väikekoovitaja** (*Numenius phaeopus*), **suurkoovitaja** (*Numenius arquatus*), **rüüdi** (*Pluvialis aprcaria*), **punajalg-tildri** (*Tringa totanus*), **niidurüdi** (*Calidris alpina schinzii*), **mustsaba-vigle** (*Limosa limosa*), **sookure** (*Grus grus*), **soo-loorkulli** (*Circus pygargus*), **punaselg-õgija** (*Lanius collurio*), **hallõgija** (*Lanius excubitor*), **metsise** (*Tetrao urogallus*), **laanepüü** (*Bonasa bonasia*), **musträhni** (*Dryocopus martius*), **nõmmelõokese** (*Lullula arborea*), **väike-kärbsenäpi** (*Ficedula parva*) elupaigad. Alal on 1,85 ha suurune metsa vääriselupaik.

Kõrsa rabas paikneb 4 suurt jõhvikate kasvukohta (60 ha, 82,5 ha, 140 ha ja 166,2 ha suurune kasvukoht).

Kõrsa rabas on läbi viidud haudelinnustiku inventuure, mis näitavad, et Kõrsa raba on haudelinnustiku aspektist väärtuslik ala. Piirkonnas peatuvate sookurgede jaoks on raba oluline ööbimispaik (ekspertarvamus Kõrsa Natura 2000 variala kaitse alla võtmise kohta, M. Ani ja I. Tammekänd).

Projekteeritava kaitstava ala loodusväärtusi ohustavad tegurid võivad olla:

- Turba kaevandamine,
- metsaraie vms metsamajanduslik tegevus raba lähiümbruses,
- metsakuivendus- ja maaparandussüsteemide loomine või rekonstrueerimine,

- loodus- ja seiklusturism ja selle võimalikud arengud. Praegusel hetkel ei ületa inimõju antud aspektis aktsepteeritavate muutuste piire ehk külastamine ei ole teadaolevalt põhjustanud elustiku arvukuse langust ega kahjustanud (va prügistamine) elupaikade soodsat seisundit,
- kaitseala külastamise mõju häirivustundlikule elustikule,
- veekogude veerežiimi ja vee keemilise koostise muutusega seotud riskid jms.

Ala on olnud pikka aega huviorbiidis potentsiaalse kaevandusalana.

1980. aastal on läbi viidud Kõrsa maardla eeluuring. 1988. aastal on läbi viidud Kõrsa raba lääneosa detailuuring. 1993. aastal on läbi viidud Kõrsa raba järeluuring. Pärnumaa turbavarude aregukavas kajastatakse Kõrsa raba kui vähepotentsiaalset kaevandusala, arengukava võtab kaevandusalana arvesse vaid maardla põhja- ja loodeosa ning lääneosa (Lanksaare raba) (ekspertarvamus Kõrsa Natura 2000 variala kaitse alla võtmise kohta, M. Ani ja I. Tammekänd).

Projekteeritav Reiu jõeküla hoiuala, pindalaga 21,4 ha, jääb Paikuse valda Vaskrääma küla territooriumi lääneossa, piirnedes läänest ja põhjast Silla küla. Kõnealusel projekteeritaval hoiualal on ülepinnaaliselt **vanad loodusmetsad** (9010*) ja **laanerähni** (*Picoides tridactylus*) elupaik.

Vabariigi Valitsuse määruse “Pärnu maakonna hoiualade kaitse alla võtmine” eelnõus on toodud hoiualasid ohustavad tegurid, ühe olulisima saab välja tuua teede hooldamise, rekonstrueerimise ja laiendamisega seotud riskid.

Keskkonnaamet on 11.2010 teinud Keskkonnaministeeriumile ettepaneku Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala ja Uulu-Võiste hoiuala kaitsekorra ja piiride täpsustamiseks ja korrigeerimiseks moodustada uus kaitseala - **Uulu-Võiste maastikukaitseala**. Hetkel on tegu projekteeritava kaitsealaga.

KSH alale jäävad Reiu jõeküla ja Kõrsa Natura 2000 varinimekirja kuuluvad alad.

Reiu jõeküla Natura varinimekirja kuuluva ala piirid kattuvad osaliselt projekteeritava Reiu jõeküla hoiualaga. Inventuuride andmete kohaselt on alal tegemist vanade loodusmetsadega.

Keskkonnaamet on Keskkonnaministeeriumile teinud ettepaneku Reiu jõeküla hoiuala moodustamiseks loodusväärtuste reaalse paiknemise alusel, arvestades sealjuures ka nõ puhvertsooni vajadust. Kui tulevikus lähtutakse Natura ala moodustamisel samuti olemasolevatest looduväärtustest, siis võetakse Keskkonnaameti andmeil aluseks nõ väiksem piir (ehk projekteeritav Reiu jõeküla hoiuala piir).

Kõrsa Natura varinimekirja ala piirid kattuvad projekteeritava Kõrsa hoiuala piiridega.

Natura varinimekirja alad on potentsiaalsed Natura 2000 alad. Pärast Natura alade esitamist analüüsis Euroopa Komisjon Eesti Vabariigi poolt esitatud loodusalaade piisavust kõigi loodusdirektiivis loetletud Natura elupaigatüüpide ja liikide kaitseks. Analüüsi tulemusena selgus, et Eesti peab teatud

elupaigatüüpide ja liikide kaitseks määratlema täiendavaid loodusalasid, kusjuures täiendavate alade valikul tuleb arvesse võtta Eesti keskkonnaorganisatsioonide (Eestimaa Looduse Fond koostöös Pärandkoosluste Kaitse Ühingu, Eesti Loodushoiu Keskuse jt), koostatud nn varinimekirjas olevaid alasid. Varinimekirja koostavad kõikide liikmesriikide valitsusvälised organisatsioonid ning sellesse koondatakse need alad, mis valitsusväliste organisatsioonide arvates peaksid lisaks riiklike instutsioonide esitatud loodusaladele kuuluma Natura 2000 võrgustiku (www.envir.ee/1684). Varinimekirja kiht on edastatud Eesti Keskkonnaministeeriumile ja Euroopa Komisjoni asjassepuutuvatele üksustele (keskkonna-peadirektoraat ja Pariisi teemakeskus).

Paikuse valda Silla ja Seljametsa külade territooriumitele jääb **Sillaküla must-toonekure püsielupaik** (registrikood KLO3000501). Must toonekurg (*Ciconia nigra*) kuulub I kaitsekategooria selgroogsete loomade hulka vastavalt Vabariigi Valitsuse 20.05.2004 määrusele nr 195 „I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu“. Ohustatud liigina on must-toonekurg kantud Berni konventsiooni II lisasse, Bonni konventsiooni II lisasse, CITES-i konventsiooni II lisasse, Euroopa linnudirektiivi I lisasse. Eestis on must-toonekurg kantud lisaks Punasesse Raamatusse ohualti liigina.

Sillaküla must-toonekure püsielupaik on kaitse alla võetud keskkonnaministri 03.07.2006 määrusega nr 43 „**Must-toonekure ja suur-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri**“, mida on muudetud keskkonnaministri 20.06.2008 määrusega nr 21 „**Keskkonnaministri 3. juuli 2006. a määruse nr 43 „Must-toonekure ja suur-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ muutmine**“.

Määruse § 5 sätestab püsielupaigas kaitsekorra.

Sillaküla must-toonekure püsielupaik kuulub vastavalt majandustegevuse piiramisele sihtkaitsevööndisse.

Detsembris 2009 allkirjastas keskkonnaminister must toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013, mis tõhustab selle liigi kaitset kogu Euroopas, sest osa Euroopa must-toonekurgedest pesitseb Eestis. Tegevuskava määrab must-toonekure kaitseks eesmärgid ja nende saavutamiseks vajalikud tegevused kuni aastani 2013. Peamine eesmärk on tagada liigi säilimine Eestis vähemalt praeguse arvukuse (80 paari) tasemel.

Must-toonekurg on loodusliku metsamaastiku lind, olles Eestis pesapaiga suhtes väga valiv. Keskmine metsasus 3 km raadiuses pesast on 74±16%, mis on tugevasti kõrgem Eesti keskmisest. Must-toonekured eelistavad inimtegevusest kaugel ja jõgede läheduses asuvaid puistuseid ning väldivad pesitsemist metsaservas. Must-toonekurge ohustab pesitsemiseks sobivate vanade puistute killustumine. Pesapuude keskmine vanus on 121 aastat, kusjuure 90% pesapuudest on vähemalt 80-aastased.

Vanad metsad on väga ohustatud elupaik. Peamisteks ohuteguriteks on siin metsamajandus, puuliikide osakaalu muutumine, lageraied, kuivendamine ja surnud puidu väljaviimine. Tegevuskava

põhieesmärgi saavutamiseks on vajalik jätkuvalt kaitsta ka neid püsielupaiku, kus viimaste aastate jooksul pole must-toonekured pesitsenud. Need püsielupaigad on alternatiivseks elupaigaks uutele paaridele ja või neile, kelle pesapaigad on metsade majandamise tõttu hävinud.

Must-toonekure kui inimpelglikku lindu peetakse väga tundlikuks inimtegevuse suhtes pesapaiga läheduses. **Häirimine toitumispaikadel** mõjutab sigimisedukust. Eestis pole häirimise mõju toitumispaikadel uuritud.

Detsembris 2006 Kotkaklubi MTÜ poolt Paikuse Vallavalitsuse tellimusel koostatud ekspertarvamuses Silla küla osaüldplaneeringu mõju kohta alal asuva must-toonekure pesitsusalale on esitatud must-toonekure pesitsusala säilimiseks vajalik minimaalne arendustegevuseta tsoon, mis ulatub suuremale alale kui seda on kinnitatud püsielupaik. Tegemist on alaga, kus ehitiste rajamine ja inimeste täiendav suunamine avaldab negatiivset mõju kaitstavale liigile.

KSH alale jääb looduskaitsealustest üksikobjektidest Kariste talu mänd

Kariste talu mänd (registrikood KLO4001261) kasvab Sindi linna lõunapiiril Pärnu maanteelt edelasse suunduva Linnu tee servas tagastamata maal. Mänd on 9,5 m kõrge, ümbermõõt on 329 cm, võra läbimõõt on 14 m. Männi üldine seisund on hea, tüvel kahjustusi pole, võra ilusa kujuga ja tihe ning hargneb maapinnast 1,5 m kõrguselt kolmeks suuremaks edasihargnevaks haruks. Vaatamata puu heale seisukorrale leidub võra alaosas ja metsapoolses küljes mitmeid kuivanud oksa.

Mänd on kaitse alla võetud Eesti NSV Hariduse Rahvakomissari otsusega üksikute puude, rändrahnude ja hiiukirnu looduskaitse alla võtmise asjas, 22. veebruaril 1941. aastal. Puu praegune kaitsekord on sätestatud looduskaitseaduses.



Foto 3. Kaitstav looduse üksikobjekt Kariste talu mänd.

Looduskaitseseadus § 68 sätestab looduse üksikobjekti piiranguvööndi ulatuse ja keelavad tegevused. Sama seaduse § 14 seab üldised kitsendused kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis (vt ptk 7.3.1).

Keskkonnaministri 02.04.2003 määrusega nr 27 „**Kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse-eeskiri**” kehtestatakse samuti üksikobjekti piiranguvöönd ning sätestatakse selle piires lubatud ja keelatud tegevused.

18.08.2009 on keskkonnaminister käskkirjaga nr 1341 algatanud Pärnu maakonnas paiknevate kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse alla võtmise otsuste kehtetuks tunnistamise ning 26.05.2010 käskkirjaga nr 752 algatanud Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatuse määramise. Määruse eelnõu („Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatus”) on koostatud looduskaitseaduse § 10 lõike 6 alusel ja teeb ettepaneku kehtestada Kariste talu männi piiranguvööndi ulatuseks 15 m. Keskkonnaamet on tegevuste kavandamisel palunud lähtuda Kariste talu männi piiranguvööndi ulatusest 15 m.

Oru talu männid on projekteeritavad kaitsealused üksikobjektid. Keskkonnaministri käskkirjaga 26.05.2010 nr 752 on algatatud Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatuse määramine. Käskkirja alusel koostatud määruse eelnõuga (seisuga 14.06.2010) tehakse ettepanek kehtestada Oru talu mändide piiranguvööndi ulatuseks 15 m.

Kaks Oru talu mändi asuvad Sindi linnas teineteisepool Linnutee algust Pärnu maantee servas, kolmurga kohal, kus teed ristuvad Paide maanteega. Põhjapoolseima männi seisund on halb - tüve alaosa on maapinnast poole meetri kõrguseni seest tühi, õõnsuses on tehtud tuld. Ka ülejäänud tüvi on suhteliselt halvas seisus – idaküljes on puidukahjustusi kuni 2,5 m kõrguseni (koor maas ja puit pehkinud), väiksemaid kahjustusi leidub ka kõrgemal, puusse on löödud ka naelu. Samas on männi võra haljas ja heas seisus. Männi kõrgus on 12,75 m ja läbimõõt 360 cm.

Lõunapoolsema puu seisund on rahuldav - tüve seisukord väliselt hea, otseseid suuri vigastusi pole märgata. Võra on rahuldavas seisus - alumised oksad, sealhulgas mõned suuremad, on kuivanud. Puu all kasvab noor hõre, ligi 2 m kõrgune lehtpuuvõsa. Puu kõrgus on 14,5 m ja ümbermõõt 358 cm.



Fotod 4 ja 5. Sindi linnas paiknevad projekteeritavad kaitsealused üksikobjektid Oru talu mändid.

26.05.2010 käskkirjaga nr 752 keskkonnaministri poolt on algatatud Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatuse määramine. Käskkirja alusel koostatud määruse eelnõuga (seisuga 14.06.2010) tehakse ettepanek kehtestada nii Kariste talu männi kui Oru talu mändide piiranguvööndi ulatuseks 15 m, märkides, et puud paiknevad linna vahetus läheduses, teede lähistel, on hea vaadeldavussega, puude seisund on rahuldav ning need on dekoratiivsed.

Kuna teemaplaneeringu ja KSH koostamise protsessis on vastavalt väljatöötatud lahendustele mõju hindamise ala täpsustunud, jäävad käesolevas KSH aruandes käsitletavast mõju hindamise alast välja järelevalvaja poolt heakskiidetud KSH programmis nimetatud looduse üksikobjektid – Libatse tamm (Halinga vald), Kõrtsitaguse tamm (Halinga tamm) ja Pärn Riinu (Halinga vald).

KSH alale jäävad **kuultuurimälestised** on esitatud Tabelis 8.

Tabel 8

KSH alasse jäävad kultuurimälestised.

Mälestise liik	Asukoht	Nimetus	Registri-number	Õigusakt
Arhitektuuri-mälestis	Tahkuranna vald Uulu küla	Uulu mõisa Stael von Halstelnide hauakamber	16818	kultuuriministri 21.04.1998 määrus nr 13 „Kultuurimälestiseks tunnistamine“
Arhitektuuri-mälestis	Tahkuranna vald Uulu küla	Uulu mõisa kirik	16817	kultuuriministri 21.04.1998 määrus nr 13 „Kultuurimälestiseks tunnistamine“
Ajaloomälestis	Tahkuranna vald, Võiste küla	Võiste kalmistu	28744	kultuuriministri 04.09.2008 käskkiri nr 368 „Kultuurimälestiseks tunnistamine ja kultuurimälestiseks olemise lõpetamine“
Arheoloogia-mälestis	Tahkuranna vald Rannametsa küla	Kalmistu	11746	kultuuriministri 01.09.1997 määrus nr 59 „Kultuurimälestiseks tunnistamine“
Arheoloogia-mälestis	Tahkuranna vald Rannametsa küla	Ohverdamiskoht „Töotusemägi“	11748	kultuuriministri 01.09.1997 määrus nr 59 „Kultuurimälestiseks tunnistamine“

Muinsuskaitseaduse § 25 kohaselt on **kinnismälestise kaitsevööndiks 50 m** laiune maa-ala mälestise piirist arvates, kui mälestiseks tunnistamise õigusaktis ei ole ette nähtud teisiti ning ajaloolise terviku moodustavatele või lähestikku asuvatele mälestistele võib kehtestada ühise kaitsevööndi.

§ 25 (2) kohaselt on muinsuskaitseameti loata kinnismälestise kaitsevööndis keelatud:

- 1) maaharimine, ehitiste püstitamine, teede, kraavide ja trasside rajamine ning muud mulla- ja ehitustööd;
- 2) puude ja põõsaste istutamine, mahavõtmine ja juurimine.

Tabelis 8 loetletud kultuurimälestised on esitatud keskkonnapiirangute kaardil Joonisel nr 4 (KSH aruande köide III).

2007. aastal algatasid Kultuuriministeerium ja Muinsuskaitseamet Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitsmise ja väärtustamise projekti, mille eesmärgiks on välja selgitada 20. sajandi arhitektuuri paremik, mis väärib riiklikku kaitset kultuurimälestiseks tunnistamise näol. Nimetatud projekt on laiem ja keskendub perioodile 1870-1991. „Pärnu maakonna välitööd ja hinnang ehituspärandile“ (2008) on esitatud Pärnu maakonnas inventeeritud arhitektuuriobjektid. KSH alasse otseselt ühtegi

arhitektuuriobjekti ei jää, lähimate objektide asukoht, kirjeldus, väärtus ja ettepanekud kaitsereežiimi kehtestamise osas on esitatud Tabelis 9:

Tabel 9

Planeeringualaga piirnevad olulised arhitektuuriobjektid vastavalt 2008. aastal koostatud tööle “Pärnu maakonna välitööd ja hinnang ehituspärandile” (töö on koostatud Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitse programmi raames).

Asukoht	Info ja kirjeldus	Väärtused	Ettepanekud
Päriveri 17, Are, Pärnumaa	<u>Are sovhoosikeskus.</u> Ehitatud Päriveri sovhoosile.	Hästi säilinud näide 1970. aastate konstruktivistliku arhitektuurikeele rakendamisest maa-keskkonnas.	Võtta arvele (seadusega kaitsmine pole otstarbekas, kuid olulised teadvustamise seisukohalt)
Libatse, Halinga vald, Pärnumaa	<u>Libatse “Edasi” kolhoosi asula.</u> Planeeringu peatelje moodustab maanteelt algav keskne tänav, paremal pool sellest on ühepere-elamute tsoon, vasakul valdavalt 3-korruselised sektsioon-elamud.	Silmapaistvaim kolhoosiasula Pärnu maakonnas – nii suuruse, planeerimis-kontseptsiooni, mitmekesise hoonetüpoloogia ja haljastuse poolest.	Moodustada Miljööväärtuslik hoonestusala või muinsuskaitseala
Libatse, Halinga vald, Pärnumaa	<u>Libatse “Edasi” kolhoosi asula (ühepereelamud)</u>	Eramutsoonis on kõige paremini säilinud “Ella” tüüpelamud, lisaks 2-korruselise individuaalprojekti järgi ehitatud elamu. Tänavateisel küljel paiknevaid “Kullipesa” elamuid on rohkem remonditud/ümber ehitatud.	Moodustada miljööväärtuslik hoonestusala; “Ella” tüüpmajad ja 2-korruselise elamu võtta kaitse alla riiklike kultuurimälestistena
Libatse, Halinga vald, Pärnumaa	<u>Libatse kauplus.</u> Tallinn-Pärnu-Ikla mnt ääres Libatse asulasse suunduva tee ääres	Hästi säilinud näide 1970. aastate heatasemelisest kolhoosiarhitektuurist.	Võtta kaitse alla riikliku kultuurimälestisena; luua ühtne Libatse miljööväärtuslik hoonestusala
Libatse, Halinga vald, Pärnumaa	<u>Libatse “Edasi” kolhoosi asula.</u> Elamugrupist läänes haljasriba taga paiknev ulatuslik tootmistsoon mitmete eritüübiliste hoonetega.	Asula tootmistsoon on enamike hoonete osas väga hästi säilinud, miljööd loovad veel siin-seal hoonete juures seisvad kolhoosiaegne tehnika vm tehnoloogilised detailid. Keskkond meenutab kolhoosiaegset “vabaõhumuuseumit”.	Moodustada ühtne Libatse miljööväärtuslik hoonestusala või muinsuskaitseala

Muinsuskaitseameti andmeil seisuga jaanuar 2011 planeeringualasse neile teadaolevaid ning Kultuurimälestiste riiklikus registris arvelolevaid arheoloogilise kultuurikihiga alasid ei jää.

5. OLULISTE KESKKONNAMÕJUDE SELGITAMINE

KSH eesmärk on arvestada keskkonnakaalutlusi teemaplaneeringu koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ning edendada säästvat arengut. KSH ülesandeks on selgitada, kirjeldada ja hinnata teemaplaneeringu elluviimisega kaasnevaid olulisi keskkonnamõjusid, hinnata võimalikke alternatiivseid lahendusi ning kavandada vajadusel negatiivse(te) mõju(de) leevendamise meetmed.

Kavandatavate tegevuste keskkonnamõju saab jagada ehitusaegseks (ehitusest tingituks) ja kasutusaegseks (kasutusest tingitud), samuti ka ehitistest tingitud mõjuks.

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ääres elavaid elanikke mõjutab kavandatav tegevus seniste harjumuspäraste juurdepääsuteede likvideerimise kaudu ning paljudel juhtudel sõiduteekonna pikenemise kaudu. Positiivne mõju seisneb jalg- ja jalgrattateede rajamises ning ohutute põhimaanteega eritasandiliste ristumiste väljaehitamises. Kuna sanitaarkaitse vööndis võib müra ja õhusaaste ületada õigusaktidega etteantud piirväärtusi, tuleb projekteerimise staadiumis teostada kogu teemaplaneeringualal mürataseme prognoos ja vajadusel ette näha leevendavad meetmed elamisväärse keskkonna tagamiseks.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevusele (trassikoridori määramisele) eelnes erinevate alternatiivide võrdlemine, mis on käesoleva peatüki sisuks. Võrdlemise tulemusena tehakse ettepanek parima alternatiivi valikuks, mis on aluseks teemaplaneeringu koostamisel.

Väljavalitud alternatiivi edasiseks projekteerimiseks, mis on teemaplaneeringu kehtestamise järgselt järgmine tööetapp, seatakse õigusaktidest ja heast tavast tulenevad nõuded ja esitatakse soovitud negatiivse keskkonnamõju leevendamiseks või ärahoidmiseks.

Planeeringuala suuruse tõttu on KSH protsessis tekkinud vajadus alternatiivide käsitlemisel planeeringuala jagada tinglikult neljaks osaks:

- lõik planeeringuala algusest Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas (km 92 kuni km 125,2),
- lõik Pärnu-Tori tugimaantee nr 59 ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni (km 133,9 kuni km 141,7),
- lõik Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni planeeringuala lõpuni Häädemeestes (km 141,7 kuni km 170),
- kavandatav Pärnu linna ümbersõit.

Esimeses nimetatud lõigus hinnatakse KSH käigus järgmiseid alternatiive:

Alternatiiv 0 – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega, samuti ei rajata Are ega Nurme õgvendusi.

Alternatiiv I – planeeringuala algusest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega, sh Are ja Nurme õgvenduste rajamine.

Are õgvenduse rajamisel võrreldakse omavahel kahte alternatiivi: Are alevikule kaugem õgvendus **alternatiiv A** ja alevikule lähem õgvendus **alternatiiv B**, kusjuures õgvenduse alternatiiv B puhul on läbitav teepikkus ca 250 m pikem (7,71 km).

Nurme õgvenduse puhul võrreldakse omavahel samuti kahte alternatiivi: **alternatiiv A** kogupikkusega 3,50 km ja **alternatiiv B** kogupikkusega 3,54 km. Alternatiiv B puhul on läbitav teepikkus võrreldavas lõigus ca 250 m pikem.

Ehkki teetrassi telje kõveriku raadius Halinga vallas Libatse küla osas vastab kõrgema klassi maantee nõuetele, nähakse elanike tervise huvides ette alternatiiv I korral **õgvenduse teostamine Libatse küla piirkonnas**.

Lõigus Pärnu Tori tugimaantee nr 59 ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee nr 6 ristumiseni käsitletakse KSH käigus järgmisi alternatiive:

Alternatiiv 0 – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Alternatiiv I – olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee Pärnu linna ja Tahkuranna valla piirilt kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Lõigus Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni planeeringuala lõpuni käsitletakse käesoleva KSH käigus järgmisi alternatiive:

Alternatiiv 0 – olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Alternatiiv 0+ - olemasolevat Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed ei viida vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega, kuid kuna maantee kulgeb suures osas läbi kompaktse asustusega alade ja maanteelt maha- ja pealesõitude tihedus 1 km kohta on liiga suur, viiakse maantee *de jure* vastavusse III klassi maanteele esitatavate nõuetega, rakendades meetmeid liiklusohutuse ja –sujuvuse tõstmiseks.

Alternatiiv I – olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Valga-Uulu maantee ristumisest kuni planeeringuala lõpuni (km 170,0) viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Alternatiiv I+ - olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni planeeringuala lõpuni (km 170,0) viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega selle erisusega, et Metsaküla, Võiste aleviku ja Tahkuranna külade piirkonnas rajatakse I klassi maantee olemasolevast maanteest ida suunas, olemasolevast asustusest eemale.

Kavandatava Pärnu linna ümbersõidu rajamisel käsitletakse järgmisi alternatiive:

Alternatiiv A – Ümbersõidutee algab Are aleviku lähedalt Parisselja külast. Alternatiiv A kogupikkus on 34,3 km.

Alternatiiv B - Ümbersõidutee pikkusega 24,3 km saab alguse Are valla lõunaosas Räägu külas teetrassi 117. kilomeetril vahetult peale kavandatava Are õgvenduse lõppu läbides Sauga valla Kilksama küla loode-kagu suunaliselt.

Pärnu jõe ületamise asukoht ning edasine ümbersõidutee trassi koridor Paikuse vallas on ühine ümbersõidu trassialternatiividele B, C ja D. Trassi koridor Paikuse vallas langeb üldjoontes kokku Paikuse valla üldplaneeringus toodud asukohaga.

Alternatiiv C – Ümbersõidutee pikkusega 24,2 km saab alguse Nurme küla edelaosast Nurme külas kavandatava Nurme õgvenduse algusest Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee 119,6. kilomeetril, suundudes Rääma raba põhjaservale.

Alternatiiv D – Ümbersõidutee pikkusega 23,7 km algab Sauga aleviku ja Nurme külade piirilt peale kavandatavat Nurme õgvendust Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 122,1. kilomeetril, möödudes Pärnu linnast põhja poolt.

Teede Tehnokeskus AS poolt koostatud tasuvusarvutus ja finantsanalüüs näitasid, et Pärnu ümbersõidu rajamine 25 aasta perspektiivis (kuni aastani 2040) I klassi maanteena ei ole tasuv. Majanduslik tasuvus on võimalik saavutada sellisel juhul, kui esimeses etapis ehitada ümbersõit välja III klassi maanteena. Tulevikus, kui liiklussagedused nõuavad, ehitatakse Pärnu ümbersõit vastavaks I klassi maanteele esitatavate nõuetega. Selle võimaldamiseks on teemaplaneeringuga kavandatud Pärnu ümbersõidu plaaniraadiuste osas lähtutud projektkiirusest 120 km/h.

Seega on teemaplaneeringuga määratava trassikoridori laiuseks esimeses etapis 420 m, mille sisse jääb tee arvestusliku laiusega 20 m, tee kaitsevöönd ja sanitaarkaitse vöönd.

Alternatiivide täpsemad kirjeldused on esitatud peatükis 3 „Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste alternatiivsed stsenaariumid“.

5.1 MÕJU MAASTIKULE, SH ROHELISELE VÕRGUSTIKULE JA VÄÄRTUSLIKELE MAASTIKELE

Maastikku saab vaadelda kui süsteemi, mida on läbi ajastute kujundanud nii loodus kui inimene ning tema elulaad. Maastik on ümbrus, kus toimub sotsiaalne ja majanduslik tegevus, mis loob aluse tunnete, emotsioonide ja taju raamistikule ning seda saab vaadelda üheaegselt ökoloogilise, kultuurilise, majandusliku ja sotsiaal-ruumilise nähtusena.

Loodusgeograafias on iga maastik ökosüsteem ehk geograafiline kompleks, mille koostisosad ehk maastikukomponendid on juba oma kujunemisest tingituna vastastikku seotud ruumilises paiknemises ja aineringete läbi.

Mõju maastikule on seotud visuaalse tajumisega ja tunnetusega. Terviklikku kooskõllalisuse muljet mõjutab oluliselt nõ „vale“ väljanägemisega objektide paigutus ühtsesse harmoonilisse keskkonda. Teede kui lineaarsete infrastruktuuride rajamine loodusesse võib ümbritseva maastiku taustal mõjuda küllaltki erinevalt, sõltuvalt konkreetset maastiku tüübist ja eripärast ning sellest, kas tee läbib looduslähedast inimtekkelistest rajatistest ja inimteguritest suhteliselt vaba, täielikult looduse meelevaldas olevat maastikku või põhjalikult, sageli tundmatuseni ümberkujundatud antropogeensete elementidega „sisustatud“ asumi piirkonda. Võttes arvesse maastiku omapära ja visuaalse tunnetuse kujunemist, võiks rajatava maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste, nagu sildade, ristmike, ristete, liiklussõlmede, bussipeatuste, parklate, puhkekohtade jm tehnilist lahendust (tööprojekti faasis) võimaluse korral paralleelselt siduda ka arhitektuurse poolega, et sobitada seda võimalikult hästi ümbritseva maastikuga sarnaste karakterite imiteerimise kaudu või sarnaste elementide kasutamise kaudu.

Vaadates KSH ala kui tervikut, siis üldpildi moodustab maalähedase iseloomuga keskkond, kus põllumaad vahelduvad metsamaadega ja taludega ning soode ja rabadega ning seda suures osas laugel reljeefil, v.a Pärnu linnast lõunasse jääval ala luitemetsade piirkonnas, kus on tegemist vaheldusrikka ja mosaiikse looduskeskkonnaga.

Rääkides Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee laiendamisest, on selle mõju võrreldes uue maantee rajamisega ümbritsevale maastikule kahtlemata väiksem, kuna varasemalt on maantee kui lineaarse infrastruktuuri objekti rajamisega kontrast ümbritsevaga juba tekitatud. Tekitav kontrast on seda suurem, mida väiksem on selles maastikus tajutav inimsurve ehk kus inim mõjutusi ei ole tugevalt märgata. Mõju maastikule võib lugeda negatiivseks, kui maantee rajatakse ümbritsevast reljeefist kõrgemale (sh sillad, viaduktid, risted). Sellisel juhul on maantee juba kaugele näha.

Olemasoleva tee baasil I klassi tee rajamisega kaasnevad muutused võivad ümbritseva maastiku taustal omada olulist mõju ka siis, kui tee laiendamiseks või suurte liiklussõlmede rajamiseks ning tee teenindamiseks vajaliku transpordi ligipääsemiseks on vajalik eemaldada olemasolevast metsatukast enamik puid. Sel juhul mõjub uus tee ümbritseva maastiku taustal tunduvalt „suuremana“ ja „võõrana“

võrreldes olukorraga, kui sama palju puid tuleks maha võtta suurest metsatukast, kus aga enamik puid (võrreldes kogu metsaeraldise pindalaga) säilitatakse ja vaateid ei avata.

Üldiselt võib öelda, et mida looduslähedasem ja inimteguritest vabam keskkond, seda suurem on maantee rajamise mõju ümbritsevale maastikule.

Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ on maastike käsitlemisel lähtutud ennekõike põhiseisukohast, et ei ole olemas absoluutselt väärtuslikke või väärtusetuid maastikke, igal maastikul on oma tähtsus konkreetsetes ajas ja ruumis. Küll on võimalik määratleda maastikke, millel teatud aspektidest lähtuvalt on teistest suurem väärtus ning mis seetõttu väärivad säilitamist, hooldamist ja meie kõrgendatud tähelepanu. Maakonna väärtuslikest maastikest on antud ülevaade peatükis 4.2.

Lõik km 92,0 kuni km 125,2 km 133,9 kuni km 141,7 ning km 141,7 kuni 170,0

Alternatiiv 0, mil I klassi maanteed ei rajata, ei too kaasa mõju maastiku üldilme muutumisele, sest tegevused seisnevad ainult olemasoleva maantee ekspluatatsioonist tingitud hädavajalike remonttööde tegemises (nt teekatte pindamine) ning liikluse korraldamises selle toimimise tagamiseks. Eritasandilisi ristumisi, suuri liiklussõlmi ega muid suuremahulisi infrastruktuuri rajatise ei kavandata, mis võiksid maastikku ümber kujundada ning seega ümbritseva keskkonna ilmet muuta. Sama kehtib ka **alternatiiv 0** kohta KSH alal, mis jääb kavandatava Pärnu linna ümbersõidu alale: ümbersõiduteed ei rajata, senine maastikuilme, vaated **ja ümbritseva tajumine säilib.**

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Võrreldes olukorraga, kui I klassi maanteed ei rajata, avaldab **alternatiiv I** mõju maastikuilmele, seda vähemal või rohkemal määral muutes. I klassi maantee on võrreldes praegusega oluliselt laiem, mitmetasandiliste ristmikega, ristetega ning koguja-, jalg- ja jalgrattateedega ja seega maastikus tugevamalt domineeriv lineaarne infrastruktuuri element. Mõju ulatus sõltub mingil määral ka infrastruktuuri elementide arhitektuursest poolest, mis lahendatakse projekteerimise staadiumis. Sobilike arhitektuursete võtetega on võimalik ümbritseva maastiku taustal mõju leevendada.

Kavandatav Libatse õgvendus jääb Kaelase-Kodesmaa väärtmaastiku alale, mille iseloomulikumaks elemendiks on viljakad põllumassiivid, mis vahelduvad väiksemate metsatukkadega ja soiste tasandikega.

Halinga valla üldplaneeringu eelnõu kohaselt on väärtuslik haritav maa vajalik säilitada üksnes põllumajanduslikuks otstarbeks ning vältida tuleb suurte põllumassiivide tükeldamist hoonestuse eesmärgil. Libatse õgvenduse rajamisega killustatakse Libatse ja Kodesmaa küla ning vähemal määral Langerma küla territooriumile jäävaid väärtuslikke põllumaid või piiratakse nende edaspidist kasutamist põllumaade äärealade osalise äralõikamisega (haritava maa kogupindala väheneb) (vt täpsemalt peatükk 5.2).

Arvestades Kaelase-Kodesmaa väärtmaastikule omaste põllumassiivide summaarset pindalist suurust ning seda, et õgvendatav lõik jääb olemasolevale maanteele suhteliselt lähedale, ei oma **Libatse õgvenduse** rajamine olulist negatiivset mõju väärtmaastiku mitmekesisusele ja olemusele (eripärale).

Libatse õgvendus läbib Langerma külas detailplaneeringu kohustusega ala, mis aitab tõenäoliselt kaasa maastikuilme eripäraga arvestamisele detailplaneeringus seatavate tingimuste kaudu.

Maastikuliselt on **Are valla** puhul tegemist tasase ja väheliigendatud maaga.

Are valla üldplaneering seab nõudeks, et õgvenduse rajamisel tuleb võimalikult palju säilitada olemasolevaid metsaalasid.

Mõlema Are õgvenduse rajamisega kaasneb metsatukkadest läbiminekul puude mahavõtmine. Õgvendused läbivad vaheldumisi metsatukki ja põllumajanduslikult kasutuses olevaid alasid. Mõju maastikule võib maastikumustri lihtsustamise ja maastikuilme muutmise osas lugeda samaväärseks: alternatiiv A rajatakse olemasolevast Are aleviku keskusalast eemale ja eeldatavasti on raiemaht suurem kui alternatiiv B korral. Kuigi alternatiiv B puhul rajatakse õgvendus Are alevikule lähemale, läbib tee Are-Elbu kõrvalmaanteest nr 19219 lõuna pool lagedat põllumajanduslikku maad ja paistab seega rohkem silma.

Mõlema Are õgvenduse alternatiivi korral kasutatakse koguja- ja juurdepääsuteede ning jalg- ja jalgrattateede rajamiseks ära suures osas olemasolevaid juurdepääsuteid, mistõttu nende rajamise mõju ümbritsevale maastikule on ebaoluline.

Are valla üldplaneeringu järgi on Sauga jõgi ja selle kaldad 150 m ulatuses jõe teljest määratletud **miljööväärtuslikuks maastikuks**. Kumbki kavandatav Are õgvenduse alternatiiv ei takista sellel alal paiknevate maade edasist kasutamist põllumajanduslikul otstarbel ja ei mõjuta seega ka ala miljööväärtuslikkust.

Are õgvenduse alternatiiv B korral ei läbita ühtegi vääriselupaika, samuti ei jää neid tee sanitaarkaitse vööndisse.

Kumbki õgvendus ei läbi rohevõrgustiku tuumala ega rohekoridore. Õgvenduse ühinemisel olemasoleva maanteega lõunas jääb tee sanitaarkaitse vööndisse Sauga jõel ja 150 m ulatuses jõe kallastel paiknev maakonna väikese tasandi rohekoridor. Selle koridori toimimisele õgvenduse rajamine mõju ei avalda.

Kummagi Nurme õgvenduse korral väärtmaastikke ei läbita, samuti ei jää neid õgvenduste mõjutsooni. **Alternatiiv A** kulgeb olemasolevast Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteest idas ning läbib tasast ja avarat maastikku, mille moodustavad peamiselt põllud ja looduslikud rohumaad. Sauga valla üldplaneeringu eelnõu kohaselt on sellel alal tegemist reserveeritud segahoonestusalaga, so

mitmekülgse tegevusega, peamiselt äri- ja väikeettevõtluse ehitiste ja neid teenindavate infrastruktuuride ehitamiseks ette nähtud alaga. Trassi alla jääval alal ning mõjuvööndisse jääval alal on mitmed tootmis- ja ärimaa, samuti elamumaa sihtotstarbega detailplaneeringud juba kehtestatud. Kuna tegemist on perspektiivse arengualaga, siis võib õgvenduse rajamise mõju maastikule lugeda minimaalseks ehk õgvendus rajatakse alale, kus maastik kujundatakse niikuinii ümber. Hinnates õgvenduse rajamise ja ala arendamise koosmõju ehk kumulatiivset mõju, on tegu negatiivse mõjuga, sest piirkonna praegune maastik saab tulevikus tõenäoliselt teistsuguse ilme.

Nurme õgvenduse alternatiiv A korral kasutatakse koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamiseks ära maksimaalselt olemasolevat teedevõrku, mis iseenesest muutusi maastikuilmes kaasa ei too. Erandina võib esile tuua Sauga jõest vahetult lõunas risti olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega paiknevat kompensatsiooniala, mis lõigatakse läbi põhimaanteelt õgvenduseni rajatava kogujateega. Tegu on kohaliku tähtsusega rohekoridoriga, mida mööda liiguvad loomad jõe äärde. Kogujateel kujuneb liiklussagedus küll oluliselt väiksemaks kui olemasoleval maanteel, mis praegu läbib rohevõrgustikku, kuid mõju avaldumist ei tohi siiski alahinnata. Alternatiiv A läbib ka Sauga jõel ja jõe kallastel paiknevat rohekoridori. Maakonnaplaneeringuga määratletud ja üldplaneeringuga täpsustatud rohekoridori läbitakse ka Tallinna poolt tulles õgvenduse algusosas. Kuna õgvenduse poolt läbitaval alal on kehtestatud ja koostamisel olevad äri- ja tootmismaa funktsiooniga planeeringud, on kumulatiivselt tegu negatiivse mõjuga. Kõigi kavade realiseerumisel saab rohekoridori toimimine tugevalt häiritud olema.

Saugu jõe ja selle kallastel paikneva rohekoridori funktsioneerimisele on mõju minimaalne, kui üle jõe rajatava silla konstruktsiooniline lahendus võimaldab jõe kaldaid loomadel kasutada takistamatuks liikumiseks (tuleb jätta veeala kõrvale migratsiooniks piisav maismaariba).

Nurme õgvenduse alternatiiv B paikneb olemasolevast põhimaanteest läänes, kulgedes läbi metsamassiivi, mis on üldplaneeringu eelnõuga määratletud kompensatsiooniala ja ühtlasi rohevõrgustiku kohaliku tähtsusega koridor. Seda metsa kasutavad loomad Sauga jõe äärde jõudmisel. Võrreldes Nurme õgvenduse alternatiiviga A, mille korral läbib rohekoridori kogujatee, läbib alternatiiv B puhul rohekoridori I klassi maantee. Seda rohekoridori läbib ka praegune Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, kuid õgvenduse alternatiiv B läbib metsa suuremas ulatuses. Enne taasühinemist olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega killustab õgvendus põllumaastikku, mis on üldplaneeringu eelnõuga reserveeritud segahoonestusalaks ning kus osal sellest on kehtestatud ka äri- ja tootmissihtotstarbega detailplaneering. Arvestades ka piirkonna arenguplaanidega, võib kumulatiivse mõju maastikule hinnata negatiivseks.

Mõlemad Nurme õgvenduse alternatiivid ristuvad rohekoridoriga ning seetõttu on tegemist negatiivse mõju avaldumisega loomade liikumisteede läbilõikamise tõttu. Kumulatiivne mõju on tõenäoliselt suurim alternatiiv B puhul, sest läbib metsamassiivi, mis on loomade liikumiskoridorina tunduvalt tihedamini kasutatav võrreldes rohekoridoriga, mis paikneb avamaastikul.

KSH ala esimeses lõigus jääb alternatiiv I trassikoridori lisaks Pärnu-Jaagupi väärtmaastik, mille tuumikut – Pärnu-Jaagupi alevit - kavandatav tegevus ei mõjuta.

Kogu KSH ala iseloomutab maalähedane looduskeskkond, kus põllumaad vahelduvad metsamaadega ja taludega ning soode ja rabadega ning seda suures osas laugel reljeefil, v.a Pärnu linnast lõunasse jääval ala luitemetsade piirkonnas, moodustades vaheldusrikka ja mosaiikse looduskeskkonna.

KSH ala esimeses kolmes lõigus ei too alternatiiv 0, mil I klassi maanteed ei rajata, kaasa mõju maastiku üldilme muutumisele. Eritasandilisi ristumisi, suuri liiklussõlmi ega muid suuremahulisi infrastruktuuri rajatise ei kavandata, mis võiksid maastikku ümber kujundada ning seega ümbritseva keskkonna ilmet muuta.

KSH ala esimeses kolmes lõigus avaldab alternatiiv I võrreldes olukorraga, kui I klassi maanteed ei rajata, mõju maastikuilmele seda vähemal või rohkemal määral muutes. Mõju ulatus ja suurus sõltub arhitektuursest projektlahendusest. Kuna I klassi maantee on võrreldes praegusega oluliselt laiem, mitmetasandiliste ristmikega, ristetega ning koguja-, jalg- ja jalgrattateedega, on see sõltumata arhitektuursest lahendusest igal juhul maastikus tugevalt domineeriv element. Siinkohal on oluline välja tuua, et I klassi maantee koos selle juurde kuuluvate rajatistega on liiklusohutuse ja sujuva liikluse tagamiseks igati põhjendatud ning kaalub igati üles maastikuilme senisel kujul säilitamise vajaduse.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Arvestades Kaelase-Kodesmaa väärtmaastikule omaste põllumassiivide summaarset pindalalist suurust ning seda, et õgvendatav lõik jääb olemasolevale maanteele suhteliselt lähedale, ei oma Libatse õgvenduse rajamine olulist negatiivset mõju väärtmaastiku olemusele.

Kummagi Nurme õgvenduse korral väärtmaastikke ei läbita, samuti ei jää neid õgvenduste mõjutsooni.

Kuna tegemist on perspektiivse arengualaga, siis võib õgvenduse alternatiiv A rajamise mõju maastikule lugeda minimaalseks ehk õgvendus rajatakse alale, kus maastik kujundatakse hoolimata teemaplaneeringuga kavandatavatest tegevustest niikuinii ümber.

Alternatiiv B mõju maastikule on mõnevõrra suurem, sest läbib Sauga jõe ja Uduvere-Suigu kõrvamaantee vahelises lõigus metsa, lihtsustades maastikumustrit.

Hinnates Nurme õgvenduse rajamise ja piirkonna arendamise koosmõju ehk kumulatiivset mõju, on mõlemal alternatiivi korral tegu negatiivse mõjuga, sest piirkonna praegune maastik saab tulevikus teistsuguse ilme.

Mõlemad Nurme õgvenduse alternatiivid ristuvad rohekoridoriga ning seetõttu on tegemist negatiivse mõju avaldumisega loomade liikumisteede läbilõikamise tõttu. Kumulatiivne mõju on tõenäoliselt suurim alternatiiv B puhul, sest läbib metsamassiivi, mis on loomade liikumiskoridorina tihedamini kasutatav võrreldes rohekoridoriga, mis paikneb avamaastikul.

Are õgvenduse alternatiivide A ja B mõju maastikule võib maastikumustri lihtsustamise ja maastikuilme muutmise osas lugeda samaväärseks: alternatiiv A rajatakse olemasolevast Are aleviku keskusalast eemale ja eeldatavasti on raiemaht suurem kui alternatiiv B korral. Alternatiiv B puhul läbib õgvendatav teelõik Are-Elbu kõrvalmaanteest nr 19219 lõuna pool lagedat põllumajanduslikku maad ja paistab seega rohkem silma.

Kui I klassi tee rajamisel pinnase veerežiimi ei muudeta, mis võiks põhjustada muutusi vääriselupaikade taimestikkoosluses, siis KSH alal lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas trassikoridori jäävatele vääriselupaikadele mõju puudub.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

Mõlema alternatiivi korral (0 ja I) jääb tee mõjualasse Reiu jõe suudmeala väärtuslik maastik ja Uulu-Tahkuranna-Jõulumäe väärtuslik maastik, mis on väärtuslikud ka puhkealadena ning kuuluvad linna lähiümbruse roheline võõndi hulka. Pärnu linna lähiümbruse roheline võõndi määratlemise eesmärk on eelkõige tagada linlastele lähipiirkonnas puhke- ja tervistav keskkond ning avalikult kasutatavate loodusala hoidmine.

Reiu jõe suudmeala väärtuslikule maastikule alternatiiv I mõju ei avalda, sest teemaplaneeringuga pole tegevusi alal ette nähtud, mis võiksid väärtusliku ala puhke- ja identiteediväärtust mõjutada ning olemasolevad juurdepääsud alale säilivad.

Uulu-Tahkuranna-Jõulumäe väärtuslikku maastikku, mis on olnud siiani hästi ligipääsetav ja atraktiivne ning pikka aega Pärnu linna ja lähiümbruse elanike jaoks soositud puhkepiirkond, **alternatiiv I ei mõjuta**, sest juurdepääsud alale tagatakse jalakäijatele ja jalgratturitele rajatavate jalg- ja jalgrattateede abil ning Posti tee piirkonda rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu tagatakse juurdepääs ka mootorsõidukiga liiklejaile. Ala kõrge turismi- ja puhkepotentsiaal säilib, samuti ei mõjuta alternatiiv I ala esteetilist väärtust. Ala looduslikku väärtust vähendab olemasoleva tee laiendamisest mere poole ning nõuetekohaste kogujateede ning jalg- ja jalgrattateede rajamisest tingitud puude mahavõtmine. Suures osas kasutatakse teede rajamiseks küll ära olemasolevaid metsateid, ent need on praegusel ajal väga kitsad.

Pärnu lahe tasasel rannaalal Reius tuleb nähtavale madal rannaastang (Reiu supelrannas küünib selle kõrgus kolme meetrini), mis kasvab Uulu suunas. Astangult, mille vanasse rannavalli on kulutanud kõrgvee lained, avanevad ilusad vaated kogu Pärnu lahele ja linnale. Luiteastangu perv on kaetud kauni männimetsaga. **Alternatiiviga I kavandatud tegevused antud piirkonna väärtust ei kahanda.**

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest mõlemale poole maanteed jäävad metsad kuuluvad **maakonna suure tasandi rohevõrgustiku tuumalade** hulka, st et maakondlikult on tegu oluliste rohealadega, mis peaksid inimtegevusest olema minimaalselt mõjutatud ja domineerima peaksid ülekaalukalt looduslikud protsessid.

Alternatiiviga I maanteest sisemaa pool paikneva tuumala pindala ei vähendata, kui maanteed laiendatakse mere suunas, küll väheneb mere suunas paikneva tuumala pindala ning rohevõrgustikku läbiva maantee laiendamine tekitab lisaks praegusest oluliselt suurema barjääriefekti. Kehtestatud detailplaneeringud on Reiu külas mererannikul oleva rohevõrgustiku juba väiksemateks ja isoleeritumateks osadeks jaganud, mistõttu rohealade funktsioneerimise võime väheneb peale tee laiendamist veelgi. Siinkohal tuleks mainida, et maantee laiendamisest hoolimata halvendab liikluskooormuse tõus maanteest erinevatele pooltele jäävate elupaikade terviklikku funktsioneerimist, st liikussageduse kasvuga suureneb barjääriefekt.

Maantee laiendamisest merepoolsele alale läbi rohevõrgustiku (tuumala), koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamisest ning arendustegevusest rohevõrgustikule avalduvad mõjud kumuleeruvad. Detailplaneeringutega realiseeritud arendusaladele juurdepääsud on kavandatud läbi rohevõrgustiku alade. Maantee laiendamisel rohevõrgustiku alale ning läbi roheala viidud kogujateed, mis on ühendatud I klassi maanteega, suurendavad rohevõrgustiku alal inimsurvet, mistõttu loodusliku iseregulatsiooni häiritus suureneb (sh loomade, lindude elutingimused ja -harjumused). Maantee laiendamine tekitab loomadele ületamatu barjääri - maantee ja mere vahele jääva roheala olulise mõjutamise kõrval lõigatakse läbi liikumisvõimalused ühest rohealast teise.

Leevendusmeetmed rohevõrgustiku sidususe toimimiseks ja teemaplaneeringuga kavandatud tegevusest tingitud negatiivse mõju vähendamiseks on esitatud peatükis 10.

Ka alternatiiv 0 mõju rohevõrgustikule on negatiivne, sest Pärnu linna lähedusest tingitud üha kasvava liikluskooormuse tingimustes osutub loomadel võimatuks ilma auto alla jäämata maantee ületada, mis tähendab nende lõksu jäämist ühele või teisele poole maanteed ja seega ökoloogilise liikumiskoridori katki lõikamist.

Lõigus Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni I klassi maantee rajamine Reiu jõe suudmeala väärtmaastiku identiteediväärtusele ja esteetilisele väärtusele mõju ei avalda ning olemasolevad juurdepääsud alale säilivad. Samuti ei mõjutata Uulu-Tahkuranna-Jõulumäe väärtmaastiku puhkeväärtusi, sest juurdepääsud alale on tagatud.

Maanteest sisemaa pool paikneva rohevõrgustiku tuumala pindala ei vähendata, kui maanteed laiendatakse mere suunas, küll väheneb merepoolse rohevõrgustiku tuumala pindala ning rohevõrgustikku läbiva maantee laiendamine tekitab lisaks praegusest oluliselt suurema barjääriefekti.

Maantee laiendamisest, merepoolsele alale läbi rohevõrgustiku tuumala koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamisest ning arendustegevusest rohevõrgustikule avalduvad mõjud kumuleeruvad, sest detailplaneeringute ja tulevikus üldplaneeringu alusel koostatavate detailplaneeringute alusel realiseeritavad arendusalade juurdepääsud on kavandatud läbi rohevõrgustiku alade. See toob kaasa ala loodusliku väärtuse languse. Maantee laiendamine tekitab loomadele ületamatu barjääri, mistõttu maantee ja mere vahele jääva roheala olulise mõjutamise kõrval lõigatakse läbi ka liikumisvõimalused ühest rohealast teise.

Ka alternatiiv 0 mõju rohevõrgustikule on negatiivne, sest Pärnu linna lähedusest tingitud üha kasvava liiklussageduse tingimustes osutub loomadel võimatuks ilma auto alla jäämata maantee ületada, mis tähendab nende lõksu jäämist ühele või teisele poole maanteed ja seega ökoloogilise liikumiskoridori katki lõikamist.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteea ristumisest kuni Häädemeesteni

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja lähiala jääb peaaegu kogu ulatuses väärtmaastike alale, Tahkuranna vallas jääb maanteest mõlemale poole **Uulu-Tahkuranna-Jõulumäe väärtmaastik** ja Tahkuranna valla lõunaosas ning Häädemeeste vallas **Rannametsa väärtmaastik**. Lisaks kuulub **Häädemeeste alevik ja selle lähiümbrus väärtmaastike hulka** (vt peatükk 4.2). Esimest kahte nimetatud väärtmaastikku iseloomustavad vanad loodusmetsad ja luitestunud rannavallide pikad ahelikud, millel kasvavad männikud ning mis on puhkajate ja loodusandide korjajate meelispiirkonnaks. Luited piirnevad seejuures otseselt ka maanteea, sest praegune põhimaantee on rajatud läbi luidete.

Ka Häädemeestet läbivad osaliselt männimetsaga kaetud luiteahelikud, milledest mere poole jäävad tasased madalad rannaalad. Alevik on ajalooliselt kujunenud liivase rannaluitevalli merepoolsele nõlvale vana Pärnu-Riia maantee äärde.

Alternatiiv I korral tuleb I klassi maantee rajamiseks olemasoleva maantee plaanikõverikud viia vastavusse “Tee projekteerimise normid ja nõuded” (teede- ja siseministri 28.09.1999 määrus nr 55) esitatud nõuetega, s.t teha paljudes lõikudes olemasoleva tee kulgemisest kõrvalekaldeid, nt Uulu aleviku piirkonnas (km 142-145), Metsaküla küla piirkonnas (km 148-150), Tahkuranna küla piirkonnas (km 151-155), Piirumi küla piirkonnas (km 157-158 ja 159-160). Häädemeeste vallas Rannametsa külas km 160-164 tuleb nõuetekohase raadiusega tee rajamiseks olemasolevast teekoridorist märksa suurem kõrvalekalle teha, õgvendatav lõik tuleb rajada mere suunas piki luiteahelikku, ühelt poolt männimetsa ja teiselt poolt segametsa piiri mööda. Peale Rannametsa jõe ületamist läbib teetrass luiteaheliku lõunaosa, millel kasvavad 50-aastased valdavalt inimtekkelised (kultuurtekkelised) männikud. Sealt edasi kuni planeeringuala lõpuni jääb rajatav I klassi maantee olemasolevasse teekoridori.

Olemasolevast teekoridorist vajalike kõrvalekallete tegemisega lõhutakse ära geomorfoloogiliselt olulisi pinnavorme – luiteid, millel kasvab kuni paarisaja aasta vanune männimets ning mis on väärtmaastike moodustamisel olnud peamisi eeldusi. Rannametsa luited on maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ määratletud olulise loodusobjektina, Tahkuranna valla üldplaneeringus märgitakse luiteid kui loodusharuldusi. Kogujateede, jalg- ja jalgrattateede rajamiseks kasutatakse ära küll olemasolevaid kohalikke teid, kuid suures ulatuses on vajalik I klassi tee kõrvale rajada ka uusi (mõlemale poole maanteed), mis tähendab, et tegelik I klassi teekoridor ja seega teest lähtuv mõjuala läheb oluliselt laiemaks. Luiteid lõhutakse märksa laiemal alal kui ainult otseselt teede alla jääval alal (sobiva nõlvuse andmiseks).

Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest tingitud ja Uulu-Soometsa-Häädemeeste maanteega ja Uulu külaga, samuti teega piirnevate teiste suuremate küladega (Metsaküla küla kalmistu piirkonnas, Võiste alevik, Rannametsa küla Rannametsa jõe piirkonnas) ühendamiseks rajatavad eritasandilised liiklussõlmed lõhuvad oluliselt ümbritseva maastiku olemust ja väärtust ning muudavad maastikupilti oluliselt, sest ümbritsevast kõrgemale tõstetud tehnogeensed struktuurid on hoomatavad suurte vahemaade tagant. Eritasandiliste liiklussõlmede ja ümbritsevast märgatavalt kõrgemale tõstetud teeosade puhul saab rääkida ruumikvaliteeti vähendavatest visuaalsetest dominantidest. Elamute paiknemine maantee ääres ja maantee läheduses Uulu külas, Metsaküla külas, Tahkuranna külas ja Võistes tingib müraseinte rajamise vajaduse, mis kaotab maanteelt avanevad vaated allesjäävatele luidetele, merele ning rannaniitudele.

Positiivseks võib pidada Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirnevate luidete säilimist Rannametsa külas, kuna õgvendatav I klassi teelõik rajatakse mere poole, kus kõrgemad luited puuduvad. Positiivse mõju nullib ca 1 km enne olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega taasühinemist Eesti mandrila ühest suurimast luidest - Tootusemäest - läbimine.

Tahkuranna valla üldplaneeringu kohaselt tuleb valla metsaalasid maksimaalselt säilitada, mis toetab nii maastikuilme säilimist ning tagab ühtlasi rohevõrgustiku funktsioneerimise, sest tuumalad ja neid omavahel ühendavad koridorid on üles ehitatud suuresti looduslikele metsastele aladele. Rohelise võrgustiku alalhoidmine aitab tagada looduslikku mitmekesisust (liikide säilimist) ning loomade ja lindude liikumisvõimalusi.

Alternatiiv I (km 141,7 - 170,0) mõju rohevõrgustikule on kahtlemata negatiivne, sest Tahkuranna ja Häädemeeste valla territooriumi piires on KSH alal väga suur osakaal rohevõrgustikul, mis toetab bioloogilise mitmekesisuse säilimist. Olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee kulgeb läbi rohela või selle lähedalt ja on oluliseks barjääriks loomadele mereäärse ala ja sisemaa vahelisel liikumisel. Alternatiiv I korral olemasoleva maantee laiendamisel, koguja- ning jalg- ja jalgrattateede ning rampide rajamisel muutub maantee ületamine loomade poolt sisuliselt võimatuks, mis toob kaasa rohevõrgustiku sidususe vähenemise. Eriti hästi tõuseb esile teemaplaneeringuala lõpuosas Häädemeeste alevikust itta, otse rohekoridorile rajatav eritasandiline liiklussõlm, mis ühendab rajatava I klassi põhimaantee Tõitoja-Häädemeeste kõrvalmaanteega.

Alternatiivi I+ mõju ümbritsevale maastikule võib lugeda veelgi negatiivsemaks võrreldes alternatiiv I-ga, sest piirkonnas km 147-155 rajatakse I klassi tee Metsaküla külas, Tahkuranna külas ja Võiste alevikus olemasolevast põhimaanteest ja selle lähialale jäävatest majapidamistest kaugemale, Tahkuranna ja Leina küla ning ühtlasi Surju metskonnale kuuluva metsamaa (kü 84801:004:0417) läänepiiri mööda (osaliselt jäävad sisse eraomanike maatulundusmaad). Õgvendusega läbitakse ca 1 km ulatuses väärtuslikke luitemetsi. Täiesti uue maanteelõigu rajamine luitemaastikule on negatiivsem kui luiteahelikku läbiva olemasoleva tee laiendamine. Lisaks tuleb arvesse võtta aspekti, et sisuliselt kaotab selles lõigus olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee oma senise tähenduse, mis alternatiiv I+ puhul jääb toimima koguja- ning jalg- ja jalgrattateena. Kahe teelõigu vahelise ala jääb teede mõjutsooni ning õgvenduse rajamisega tõmmatakse sisuliselt uus piir väärtmaastiku paiknemisele.

Alternatiiv I+ on rohevõrgustiku toimimise seisukohast võrreldes teiste käsitletavate alternatiividega (eelkõige pidades silmas alternatiivi I) kõige halvem lahendus, sest Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku territooriumitel rajatav õgvendus hakkab kulgema maakonna suurt ja maakonna väikest tuumala põhja-lõuna suunaliselt ühendava koridori (K8) äärealalt, tungides osaliselt ka koridori sisse. Sisuliselt tähendab see tegeliku, loomade poolt kasutatava rohekoridori ahenemist, sest maantee rajamine roheala külje alla tõrjub loomad kaugemale.

Alternatiiv I+ puhul jääb toimima ka olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee (kogujateena), seega moodustub loomadele Tahkuranna külas, kus maanteega ristub rohekoridor, mere äärde liikumisel topeltbarjäär.

Valla üldplaneeringuga määratletud silmapaistvalt ilusa vaatega kohad paiknevad olemasoleval Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel Uulu külas Uulu kalmistu juures ja Tahkuranna külas. Viimase puhul moodustab vaate mere ääres paiknev lage rannaniidumaastik, mis osaliselt on hakanud võsastuma.

Alternatiiv I ja I+ korral peaks Uulu kalmistu juures ilus vaade säilima, sest I klassi tee kõrvale rajatakse ainult paralleelselt koguja-, jalg- ja jalgrattatee, mis iseenesest vaadet ei piira (eeldusel, et müravastaseid tõkkeid ei rajata). Tahkuranna külas ei piirata samuti vaadet rannaniitudele, küll aga kaotatakse vaade teisele poole maanteed, kui selgub, et tee äärde on vajalik rajada müratõkkeseinad (sanitaarkaitse vööndisse jäävad elamud).

Maastikule avaldab kõige vähem mõju **alternatiiv 0+**, sest olemasolevast teekoridorist üldjuhul ei väljuta, säilib 1+1 sõidurada, lisaks suletakse hulgaliselt põhimaanteele mahasõite, mis teenindavad maanteeäärseid kinnistuid. Mahasõitude sulgemisega kaasneb mõningates kohtades ka uute rajamine. Uute kogujateede rajamise mõju väärtmaastikele võib võrreldes alternatiivide I ja I+ pidada väheoluliseks, sest need rajatakse peamiselt tiheasustusaladele või kompaktsemalt hoonestatud piirkonda. Lisaks on kogujateede ühendamiseks rajatavad uued teelõigud lühikesed. Tuleb märkida, et alternatiiv 0+-ga ettenähtud mahasõitude sulgemine ja samas uute teelõikude rajamata jätmine ei ole reaalne lahendus ehk antud juhul on uute lõikude rajamine põhjendatud, tagamaks Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirnevatele elamutele juurdepääs põhimaanteele. Häädemeeste aleviku ja Papisilla küla

piirile rajatav eritasandiline ristumine Tõitoja-Häädemeeste kõrvalmaanteega maastiku üldilmet oluliselt ei mõjuta.

Alternatiiv 0 maastikuilme muutmist kaasa ei too, sh säilivad maanteega piirnevad luitemetsad. Kaasnev mõju on seotud üksnes valdade sisemiste arenguplaanidega (kavandatavast tegevusest sõltumatu), mis realiseeritakse detailplaneeringu kohustusega aladel detailplaneeringu kehtestamise kaudu ning detailplaneeringu kohustuseta aladel üldplaneeringu ja/või kooskõlastatud projektide kaudu (aluseks ehitusloa andmisele). Kuna nii Tahkuranna kui Häädemeeste valdade arengusuundumuste eesmärk üldplaneeringute põhjal on tagada olemasoleva keskkonna säästlik kasutamine (perspektiivne arendustegevus peab kindlustama looduse, bioloogilise mitmekesisuse, maastiku ja kultuuripärandi kaitse), siis ei ole ette näha olulist mõju KSH alasse jäävale maastikule, sh väärtuslikele maastikele. Maastike omapära ja ilmet mõjutavad peamiselt looduslikud protsessid.

Alternatiiv 0 ja 0+ mõju rohevõrgustikule määrab ära rohealasad läbiv Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, mis on barjääriks loomade liikumisel tugialade vahel. Kummagi alternatiiviga ei ole ette näha tegevusi, mille tagajärjel rohevõrgustikku kuuluvate elupaikade seisund halveneks. Kasvava liikluskooormuse tõttu põhimaanteest tulenev barjääriefekt aja jooksul kasvab, mistõttu mõju on nõrgalt negatiivne. Teisest küljest võib mõju rohevõrgustikule hinnata Tahkuranna ja Häädemeeste valla üldplaneeringutega kavandatavate tegevuste kaudu. Tahkuranna valla üldplaneeringuga on maakonna tasandil määratletud rohevõrgustikku korrigeeritud nii, et võrgustik hõlmaks endas ka vajalikke puhveralasid, seda lähtuvalt soovist piirata ehitustegevust väljaspool üldplaneeringu kaardil määratud arengualasid. Enamuse üldplaneeringus reserveeritud võimalike uute ehitusalade valikul on lähtutud põhimõttest vältida ja/või minimeerida ohtu rohevõrgustiku toimimisele. Seetõttu on valdavalt uued võimalikud hoonestusalad reserveeritud peamiselt kohtadesse, kus ei asu valla jaoks olulisi looduskooslusi ning alad pole osaks toimivast rohevõrgustikust. Samast põhimõttest lähtub sisuliselt ka Häädemeeste valla arenguperspektiiv. Seega võib kokkuvõttes alternatiiv 0 ja 0+ mõju rohevõrgustikule pidada neutraalseks või nõrgalt negatiivseks.

Alternatiivide 0 ja 0+ korral kaunid vaated luidetele, rannaaladele ja merele Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt säilivad.

Tee mõjualasse Uulu külasse jäävale maakonnas väärtustatud objektile Uulu kirik (põlispuudega kõrge kaldaastang; St von Holsteini hauakamber), mis on ühtlasi muinsuskaitsealune objekt, ükski alternatiiv (0, 0+, I ja I+) mõju ei avalda. Samuti ei avalda alternatiivid 0, 0+, I ja I+ mõju teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2003) märgitud loodusobjektidele, mis jäävad rajatava I klassi mõjualasse - Uulu külas Uulu kalmistu, Metsaküla külas apostliku õigeusu kalmistu, Võiste alevikus asuva luteri kalmistu ja Rannametsa külas Rannametsa jõe kaldal paikneva Timmkanali paljandi kohta.

Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ seatakse nõue, et Pärnu linna piirist kuni Iklani Tallinn-Pärnu-Ikla

maanteest mere poole jäävatel vanadel rannaluidetel tuleb joonehitiste rajamisel säilitada olemasolevad väärtused ja sobitada uued elemendid kooskõlas olemasolevatega. Lõigus Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni Häädemeesteneni ei ole alternatiivide I ja I+ korral nõue täidetud. Tuginedes liiklusprognosidele 2040, ei ole ainulaadse, tundliku ja õrna looduskoosluse – luidete - arvelt tee laiendamine ja uute rajamine põhjendatud ehk alternatiividega I ja I+ kavandatava tegevuse vajalikkus ei kaalu üles rannaluidete võõndi hävitamist. Litoriaannemere aegsel perioodil moodustunud luided ja luitemaastikul väljakujunenud kooslused on asendamatud.

Eritasandilised liiklussõlmed lõhuvad oluliselt ümbritseva maastiku olemust ja väärtust, ümbritsevast kõrgemale tõstetud tehnogeensed struktuurid muudavad tajutavat maastikupilti oluliselt. Eritasandiliste liiklussõlmede ja ümbritsevast märgatavalt kõrgemale tõstetud teeosade ja Uulu külas, Metsaküla külas, Tahkuranna külas ja Võistes müraseinte puhul saab rääkida ruumikvaliteeti vähendavatest visuaalsetest dominantidest.

Positiivseks võib pidada Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piirnevate luidete säilimist Rannametsa külas, kuna õgvendatav I klassi teelõik (alternatiiv I ja I+ korral) rajatakse mere poole, kus kõrgemad luided puuduvad. Positiivse mõju nullib aga Eesti mandriala ühest suurimast luitest - Tootusemäest - läbimine.

Alternatiiv I mõju rohevõrgustikule on negatiivne, sest Tahkuranna ja Häädemeeste valdade territooriumitel jääb KSH alale väga suures ulatuses rohevõrgustik, mida loomad kasutavad elamiseks, rändamiseks ja mis toetab bioloogilise mitmekesisuse säilimist ja terviklikkust. Maantee laiendamine, koguja- ning jalg- ja jalgrattateede ning rampide rajamine muudab maantee ületamise loomade poolt sisuliselt võimatuks, tuues kaasa rohevõrgustiku sidususe vähenemise.

Alternatiivi I+ mõju ümbritsevale maastikule võib lugeda veelgi negatiivsemaks võrreldes alternatiiv I-ga, sest piirkonnas km 147-155 rajatakse I klassi tee Metsaküla külas, Tahkuranna külas ja Võiste alevikus olemasolevast põhimaanteest ja selle lähialale jäävatest majapidamistest kaugemale. Uue maanteelõigu rajamine luitemaastikule on negatiivsem kui luiteahelikku läbiva olemasoleva tee laiendamine, kusjuures olemasoleva põhimaantee ja uue maantee vahelise ala senine väärtus kaob, sest see ala (elamud vahelduvad põllu- ja metsamaaga) jääb kahe tee mõjutsooni ning sisuliselt tõmmatakse õgvenduse rajamisega uus piir väärtmaastiku paiknemisele.

Alternatiiv I+ on rohevõrgustiku toimimise seisukohast võrreldes teiste käsitletavate alternatiividega (eelkõige pidades silmas alternatiivi I) kõige halvem lahendus, sest Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku territooriumitel rajatav õgvendus hakkab kulgema maakonna suurt ja maakonna väikest tuumala põhja-lõuna suunaliselt ühendava koridori äärealal, tungides osaliselt ka koridori sisse. Lisaks moodustub loomadele Tahkuranna külas,

kus juba praegune põhimaantee on rajatud läbi rohekoridori, mere äärde liikumisel topeltbarjäär.

Maastikule avaldab kõige vähem mõju alternatiiv 0 ja 0+, sest alternatiiv 0 maastikuilme muutmist kaasa ei too ja alternatiiv 0+ korral olemasolevast teekoridorist üldjuhul ei väljuta (praegune maastikuilme säilib).

Alternatiiv 0 maastikuilme muutmist kaasa ei too, sh säilivad maanteed piirnevad litemetsad. Alternatiiv 0 ja 0+ mõju rohevõrgustikule määrab ära rohealasad läbiv Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, mis on barjääriks loomade liikumisel tugialade vahel. Kummagi alternatiiviga ei ole ette näha tegevusi, mille tagajärjel rohevõrgustikku kuuluvate elupaikade seisund halveneks.

Alternatiivide 0 ja 0+ korral kaunid vaated luidetele, rannaaladele ja merele Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt säilivad.

Pärnu ümbersõit

Ükski Pärnu linna ümbersõidu alternatiividest maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ määratletud väärtuslikke maastikke ei läbi. Sauga valla osas on mõju maastikule kõige väiksem alternatiiv D puhul, sest see loob konkreetse ja ühtse piiri Pärnu linna ja Rääma raba vahel ning teel sõitjatele avatakse vaated rabale. Alternatiiv D trassikoridori piirile jääb Niidu-Tammiste väärtmaastik, mille loodus- ja puhkeväärtused tee rajamisel säilivad. Suurima mõjuga maastikule Sauga valla piires on alternatiiv A, sest tee läbib pikalt Sauga ja Are valda jäävaid looduslikku hajaasustusega põldude ja metsatukkadega vahelduvat maastikku.

Tulevikus, mil liiklussageduse kasv nõuab I klassi maantee rajamist, tekitab neljarajaline tee olulise visuaalse barjääriefekti, mida võimendavad eritasandilised ristumised või risted.

Läbides vaheldusrikast maastikku, ristub alternatiiv A läbi Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ määratletud kauni veeteega – Sauga jõe keskjooksuga. Jõgi voolab selles kohas läbi põllu- ja metsamaastiku, madalaid jõekaldaid palistab puittaimestiku võõnd. Jõe kaldaalal paiknevad põlistalud. Ümbersõidu rajamine võib rikkuda veeteed looduslikku kaunist ilmet või vastupidi – sillalt võivad avaneda kaunid vaated, rõhutades ilusa veeteed väärtusi. Teisisõnu – mõju sõltub silla arhitektuursest lahendusest ja ümbritsevaga arvestamisest.

Lisaks on kõikide Pärnu ümbersõidu alternatiivide rajamisel vajalik ületada Pärnu ja Reiu jõed jõgi, mis on samuti määratletud ilusateks veeteedeks. Ümbersõidu rajamine võib halvendada silla asukohas vaateid veekogu kallastele, seepärast on eriti oluline silla tehniline ja arhitektuurne lahendus, mis võib mõju leevendada või isegi kaasa aidata nende veeteede väärtustamisele.

Alternatiiv A läbib ka kõige rohkem väärtuslikke põllumaid, seda eriti Are valla territooriumil. Sauga vallas läbib alternatiiv A väärtuslikke põllumaid Tallinn-Lelle-Sõmeru raudtee ja Pärnu jõe vahelisel alal ning Silla ja Vaskräama külade territooriumil. Alternatiiv B läbib väärtuslikke põllumaid Sauga vallas Räägu ja Kilksama külas. Mõju väärtuslikele põllumaadele avaldub nende tükeldamisel ning tee ja tee kaitsevööndi tsoonis, kus väärtuslikud põllumaad senisel kujul likvideeritakse.

Paikuse valla osas võivad alternatiivid B, C ja D maastikule avaldada mõnevõrra suuremat mõju, sest nende ühine teetrass kulgeb põhja-lõunasuunaliselt otse läbi Sibula soo. Teisest küljest, arvestades, et tegu on aktiivsete varudega turbamaardlaga, võidakse ümbersõidu rajamisest hoolimata maastikuilmet turbamaardla kaevandamisel oluliselt muuta. **Seega võib öelda, et maastikule avaldab suurimat mõju alternatiiv A, kulgedes suurimas ulatuses läbi loodusliku maastiku ja tuues kaasa olulise visuaalse barjääriefekti. Alternatiiv D mõjutaks maastikuilmet kõige vähem, kuna loob tehniliku piiri Pärnu linna ja Rääma raba vahele. Alternatiivid B ja C võib maastikule avalduva mõju osas lugeda vahepealseteks variantideks.**

Mõju rohevõrgustiku toimimisele avaldab kõige rohkem alternatiiv A, sest lõikab Are, Sauga ja Paikuse valla territooriumitel kõige rohkem rohevõrgustikku kuuluvaid alasid, sh Sauga vallas Kilksama ja Rütavere külla peamiselt Taali metskonnale kuuluvaid metsi, mis moodustavad maakonna suure tasandi tuumala, ning Paikuse vallas Kõrsa raba ja Reiu-Sibula sood ning sellest lõunasse jäävaid metsamassiive ühendava koridori.

Väikseima mõjuga rohevõrgustiku jätkusuutlikkusele on alternatiiv D, sest kulgeb mööda Rääma raba lõunaosa ehk praktiliselt mööda tugiala lõunapiiri. Ümbersõidutee lõikab läbi küll Niidu-Tammiste metsamaastikuga ühendava rohekoridori, kuid sisuliselt on see juba praegu läbi lõigatud Tallinn-Lelle-Pärnu raudteega, Pärnu linnas Ehitajate tee ning Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteega.

Alternatiivid B ja C lõikavad läbi Sauga vallas piki Sauga jõe kallast paikneva loomade migratsioonitee ning Rääma rabast kirdes paiknevad metsamassiivid, mida mööda loomad liiguvad Rääma raba ja Kilksama ning Rütavere küla metsamassiivide vahel. Alternatiivid B ja C kulgevad piki Rääma raba idaserva, riivates seega maakonna suure tasandi tuumala.

Alternatiivide B, C ja D teetrass on peale Pärnu jõe ületamist Paikuse vallas ühine. Seal läbib teetrass maakonna suurt tuumala, mis jääb Reiu-Sibula soo-alale ja sellest lõunas paiknevatele Surju metskonna metsamassiividele.

Ükski Pärnu linna ümbersõidu alternatiividest maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ määratletud väärtuslikke maastikke ei läbi.

Sauga valla osas on mõju maastikule kõige väiksem alternatiiv D puhul, sest loob konkreetse ja ühtse piiri Pärnu linna ja Rääma raba vahel ning teel sõitjatele avatakse vaated rabale.

Suurima mõjuga maastikule Sauga valla piires on alternatiiv A, sest läbib pikalt Sauga ja Are valda jäävaid looduslikku hajaasustusega põldude ja metsatukkadega vahelduvat maastikku.

Alternatiiv A läbib ka kõige rohkem väärtuslikke põllumaid, enim Are vallas. Mõju väärtuslikele põllumaadele avaldub tee ja tee kaitsevööndi tsoonis, mil väärtuslikud põllumaad senisel kujul likvideeritakse.

Alternatiivid B ja C võib maastikule avalduva mõju osas lugeda alternatiivide A ja D vahepealseteks variantideks.

Mõju väärtuslikele põllumaadele avaldub nende tükeldamisel ning tee ja tee kaitsevööndi tsoonis, kus väärtuslikud põllumaad senisel kujul likvideeritakse. Alternatiiv A läbib väärtuslikke põllumaid võrreldes teiste ümbersõidute alternatiividega enim.

Mõju rohevõrgustiku toimimisele avaldab kõige rohkem alternatiiv A, sest lõikab Are, Sauga ja Paikuse valdade territooriumitel kõige rohkem rohevõrgustikku kuuluvaid alasid. Väikseima mõjuga rohevõrgustiku jätkusuutlikkusele on alternatiiv D, sest kulgeb mööda Rääma raba lõunaosa ehk praktiliselt mööda tuumala lõunapiiri.

5.2 MÕJU MAAKASUTUSELE, SH MAAPARANDUSSÜSTEEMIDELE

Maantee laiendamise ja uue maanteelõigu, samuti liiklussõlmede rajamisel muudetakse rajatava tee ja teiste infrastruktuuri elementide alla jäävat üldplaneeringutega ja/või üldplaneeringute alusel koostatud detailplaneeringutega määratud maakasutust, mistõttu muudest maakasutusviisidest tulenevad hüved jäävad infrastruktuuri objekti ehitamisel saamata.

Mõju maakasutusele tuleneb teemaplaneeringuga kehtestatavast maantee trassikoridori ulatusest. I klassi maantee (2+2 sõidurada) trassi koridorina esimesel lõigul (km 92,0 – 122,6) ja teisel lõigul (km 133,9,0 – 141,7) käsitletakse maantee teljest mõlemale poole kuni 325 m kaugusele jäävat ala (kokku 650 m). Selle ulatuses maa reserveerimine ja hiljem uue tee rajamine toob maaomanikele kaasa erinevaid maakasutuspiiranguid.

Trassikoridoris paikneb kuni 50 meetri laiune teemaa ja sellest kahele poole jääv 50 m laiune tee kaitsevööndi ala (kokku 150 m), kus ehitusõiguse andmine omavalitsuste poolt ei ole üldjuhul võimalik. Tee ja tee kaitsevööndisse ei tohi kavandada maanteeliikluse korraldamisega mitte seotud hooneid. Olemasolevate hoonete säilitamine maantee kaitsevööndis vastab projekteerimise erandlikule lähtetasemele ja tuleb põhjendada ning kooskõlastada tee omanikuga.

I klassi parameetreid arvestades on tee ja tee kaitsevööndi ala laius kokku ca 120 m.

Planeeringuala ehk trassikoridori ulatus võib olla suurem mitmetasandiliste liiklussõlmede piirkonnas ja kohtades, kus põhimaantee teedevõrguga ühendamiseks vajalikud kogujateed väljuvad eelkirjeldatud trassikoridorist.

Senikaua, kui trassi koridori alla planeeritud maad ei vajata tee rajamiseks, võib seda edasi kasutada praegusel sihtotstarbel, st planeering kehtestamise järel koheselt olemasolevat maakasutuse sihtotstarvet ei muuda, vaid loob selle muutmiseks eelduse kas maakorralduslikult või läbi detailplaneeringu.

Mõju maakasutusele ehitusõiguse keelustamise läbi avaldub tee- ja tee kaitsevööndi alast tunduvalt kaugemale, kuna maantee lähiümbruses tuleb pidada kinni nii tee kaitsevööndi kui sanitaarkaitseala nõuetest. Seega on trassi koridori osa ka maa-ala maantee kõrval, kus müra ja õhusaaste võivad ületada õigusaktidega kehtestatud piirväärtusi.

Valga-Uulu maantee algusest kuni Häädemeesteni, alates km 141,7 kuni 170,0, on kahe rajalise maanteetrassi koridori laiuseks 420 m. Seal on koridori teljel paikneva tee- ja tee kaitsevööndi ala laiuseks kokku 120 m. Kui eeldatav liiklussagedus on alla 6000 a/ööp, ulatub sanitaarkaitse vööndi laius 200 meetrini sõidutee servast ning kahe rajalise maantee laius on ca 20 m.

Tee kaitsevööndis (50 m äärmise sõiduraja teljest) ning sanitaarkaitse vööndis (200 või 300 m teeservast) võib tegutseda tee valdaja, antud juhul Maanteeameti nõusolekul. Edaspidiste üldplaneeringute ja detailplaneeringute koostamisel tuleb arvestada valitud tassikoridoriga ja põhimaantee võimaliku asukohaga. Ennekõike tähendab see seda, et trassi koridoris ei ole lubatud uute planeeringute koostamine ja ehitiste rajamine ilma Maanteeameti ja Maavanema eelneva kooskõlastusega.

Kavandatava tegevuse mõju maakasutusele on kõige suurem nendes kohtades, kus I klassi tee rajamiseks on vajalike plaanikõverike saavutamiseks vaja teha õgvendusi, st väljuda täielikult olemasolevast teekoridorist, samuti Pärnu ümbersõidu kui täiesti uue maantee rajamisel. Vähemoluliseks ei saa pidada ka uute koguja- ning jalg- ja jalgrattateede ning mahukate liiklussõlmede ja rampide rajamisest tekitatavat mõju, sest nende rajamiseks läheb vaja päris palju maad, mis aga kuulub väga erinevatele huvigruppidele.

I klassi tee rajamine põhjustab teekoridori alla jäävate nii eraomandis kui riigi või erinevate juriidiliste isikute omandis (ka RMK) olevate maade sihtotstarbe muutmise.

Vastavalt planeerimiseseadusele kantakse pärast joonehitise asukohavaliku maakonnaplaneeringu kehtestamist joonehitise asukoht vastavasse varem kehtestatud üldplaneeringusse. Kui üldplaneeringu rakendamine toob kaasa kitsendused kinnisasjale on võimalik kinnisasi võõrandada (poolte kokkuleppel), rakendada sundvõõrandamist või seada sundvaldus lähtudes vastavalt võlaõigusseaduses, kinnisasi sundvõõrandamise seaduses ja asjaõigusseaduses sätestatust. Siseministeeriumile teadaolevalt on tehnoarajatiste rajamiseks valdavalt kasutatud sundvalduse seadmist, kuid teatud juhtudel on maanteede rajamiseks rakendatud ka sundvõõrandamist (seda on tehtud Maanteeameti poolt). Koostatav teemaplaneering saab olla aluseks üksnes pooltevaheliste kokkulepete saavutamiseks ehk on võimalik rakendada kinnisasi võõrandamist.

Olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteeaga seotud KSH ala

Alternatiiv 0 korral mõju puudub, kuna hädavajalikud teekatte- ja muud remonditööd ei kitsenda ümbritsevat maakasutust ega sea sellele muid piiranguid. Maa võõrandamise vajadus puudub, maakasutuse sihtotstarve määratakse ära üldplaneeringutega ja nende alusel kehtestatud detailplaneeringutega.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Libatse õgvenduse rajamise peamine mõju maakasutusele on maa võõrandamise vajadus seoses uue teelõigu rajamisega. Maa võõrandamise vajadus on tulemuslikkuse analüüsile ja tasuvusarvutuse aruandele (Teede Tehnokeskus AS, 2010) tuginedes hinnanguliselt kaks korda suurem kui olemasoleva tee laiendamise puhul selles lõigus.

Libatse õgvenduse rajamisel piiratakse väärtuslike põllumaade (maatulundusmaa) kasutamist õgvenduse alla jääval alal, mis tähendab ühe põllumaa killustumist kaheks erinevaks osaks ning üldises plaanis ühtse põllumaastiku fragmenteerumist. Metsamaa edasist kasutamist mõjutatakse vähesel määral.

Teemaplaneeringuga kavandatud lahenduse korral piiratakse õgvenduse rajamisega Karjaku (kü 18802:001:0266) kinnistul paikneva põllumaa edasikasutamist. Karjaku ja sellega idas piirnevale Piimajõe (kü 18802:001:0289) kinnistule on Halinga Vallavolikogu 20. veebruari 2008. a otsusega nr 3 kehtestatud Piimajõe detailplaneering, mis näeb Piimajõe kinnistule ette vabapidamisega veisefarmi (ca 1800 looma) ning farmikompleksi juurde kuuluvate tehnorajatiste ehitamise. Karjaku kinnistule on ette nähtud senise tegevuse jätkumine – taimekasvatus. Kuna õgvendus kulgeb läbi Karjaku kinnistu, siis piiratakse kavandatavad taimekasvatust. Halinga OÜ veelgi kaugemasse suunatud arenguplaanide kohaselt on Karjaku kinnistule kavas tulevikus fermentatsioonikeskuse rajamine, kus veisesõnnikust kavatsetakse soojust tootma hakata. Kinnistu suurust arvestades ei takista Libatse õgvenduse rajamine Halinga OÜ arenguplaanide teostamist.

Õgvenduse algusest (km92,0) kuni Libatse-Langerma kõrvalmaantee ristumiseni paikneb uus teelõik olemasolevale teele nii lähedal, et nendevahelise ala moodustab tee kaitsevöönd, seetõttu muutub sellel kitsal maaribal maakasutus (peamiselt põllumajanduslik) võimatuks. Sellisel juhul ei ole tegu maatükkide killustumisega, vaid pindalade kärpimisega, kusjuures soovitud otstarbel edasi on võimalik kasutada üksnes õgvendusest läände jäävat maad.

Metsa majandamist õgvenduse rajamine suures osas ei piira, v.a Soone (kü 18802:001:0868) kinnistul, kus õgvendus kulgeb ca 700 m pikkuselt läbi metsa (kuulub eraomanikule).

Peamiselt põllumajandusliku otstarbega kasutatava maa senist kasutamist piiravad väiksemas mahu ka rajatavad kogujateed ja rambid.

Libatse külakeskuse biopuhastile koos biotiikidega õgvenduse tee kaitsevöönd ei ulatu (mõju puudub).

Are õgvenduse rajamine ei lähe kummagi alternatiivi korral vastuollu vallas kehtestatud detailplaneeringutega ja neist tulenevate maakasutuse sihtotstarvetega, sest kumbki õgvendus ei läbi kehtiva detailplaneeringuga alasid.

Mõlemad õgvenduse alternatiivid läbivad ainult maatulundusmaid. Teede Tehnokeskus AS poolt koostatud tasuvusarvutuse aruande ja tulemuslikkuse analüüsi (2010) kohaselt on alternatiiv A korral võõrandatava maa vajadus ca 2,5 korda suurem võrreldes alternatiiviga B, sest alternatiiv A asub Are alevikust kaugemal.

Nagu kirjeldatakse peatükis 6.1, **läbib Are õgvenduse alternatiiv A** metsatukkasid, mis vahelduvad põldudega. Mitmed haritavad põllumaad lõigatakse õgvenduse rajamisel pooleks. Are-Elbu kõrvalmaanteest lõunas ei häirita oluliselt põhimaanteega läänes piirneva põllumassiivi kasutamist, sest uus teetrass kulgeb üsna pikalt piki põldude ja metsa piiri, eraldades need omavahel. Sama kehtib piirnevate tulundusmetsade kasutamise kohta: mõju on väheoluline, sest teetrassi rajamiseks on mahavõetavate puude hulk väga väike võrreldes eraldiste pindaladega. Ühtne metsatukk killustatakse õgvenduse algusosas (110. kilomeetril), enne esimest rajatavat ristet kohaliku külateega ning enne ja pärast rajatavat ristet Are-Elbu kõrvalmaanteega.

Kogujateedena kasutatakse ära võimalikult palju olemasolevaid teid, sh kogujateena jääb toimima olemasolev põhimaantee Are alevikus. Uute kogujateede ning ühtlasi jalg- ja jalgrattateede rajamise tõttu kitsendatakse maakasutust kohtades, kus senised pealesõidud põhimaanteele suletakse ning kus nõuetekohaste pöörderaadiuste saavutamiseks on vajalik olemasolevast teekoridorist teha kõrvalekaldeid (pöörded tehakse laugemaks). Kogujateid rajatakse kokku ca 8 km ulatuses ja jalg- ning jalgrattateid 12 km ulatuses.

Are õgvenduse alternatiiv A rajamisel õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse ühtegi elamumaad ei jää, küll aga hulgaliselt maatulundusmaid, kus paiknevad elamud: teemaplaneeringu järgse lahenduse korral jääb sanitaarkaitse vööndisse kokku 17 elamut, kusjuures mitte ükski ei jää tee kaitsevööndisse.

Are õgvenduse alternatiiv B paikneb Are alevikule lähemal ning läbib sarnaselt alternatiivile A ala, kus põldudega vahelduvad metsatukad. Erinevalt alternatiivist A, mis kulgeb õgvenduse lõpuosas peale Are-Elbu kõrvalmaanteega ristumist Are alevikust edelas piki metsa ja põllumaa piiri, kulgeb alternatiiv B põllumassiivist läbi, killustades selle läände jäävaks suuremaks ja itta jäävaks väiksemaks alaks. Lisaks on vajalik põllumaad läbida koguja-, jalg- ja jalgrattatee rajamiseks olemasolevast maanteest idasse jääval alal õgvenduse algusosa lähedal.

Lisaks põllumassiivide killustamisele fragmenteeritakse Are aleviku kompaktse asustusega alale lähimad metsatukad, mis jäävad olemasolevast Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände, Are-Elbu kõrvalmaantee lähialale.

Are õgvenduse alternatiiv B korral on rajatavate koguja-, jalg- ja jalgrattateede summaarne pikkus võrdne alternatiiviga A.

Alternatiiv B trassi ja olemasoleva maantee vahel paikneb Are aleviku elamuala, mis jääb osaliselt õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse. Alternatiiv B sanitaarkaitse vööndisse jääb kokku 23 elamut (enamik õgvendus algus- ja keskosasse), sh tee kaitsevööndisse 1 elamu. Õgvenduse ühinemisel olemasoleva maanteega jääb sanitaarkaitse vööndisse ka perspektiivne Ristiku elamurajoon.

Nurme õgvenduse alternatiiv A läbib peamiselt üldplaneeringu eelnõu kohaselt reserveeritud segahoonestusala, mis kujutab endast mitmekülgse tegevusega, peamiselt äri- ja väikeettevõtluse ehitiste ja neid teenindavate infrastruktuuride ehitamiseks ette nähtud ala. Enne ja pärast Sauga jõe ületamist läbib õgvendus kompensatsiooniala, mille eesmärk on puhverdada ümbritsevast intensiivsest maakasutusest tulenevaid mõjusid, moodustades nende vahele roheline tsooni. Alternatiiv A korral läbib õgvendus algus- ja lõpuosas mitmeid detailplaneeringuga alasid, milledest enamik on tootmis- ja ärimaa juhtfunktsiooniga. Õgvenduse poolt läbitav elamumaa juhtfunktsiooniga detailplaneeringuala jääb vana Tallinna maantee ja Sauga jõe vahelisele alale (Nurme talli detailplaneering), Uduvere-Suigu kõrvalmaantee ja Sauga jõe vahelisel alal Kosse detailplaneeringuga määratud elamurajooni õgvendus ei läbi, küll aga jäävad see tee sanitaarkaitse vööndisse, detailplaneeringuala põhjaosa ka tee kaitsevööndisse.

Uduvere-Suigu maanteega ristumisest kuni taasühinemiseni olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega kavandatavas Jänesselja ringristmikus läbib õgvendus kavandatava Sauga tehnopargi maa-ala.

Kokku läbib või jääb õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse 4 kehtestatud tootmis- ja ärimaa funktsiooniga detailplaneeringut, 6 menetletavat tootmis- ja ärimaa funktsiooniga detailplaneeringut ning 2 elamumaa funktsiooniga detailplaneeringut.

Nurme õgvenduse kavandamine toob kaasa läbitavatel aladel kehtivate detailplaneeringute muutmise või kehtetuks tunnistamise vajaduse.

Sauga jõe ja Uduvere-Suigu kõrvalmaantee vahelises lõigus läbib õgvendus kompensatsiooniala, kus on tegemist loodusliku rohumaaga ning maatulundusmaaga, viimased on üldplaneeringu eelnõu järgi perspektiivsed segahoonestusalad (alad, mis on lubatav detailplaneeringute kaudu muuta ärimaaks, ühiskondlike ehitiste maaks, tootmismaaks ja/või transpordimaa funktsiooniga maaks).

Nurme õgvenduse alternatiiv A korral moodustavad vajalikud äralõiked kokku ca 25 ha.

Nurme õgvenduse alternatiiv B puhul jääb tee sanitaarkaitse vööndisse 36 elamut, neist 4 tee kaitsevööndisse.

Nurme õgvenduse alternatiiv B läbib võrdses ulatuses alternatiiv A-ga üldplaneeringu eelnõuga määratletud kompensatsiooniala ning segahoonestusala. Enne ühinemist Jänesselja ringristmikuga läbib õgvendatav lõik Nigula teest lõunas reserveeritud tootmisala. 2007. aastal algatatud tootmis- ja ärimaa funktsiooniga Keskuse detailplaneeringuala õgvendus ei riiva ega läbi, enne detailplaneeringualani jõudmist ühineb õgvendus olemasoleva põhimaanteega. Võrreldes alternatiiviga A, mis läbib suures osas äri- ja tootmisfunktsiooniga segahoonestusalasid, kus on ka juba kehtivad detailplaneeringud, läbib alternatiiv B tunduvalt suuremal määral valla looduslikku kompensatsiooniala. Detailplaneeringualasid läbib trass ainult ühel korral: vahetult enne Sauga jõe ületamist (Nurme Turba detailplaneering, kehtestatud 2007. aastal). Tegemist on äri- ja tootmismaa funktsiooniga alaga. Sanitaarkaitse vööndisse jääb kokku 5 elamu- ja 9 tootmismaa funktsiooniga planeeringuala, neist 5 tootmis- ja ärifunktsiooniga detailplaneeringut on praeguseks kehtestamata.

Nurme õgvenduse alternatiiv A korral moodustavad vajalikud äralõiked kokku ca 22 ha.

Kogu KSH ala

Maantee laiendamisel või uute maanteelõikude (õgvenduste), samuti liiklussõlmede rajamisel muudetakse rajatava tee ja teiste infrastruktuuri elementide alla jäävat üldplaneeringutega ja/või üldplaneeringute alusel koostatud detailplaneeringutega määratud maakasutust, mistõttu muudest maakasutusviisidest tulenevad hüved jäävad infrastruktuuri objekti ehitamisel saamata.

Mõju maakasutusele tuleneb teemaplaneeringuga kehtestatavast trassi koridori ulatusest. Koostöös Maanteeameti ja Siseministeeriumi esindajatega teemaplaneeringuga kindlaks määratud trassi koridori laius on km 92,0 – 122,6 ja km 133,9 – 141,7 650 m (maantee teljest mõlemale poole kuni 325 m ulatuses jääv ala). Koos teeseadusest tuleneva tee kaitsevööndiga on I klassi maantee ja otseste ehituspiirangutega tee kaitsevööndi ala laius kokku 150 meetrit.

Tee ja tee kaitsevööndi alas ei ole ehitusõiguse andmine omavalitsuste poolt üldjuhul võimalik. Tee ja tee kaitsevööndisse ei tohi kavandada maanteeliikluse korraldamisega mitte seotud ehitisi. Olemasolevate hoonete säilitamine maantee kaitsevööndis vastab projekteerimise erandlikule lähtetasemele ja tuleb põhjendada ning kooskõlastada tee omanikuga.

Valga-Uulu maantee algusest kuni Häädemeesteni, alates km 141,7 kuni 170,0, on kaheajalise III klassi maantee trassi koridori laiuseks 420 m. Seal on koridori teljel paikneva tee ja tee kaitsevööndi ala laiuseks 120 m.

Tee kaitsevööndis (50 m äärmise sõiduraja teljest) ning sanitaarkaitse vööndis (200 või 300 m teeservast) võib tegutseda tee valdaja, antud juhul Maanteeameti nõusolekul. Edaspidiste üldplaneeringute ja detailplaneeringute koostamisel tuleb arvestada valitud tassikoridoriga ja põhimaantee võimaliku asukohaga. Teemaplaneeringuga reserveeritavad trassi koridoris ei ole

lubatud uute planeeringute koostamine ja ehitiste rajamine ilma Maanteeameti ja Maavanema eelneva kooskõlastusega.

Senikaua, kui trassi koridori alla planeeritud maad ei vajata tee rajamiseks, võib seda edasi kasutada praegusel sihtotstarbel. Maa võõrandamine viiakse ellu kas detailplaneeringu või projekti alusel.

Olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee seotud KSH alal põhimaanteest tingitud mõju alternatiiv 0 korral puudub, kuna hädavajalikud teekatte- ja muud remonditööd ei kitsenda ümbritsevat maakasutust ega sea sellele muid piiranguid. Maa võõrandamise vajadus puudub, maakasutuse sihtotstarve määratakse ära üldplaneeringutega ja nende alusel kehtestatud detailplaneeringutega.

Lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas on Libatse õgvenduse rajamisel maa võõrandamise vajadus hinnanguliselt kaks korda suurem kui olemasoleva tee laiendamise puhul selles lõigus. Libatse õgvenduse rajamisel piiratakse õgvenduse alla jääval alal väärtuslike põllumaade (maatulundusmaa) edasist kasutamist, mis tähendab ühe põllumaa killustumist kaheks erinevaks osaks ning üldises plaanis ühtse põllumaastiku fragmenteerumist. Metsamaa edasist kasutamist mõjutatakse vähesel määral.

Are õgvenduse rajamisel omab suuremat negatiivset mõju maakasutusele alternatiiv A, sest ärälõigete pindala ületab ca 2,5 korda alternatiiv B korral vajaminevaid ärälõikeid ning killustab võrreldes alternatiiviga B rohkem metsi, seega on maavajadus võrreldes alternatiiviga B suurim. Teisest küljest killustab alternatiiv B aga Are alevikust lõunasse, Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde jääva suure põllumassiivi, mis on vastuolus Are valla üldplaneeringus nõutuga (valla eesmärgiks on säilitada peamiselt tootlikud põllumajandusmaad) ning samuti jääb sanitaarkaitse vööndisse rohkem elamuid. Positiivse asjaoluna saab välja tuua selle, et koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamiseks kasutatakse ära maksimaalses ulatuses olemasolevaid väiksemaid külasiseseid teid, mis ei riiva ümbritseva maakasutuste huve.

Nurme õgvenduse alternatiiv A omab maakasutusele tunduvalt suuremat negatiivset mõju, sest läbib palju suuremal määral alasid, kus on menetlemisel või juba kehtestatud peamiselt tootmis- ja ärimaa funktsiooniga detaiplaneeringud, st konkureerivate huvide osakaal on võrreldes alternatiiv B-ga suurem.

Alternatiiv A korral on ka võõrandatava maa pindala eeldatavalt mõnevõrra suurem kui alternatiiv B puhul.

Lõik Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni

Alternatiiv I avaldab mõju maakasutusele eelkõige vajaliku õgvenduse tegemise tõttu. I klassi maanteele nõutava teekõveriku parameetrite tõttu rajatakse õgvenduse alates Tallinn-Pärnu-Ikla

maantee 139. kilomeetrist kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni. Sellel alal läbib uus teelõik perspektiivseid ärimaid, kus käesoleval hetkel on tegemist maatulundusmaadega (haritavad maad). Ärimaa juhtfunktsiooniga maad on reserveeritud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde, et luua võimalused arendustegevusele I klassi maantee rajamise korral. Kavandatav õgvendus kitsendab nende alade kasutuselevõttu ärimaadena, sest üldplaneeringus ei ole õgvendust sellele alale ette nähtud. Õgvendus läbib seejuures ärimaa sihtotstarbega kehtestatud Kanari detailplaneeringuala (Reiuranna tee ääres) ning Sorja kinnistut (84801:001:0625), kus on hetkel detailplaneering menetluses. Lisaks ärimaadele läbib õgvendatav teelõik tõenäoliselt ka ühte olemasolevat elumumaad (alal on koostamisel Oja detailplaneering).

Koostamisel olevad ja juba kehtestatud detailplaneeringulahendused tuleb seetõttu ümber vaadata. Kui ei leita lahendust, mis mõlemaid pooli rahuldaks, tuleb koostatava detailplaneeringu menetlemine peatada/lõpetada.

Alternatiiv 0 korral puudub vajadus maakasutuse muutmiseks ning maa võõrandamise vajadus puudub. Alternatiiv 0 mõju maakasutusele on seotud üksnes üldplaneeringuga määratletud ja selle alusel detailplaneeringutega ja ehitusprojektidega täpsustatud maakasutuse sihtotstarbega. Kuigi alles jäävad praegused ühetasandilised peale- ja mahaõidud maanteega piirnevatele aladele, võib Tallinn-Pärnu-Ikla maantee jäämine 1+1 sõidurajaga teeks kasvava liikluskooormuse tingimustes oluliselt halvendada teega piirnevatele kinnistutele juurdepääsu. Põhimaanteele pealesõidud ja vasakpöörde tegemine muutuvad üha raskemaks ja sellest tulenevalt võib langeda ka ümbritsevate alade kasutusväärtus.

Positiivne on see, et alternatiivi 0 ei poolitata ka Tallinn-Pärnu-Ikla ja mere vahele jäävat perspektiivset ärimaad.

Lõik Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni

Üldiselt võib öelda, et Reiu külas on põhimaanteega piirnevad perspektiivsed ärimaad väga suure väärtusega, arvestades Pärnu linna lähedust ning seetõttu arendussurve üsna suur. Olemasoleva maantee laiendamine ja õgvenduse rajamine kitsendab maantee alla ja selle kaitsevööndisse jäävate kinnistute maakasutust. Kohas, kus I klassi maantee väljub olemasolevast teekoridorist ja suundub sirgjoonelisemalt Valga-Uulu liiklussõlme, lõigatakse perspektiivsete ärimaade kompaktne ala “pooleks”, kusjuures olemasoleva põhimaantee ja uue I klassi maantee vahele jääb maad alles üsna kitsas riba (ca 150 m). Seetõttu piiratakse sellel alal oluliselt planeeritud tegevusi.

Alternatiiv 0 korral võõrandamise vajadus puudub, samuti ei killustata praegusest maanteest läände jäävat reserveeritud ärimaad. Alternatiiv 0 ei too kaasa kehtestatud detailplaneeringute muutmise vajadust ja menetletavate ümbervaatamist.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni

Alternatiiv 0 mõju maakasutusele on analoogne Pärnu-Uulu vahelise lõiguga - puudub maantee laiendamisest, koguja-, jalg- ja jalgrattateede ning mahukate liiklussõlmede rajamisest tingitud võõrandamise vajadus, samuti puudub vajadus üldplaneeringu ja detailplaneeringutega määratud maakasutuse muutmiseks.

Alternatiiv 0+ korral toob paljudelt maanteega piirnevate kinnistutelt peale- ja mahasõitude sulgemine kaasa olemasolevaid kogujateid ühendavate juurdepääsuteede rajamise, mistõttu seisneb mõju maakasutusele otseselt uute ühenduste alla jäävate alade maakasutuse kitsendamises. Maakasutust kitsendab mõnevõrra ka kavandatavad jalg- ja jalgrattateed. Kuna rajatavad uued juurdepääsuteed ja jalg- ning jalgrattateed kulgevad enamasti mööda kinnistute piire, siis on mõju maakasutusele väheoluline.

Alternatiiv I realiseerumine kitsendab maakasutust maanteega piirvatel kinnistutel olemasoleva maantee laiendamise ja maanteekraavide rajamise alla jääva maa osas. Vähemoluliseks ei saa pidada ka mõlemale poole I klassi maanteed koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamisest tulenevat maavajadust. Mitmeski kohas on I klassi teele esitatavate plaanikõverike täitmiseks või selleks, et peale- ja mahasõidurambid koos kiirendus- ja aeglustusradadega ilma maju lammutamata ära mahuksid, vajalik väljuda täielikult olemasolevast teekoridorist. Nende lõikudega piirnevate maade kasutamist piiratakse seetõttu rohkem.

Näiteks Metsakülas ja Tahkuranna külas lõigus km 148-150 on vajalik koguja-, jalg- ja jalgrattateede, maha- ja pealesõidurampide rajamiseks elamute lammutamise vältimiseks I klassi maantee rajada mere poole, kus praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lähedusse jääb elamuid tunduvalt vähem. Sisemaa poolisel küljel piirneb selles kohas maanteega mitu elamut, milledest paar jäävad maanteest vähem kui 10 m kaugusele. Kuigi maju sellise lahenduse korral praegusest teest idas lammutada ei ole tarvis, toob see kaasa olulise mõju edasisele maakasutusele teest merepoolisel alal.

I klassi maanteest mõlemale poole rajatavate kogujateede ja jalgteede ühendamiseks on ette nähtud rajada I klassi maanteele risted (Metsaküla külas 150. kilomeetril, Võiste alevikus 153. kilomeetril ja Rannametsa külas 163. kilomeetril). Lisaks on Valga-Uulu maanteega ja Tõitoja-Häädemeeste maanteega ristumisel ette nähtud mahukad eritasandilised liiklussõlmed. Sellised rajatiste ehitamiseks on maavajadus üsna suur. Maakasutuse piirangud tulenevad lisaks tee kaitsevööndist kui sanitaarkaitse vööndist.

Kõige suurem õgvendus on vajalik teha Häädemeeste valla põhjapiirilt kuni 164. km-ni, kuna olemasoleva maantee laiendamisel ei ole võimalik täita I klassi maanteele esitatavaid nõudeid. Rajatav õgvendatav lõik rajatakse mere suunas piki luiteahelikku, männimetsa ja segametsa piiril.

Alternatiiv I korral kitsendatakse maakasutustingimusi peamiselt maatulundusmaadel. Mõju on olulisem tihedama asustusega piirkonnas: Uulu külas, Tahkuranna külas, Metsaküla külas, Võiste alevikus.

Võrreldes alternatiiviga I, kus maa kasutamisele seatakse kitsendused peamiselt praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirneval alal olemasoleva maantee laiendamise tõttu, piiratakse **alternatiiv I+** puhul maakasutustingimusi Metsakülas, Tahkuranna külas ja Võiste alevikus alal, kuhu rajatakse ulatuslik õgvendus ja kogujateega ühendamiseks liiklussõlm (152. ja 153. km vahemikus olemasolevast põhimaanteest sisemaa pool paiknevatest elamutest idas). Maantee laiendamise ja õgvenduse rajamisega piiratakse peamiselt maatulundusmaa edasist kasutamist. Õgvenduse algusosas Metsaküla külas ja lõpus Võiste alevikus ja Piirumi külas kulgeb teetrass läbi Surju metsakonnale kuuluva metsamaa.

Rajatava I klassi teega, samuti liiklussõlmedega piirnevale maa- ja veealadele tulenevad tee kaitsevööndist kitsendused, mis seavad olulisi piiranguid arendustegevusele ja ehitamisele, mis on ette nähtud detailplaneeringute ja/või projektidega ning sellega tuleb arvestada.

Lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni ei mõjuta alternatiivid 0 ja 0+ põllu- ja metsamajanduslikku tegevust määral, mis välistaks nende kasutamise. Samuti ei takistata muude arendustegevuste realiseerimist. Võõrandamise vajadus puudub.

Alternatiiv I toob I klassi tee, mahukate eritasandiliste liiklussõlmede, ristete, koguja- ja jalg- ning jalgrattateede rajamisel kaasa maanteega piirnevate ja selle lähialale jäävatel kinnistutel maakasutuse kitsendamise, piirates selle sihtotstarbelist kasutamist vähemal või rohkemal määral.

Alternatiiv I korral kitsendatakse maakasutustingimusi peamiselt maatulundusmaadel. Mõju on olulisem asustusega piirkonnas: Uulu külas, Tahkuranna külas, Metsaküla külas, Võiste alevikus.

Võrreldes alternatiiviga I, kus maa kasutamisele seatakse kitsendused peamiselt praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirneval alal olemasoleva maantee laiendamise tõttu, piiratakse **alternatiiv I+** puhul maakasutustingimusi Metsakülas, Tahkuranna külas ja Võiste alevikus alal, kuhu rajatakse ulatuslik õgvendus ja kogujateega ühendamiseks liiklussõlm (152. ja 153. km vahemikus). Maantee laiendamise ja õgvenduse rajamisega piiratakse peamiselt maatulundusmaa edasist kasutamist.

Pärnu ümbersõit

Olulisimaks kriteeriumiks, millega määratakse maantee klass, on liikluskooormus ja sellega seonduvad nõuded tee parameetritele, seega on sel otsene mõju maakasutusele. Esimeses etapis, mil **Pärnu ümbersõit** ehitatakse välja III klassi maanteena, avalduvad mõjud maakasutusele üksnes 1+1

sõidurajaga maantee alla jääva maa osas, millele lisandub tee kaitsevööndist tulenevad kitsendused. Hiljem, kui liiklussagedus nõuab I klassi maantee väljaehitamist, avaldub tee mõju maakasutusele märksa suuremas ulatuses, sest siis on vajalik ehitada juba neljarajaline maantee ja eritasandilised liiklussõlmed, millede rajamine nõuab juba palju rohkem maad.

Mõju maakasutusele sõltub maa sihtotstarbest ja kasutusaktiivsusest (seotud ka kasutamisevõimalustega). Keskusalades nagu nt Pärnu linnas, Sauga alevikus, Paikuse alevis ja nende lähialadel on maal märksa kõrgem hind ning nõudlus ja seega maa kasutusaktiivsus suurem. Mõju hindamisel on lähtutud nii praegusest kui üld- ja detailplaneeringutega määratud maakasutusest.

Võrreldes omavahel erinevaid ümbersõidu alternatiive, avaldavad suurimat mõju maakasutusele alternatiivid C ja A.

Alternatiiv C läbib Sauga vallas Nurme ja Kilksama külates olemasolevaid ja reserveeritud elamualasid ning Kilksama külas laiendatavat põllumajandusliku ettevõtlusega tootmisala. Alternatiiv C läbib ka kõige rohkem detailplaneeringualasid, mis tähendab, et nendel aladel on maakasutus juba „kinni pandud“ muuks otstarbeks.

Alternatiiv A kui kõige pikema ümbersõidu alternatiivi puhul on äralõigete tegemise maht kõige suurem. Alternatiiv A mõju maakasutusele seisneb peamiselt põllumajanduslike ja metsamaade likvideerimise vajaduses otseselt maantee ja liiklussõlmede alla jäävas ulatuses. Tee kaitsevööndis on maaomanikul maa kasutamise võimalused samuti oluliselt kitsendatud. Väiksemas ulatuses läbib või riivab alternatiiv A lisaks mitmeid olemasolevaid ja kavandatud äri- ja tootmismaid ning elamumaid. Nt riivab Are-Suigu maantee ääres paiknevat Are aleviku-Niidu küla perspektiivset elamuala, Pärivere külas asuvat Arude talu tootmisala (põllumajandusliku suunitlusega) ning läbib Are valla lõunapiiril Lepplaane külas planeeritud uuselamupiirkonda. Tori valla territooriumil läbib alternatiiv A olemasolevaid maatulundusmaid ja perspektiivseid elamumaid ning ühte perspektiivset ärimaad, kus on algatatud kaks detailplaneeringut.

Vastavalt 2009. aastal Hendrikson&Ko poolt koostatud tööle „Tuuleelektrijaamade (olulise ruumilise mõjuga objektide) asukohtade sobivuse analüüs Sauga vallas“ on Sauga valla üldplaneeringus reserveeritud maatulundusalasid Urge, Pulli, Rütavere ja Räägu külas, kus kõrvalkasutusena on lubatud rajada tuulikuparke. Alternatiiv A teetrass läbib kolme elanikumatust küla, kus oleks võimalik rajada tuulikupargid. Samuti läbib selleks potentsiaalselt sobivaid alasid alternatiiv A Paikuse vallas (Paikuse valla üldplaneeringu teemaplaneering „Tuulepargi rajamine Paikuse valda“). Saare, Lääne, Hiiu ja Pärnu maakonna tuuleenergeetika teemaplaneeringu eesmärk on analüüsida strateegilisel tasandil tuuleenergeetika arendamise võimalusi Lääne-Eestis. Tuuleenergeetika teemaplaneeringuga määratakse elektrituulikute arenduspiirkonnad, mille alusel täiendatakse valdade planeeringuid (detailplaneeringuid, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringuid või üldplaneeringuid). Tuuleenergeetika planeeringukaarti kohaselt seisuga 29.11.2010 on potentsiaalsekt elektrituulikute arenduspiirkonnaks Sauga vallas Rütavere küla, mis jääb alternatiiv A trassist ca. 1,5 km kaugusele.

Olenemata kinnitatavatest tuulikuparkideks sobivatest aladest tuleb elektrituulikud I või III klassi maanteest paigaldada vähemalt 1 km kaugusele. Sellest nõudest lähtudes oleks võimalik rajada nii tuulikupark kui ümbersõit ehk üks ei välista teist.

Kuna Sauga valla lõunaosas alates Rääma raba idaservast langevad ümbersõidu alternatiivide B ja C asukohad kokku Sauga ja Paikuse valla üldplaneeringus näidatud perspektiivse ümbersõidutee asukohaga, siis võib Sauga valla lõunaosas, Sindi linnas ja Paikuse vallas mõju maakasutusele lugeda ebaoluliseks. Alates Pärnu jõe ületamisest langeb ka alternatiiv D asukoht kokku üldplaneeringutes reserveeritud trassikoridoriga. Lähtudes perspektiivse Pärnu ümbersõidu rajamisest ei ole üldplaneeringutega (üldjuhul) lubatud elamuid ega teisi tundlikke ehitisi reserveeritud liiklusalasse ja selle sanitaarkaitse vööndisse rajada.

Alternatiiv D mõju maakasutusele on kõige väiksem tänu asukohale Rääma raba ja Pärnu linna piiril.

Alternatiiv B läbib ühte elamumaa detailplaneeringuala Kilksama külas Jänesselja-Urge kõrvalmaantee ääres, mõningane mõju maakasutusele avaldub kõrge põllumajandusliku väärtusega alade läbimise tõttu.

Teemaplaneeringu eskiisi avalikul arutelul oktoobris 2010 Paikuse vallas kerkis üles probleem, mis oli seotud mahepõllumajanduslike tootmisvõimalustega uue teetrassi läheduses. Probleem oli konkreetselt seotud Pärnu ümbersõiduga, mis lõikab ulatuslikult läbi praegu aktiivses kasutuses olevaid põllumaid.

Kuna mahepõllumajandus on loodushoidlik tootmisviis, mis põhineb tasakaalustatud aineringlusel, siis ei ole sellise tootmisviisi edendamine maantee sanitaarkaitse vööndis võimalik. Määrusega „Tee projekteerimise normid ja nõuded“ on tee sanitaarkaitse vööndit iseloomustatud kui ala, kus õhusaaste ületab perioodiliselt lubatud piirkontsentratsiooni, pinnase saastamine võib arvestusliku perioodi lõpuks saavutada lubatud piirkontsentratsiooni. Põllumajandusministeeriumi mahepõllumajanduse büroole esitatud päringule maantee paiknemise kaugusest mahepõllumajandusliku tootmisega alast saabunud vastuse kohaselt ei ole mahepõllumajanduse nõuetes otseselt sätestatud mahemaade ja loomapidamishoonete paiknemine maanteest. Mahepõllumajanduslikuks taimekasvatuseks kasutatav maa peab olema mittemahepõllumajanduslikust maast selgelt eristatav, mida on soovitatav tagada kaitseriba või mõne loodusliku piirdega, kusjuures kaitseriba peaks olema piisavalt lai, et maantee sanitaarkaitse vööndisse ulatuvad mõjutused (sõidukite heitgaasid, tolm, raskmetallid) ei ulatuks mahemaale.

Suurimat mõju maakasutusele avaldavad Pärnu ümbersõidu alternatiivid C ja A. Alternatiiv C läbib enim detailplaneeringualasid, alternatiiv A kui kõige pikema alternatiivi korral on võõrandatava maa pindala kõige suurem. Seejuures läbib alternatiiv A enim põllumajanduslikus kasutuses olevat maad ja metsamaad, väiksemas ulatuses ka (perspektiivset) äri- ja tootmismaad ning elamumaad.

Kuna Sauga valla lõunaosas alates Rääma raba idaservast langevad ümbersõidu alternatiivide B ja C asukohad kokku Sauga ja Paikuse valla üldplaneeringus näidatud perspektiivse ümbersõidutee asukohaga, siis võib Sauga valla lõunaosas, Sindi linnas ja Paikuse vallas mõju maakasutusele lugeda ebaoluliseks. Alates Pärnu jõe ületamisest langeb ka alternatiiv D asukoht kokku üldplaneeringutes reserveeritud trassikoridoriga.

Uute teede, õgvenduste ja Pärnu linna ümbersõidu rajamisega lõigatakse läbi olemasolevaid kraave ja kuivendussüsteeme. Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuste elluviimisel tuleb erilist tähelepanu pöörata maaparandussüsteemide edasisele häireteta toimimisele, vältimaks muutusi pinnase veerežiimis ja tagamaks seega põllumaade tootlikkust ja kasutuskõlblikkust. Rajatav teetamm ei tohi saada takistavaks objektiks vee liikumisele, vee kogunemine teetammi taha võib pikaajalises skaalas põhjustada pinnase soostumist. Veevoolu kiirendamine ehk lisaviikude rajamine läbi teetammi võib viia aga teistpidi pinnase omaduste muutmisele, vähendades veesisaldust ja vee viibeaga pinnases. Pinnase veerežiimi muutused võivad omakorda põhjustada muutusi taimkatte kooslustes.

5.3 MÕJU ASUMITE ALADELE, ASUSTUSSTRUKTUURI VÕIMALIKULE MUUTUMISELE TULENEVALT TEETRASSI KORIDORI MUUTUSTEST NING VAJALIKUD ÜHENDUSTEED

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee, samuti Pärnu-Rakvere-Sõmeru ja Pärnu-Tori maantee äärde on rajatud Pärnumaa tihedamini asustatud alad – linnad, alevid, alevikud ja külad. Halinga vallas on suurimaks tömbekeskuseks Pärnu-Jaagupi alev, mille raskuskese jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände, tihedalt on asustatud ka sellest põhjas paiknev Libatse küla, mille tihedamalt asustatud ala asub Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idas. Nii Libatse küla kui Pärnu-Jaagupi alev on tiheasustusalad.

Are vallas on suurima rahvaarvuga põhimaantee ääres idas piirnev Are alevik, Sauga vallas Sauga alevik.

Alternatiiv 0 mõju Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ääres asuvatele asumitega aladele sõltub eelkõige üldplaneeringutega paikapandud ruumilise arengu põhimõtetest ja üldistest arengusuundumustest ning asukohast maantee suhtes.

Kuigi olemasolevad ühendusteel alternatiiv 0 korral säilivad, sh peale- ja mahaõidud põhimaanteele, suureneb kasvava liikluse tingimustes ka maanteed laiendamata barjäär maanteest ida ja lääne suunas jäävate asumi osade vahel, sest olemasolevate maha- ja pealesõitude ohutu kasutamine väheneb. Liikluskoormuse kasvust tingitud kaudse eraldusefekti teke on väikseim Are alevikus, sest Are aleviku asustuse raskuskese on praegu ja on ette nähtud ka tulevikus põhimaanteest idas.

Halinga valla üldplaneeringu eelnõuga pole Libatse küla tiheasustusalala laiendamist ette nähtud, olulisemaks võib pidada täiendava tootmismaa kavandamist põhimaanteest läände, lisaks on

detailplaneeringu kohustusega ala ette nähtud tiheasustusalast edelas Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirnevale alale. Pärnu-Jaagupi alevi ruumiline areng toimub maanteest kaugemale jäävatel aladel väikeelamumaa laienemise arvelt, maanteega piirneval alal aga segahoonestusala tootmis- ja ärimaa funktsiooniga arendamise arvelt. Nii Libatse külale kui Pärnu-Jaagupi alevile võib alternatiiv 0 korral eeldada ruumilise barjääri tekkimist, sest asustus ja arendustegevus laieneb teatav määral mõlemale poole maanteed.

Sauga valla tömbekeskuseks on Sauga alevik, mida läbib põhimaantee. Valla üldplaneeringu eelnõuga on Tallinna suunast tulles Eametsa ja Nurme küladesse maanteega piirnevale alale kavandatud segahoonestusalad, kus lubatud maakasutuse sihtotstarbeks on ärimaa, ühiskondlike hoonete maa ja tootmismaa. Kuna liikluskoormus kasvab keskmise kasvustsenaariumi korral selles piirkonnas Pärnu linna läheduse tõttu aastaks 2040 kuni 20 000 a/ööp, siis võib mõju asumite alale lugeda negatiivseks ja seda just barjääri tekitamise osas maanteest erinevatele pooltele jäävate osade omavahelisel suhtlemisel. Tegemist on kaudse negatiivse mõjuga.

I klassi maantee rajamise korral (alternatiiv I) tekitatakse võrreldes alternatiiviga 0 oluliselt suurem barjäär maanteest erinevale poole jäävate asumite vahel, mis ei ole tingitud liikluskoormuse kasvust, vaid maantee laiendamisest, seniste juurdepääsude kaotamisest, harjumuspäraste maha- ja pealesõitude sulgemisest ning sihtkohta jõudmiseks vajalike vahemaade pikenemisest. Juurdepääs I klassi maanteele toimub rajatavate eritasandiliste liiklussõlmede kaudu, maanteest erinevale poole jäävate asumite omavaheline suhtlemine tagatakse I klassi maanteele rajatavate ristete kaudu. Eritasandilised ristumised tagavad parima võimaliku liiklusohutuse taseme, kuna sõidukite liikumisteed ei ristu – põhimaanteelt saab ära keerata vaid parempoolsel hargnemisel ja peale sõita parempoolsel liitumisel.

Eritasandilised ristmikud on Halinga vallas ette nähtud Libatse õgvendusele (ühendab Libatse-Langerma kõrvalmaantee nr 19216 ja Valgu-Libatse kõrvalmaantee nr 20175 olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ning õgvendusega) ja Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 100. ja 103. km-le. Eritasandiline riste on kavandatud Halinga valda Kangru külla maantee 107. km-le I klassi teega paralleelselt paiknevate kogujateede ühendamiseks.

Eritasandilised liiklussõlmed on **Are vallas** ette nähtud **alternatiiv A** korral 110. km-le, mis tagab ühenduse Are alevikku kogujateena kasutusele jääva olemasoleva maanteetrassi ja õgvenduse vahel ning õgvenduse ja Are alevikust idasse jääva Suigu küla vahel. Teine liiklussõlm on kavandatud enne õgvenduse taasühinemist olemasoleva põhimaanteega, tagamaks õgvenduse ja kogujateena kasutatusse jääva maantee vahel. Mõlema alternatiivi korral rajatakse õgvendusele Are-Elbu kõrvalmaanteega nr 19219 ristumisel eritasandiline riste, mis tagab ühenduse Elbu küla ja Are aleviku vahel. **Are õgvenduse alternatiiv B** korral rajatakse eritasandilised liiklussõlmed samasse asukohta nagu alternatiiv A korral (ainukene erinevus on see, et teine liiklussõlm otseselt õgvendusega ühendatud ei ole, sest õgvendus taasühineb olemasoleva maanteekoridoriga varem, kui alternatiiv A).

Are õgvenduse **alternatiiv A**, mis jääb Are alevikust kaugemale, omab aleviku ruumilise arengule võrreldes alternatiiviga B positiivsemat mõju.

Mõlema **Nurme õgvenduse** korral rajatakse samuti kaks liiklussõlme, üks eritasandiline õgvenduse algusosasse, 120. km-le, ühendamaks õgvendust olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega, mis jääb toimima kogujateena. Teine rajatakse õgvenduse lõpuossa, mis on kavandatud ühetasandilise ringliiklussõlmena ja kuhu on ühendatud õgvendus, olemasolev tee ning Jännesselja-Urge kõrvalmaantee nr 19214. Eritasandiline riste on õgvendusele kavandatud Vana Tallinna teega ristumisel, seda üksnes alternatiiv A puhul.

Kuigi I klassi maantee suurendab võrreldes alternatiiviga 0 barjääri maanteest erinevatele pooltele jäävate asumite omavahelisel suhtlemisel, on rajatavate õgvenduste mõju Libatse külale ja Are alevikule asustuse säilimist ja edasist arengut silmas pidades eelkõige positiivne, sest I klassi tee rajatakse asustatud külast ja alevikust eemale, lääne poole. Olemasolev maantee jääb toimima kogujateena, võimaldades asumi struktuuri vajadusel korrigeerida. Õgvenduste rajamine Libatse külas ja Are alevikus loob võimalused uuenäolise asustusstruktuuri ja ettevõtluspiirkonna tekkeks.

Nurme külas on asustus koondunud Nurme-Papsaare, Vana-Tallinna maantee ja Sauga jõe äärde, Eametsa külas Sauga jõe äärde. Kuna nimetatud külades ei ole selgelt väljakujunenud keskusalasid, siis Nurme õgvenduse rajamisel ei saa rääkida mõjust külade asustusele tervikuna. Selles piirkonnas toimub I klassi maanteest idasse ja läände jääva hajaasustusega alade eraldamine. **Alternatiiv A** korral on eraldusefekt suurem, sest ümberringi on detailplaneeringualad, kus on peamiselt kavandatud äri- ja tootmisfunktsiooniga ettevõtmisi, seega ei saa rääkida kompaktse sidusa piirkonna väljakujunemisest vaid juba õgvendusest idasse ja läände jäävate alade eraldiseisvast arendamisest. **Alternatiiv B** korral on mõju võrreldes alternatiiviga A külade struktuurile pigem väike, sest kogujateena edasitoimiva põhimaantee ja rajatava õgvenduse vahele jääb ainult kaks hoonestatud kinnistut (üks äri- ja teine maatulundusmaa).

Alternatiiv 0 mõju Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirnevatele asumitega aladele sõltub eelkõige üldplaneeringutega paikapandud ruumilise arengu põhimõtetest ja üldistest arengusuundumustest ning asukohast maantee suhtes.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Nii Libatse külale kui Pärnu-Jaagupi alevile võib **alternatiiv 0** korral eeldada ruumilise barjääri tekkimist, sest asustus ja arendustegevus laieneb teataval määral mõlemale poole maanteed.

Mõju Sauga alevikule on kaudselt negatiivne barjääri tekitamise tõttu maanteest kahele poole jääva asustuse jaoks.

I klassi maantee rajamise korral (**alternatiiv I**) tekitatakse võrreldes alternatiiviga 0 oluliselt suurem barjäär maanteest erinevale poole jäävate asumite vahel, mis ei ole tingitud

liikluskoormuse kasvust, vaid maantee laiendamisest, seniste juurdepääsude kaotamisest, harjumuspäraste maha- ja pealesõitude sulgemisest ning sihtkohta jõudmiseks vajalike vahemaade pikenemisest. Samas tõuseb oluliselt liiklusohutus, sest kohaliku ja läbiva liikluse liikumisteed ei ristuvad.

Kuigi I klassi maantee suurendab võrreldes alternatiiviga 0 barjääri maanteest erinevatele pooltele jäävate asumite omavahelisel suhtlemisel, on rajatavate õgvenduste mõju Libatse küla ja Are alevikule asustuse säilimist ja edasist arengut silmas pidades eelkõige positiivne, sest I klassi tee rajatakse asustatud külast ja alevikust eemale.

Üldplaneeringutes on arvestatud I klassi maantee ja õgvenduse rajamisega ning sellest tulenevalt ka määratletud asustuse arendamise põhimõtted, mis võimalikult vähe oleks mõjutatud I klassi tee rajamisest.

Õgvenduste rajamine Libatse külas ja Are alevikus loob võimalused uuenäolise asustusstruktuuri ja ettevõtluspiirkonna tekkeks.

Are õgvenduse alternatiiv A, mis jääb Are alevikust kaugemale, omab aleviku ruumilise arengule võrreldes alternatiiviga B positiivsemat mõju.

Nurme õgvenduse alternatiiv A korral on eraldusefekt suurem, sest ümberringi on detailplaneeringualad, kus on peamiselt kavandatud äri- ja tootmisfunktsiooniga ettevõtmisi. Alternatiiv B korral on mõju võrreldes alternatiiviga A küla struktuurile pigem väike, sest kogujateena edasitoimiva põhimaantee ja rajatava õgvenduse vahele jääb ainult kaks hoonestatud kinnistut (üks äri- ja teine maatulundusmaa).

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni

Tahkuranna valla üldplaneeringu eelnõu on arvestanud I klassi maantee rajamisega ning seda arvestades ka kujundanud põhimõtted asustuse, antud piirkonnas Reiu küla arendamisel. Tahkuranna valla üldise maakasutuse strateegilise arengu kavandamisel ja selle alusel üldplaneeringu koostamisel on lähtutud seisukohast, et kogu valla asustust laiendatakse valdavalt olemasoleva asustuse läheduses. **Alternatiiv 0** mõju Reiu küla asustusstruktuurile tuleneb Pärnu linna kui maakonna tõmbekeskuse lähedusest tingitud olulisest liiklussageduse kasvust põhimaanteel, mis loob teatava barjääri sarnaselt Sauga alevikuga maantee ja mere vahele jääva küla osa ning maanteest itta jääva küla osa vahele. Senised peale- ja maha sõidud küll säilivad, ent nende kasutamine raskeneb liiklusintensiivsuse suurenemise tõttu, lisaks suureneb liiklusohtlikkus. Tegemist on kaudse negatiivse, kuid mitte olulise mõjuga.

Alternatiiv I korral tekitatakse maantee laiendamise tõttu aga veelgi olulisem füüsiline barjäär, millest saab oluline Reiu küla maanteest idasse ja läände jäävaid alasid eraldav objekt. Senised lühikese maa tagant rajatud maha- ja pealesõidud suletakse, mistõttu maanteest itta ja läände jääva küla

omavaheline sidusus kaotatakse. Ühendus hakkab toimima üksnes kogujateede kaudu, mis on omavahel ühendatud Posti tee piirkonda rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

Alternatiiv 0 mõju Reiu küla asustusstruktuurile tuleneb Pärnu linna kui maakonna tõmbekeskuse lähedusest tingitud olulisest liiklussageduse kasvust põhimaanteel, mis loob teatava barjääri Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja mere vahele jääva küla osa ning maanteest itta jääva küla osa vahele. Tegemist on kaudse negatiivse, kuid mitte olulise mõjuga.

Alternatiiv I korral tekitatakse maantee laiendamise tõttu aga veelgi olulisem füüsiline barjäär, millest saab oluline Reiu küla maanteest idasse ja läände jäävaid alasid eraldav objekt. Senised lühikese maa tagant rajatud maha- ja pealesõidud suletakse, mistõttu maanteest itta ja läände jääva küla omavaheline sidusus kaotatakse. Ühendus hakkab toimima üksnes kogujateede kaudu, mis on omavahel ühendatud Posti tee piirkonda rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni

I klassi maantee rajamisega kaasnevad mõjud avalduvad kõige rohkem Metsaküla külale, Tahkuranna külale ja Võiste alevikule. **Alternatiiv I+** on välja töötatud koostöös Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku elanikega alternatiiv I põhjal. Alternatiiv I+ väljatöötamise vajadus seisnes selles, et alternatiiv I omab olulist negatiivset mõju nimetatud asustatud alade sidususele ja ajalooliselt väljakujunenud struktuurile, sest alternatiiv I puhul rajatakse I klassi maantee otse läbi tiheasustusalade. Uus I klassi teelõik rajatakse alternatiiv I+ korral asustatud aladest eemale, ida suunas. Olemasolev põhimaantee asustatud alade keskel jääb toimima kogujateena, põhiliiklus kandub üle I klassi teele. Alternatiiv I+ mõju Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku edasisele arengule ja nende asumite traditsioonilise eluviisi säilimisele on positiivne. Tingimustes, kus olemasolev maantee jääb edasi toimima üksnes kogujateena ning kus liiklussagedus väheneb, suureneb maantee erinevatele pooltele jäävate asumi osade omavaheline sidusus. Lisaks annab see võimaluse asustuse laienemisele sisemaa suunas.

Nagu eespool mainitud, on **alternatiiv I** eelkäsitletud asumite ja nende struktuuri elujõulise säilimise seisukohast võrreldes teiste käsitletavate alternatiividega kõige halvem lahendus, sest maantee laiendatakse olemasolevas teekoridoris ning seega otse asustuse keskel, luues isolatsiooni kahele poole teed jäävate asumite osade vahele. Eelkõige puudutab see Metsaküla küla ja Tahkuranna küla. Senine sidusus, mis on praegu tagatud arvukate lühikeste vahemaade tagant peale- ja mahaõitide näol, kaotatakse. Ühendus tagatakse ristete kaudu, mis rajatakse Metsaküla küla lõunaossa I klassiga paralleelsete kogujateede ja Metsaküla-Leina kõrvalmaantee nr 19350 ühendamiseks. Järgmine riste, ühendamaks maanteest eri pooltele jäävaid teid, jääb Võiste alevikku. Pealesõit I klassi maanteele

toimub üksnes parempoolse liitumisega kogujateedelt ning I klassi maanteelt saab ära keerata vaid parempoolsel mahasõidul.

Häädemeeste aleviku juurdepääs I klassi maanteele nii alternatiiv I kui I+ realiseerumise korral tagatakse aleviku kagupiirile, põhimaantee 169. km-le rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu, kus ühtlasi pääseb kogujateedele ning Tõitoja-Häädemeeste kõrvalmaanteele nr 19330. Kuna Häädemeeste aleviku asustus on koondunud ainult ühele poole Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed, siis I klassi maantee rajamine ei tohiks mõjutada asustuse struktuuri ega kutsuda esile ettenägematuid muutusi. Mõju asustusele avaldub üksnes liikumisharjumuste muutumises, kuid oluline on see, et vajalikud juurdepääsud on tagatud.

Uulu küla ühendamiseks rannikuäärse alaga ning Pärnuga ja teiselt poolt Häädemeestega rajatakse Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee nr 19333 algusesse eritasandiline liiklussõlm. Ka Uulu küla asustus on koondunud peamiselt ühele poole maanteed, muutusi asustuse arengus I klassi maantee rajamisega pole ette näha.

Alternatiiv 0 mõju olemasolevate asumite struktuurile ja säilimisele on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde jäävatele kohalikele elanikele kõige vastuvõetavam, sest olemasolevat maanteed ei laiendata ja edasine areng saab toimuda üldplaneeringute ja detailplaneeringute ja/või projektidega määratu alusel. Olemasolevad ühendused üksikmajapidamiste ja asumite, s.h Pärnu linna vahel säilivad.

Alternatiiv 0+ puhul suur hulk seniseid maanteega piirnevate kinnistutelt põhimaanteele peale- ja mahasõite, kuid see ei tingi maanteest erinevatele pooltele jääva asumite ja nende osade sidususe vähenemist. Liikluskorralduse optimeerimine praeguste tihedalt paiknevate põhimaanteega ühenduses olevate peale- ja mahasõitudega võimaldab isegi maanteega piirnevale asumile parema juurdepääsetavuse.

Nii alternatiiv 0+, I kui I+ korral on ette nähtud jalg- ja jalgrattateede rajamine, mis parandab erinevate asumite omavahelist ühendust.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni

Alternatiiv I+ on välja töötatud koostöös Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku elanikega alternatiiv I põhjal. Kuna uus I klassi õgvendatav teelõik rajatakse asustatud aladest eemale, on mõju Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku edasisele arengule ja nende asumite traditsioonilise eluviisi säilimisele on positiivne. Lisaks annab see võimaluse olemasoleval asustuse laiendada sisemaa suunas.

Alternatiiv I omab olulist negatiivset mõju nimetatud asustatud alade sidususele ja ajalooliselt väljakujunenud struktuurile, sest alternatiiv I puhul rajatakse I klassi maantee otse läbi tiheasustusalade, luues isolatsiooni kahele poole teed jäävate asumite osade vahele. Eelkõige puudutab see Metsaküla küla ja Tahkuranna küla. Senine sidusus, mis on praegu tagatud

arvukate lühikeste vahemaade tagant peale- ja mahasõitude näol, kaotatakse ja seetõttu avaldub mõju ka harjumuspäraste liikumisteede muutumises ja paljudel juhtudel liikumisteedekonna pikenedes.

Alternatiiv 0 mõju olemasolevate asumite struktuurile ja säilimisele on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde jäävatele kohalikele elanikele kõige vastuvõetavam, sest olemasolevat maanteed ei laiendata. Olemasolevad ühendused üksikmajapidamiste ja asumite, s.h Pärnu linna vahel säilivad. Samas ei võimalda alternatiiv 0 korral läbi tiheasustatud alade kulgev maantee ühtse asustuse laienemist sisemaa suunas ja liiklustiheduse kasvades on tee tõkestavaks takistuseks ja probleeme tekitavaks teguriks asumi siseselt ja laiemalt

Alternatiiv 0+ puhul suletakse suur hulk seniseid maanteega piirnevate kinnistutelt põhimaanteele peale- ja mahasõite, kuid see ei tingi maanteest erinevatele pooltele jäävate asumite ja nende osade sidususe vähenemist. Liikluskorralduse optimeerimine praeguste tihedalt paiknevate põhimaanteega ühenduses olevate peale- ja mahasõitudega võimaldab isegi maanteega piirnevale asumile mugavama ja ohutuma juurdepääsetavuse.

Nii alternatiiv 0+, I kui I+ korral on ette nähtud jalg- ja jalgrattateede rajamine, mis parandab erinevate asumite omavahelist ühendust.

Pärnu ümbersõit

Kavandatava Pärnu ümbersõidu mõju asustusstruktuurile avaldub kõige enam Paikuse vallas alternatiivide B, C ja D ühise trassikoridori osas. Kavandatav tee kujuneb eraldusobjektiks Paikuse alevi ja Seljametsa küla asustuse vahel, likvideerides võimaluse elamuehituse kaudu piki Seljametsa teed neil kahel asumil kokku kasvada. Teisest küljest on füüsilise barjääri mõju suures osas psühholoogiline, sest kõik senised ühendus- ja juurdepääsuteed ümbersõidu rajamise esimeses etapis (III klassi maantee) säilivad ning ümbersõidutee rajamisega muutub ühendus Pärnu linna ja lähivaldadega tegelikult isegi kiiremaks ja mugavamaks.

I klassi maantee puhul tagatakse ühendatus valla erinevate osadega eritasandiliste liiklussõlmede kaudu. Oluliselt laiema tee rajamise tõttu tekitab barjääriefekt võib seetõttu võimendada, sest harjumuspärased liikumisteed suletakse ja küladevaheline suhtlus muutub seetõttu paljudele ebamugavaks. Oluline on aga see, et kõikidele kinnistutele tagatakse ligipääs ja võimalus liikuda soovitud asukohta, mistõttu seisneb barjääriefekti mõju üksnes juurdepääsuteekondade muutumises. Külade ja Paikuse alevi jätkusuutlikkust ei tohiks I klassi tee rajamine mõjutada.

Alternatiiv A kulgeb Sauga vallas hajaasustusega alal, Are vallas ümber Are aleviku (kusjuures ümbersõidu algus langeb kokku Are valla üldplaneeringuga kavandatud Are ümbersõiduga) ning Paikuse vallas tihedamini asustatud küladest ja Paikuse alevist kaugemal, mistõttu ümbersõidu rajamine nendel aladel asustusstruktuurile olulist mõju ei avalda ega tingi selle struktuuris muutusi. Hajaasustusega aladele tagatakse III klassi maantee rajamise kaudu paremad ühendused nii

maanteedele kui tõmbekeskustele (Pärnu) ja mõju on seetõttu positiivne. I klassi tee rajamise korral korraldatakse praeguse teedevõrgu baasil väljakujunenud liikluskorraldus ümber ja maanteele on võimalik pääseda üksnes eritasandiliste sõlmede kaudu. Sellisel juhul võivad paljude jaoks juurdepääsud soovitud kohtadesse pikeneda ja ümbersõidutee erinevatele pooltele jäävate alade vahel võib eraldatus suureneda.

Alternatiivi C mõju asustusele Sauga vallas avaldub Nurme ja Kilksama külade poolitamisel, jättes Nurme külas ühele poole reserveeritud segahoonestusala ja perspektiivse elamuala (kusjuures läbib seda) ja teisele poole peamiselt perspektiivsed tootmisalad ja segahoonestusala. Kilksama külas poolitab ümbersõit perspektiivset elamuala ning likvideerib ühtlasi võimaluse kompaktse asustuse kujunemiseks.

Alternatiiv B mõju Sauga vallas on analoogne alternatiivile A, sest kavandatav tee jääb piirkonda, kus paiknevad peamiselt üksikmajapidamised.

Kavandatava Pärnu ümbersõidu mõju asustusstruktuurile avaldub kõige enam Paikuse vallas alternatiivide B, C ja D ühise trassikoridori osas, sest kavandatav tee kujuneb eraldusobjektiks Paikuse alevi ja Seljametsa küla asustuse vahel. Barjääri mõju on suures osas psühholoogiline, sest kõik senised ühendus- ja juurdepääsuteed ümbersõidu rajamise esimeses etapis säilivad ning ümbersõidutee rajamisega muutub ühendus Pärnu linna ja lähivaldadega tegelikult isegi kiiremaks ja mugavamaks. I klassi maantee rajamise mõju seisneb peamiselt seniste harjumuspäraste liikumisteede ümberkorraldamises. Külade ja Paikuse alevi jätkusuutlikkust ei tohiks I klassi tee rajamine mõjutada.

Alternatiiv C mõjutab Sauga vallas Kilksama ja Nurme külade arengusuundumusi kõige rohkem, sest poolitab mõlemad külad, lisaks läbib kahte perspektiivset elamuala. **Alternatiiv A** asustusstruktuurile olulist mõju ei avalda ega tingi selle struktuuris muutusi, sest kulgeb Sauga ja Paikuse alevis tihedamalt asustatud külakeskustest eemal ning Are vallas langeb ümbersõidu asukoht kokku Are valla üldplaneeringuga kavandatud Are ümbersõiduga.

Alternatiiv B mõju Sauga vallas on analoogne alternatiiv A-le, sest jääb piirkonda, kus paiknevad peamiselt üksikmajapidamised.

Alternatiiv D seab piiri Rääma raba ja Pärnu linna vahel, kusjuures Pärnu linna asustusstruktuuris muutusi esile ei kutsu.

5.4 MÕJU INFRASTRUKTUURILE, KASUTUSAEGSETE UUTE LIIKLUSVOOGUDE MÕJU TALLINN-PÄRNU-IKLA MAANTEEL ÜMBRITSEVA TEEDEVÕRGUSTIKU LIIKLUSVOOGUDELE (ALUS: LIIKLUSPROGNOOS)

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee viimine vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega km 92,0-170,0 iseenesest olulist mõju põhimaanteega seotud teedevõrgustiku kasutuskoozumusele ei oma,

I klassi maantee rajamisel seisnevad mõjud üksnes praeguste ühendusvõimaluste katkemises - praegused ühetasandilised ristumised põhimaanteega suletakse ning viiakse need eritasandilisteks kas ristete või eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega.

Kaherajalisel maanteel on nõuetekohaselt ristmikvaheline vähim kaugus 500 m, kusjuures teede ristumised on samas tasapinnas. Olemasoleva tee vastavusse viimisel madalama (III) klassi maanteele esitavate nõuetega avaldub mõju seega toodud vahemaast tihedamalt paiknevate ristmike ja põhimaanteele peale- ja mahaõitide sulgemises ja vajalike juurdepääsude võimaldamiseks uute koguja- ja ühendusteede rajamises. Uue III klassi tee rajamise mõju on analoogne.

Pärnu ümbersõidu rajamine toob endaga kaasa liiklusproгноoside aruande (2010) kohaselt liikluse ümberjagunemise st teede kasutuskooormuse muutuse Pärnu linna lähiala teedevõrgul. Kavandatav tee pakub linna sisenemiseks ja linna lähialale soovitud kohtadesse liikumiseks praegusega võrreldes teisi liikumisvõimalusi.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Kõrvalmaanteede nr 20175 Valgu-Libatse ja nr 19216 Libatse-Langerma ühendus I klassi Tallinn-Pärnu-Ikla maantee tagatakse maanteede ühise lõikumiskoha piirkonnas eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Samamoodi on eritasandilisse liiklussõlme enne Pärnu-Jaagupi asulat ühendatud kõrvalmaantee nr 19202 Pärnu-Jaagupi-Kergu ja 19207 Pärnu-Jaagupi tee. Kõrvalmaantee nr 19201 Pärnu-Jaagupi-Kalli ühendus I klassi maantee on tagatud Pärnu-Jaagupi tee kaudu. Kõrvalmaanteelt nr 19218 Halinga-Uduvere pääseb I klassi maanteele uue rajatava kogujatee kaudu, ühendus hakkab toimuma senisest ühenduskohast ca 500 m põhja poole rajatud liiklussõlme kaudu, kuhu on ühendatud ka kõrvalmaantee Pärnu-Jaagupi tee.

Kõrvalmaanteelt nr 19203 Are-Suigu on võimalik endist viisi Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele saada, sest viimane jääb toimima kogujateena, seega pole maanteede mitmetasandiline ristumine vajalik. Are õgvendusele on ühendus tagatud õgvenduse algusossa rajatud eritasandilise liiklussõlme kaudu, mis jääb praegusest ristumiskohast olemasoleva põhimaantee rohkem kui 1 km Tallinna suunas ja õgvenduse lõpuosas paikneva liiklussõlme kaudu, mis jääb ristumiskohast ca 3 km Pärnu poole. Kõrvalmaantee nr 19219 Are-Elbu ja praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla senine ühendus säilib, kusjuures õgvendusega ristumine lahendatakse eritasandilise ristega. Õgvendusele ehk I klassi maanteele on võimalik pääseda õgvenduse otstesse rajatavate liiklussõlmede kaudu.

Senine ühendus kõrvalmaantee nr 19123 Nurme-Papsaare Tallinn-Pärnu-Ikla maantee **Nurme õgvenduse alternatiiv A** korral säilib, sest õgvendus rajatakse olemasolevast maanteest ida suunas ning olemasolev põhimaantee jääb täitma kogujatee rolli. I klassi tee õgvendusele on võimalik peale sõita õgvenduse otstesse rajatud liiklussõlmest. **Alternatiiv B** korral rajatakse õgvendus

olemasolevast maanteest ida suunas, mis tähendab, et praegune kõrvalmaantee nr 19123 pealesõit põhimaanteele kaotatakse ning ühendus I klassi maanteega toimub üksnes õgvenduse algusesse rajatud liiklussõlmest. Nurme-Papsaare kõrvalmaantee ühendatakse liiklussõlme uue rajatava kogujatee kaudu. Vana Tallinna maanteelt ja Uduvere-Suigu kõrvalmaanteelt nr 19210 saab olemasolevale põhimaanteele (tulevasele kogujatele) endistviisi, kusjuures alternatiiv A korral on õgvendusega ristumiseks vaja rajada eritasandilised risted ning I klassi maanteele on võimalik sõita kas õgvenduse algusossa rajatava liiklussõlme kaudu või rajatava kogujatee kaudu parempoolse liitumisega I klassi maanteele.

I klassi maantee rajamisel senised peale- ja mahasõidud I klassi teele küll suletakse, kuid ühlegi juhul pole liikumistekonna pikenemist üheltki kõrvalmaanteelt Tallinna või Pärnu suunal sõites ette näha.

Nagu räägitud juba peatükis 5.3, kasutatakse kohaliku asumi juhtimiseks I klassi maanteele suures osas ära olemasolevaid kõrvalmaanteid või väiksemaid asulasiseseid teid. Kõik kogujateed ja juurdepääsuteed viiakse vastavusse normidega, st kõik juurdepääsud I klassi maanteele viiakse asfaltbetoonkatte alla ning vajadusel laiendatakse olemasolevaid teid ja rajatakse külgkraavid.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni

Kõrvalmaantee nr 19342 Reiu tee ühendus olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega **alternatiiv I** puhul säilib, sest ristumiskohas täidab põhimaantee kogujatee rolli. Pääs I klassi teele toimub kõrvalmaantee nr 19341 Laadi-Männiku ja Valga-Uulu maantee ristmikule rajatava liiklussõlme kaudu.

Valga-Uulu põhimaanteelt pääseb I klassi maanteele praeguse ristmiku maa-alale rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani ja Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni olemasolevad samatasandilised pealesõidud kavandatavale I klassi maanteele suletakse ning kõrvalmaanteedega ristumisel rajatakse eritasandilised liiklussõlmed või risted. I klassi maanteele on võimalik saada ainult planeeritavate liiklussõlmede kaudu.

Kohtades, kus praegune Tallinn-Pärnu-Ikla maantee jääb täitma kogujatee rolli (õgvenduste korral), samatasandilised ristumised praeguse põhimaanteega säilivad. Pääs I klassi maanteele toimub lähima eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni

Alternatiiv I korral toimub kõrvalmaanteelt nr 19333 Uulu-Soometsa-Häädemeeste juurdepääs I klassi maanteele praegusest samatasandilisest ristumiskohast mere poole rajatud eritasandilise liiklussõlme kaudu, kuhu viib Uulu kooli bussipeatuse tagant uus kavandatav kogujatee. Praegune ühendus Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega jääb alles kui kogujateede ristumine.

Kõrvalmaantee nr 19350 Metsaküla-Leina senine ühendus praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega säilib, sest selles lõigus rajatakse I klassi tee mere poole ja olemasolev põhimaantee jääb alles kogujateena. Otseühendus I klassi maanteele praeguses askohas (ristumiskohas) ei ole tagatud, pealesõit Pärnu suunas toimub kogujateelt parempoolse liitumisega praegusest ristumiskohast ca 1 km Pärnu pool. Pealesõit Häädemeeste suunas toimub samuti parempoolse liitumisega. Selleks rajatakse alternatiiv I puhul kõrvalmaanteega ristumisel I klassi teega eritasandiline riste, mis ühendab kõrvalmaanteed I klassi teest mere poole jääva uue kogujateega, millelt on võimalik I klassi teele saada alles Võistes. Riste kaudu on tagatud ka ühendus kõrvalmaanteega nr 19351 Tahkuranna tee. **Alternatiiv I+** korral rajatakse samuti eritasandilise riste üle I klassi maantee, mis on rajatud antud kohas olemasolevast põhimaanteest sisemaa suunas. Samatasandiline ühendus praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega säilib, sest viimane jääb kogujateeks. I klassi teele on võimalik Häädemeeste suunas liikudes peale saada Tahkuranna küla ja Võiste aleviku piirile rajatava liiklussõlme kaudu, Pärnu suunas liikudes on võimalik kasutada üksens mere poole rajatavat kogujateed.

Nii alternatiiv I kui I+ korral tagatakse kõrvalmaantee nr 19331 Rannametsa-Ikla ühendus olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega, mis jääb antud kohas täitma kogujatee rolli, üle I klassi tee rajatava ristega. Otseühendus I klassi teele on parempoolse liitumisega.

Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee otseühendus Häädemeeste alevikus paikneva Rannametsa-Iklaga kõrvalmaanteega kaotatakse. Uulu-Soometsa-Häädemeeste maanteelt pääseb I klassi maanteele ning Häädemeeste alevikku üksnes Tõitoja-Häädemeeste kõrvalmaantee nr 19330 ja I klassi maanteele rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu. Uulu-Soometsa-Häädemeeste ja Tõitoja-Häädemeeste maantee ühendamiseks rajatakse eraldi kogujatee. Tõitoja-Häädemeeste ja praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla maanteede ristumiskohale rajatakse eritasandilise liiklussõlm, mis tagab pääsu I klassi maanteele mõlemas suunas.

Alternatiiv 0+ korral kõrvalmaanteede ühendus Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega säilib praegusel kujul.

Lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumiset kuni Häädemeesteni suletakse alternatiivide I ja I+ korral praegused samatasandilised pealesõidud I klassi maanteele, kõrvalmaanteedelt ja teistelt väiksematelt kohalikelt teedelt on võimalik sõita I klassi teele ainult eritasandilise liiklussõlme kaudu. Pealesõidud I klassi maanteele tagatakse ka mõlemale poole I klassi maanteed rajatavatelt kogujateedelt parempoolse liitumise kaudu.

Alternatiiv 0+ realiseerumisel kõrvalmaanteede ühendus Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega praegusel juhul säilib, suletakse vaid osa tihedalt paiknevaid mahasõite põhimaanteega piirnevatele kruntidele, tõstmaks liiklusohutust.

Liiklusproгноos olemasolevale Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele

I klassi tee rajamiseks on teemaplaneeringu koostamise raames tehtud liiklusuuringud, sh liiklusproгноos aastaks 2040 (TTÜ Teedeinstituut, 2010). Liiklussagedust on prognoositud erinevate

kasvustsenaariumite, perioodide ja tüüpide ning teemaplaneeringuga hõlmatud alal erinevate lõikude lõikes.

Liiklusprognoosi kohaselt on lõigus Jädivere kuni Loomse küla (km 92,0-103,0) eeldatavad liiklussagedused keskmise kasvutempo korral aastaks 2040 9 700 - 10 200 a/ööp, mis tähendab võrreldes 2009. aastaga liiklussageduse ca 1,7 kordset kasvu. Halinga külast Pärnu suunas liikudes liiklussagedus kasvab, tõustes Are aleviku juures üle 14 000 a/ööp. Sauga aleviku ja Pärnu linna piiril kasvab liiklussagedus 19 900 a/ööp, mis tähendab võrreldes 2009. aasta liiklussagedusega kahekordset kasvu.

Kui 2009. aastal oli läbiva rasketranspordi osatähtsus maanteelõigul Jädivere – Pärnu vahemikus 11,4 % kuni 15,5 %, siis 2040. aastal keskmise kasvutempo korral oleks see protsent vahemikus 7,9 % kuni 14,0 %. Pärnu linnast väljasõidul kuni Valga-Uulu ristmikuni moodustab rasketransport 12,2 %, Valga-Uulu ristmikust Võisteni juba 24,7 % ja Võistest Häädemeesteni 30,8% koguliiklusest.

Teemaplaneeringu alale on iseloomulik see, et Pärnu linna lähistel domineerib pendelliiklus ja kaugemal läbivliiklus.

On tõenäoline, et Pärnust kaugemale jäävatel põhimaanteelega ühendatud kõrvalmaanteedel nii suurt liiklussageduse tõusu kui Pärnu lähedale jäävatel kõrvalmaanteedel ei toimu. Liiklusprognoosis on esitatud Pärnu linnale lähimate kõrvalmaanteede liiklussageduse muutused. Kõrvalmaantee nr 19123 Nurme-Papsaare tõuseb liiklussagedus võrreldes 2009. aastaga kaks korda (1 644 autost 2009. aastal kuni 3 267 autoni 2040. aastal ööpäevas). Jänesselja-Sauga ristmikul tõuseb kõrvalmaantee nr 19214 Jänesselja-Urge kõrvalmaantee liiklussagedus isegi mõnevõrra enam (1 729 autost 2009. aastal 3 548 autoni 2040. aastal ööpäevas). Sauga tee liiklussagedus ristmiku lähedal tõuseb samuti enam kui kaks korda (748 autost 2009. aastal 1 662 autoni 2040. aastal ööpäevas).

Liiklusprognoos arvestades Pärnu ümbersõidu rajamisega

Pärnu ümbersõidule kanduva liikluse leidmisel arvestati, et sõiduautode ja busside puhul kogu läbivliikluse voog ei kandu ümbersõidule, vaid osa sellest sõidab ikka läbi Pärnu linna. Arvutustes arvestati, et läbi Pärnu linna sõidab 30 % sõiduautodest ja 90 % bussidest.

Kõigile neljale Pärnu linna ümbersõidu alternatiivile on liiklusprognoosi aruandes modelleeritud liiklusvood aastaks 2050. Valitud prognoosiaasta põhjuseks on konkreetsed tingimused, mis mõjutavad möödasõidu rajamise võimalikku ajaperioodi ning see, et selleks ajaks on rajatud ka Papiniidu uus ühendustee ja Rääma sild.

Alternatiiv A kui kõige ulatuslikuma ümbersõidu puhul selgub liiklussageduste ja 30. tipptunni osatähtsusest aasta keskmisest ööpäevasest liiklussagedusest sellel maanteelõigul, et vaatamata ükskõik millise ümbersõidutee alternatiivi rajamisest, on vajalik olemasolevale Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele lõigus Are-Pärnu-Uulu kavandada I klassi maantee.

Ümbersõidule alternatiiv A kanduks peajaslikult läbiviiklus keskmise kasvustsenaariumi korral keskmiselt 2 300 a/ööp. Alternatiivile A võib eeldatavasti lisanduda lisaliiklusvoog Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee ja Pärnu-Tori maantee vahele rajatavale sillaühendusele, kuid see on väheoluline - prognoositavalt võib juurdelisanduv liiklusvoog jääda vahemikku 200 - 300 a/ööp.

Alternatiivi A puhul on sõiduautode osakaal liikluses ligikaudu 65% ning raskeveokite osakaal ligi 30%.

Alternatiivi B puhul kujuneb aastaks 2050 prognoositud liiklussagedus Pärnu jõest põhja poole jääval lõigul sarnaskes alternatiivile A. Erinevaks kujuneb liiklussagedus suure tõenäosusega uue silla (ümbersõidutee silla) ristlõikes Sindis, sest Pärnu jõest põhja poole jääva Pärnu linnaosa elanike/töötajate liikumisteede Paikuse valda mööda Pärnu-Rakvere-Tori maanteed nr 5 ja uut silda kujuneb oluliselt lühemaks kui Pärnu linnas Riia maanteed kasutades. Võrdsed teepikkused erinevaid trasse mööda kujuneksid Papiniidu silla ja Papiniidu-Riia mnt ristmiku vaheliselt alalt, kuid arvatavasti eelistatakse maanteed nr 5, sest selle kaudu liiklemine on kiirem. Ööpäevane liiklus kujuneb Pärnu jõge ületaval sillal alternatiiv B trassi rajamisel ca 4 400 a/ööp. Sindi linna ja Valga-Uulu ristmiku vahelise lõigu liiklussagedus jällegi väheneb, jäädes ca 2 900 a/ööp.

Alternatiiv C prognoositav liiklussagedus keskmise kasvustsenaariumi korral 2050. aastal on Pärnu jõest põhja poole jääval lõigul ca 2 400 a/ööp, seega samaväärne kahe eelmise käsitletud alternatiiviga. Uuel rajataval sillal ning Sindi linna ja Valga-Uulu ristmiku vahelisel lõigul kujuneks liiklussagedus samasuguseks nagu alternatiiv B puhul.

Ümbersõidu alternatiiv D võrreldav pikkus on teistest alternatiividest pikim. Kui trassialternatiivid A, B ja C teenindavad ainult Pärnu linna suhtes olevat läbiviiklust ja vähesel määral kohaliku liiklust, tõmmates endale veidi liiklust ka kõrvalmaanteedelt, siis trassialternatiivi D erineb teistest alternatiividest sellega, et hakkab lisaks läbiviikluse teenindamisele täitama ka suuremate asulate möödasõitudele omast teist funktsiooni – võimaldab valida linna sissesõiduks või sealt väljasõiduks erinevaid võimalusi. Alternatiiv D erinevatel maanteelõikudel kujuneks kohaliku liikluse osatähtsuseks 33 kuni 74 %. Madalaimaks jääks see Sindi – Uulu lõigul tänu selle funktsiooni täitmiseks ebasoodsale trassi kulgemisele ja kõrgeimaks kujuneks see möödasõidu esimesel lõigul (Nurme õgvenduse lõpp – kavandatav ühendus Raba tänavaga).

Alternatiiv D liiklusprognoos on koostatud eeldusel, et 2050. aastaks on rajatud ka Papiniidu uus ühendustee. Selle olemasolu võib kõige enam mõjutada liiklusvoogude ümberjagunemist alternatiiv D korral.

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel jaguneb läbiv liiklus lõigus Pärnu-Tori maanteega ristumisest kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni ümber vaid peamiselt läbiviikluse tõttu ehk selle liikluse tõttu, mis suundub ümbersõidule. See kehtib alternatiivide A, B ja C puhul, mis võtaksid linnasisest liikluskoormust maha 2 300 - 4 400 a/ööp võrra. Alternatiiv D mõjutab olulisel määral liiklusvoogude jagunemist nii linna magistraaltänavatel kui ka linnalähedastel maanteelõikudel. Näiteks Tallinn-Pärnu-

Ikla maantee lõigul Nurme – Ehitajate tee väheneks liiklussagedus enam kui 11 600 a/ööp võrra ehk 51% ja Pärnu-Tori maantee lõigul kuni ümbersõiduteeni ligi 5400 a/ööp ehk 42 % võrra.

Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteel tõuseb liiklussagedus ümbersõidu alternatiivide B ja C rajamisel Tammiste tee (Papiniidu silla) ja ümbersõidu silla vahelises lõigus eeldatavalt ca 2 000 a/ööp võrra, samal ajal kui alternatiiv D rajamisel väheneb see 2 200 a/ööp võrra. Pärnu-Tori maantee liiklussagedus väheneb alternatiivide B ja C korral 2 000 a/ööp, samal ajal kui alternatiiv D korral väheneb see 5 700 a/ööp võrra.

Liiklusprognosidele on liikusuuringute aruandes (2010) esitatud järelduste kohaselt on Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lõigul Jädivere – Pärnu ja lõigul Pärnu – Uulu vajalik kavandada I klassi maantee nõuete kohaselt ja seejuures sõltumata ümbersõidutee alternatiivi valikust. Ainult lõigul variandil D möödasõidu algusest kuni Ehitajate teeni ei ole otstarbekas I klassi maanteed kavandada - sellele trassilõigule jäävate liiklussagedustega saaks suurepäraselt hakkama 2-rajaline linnamagistraal, kuhu saab vasakpöõreteks kavandada täiendavad lisarajad. Tulenevalt prognoositavatest liiklusoogudest on lõigul Uulu – Häädemeeste põhjendatud III klassi maantee rajamine.

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee viimine vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega km 92,0-170,0 iseenesest olulist mõju põhimaanteelega seotud teedevõrgustiku kasutuskooormusele ei oma, I klassi maantee rajamisel seisnevad mõjud üksnes praeguste ühendusvõimaluste katkemises - praegused ühetasandilised ristumised põhimaanteelega suletakse ning viiakse need eritasandilisteks kas ristete või eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega. Seejuures pole liikumisteedekonna pikenemist üheltki kõrvalmaanteelt Tallinna või Pärnu suunal sõites ette näha.

Olemasoleva tee vastavusse viimisel III maanteele esitatavate nõuetega avaldub mõju seega toodud vahemaast (500 m) tihedamalt paiknevate ristmike ja põhimaanteele peale- ja mahaõitute sulgemises ja vajalike juurdepääsude võimaldamises uute koguja- ja ühenduste rajamisega. Uue III klassi tee rajamise mõju on analoogne, st praegumaanteelega ristuvalt teelt ei ole võimalik tulevikus peale ja maha sõita.

Kavandatavale Pärnu ümbersõidule kanduvad liiklusvood on alternatiivide A, B ja C puhul enam-vähem samasugused, jäädes vahemikku ca 2 300-2 900 a/ööp, kusjuures sõiduautode osakaal moodustaks liikluses ligikaudu 65 % ning raskeveokite osakaal ligi 30 %. Hoolimata ümbersõidutee rajamisest tuleks Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Pärnu-Tori maanteest kuni Valga-Uulu maanteeni rajada I klassi maanteena, sest liiklus sellel lõigul ei vähene sellises ulatuses, mis võimaldaks rajada madalama klassiga maantee.

Kui trassialternatiivid A, B ja C teenindavad ainult Pärnu linna läbivliiklust ja vähesel määral kohalikku liiklust, tõmmates endale veidi liiklust ka kõrvalmaanteedelt, siis trassialternatiivi D erineb teistest alternatiividest sellega, et hakkab lisaks läbivliikluse teenindamisele täitama ka suuremate asulate möödasõitudele omast teist funktsiooni – võimaldab valida linna

sissesõiduks või sealt väljasõiduks erinevaid võimalusi. Alternatiiv D erinevatel maanteelõikudel kujuneks kohaliku liikluse osatähtsuseks 33 kuni 74 %.

Alternatiiv D mõjutab olulisel määral liiklusvoogude jagunemist nii linna magistraaltänavatel kui ka linnalähedastel maanteelõikudel. Näiteks Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lõigul Nurme – Ehitajate tee väheneks liiklussagedus enam kui 11 600 a/ööp võrra ehk 51 % ja Pärnu-Tori maantee lõigul kuni ümbersõiduteeni ligi 5400 a/ööp ehk 42 % võrra.

Pärnu-Rakvere-Sõmeru maanteel tõuseb liiklussagedus ümbersõidu alternatiivide B ja C rajamisel Tammiste tee (Papiniidu silla) ja ümbersõidu silla vahelises lõigus eeldatavalt ca 2 000 a/ööp võrra, samal ajal kui alternatiiv D rajamisel väheneb see 2 200 a/ööp võrra. Pärnu-Tori maantee liiklussagedus väheneb alternatiivide B ja C korral 2 000 a/ööp, samal ajal kui alternatiiv D korral väheneb see 5 700 a/ööp võrra.

5.5 MÕJU PINNASELE, PÕHJA- JA PINNAVEELE

5.5.1 MÕJU PINNASELE

Teemaplaneeringuga kavandatava tegevusega avalduvad olulisemad mõjud pinnasele ehitustegevuse käigus.

Mõju pinnasele seisneb otseselt I klassi maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste alla jääva pinnase kahjustamises ja selle füüsilise struktuuri muutmises. Pinnase tihendamise ning asfaldiga katmisega kaovad pinnase looduslikud funktsioonid, mis ei taastu. Sademevee infiltratsioonivõime väheneb ning aeroobsed tingimused asenduvad pinnase ülemistes kihtides anaeroobsete tingimustega. Lisaks kahjustatakse ehitusperioodil teetammi kõrvale jääval maa-alal, nn. tehnoloogilises vööndis (30 m tee servast) raskete tee-ehitusmasinatega töötades pinnase looduslikku struktuuri. Mehaaniliste mõjutuste tagajärjel rikutakse pindmise kihi (mullakihi) bioloogiline ja ökoloogiline tasakaal, kuid peale teetööde lõppu taastuvad need omadused Eesti tingimustest küllalt ruttu. Struktuuri rikkumine ning taimestiku hävitamine soodustab erosiooni. Pärnu linnast põhja suunas jääva teemaplaneeringuala on enam-vähem tasase reljeefiga ning seal jääb liikuma hakanud setete hulk tagasihoidlikuks. Luidete piirkonnas, eelkõige (Tahkuranna valla lõunaosas ja Häädemeeste vallas), kus teetammi rajamisel tekitavad nõlvused on suured, on ka erosioonioht suur. Pinnast kantakse minema ka teetammilt endalt, suuremate nõlvuste korral tuleb rakendada erosiooni pidurdavaid meetmeid nagu nt nõlvade katmine kookoskiust mattidega.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Mõju pinnasele on suurem Are õgvenduse alternatiiv A korral, sest õgvendus rajatakse olemasolevast maanteest kaugemale ja see on pikem, hävitades seega looduslikku pinnast rohkem. Nurme õgvenduse puhul on mõlema õgvenduse alternatiivi mõjud pinnasele võrdväärsed, sest uue tee pikkus on mõlema alternatiivi korral enam-vähem võrdne ja pinnast kahjustatakse sama palju.

Pinnas rikutakse üsna oluliselt ka eritasandiliste liiklussõlmede rajamise käigus, Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani rajatakse kokku 6 eritasandilist liiklussõlme (1 Libatse õgvenduse, 2 Pärnu-Jaagupi alevi, 2 Are õgvenduse ja 1 Nurme õgvenduse piirkonda).

Kuigi enamikel juhtudel kasutatakse vajalike ühenduste tagamiseks ära olemasolevaid kogujateid, on vaja suurel hulgal rajada ka uusi, millede käigus hävitatakse samuti looduslikku pinnast.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

Loodusliku pinnase struktuur ja omadused rikutakse suurimal määral õgvenduse rajamisel olemasolevast maanteest lääne suunas. Pinnase omadusi muudetakse ka Reiu külla Posti tee piirkonda eritasandilise liiklussõlme ning koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamise käigus.

Olulisemad mõjud pinnasele avalduvad ehitustegevuse käigus. Mõju pinnasele seisneb otseselt I klassi maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste alla jääva pinnase kahjustamises ja selle füüsilise struktuuri muutmises, millega kaovad pinnase looduslikud (algsed) omadused.

KSH ala esimeses lõigus on mõju pinnasele suurem Are õgvenduse alternatiiv A korral, sest õgvendus rajatakse olemasolevast maanteest kaugemale ja see on pikem, hävitades seega looduslikku pinnast rohkem. Nurme õgvenduse puhul on mõlema õgvenduse alternatiivi mõjud pinnasele võrdväärised.

Mõju pinnasele on suurim eritasandiliste liiklussõlmede, õgvenduste, uute koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamisel.

KSH alal lõigus Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu maanteeaga ristumiseni rikutakse loodusliku pinnase struktuur ja omadused suurimal määral õgvenduse rajamisel olemasolevast maanteest lääne suunas. Pinnase omadusi muudetakse ka Reiu külla Posti tee piirkonda eritasandilise liiklussõlme ning koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamise käigus.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeeste alevikuni

Negatiivne mõju pinnasele on suurim **alternatiiv I+** korral, sest planeeritav õgvendus Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku piirkonnas rajatakse väljapoole olemasolevat maanteekoridori looduslikule alale ning selle alternatiiviga hõivatakse seega kõige enam uut maad, mis tähendab pinnase struktuuri rikkumist suurimas matus. Loodusliku pinnase struktuur rikutakse ka Rannametsa külas, kus olemasoleva maantee laiendamisel ei ole täidetud I klassile esitatud horisontaalkõveriku nõue, seega on Häädemeeste valla põhjapiirilt kuni km 164 vajalik mere suunas õgvenduste tegemine.

Vähemoluliseks ei saa pidada ka Reiu külas Valga-Uulu maanteeaga ristumisel, Uulu külas Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaanteeaga ristumisel, Rannametsa külas Vana Riia maantega ja Häädemeeste aleviku, Papisilla ja Arumetsa külade ühinemiskohale (km 168-169 vahelisele alale)

eritasandiliste liiklussõlmede rajamisi, mis on küllalt mahukad. Alternatiiv I lahenduse korral rajatakse väiksemad liiklussõlmed ka Metsaküla külla ja Võiste alevikku, mis ühendavad I klassi maanteega paralleelselt kulgevaid kogujateid. Alternatiiv I+ korral rajatakse eritasandilise liiklussõlm ka Tahkuranna küla kaguossa, kavandatavale õgvendusele. Kõik need tehislikud infrastruktuuri objektid toovad kaasa loodusliku pinnase struktuuri hävitamise.

Olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega seotud KSH alast on just selles lõigus koguja-, jalg- ja jalgrattateede ehitamine kõige mahukam, sest maanteega piirneval alal puudub olemasolev kogujateede võrgustik, mida oleks võimalik ära kasutada. I klassi maanteega paralleelselt mõlemale poole koguja-, jalg- ja jalgrattateede ehitamine tähendab ka pinnase omaduste muutmist suures matus.

Alternatiiv 0 ehitusaegne mõju pinnasele puudub, sest uute teede ehitamist ei toimu, põhimaantee edasine kasutamine toimub muutumatul kujul, sellel toimuvad üksnes teekatte pindamised ja muud hädavajalikud tööd, mis mõju ümbritsevale pinnasele ei avalda. Mõju pinnasele on seotud valla üldplaneeringute ja selle alusel detailplaneeringute realiseerimistest tulenevatest muutustest (eelkõige uute hoonete rajamine).

Alternatiiv 0+ korral on suuremad looduslikku pinnase struktuuri muutvad tööd seotud jalg- ja jalgrattateede rajamisega, Tallinn-Pärnu-Ikla ja Valga-Uulu maantee ühinemiskohta ja Häädemeeste lähistelega Tõitoja-Häädemeeste kõrvalmaanteega ristumisel eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega. Tegu on lokaalse väheolulise mõjuga.

KSH alal lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeeste alevikuni on negatiivne mõju pinnasele suurim **alternatiiv I+** korral, sest planeeritav õgvendus Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku piirkonnas rajatakse väljapoole olemasolevat maanteekoridori looduslikule alale, mis tähendab pinnase struktuuri rikkumist suurimas matus.

Negatiivset mõju pinnasele avaldab ka **alternatiiv I**, sest maantee laiendamisel, mahukate liiklussõlmede, koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamise käigus rikutakse suures matus pinnase struktuuri.

Alternatiiv 0+ korral on suuremad loodusliku pinnase struktuuri muutvad tööd seotud jalg- ja jalgrattateede rajamisega, Valga-Uulu maantee algusesse ja Häädemeeste lähistelega eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega. Tegu on lokaalse väheolulise mõjuga.

Alternatiiv 0 korral ehitusaegne mõju pinnasele puudub.

Pärnu ümbersõit

Alternatiiv A kui kõige pikema ümbersõidu tee puhul on mõju pinnasele tõenäoliselt kõige suurem. Ümbersõidu alternatiivid B, C ja D läbivad Paikuse vallas Reiu-Sibula turbamaardla idaosa ja on võimalik, et ümbersõidutee rajamise hetkeks on maardlas turbavarud välja kaevandatud. Seetõttu võib eeldada, et alternatiivid B, C ja D avaldavad pinnasele võrreldes alternatiiviga A vähem mõju.

Pärnu ümbersõidu alternatiivid B, C ja D avaldavad pinnasele võrreldes alternatiiviga A vähem mõju. Alternatiiv A kui kõige pikema ümbersõidu tee puhul on mõju pinnasele arvatavasti kõige suurem.

Kõikide alternatiivide kasutusaegne mõju pinnasele on seotud maanteeliiklusest õhku paisatud ja õhust aja möödudes pinnasele sadenevate heitgaaside, raskmetallide ja tolmu (ja tahma) toimega pinnase omaduste muutumisele, samuti maanteelt teeäärsetele aladele sattunud lumetõrje soolade, PAH-de, õlide, kütuste jt ühenditega pinnase reostumisega. **Alternatiiv 0** mõju pinnasele võib pidada suurimaks, sest kasvava liikluskooormuse tingimustes soodustavad piiratud nähtavus, ohtlikud ühetasandilised ristmikud, arvukad põhimaanteea kõrvalpaiknevatelt kinnistutelt maanteele maha- ja pealesõidud, lubatud kiiruse suured erinevused (maanteel paiknevate asumite paiknemise tõttu) liiklusõnnetuste toimumist, mille tagajärjeks võib olla maanteeäärse pinnase reostumine erinevate ühenditega. Ebaühtlase ja –sujuva liikluse tingimustes paisatakse välisõhku ka rohkem saasteaineid, mis sattuvad teeäärsele pinnasele ja mõjutavad sellega pinnase omadusi.

Pinnase seisukohast võib olulisimaks pidada polütsüklilisi aroamatseid süsivesinikke (PAH), lämmastikoksiide (NOx) ja raskmetalle, kuna need langevad tee läheduses maha (Ramboll Eesti AS, 2008).

Enamik autoliiklusest välisõhku paisatud raskmetalle sadestuvad 30-50 meetri kaugusel sõiduteest. Raskmetalliühendid võivad jääda keskkonda pikemaks ajaks. Nad võivad veega muldast välja uhtuda ja kanduda veekogudesse ning põhjavette, samuti akumulieruda toiduahelates. Eriti ohustatud on veeökosüsteemid, kus raskmetallid kogunevad põhjasettesse, saastades kogu süsteemi pika aja vältel. Raskmetallide hulgast on plii (Pb), kaadmium (Cd) ja tsink (Zn) olulisemad, mis sagedamini akumulieruvad teeäärsetel aladel.

Tee tehnoloogilises vööndis on pinnase saastumine aja jooksul vältimatu, kuid kaugemal paikneva pinnase kaitseks võiks kaaluda puhversoonide rajamist. Igihaljad hekid takistavad raskmetallide edasikandumist ca 80% ulatuses.

Ehitusaegne mõju pinnasele on kõige suurem teemaplaneeringuala algusest kuni Pärnu linnani alternatiiv I puhul, Pärnu linna piirist kuni Valga-Uulu maanteea ristumiseni samuti alternatiiv I puhul, Valga-Uulu maanteea ristumisest kuni teemaplaneeringuala lõpuni alternatiiv I+ puhul ja kavandatava ümbersõidu alternatiiv A puhul. Mõju pinnasele on igal juhul suurem uue

teelõigu rajamise korral kui olemasoleva tee laiendamisel, kus loodusliku pinnase struktuur on juba rikutud.

Kõikide alternatiivide kasutusaegne mõju pinnasele on seotud maanteeliiklusest õhku paisatud ja õhust aja möödudes pinnasele sadenevate heitgaaside, raskmetallide ja tolmu (ja tahma) toimega pinnase omaduste muutumisele, samuti maanteelt teeäärsetele aladele sattunud lumetõrje soolade, PAH-de, õlide, kütuste jt ühenditega pinnase reostumisega. Alternatiiv 0 mõju pinnasele võib pidada suurimaks, sest kasvava liiklusekoormuse tingimustes soodustavad piiratud nähtvus, ohtlikud ühetasandilised ristmikud, arvukad põhimaanteele maha- ja pealesõidud, lubatud kiiruse suured erinevused (maantee koridori jäävate asumite tõttu) liiklusõnnetuste toimumist, mille tagajärjeks võib olla maanteeäärse pinnase reostumine erinevate ühenditega. Ebaühtlase ja –sujuva liikluse tingimustes paisatakse välisõhku ka rohkem saasteaineid, mis sattuvad teeäärsele pinnasele ja mõjutavad sellega pinnase omadusi.

5.5.2 MÕJU PÕHJAVEELE

Kuna teemaplaneeringuala kohta hüdrokeoloogilised uuringud puuduvad, on praeguses staadiumis mõju põhjaveele raske prognoosida. Seda raskendab ka asjaolu, et maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga pannakse paika maanteetrassi paiknemine, kuid mitte paiknemine ümbritseva maapinna suhtes.

Tuginedes olemasolevatele KSH ala kohta käivatele allikatele, saab olemasolevate andmete valguses välja tuua üksnes üldised soovitusel, mida tuleks edaspidiste projekteerimistööde tegemisel järgida, minimeerimaks negatiivsete mõjude avaldumist põhjaveele. Täpsemate nõuete ja soovitusel andmise aluseks saavad olla üksnes täpsed hüdrokeoloogilised uuringud, mida tehakse maantee projekteerimise staadiumis.

- Teerajatiste kavandamisel ei tohi põhjavett alandada, kui see võib mõjutada ebasoodsalt looduskesskkonda. Erilist tähelepanu tuleb pöörata soistele aladele, mis jäävad nt kavandatava Are ja Nurme õgvenduse vahelisele alale Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände (Nurme raba), Sauga alevikku maanteest idasse (Nurme raba) ning Rannametsa küla ümbrusesse.
- Projekteerimistööde teostamisel tuleb kindlaks teha kavandatava maanteetrassi ja selle lähiümbruses põhjavee liikumissuund ja sügavus ning prognoosida võimalik põhjavee alanemine ja ulatus. Arvestades piirkonna hüdrokeoloogilisi tingimusi tuleb tagada ümbritsevate hoonete joogiveega varustatuse jätkumine, st kui kavandatakse tegevusi, mille tagajärjel on ette näha joogiveeks kasutatavate salvkaevude kuivaksjäämist, on vajalik tagada joogivee kättesaadavus muude vahenditega, nt puurkaevude rajamisega.

- **Projekteerimistööde teostamisel tuleb välja selgitada töökorras olevad puurkaevud, mis jäävad otseselt rajatava maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste alla või millede sanitaarkaitsealasid kavandatav tegevus puudutab ning otsustada nende puurkaevude edasine saatus, st likvideerida need vastavalt nõuetele või teha keskkonnaministrile ettepanek sanitaarkaitseala vähendamiseks.**
- **Ehitusstaadiumis on põhjavee, samuti pinnavee reostumise oht kütuste, õlide või muude kemikaalidega kõrgem kui kasutusajal. Vastavatest kemikaalide ja kütuste käitlemisnõuetest kinni pidamine on eriti oluline piirkondades, kus on tegemist nõrgalt kaitstud või kaitsmata põhjaveega aladega, mis jäävad Libatse küla ja Pärnu-Jaagupi ümbrusesse, Metsaküla ja Tahkuranna küladesse ja lähiümbrusesse ning piirkonda Rannametsa külast Häädemeesteni.**

Tee rajamise olulisemad keskkonnariskid põhjaveele on esitatud peatükis 9.

0 alternatiivi korral mõju põhjaveele võrreldes praegusega eeldatavalt oluliselt ei muutu.

Kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel võivad nii teemaplaneeringuga kavandatud tegevuste kui alternatiiv 0 korral põhjavee kvaliteeti mõjutada teevõrgul toimuvate liiklusõnnetuste tagajärjel kütuse või muu kemikaali lekked.

5.5.3 MÕJU PINNAVEELE

Teede ehitamisaegsed mõjud pinnaveekogudele on seotud pinnaveekogude veerežiimi võimaliku muutmisega (muutused veevoolu kiiruses) ning veetaseme muutmisega ent see sõltub suuresti ehitustehnoloogia valikust ning ehitusgeoloogilistest tingimustest.

Ehitusaegseks suurimaks riskiks on põhjaveetaseme alandamisel veekogude kuivaksjäämine. Ehitusaegseks olulisemaks riskiks veekogu kvaliteedile on setete sissekanne ning juhureostuse, nagu naftasaaduste ja õli sattumine veekogusse, mille vältimiseks on oluline järgida ohutustehnilisi nõudeid.

Kasutusaegsed mõjud on seotud rehvide kulumisel, liikluse poolt õhku paisatud saasteainete ja libedusetõrjeks kasutatava soola sattumisega veekogudesse, mistõttu silla ümbruses ja allavoolu võib veekvaliteet halveneda. Suureks ohuks on ka liiklusavarii tagajärjel kütuste ja õlide sattumine veekogudesse, suurim mõju võib avalduda sildadel ja lõikudel, kus maantee asub veekogule lähemal (nt Are vallas, kus Sauga jõgi paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele väga lähedal, samuti Tahkuranna vallas Uulu külas ja Häädemeeste vallas Rannametsa külas, kus Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Uulu kanalit ja Rannametsa jõge).

Teadlased soovivad teekraave mitte ehitada vahetult veekogu kaldani, vaid lõpetada lammil või kaldast kaugemal, et saastatud vesi saaks valguda üle maapinna, kus ta filtreerub ja puhastub.

Kaldaäärne roht- ja puittaimestikuga tsoon on suuteline akumuldeerima suure osa veega kantavast settest ja puhverdama osa sinna valguvatest saasteainetest, s.h. raskmetallidest.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimisel I klassi maanteele esitatavate nõuetega ületatakse olulisematest pinnaveekogudest maantee 107. kilomeetril Halinga vallas Kangru külas **Elbu oja (Posti oja)** (Postioja sild), 111. kilomeetril Are vallas Parisselja külas **Angoja jõgi** (Angoja sild), 116. kilomeetril Are vallas Kurena külas **Elbu oja** (Käära sild), 121. kilomeetril **Sauga jõgi** (Nurme sild). I klassi tee rajamine Angoja silda ja Nurme silda otseselt ei puuduta, sest kavandatavad Are ja Nurme õgvendused rajatakse olemasolevast Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest eemale ning Angoja ja Sauga jõgede ületuskohtades jääb olemasolev tee toimima kohalikku liiklust teenindava kogujateena (see puudutab Are ja Nurme õgvenduse mõlemaid alternatiive).

Kuigi olemasoleva tee laiendamist ülalnimetatud Angoja ja Sauga jõe ületamiskohtades ei toimu, tuleb projekteerimise staadiumis ette näha 27.01.2010 Teede Tehnokeskuse poolt teostatud sildade konstruktsioonelementide tehnilise seisundi hindamisel tuvastatud puuduste kõrvaldamiseks vajalikud remonditööd. Näiteks Angoja sillal tuleks remontida lagunevad betoonist külgtiivad ja servaprussid, pisiremonti vajaks teostatud seisundi hinnangu alusel ka koonusekindlustus ja kaldasambad. Nurme silla puhul on suurimaks probleemiks hinnatud deformatsioonivuukide väga kehva olukorda, lisaks on taladevaheliste põiksidemete ja kaldasamba serva prussi seisund muutunud kehvemaks. Pidurdamaks edasisi silla kahjustusi tuleb projekteerimise staadiumis ette näha silla remontitööd.

Elbu oja ja Sauga jõe ületamiseks tuleb I klassi maantee rajamiseks olemasolevate sildade asemele ehitada uued sillad.

Halinga vallas Kodesmaa külas paiknevaid Edasi ja Väike-Edasi järvi, samuti Selja tiiki I klassi maantee rajamine tõenäoliselt ei mõjuta, kui I klassi maanteed ei rajata selles piirkonnas süvendisse.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

Ühegi oja ega jõe ületamist ei toimu, üksnes väiksemate maaparanduskraavide ületamine. I klassi tee rajamisel tuleb tagada nende edasine toimimine.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni

Olulistemaks ületatavateks pinnaveekogudeks on maantee 143. kilomeetril Tahkuranna vallas Tahkuranna ja Uulu külade piiril **Uulu kanal** (Uulu kanali sild) ja maantee 163. kilomeetril Häädemeeste vallas Rannametsa külas **Rannametsa jõgi** (Rannametsa sild).

Alternatiiv I ja I+ korral on vajalik olemasolev Uulu kanali sild lammutada ja ehitada kanali ületamiseks täiesti uus 2+2 sõidurajaga sild. Rannametsa jõe ületamiseks rajatakse kõrvalmaanteele nr 19331 Rannametsa-Ikla jääva Timmkanali silla ja põhimaanteele nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla jääva

Rannametsa silla vahele uus sild, sest selles kohas rajatakse I klassi maantee olemasolevast põhimaanteest eemale, mere poole. Seega olemasolevat Rannametsa silda I klassi maantee rajamine otseselt ei puuduta. Kuigi olemasoleva tee laiendamist Rannametsa jõe ületamiskohas ei toimu, tuleks alternatiiv I ja I+ korral olemasolev sild rekonstrueerida.

Silla rekonstrueerimisnõue kehtib ka **alternatiiv 0+** kohta, mil veekogud ületatakse samade sildade abil. Rannametsa silla puhul on probleemne koonusekindlustus, paljandunud armatuurteras ja osad betoonist elemendid. Alternatiiv 0+ korral on vajalik rekonstrueerida ka Uulu kanali sild, mille seisundi hindamise andmetel on probleemseimateks kohtadeks praeguseks mittekasutatav paisutusmehhanism, samuti koonusekindlustus ja osaliselt raudbetoonist sambad.

Mõju ületatavatele pinnaveekogudele uute sildade rajamisel ja olemasolevate rekonstrueerimisel on minimaalne, kui ehitustööde käigus hüdrooloogilist režiimi ja jõesäangi ei muudeta, st tuleks vältida ehitustööde teostamist jõesängis. Sildade ehitustööd tuleks läbi viia madalveeperioodil ning kui töid on tehniliste tingimuste tõttu vajalik teostada jões, siis tuleb vältida selles elavate kalade kudemisaega, mis kestab üldjuhul märtsist juulini, Pärnu, Reiu ja Rannametsa jões lõhe, jõforelli ja meriforelli kudumine oktoobrist novembrini. Madalvee perioodil on vooluhulk väike ning aeglase voolu tõttu on heljumi edasikanne allavoolu minimaalne.

Sillal, samuti truubil tuleb arvutusliku kõrgvee esinemise tõenäosus suurte (sild pikkusega enam kui 100 m) ja keskmiste sildade (pikkus 26-100 m) puhul võtta 1 %, väikeste sildade (pikkusega 3-25 m) ja truupide puhul I klassi maanteel 1 % ja III klassi maanteel 2 %.

Sillad üle jõgede või ojade tuleb rajada nii, et veekogu äärset kaldariba oleks metsloomadel võimalik takistamatult kasutada (sillaalust läbida) ning seda ka kõrge veeseisu korral. Pikemate ja avaramate sildade ehitamine on vajalik ka kõrgveeseisu korral veevoolu takistamatuks läbilaskmiseks, sest liiga kitsa sillaava korral võib vesi hakata mulde taha kogunema ning põhjustab seega kaldaaladel üleujutusi.

Ehitustööde tegemisel tuleb järgida ohutustehnilisi nõudeid.

Uute teede, õgvenduste ja Pärnu linna ümbersõidu rajamisega lõigatakse läbi olemasolevaid kraave ja kuivendussüsteeme. Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuste elluviimisel tuleb erilist tähelepanu pöörata maaparandussüsteemide edasisele häireteta toimimisele, vältimaks muutusi pinnase veerežiimis. Rajatav teetamm ei tohi saada takistavaks objektiks vee liikumisele, vee kogunemine teetammi taha võib pikaajalises skaalas põhjustada pinnase soostumist. Veevoolu kiirendamine ehk lisaviikude rajamine läbi teetammi võib viia aga teistpidi pinnase omaduste muutmisele, vähendades veesisaldust ja vee viibeaega pinnases. Pinnase veerežiimi muutused võivad omakorda põhjustada muutusi sellel kasvava taimkatte kooslustes.

Ehitusaegseks suurimaks riskiks on põhjaveetaseme alandamisel veekogude kuivaksjäämine.
Ehitusaegseks olulisemaks riskiks veekogu kvaliteedile on setete sissekanne ning

juhureostuse: naftasaaduste ja õli sattumine veekogusse, mille vältimiseks on oluline järgida ohutustehnilisi nõudeid. See kehtib kogu KSH ala kohta.

Kasutusaegsed mõjud on seotud rehvide kulumisel, liikluse poolt õhku paisatud saasteainete ja libedusetõrjeks kasutatava soola sattumisega veekogudesse, mistõttu silla ümbruses ja allavoolu võib veekvaliteet halveneda. Suureks ohuks on ka liiklusavarii tagajärjel kütuste ja õlide sattumine veekogudesse, suurim mõju võib avalduda sildadel ja lõikudel, kus maantee asub veekogule lähedal (nt Are vallas, kus Sauga jõgi paikneb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele väga lähedal, samuti Tahkuranna vallas Uulu külas ja Häädemeeste vallas Rannametsa külas, kus Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ületab Uulu kanalit ja Rannametsa jõge).

KSH ala esimeses lõigus kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas ületatakse olulisematest pinnaveekogudest maantee 107. kilomeetril Halinga vallas Kangru külas Elbu oja (Posti oja) (Postioja sild), 111. kilomeetril Are vallas Parisselja külas Angoja jõgi (Angoja sild), 116. kilomeetril Are vallas Kurena külas Elbu oja (Käära sild), 121. kilomeetril Sauga jõgi (Nurme sild). Projekteerimise staadiumis tuleb ette näha sildade puuduste kõrvaldamiseks vajalikud remonditööd.

Elbu oja ja Sauga jõe ületamiseks tuleb I klassi maantee rajamiseks olemasolevate sildade asemele ehitada uued sillad.

Halinga vallas Kodesmaa külas paiknevaid Edasi ja Väike-Edasi järvi, samuti Selja tiiki I klassi maantee rajamine tõenäoliselt ei mõjuta, kui I klassi maanteed süvendisse selles piirkonnas ei rajata.

KSH ala teises lõigus, Pärnu-Tori maantee ristumisest kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni, ühegi oja ega jõe ületamist ei toimu.

Lõigus Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni Häädemeesteni on olulistemaks ületatavateks pinnaveekogudeks maantee 143. kilomeetril Tahkuranna vallas Tahkuranna ja Uulu külade piiril Uulu kanal (Uulu kanali sild) ja maantee 163. kilomeetril Häädemeeste vallas Rannametsa külas Rannametsa jõgi (Rannametsa sild).

Alternatiiv I ja I+ korral on Uulu kanali ületamiseks vajalik ehitada uus, 2+2 sõidurajaga sild. Olemasolevat Rannametsa silda I klassi maantee rajamine otseselt ei puuduta, sest I klassi maantee rajatakse uude kohta.

Olemasolevad sillad tuleks alternatiivide I ja I+, samuti 0+ korral rekonstrueerida, et muuta need ohutuks.

Sillad üle jõgede või ojade tuleb rajada nii, et veekogu äärset kaldariba oleks metsloomadel võimalik takistamatult kasutada (sillaalust läbida) ning seda ka kõrge veeseisu korral.

Mõju ületatavatele pinnaveekogudele uute sildade rajamisel ja olemasolevate rekonstrueerimisel on minimaalne, kui ehitustööde käigus hüdroloogilist režiimi ja jõesäangi ei muudeta, st tuleks vältida ehitustööde teostamist jõesängis.

Ehitustööde tegemisel tuleb järgida ohutustehnilisi nõudeid. Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuste elluviimisel tuleb erilist tähelepanu pöörata maaparandussüsteemide edasisele häireteta toimimisele, vältimaks muutusi pinnase veerežiimis.

5.6 TEEMAPLANEERINGUALA SADEMEVEE KÄITLEMINE

Veeviimarite (teekraavide) projekteerimisel tuleb juhinduda veeseadusest.

Muldkeha kaitseks uhtumise ja üleniiskumise eest tuleb projekteerida pinnavee ärajuhtimissüsteem: küvetid, rennid, aurumisbasseinis, imbkaevud jne.

Maantee rajamisel tuleb välja ehitada nii külgkraavid kui põikdrenaaž, mis koguvad sõiduteelt pärineva sademevee ja lumasulamisvee ning juhivad maanteelt nõrguva sademevee maantee muldkehast välja. Maanteekraavid tuleb dimensioneerida vastavalt teelt tulevale sadeveele.

Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse puhul üle 20 000 a/ööp ei tohi maantee külg- ega põikkraavi suunata vahetult veekogusse (jõkke, ojja, magistraalkraavi, järve, tiiki jne), vaid vesi tuleb hajutada kas looduslikule või poollooduslikule luhale. Võimaluse korral tuleb tee külgkraavi vesi suunata veekogusse puhastusseadme kaudu. Kui külgkraavist võib vesi valguda põhjavette, tuleb kavandada seda tõkestav konstruktsioon. Vastavalt aastaks 2040 tehtud liiklusproгноosi aruandele puudutab see Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed Sauga alevikus. Sademevett ei tohi otse juhtida ka sillalt Pärnu ja Reiu jõgedesse, mis kuuluvad Natura 2000 võrgustikku.

Tee hoolduseks kasutatava soola, mootorsõidukite rehvide puru, õli, kütuse ning heitgaasidega segunenud või reageerinud ning teelt kraavidesse uhutav sademevesi ei oma taimestikule märkimisväärset mõju, kuna reostunud sademevesi lahjeneb hiljem tee äärde rajatavas kraavis ohutu tasemeni. Ohtlik võib see olla vaid tee muldkeha nõlvadele, millele arvatavasti erilist taimestikku ei tekigi.

5.7 MÕJU MÜRATASEMELE JA ÕHUKVALITEEDILE (ÕHUSAASTE, TOLM)

5.7.1 MÕJU MÜRATASEMELE

Transpordimüra on peamine keskkonnamüra allikas. Maanteeliikluse tekitatud müratase sõltub eelkõige liiklussagedusest ja liikluse koosseisust, kuid mürataseme kujunemine sõltub ka liikluse sujuvusest, teekatte tüübist, ilmastikuoludest ja teistest teguritest. Üldjuhul tekitab rohkem müra suurem ja raskem transpordivahend kui väiksem ja kergem.

Mootorsõidukite müra põhjustajaid on kaks:

- Mootor (kaasa arvatud jõuülekanne),
- rehvi ja teepinna kokkupuude (veeremismüra).

Mootori müra sõltub kiirusest vähe, kuid rehvimüra suureneb kiiruse kasvamisega palju. Rehvide veeremise müra osakaal on raskete sõidukite ja väikeste kiiruste puhul väike. Rehvimüra oluline suurenemine sõiduauto puhul on alates ca 30 km/h kiirusest ja veoautode puhul alates ca 40 km/h kiirusest. Kõige olulisem müra kaasneb ca 50 km/h kiirusega kergete ja 70 km/h kiirusega raskete autode puhul (Keskkonnamüra hindamine..., 2008).

Rehvimüra sõltub rehvi pöörlemiskiirusest, materjalist ja pinna mustri ning teekatte pinnastruktuurist.

Kui sõiduauto tõstab kiirust kuni 100 km/h, tõuseb ka mootori müra põhisagedus väärtuseni 100 Hz. Sellesse piirkonda (60-100 Hz) jäävad sagedused on teeliikluse müra spektris valdavateks komponentideks. Tegu on madalsagedusliku müraga. Kõige ohtlikumaks on kõrgsageduslik ja impulssmüra, eriti pikemaajalise toime korral. Üldiselt on kõrgsageduslik ja tonaalsete komponentidega müra ebameeldivam ja ärritavam kui madalsageduslik ja pidevaspektriline müra. Liikluse müra kuulubki just viimaste hulka, kõrgsageduslike komponentide osakaal on suhteliselt väike (Keskkonnamüra hindamine..., 2008).

Raskeveoki poolt tekitatav müratase on võrreldes sõiduautoga üle kümne korra suurem. Näiteks kiirusel 50 km/h võrdub ühe raskeveoki poolt tekitatav müra 10-12 sõiduauto poolt tekitatud müratasemega. Raskeveokite osakaalu vähendamisega on võimalik müratasemeid alandada keskmiselt kuni 2-3 dB. Raskeveokite müra muutub seda valdavamaks, mida väiksemad on kiirused ja mida rohkem on rakendatud liiklust rahustavaid meetmeid (www.rae.ee...; www.nonoise.org...). Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele on iseloomulik suur raskeveokite ja transiitliikluse osakaal. Liiklusuuringute andmeil (2010) moodustab Jädiveres rasketransport 16,9% ja Saugas 18,3% koguliiklusest.

Sujuva liikluse korral on müratase väiksem ning seda samuti poorse teekatte korral, mis võimaldab õhu pumpamist teekatte sisse. Taani Teeinstituudi aruannete kohaselt on üks kõige säästlikemaid võimalusi mürasaaste vähendamiseks teedelt müra vähendavate poorsete teekatete kasutamine (www.okokratt.ee/...; www.envir.ee...).

Müra mõjub halvasti inimese tervisele ja heaolule. Müra võib häirida või raskendada töötamist, puhkamist, magamist, infovahetust ja õppimist. Müra võib kahjustada püsivalt sisekõrva ja põhjustada kuulmisvõime eristamelist nõrgenemist. Lisaks sellele võib müraga kaasneda ka muid füüsilisi ja psühholoogilisi mõjusid. Müra võib põhjustada stressi või erinevaid funktsionaalseid häireid. Mürale reageerimine sõltub lisaks müra füüsikalistest omadustest muuhulgas sellest, millisena inimene müra tajub.

Keskkonnamüra tervistohustavatest mõjudest tähtsaim on une häiritus. Müra võib lühendada und, raskendades magamajäämist või põhjustades une katkemise enne õiget aega.

Kogu KSH ala

I klassi maantee rajamisel liikumiskiirus küll tõuseb võrreldes praegusega, ent liiklus muudetakse oluliselt sujuvamaks, mida on võimalik saavutada tee plaanikõverike raadiuste vastavusse viimisega I klassi maanteele esitatavate nõuetega ja tee neljarajaliseks muutmisega.

Are ja Nurme õgvenduste rajamise põhjus seisnebki selles, et olemasoleva maantee laiendamisel 4-rajaliseks ei ole võimalik tagada projektkiirust 120 km/h ja seega sõita kogu trassil sujuvalt ühtlase kiirusega ilma sõidukiirust vahepeal piiramata.

I klassi maanteel vajadus aeglustamiste ja kiirendamiste järele puudub. Neljarajaline tee võimaldab sõidukiirust muutmata aeglasemalt liiklevatest raskeveokitest möödasõite sooritada kasutades kõrvalolevat sõidurada. Kuna samatasandilised ristmikud ning peale- ja mahasõidud maanteega piirnevatele kinnistutele suletakse, siis kaovad ära ka aeglustamised põhimaanteelt mahasõidu sooritamise võimaluse ootamiseks ning kiirendamised põhimaanteele pealesõidul. I klassi tee rajamisel tagatakse lisaks liiklussujuvusele ka liikluskoormuse ühtlustumine, mis samuti omab maanteeliiklusest põhjustatud mürataseme seisukohast positiivset mõju.

Võttes arvesse seda, et liiklusproгноoside kohaselt tõuseb liiklussagedus aastaks 2040 keskmiselt kaks korda, siis hoolimata eelnimetatud positiivsetest muutustest, mis kaasnevad I klassi maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitamisega, autode tehnilise täiustumisega ja kvaliteetsete kütuste kasutamisele üleminekuga, maanteega piirnevatel aladel liikluse müra tase tõenäoliselt pigem tõuseb mõnevõrra kui et jääb samale tasemele.

Mõju hindamisel müratasemele on lähtud kahest asjaolust: liikluse poolt tekitatavast eeldatavast müratasemest ja müra suhtes tundlike alade/objektide olemasolust maantee läheduses.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani

Lõigus nähakse ette kolme õgvenduse rajamine: **Libatse, Are aleviku ja Nurme küla piirkonda.**

Kuigi teetrassi telje kõveriku raadius **Libatse** külas vastab kõrgema klassi tee nõuetele, st oleks võimalik ka olemasoleva põhimaantee laiendamine nii, et oleks täidetud I klassi teele esitatavad nõuded, nähakse külaelanike huvisid arvesse võttes õgvenduse rajamine olemasolevast teest kaugemale, lääne suunas. Selles piirkonnas jääb õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse 34 elamut, millest ainult 2 jäävad tee kaitsevööndisse, samal ajal kui olemasoleva põhimaantee sanitaarkaitse vööndisse jääb 41 elamut, sh 27 tee kaitsevööndisse. Sanitaarkaitse vööndis, rääkimata tee kaitsevööndist, võib müratase perioodiliselt ületada kehtestatud normtasest ning seal elamine ja puhkamine võib olla inimese tervisele ohtlik. Libatse õgvenduse rajamisega viiakse üks riigi

tähtsamaid põhimaanteid Libatse küla tiheasustusalast, kus mürast mõjutatud elanike hulk on tunduvalt suurem, eemale. **Sellest tulenevalt omab Libatse õgvenduse rajamine mürataseme seisukohast olulist positiivset mõju.** Positiivne on mõju ka Libatse külast lõunas paikneva Oese küla elanikele, sest elamud paiknevad olemasoleva maantee ääres, õgvenduse rajamisel viiakse I klassi maantee ja seega liiklusrüüra neist eemale. Olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee jääb toimima kogujateena, mis teenindab üksnes kohalikku liiklust ning millelt lähtuv müratase on oluliselt madalam.

Kavandata Libatse õgvendus läbib Halinga valla üldplaneeringuga määratletud tootmismaad, kus on kehtestatud ka Piimajõe detailplaneering. Maa sihtotstarbe iseloomu arvesse võttes ei oma liiklusrüüra sellele piirkonnale olulist mõju. Tootmis- ja äriefunktsiooniga rajatise võib pidada maanteeliikluse suhtes mitte nii tundlikeks - ühiskasutusega hoonetele, kaubandus-, teenindus- ja tootmisettevõtetele ja tööstusalale kehtestatud müra piirtasemed (uutel aladel taotlustasemed) on võrreldes elamualale kehtestatud müra piirtasemega (taotlustasemega) suuremad.

Müratundlikuks piirkonnaks on **Pärnu-Jaagupi alev**, mis on rahvaarvult Halinga valla suurim asula. Pärnu-Jaagupi piirkonnas õgvendust ei rajata, vaid laiendatakse olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 4-rajaliseks. Pärnu-Jaagupi alevis jäävad metsad mõlemale poole põhimaanteed, mis moodustavad üsna laia puhvertsooni maantee ja asula vahele ning mis on eriti oluline metsamaa taha jääva elamumaa seisukohast. Kasvava liikluskooormuse tingimustes on puhvertsooni jäämine maanteeäärsele alale oluline maanteelt lähtuvate negatiivsete mõjude leevendaja. Kui alternatiiv I korral on võimalik I klassi maantee rajada niimoodi, et maanteest läände jääv mets säilitatakse, oleks see kasvava liikluskooormuse tingimustes oluliseks mürataseme leevendajaks, sest Pärnu-Jaagupi alevis jäävad elamud peamiselt Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände, teisele poole metsa. Sellisel juhul ei omaks alternatiiv I olulist negatiivset mõju müratasemele Pärnu-Jaagupis. Sama kehtib alternatiiv 0 kohta.

Pärnu-Jaagupi alevi põhjapiiri ja Kergu maantee vahelisel alal, kus Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ääres paiknevad elamud, võib kasvava liikluskooormuse tingimustes maanteele lähimatel õuealadel liiklusrüüra tase elamualale kehtestatud piiraset ületada, mistõttu projekteerimise staadiumis on vaja kindlasti teostada mürauuringute prognoos tegeliku mürataseme väljaselgitamiseks ning seda eraldi nii päevase kui öise ajavahemiku jaoks. Vajadusel tuleb üle kontrollida ka liiklusprognoosid, mis on aluseks müraprognoside tegemisele. Müra normtasemete ületamisel tuleb elamualade kaitseks tarvitusele võtta leevendusabinõud (mürabarjääride rajamine).

Are õgvenduse rajamisel suunatakse praegusel ajal Are alevikku läbiv transpordivoog alevikust eemale. I klassi tee viiakse aleviku kompaktselt alast lääne poole, mürataseme seisukohast on tegemist positiivse mõjuga. Seda eriti olukorras, kus üldplaneeringuga on reserveeritud praeguse Tallinn-Pärnu-Ikla sanitaarkaitse vööndisse mõned elamualad. Olemasolev maantee jääb toimima kohalikku liiklust teenindava teena, kus liikluskooormus võrreldes I klassi maanteega on oluliselt väiksem ja seetõttu langeb alevikus liikluse poolt tekitatud müratase. **Õgvenduse alternatiiv A mõju**

müratasemele on **positiivsem võrreldes alternatiiviga B**, sest I klassi tee rajatakse alevikust kaugemale, kus müratundlike elamute hulk on väiksem. Alternatiiv A korral jääb õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse 17 elamut, sh mitte ühtegi tee kaitsevööndisse. Alternatiiv B rajamisel jääb sanitaarkaitse vööndisse 23 elamut, sh 1 tee kaitsevööndisse.

Kavandatava Nurme õgvenduse alternatiiv B mõju müratasemele on oluliselt väiksem kui **alternatiiv A** puhul, sest alternatiiv B sanitaarkaitse vööndisse jääb 26 elamut, sh 1 tee kaitsevööndisse. Alternatiiv A õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse jääb aga rohkem elamuid – 36 ning neist 4 tee kaitsevööndisse. Lisaks läbib alternatiiv A ühte kehtestatud elamumaa detailplaneeringuala ning jääb väga lähedale Sauga jõe ja Uduvere-Suigu-Nurme kõrvalmaantee vahele jäävale perspektiivsele uuele elamurajoonile, kus on 2006. aastal kehtestatud ka detailplaneering (Kosse detailplaneering).

Sauga alevikus piirnevad maanteega läänes olemasolevad hoonestatud elamumaad. Sauga aleviku põhjaosas jääb Hirve elamurajooni ja maantee vahele puhvina segahoonestusala, millega välistatakse elamute rajamine vööndisse, kus liiklusrõhke või selle kasv tulevikus võib põhjustada probleeme elamualadele. **Alternatiiv I** korral on Jänesselja ringristmikust kuni Pärnu linnas Ehitajate teeni projektkiiruseks 80 km/h. Maantee laiendatakse raba suunas, samas aleviku lõunaosas maanteega paralleelse juurdepääsutee rajamisega viiakse kohalik liiklus maantee ääres paiknevatele elamutele veelgi lähemale kui praegu. Liiklusprognoside kohaselt tõuseb liiklusrõhkus võrreldes praegusega kahekordseks ning võib eeldada, et ka üldine liiklusrõhke tase tõuseb vaatamata tehnilisest täiustumisest tingitud autode vaiksuse muutumisele.

Tõenäoliselt ületatakse juba praegusel ajal maanteega piirnevatel elamualadel määrusega etteantud piirtaset, sest Pärnu linna läheduse tõttu on liiklusrõhkus antud lõigus suur ja elamualad piirnevad otseselt maanteega.

EVS 843:2003 "Linnatänavad" on esitatud valem (1), mille järgi on võimalik leida arvutuslik liiklusest tingitud müratase äärmise sõiduraja servast 7,5 meetri kaugusel sõidutee pinnast 1,5 m kõrgusel.

$$L_{kv} = 94 - (0.9019 \cdot (A + 8.75 \cdot ((18.35 - 4.7 \cdot \log(N/100) - A) / (4.6 - 0.65 \cdot \log(N/100))) + 1.7019 \cdot (1 - \log(V_p/10))), \quad (1)$$

kus $A = 0.064 \cdot V_{p1} + 0.1005 \cdot p_1$,

N on perioodi prognoositav enamkoormatud tunni liiklusrõhkus, a/h,

V_{p1} on vaadeldava teelõigu keskmine antud juhul lubatud suurim kiirus, km/h,

p_1 on raskete veokite osatähtsus vaadeldavas liiklusvoos, %.

Sauga alevikus on A väärtuseks 5,924 - 6,1, N on 3 764 – 4 442 a/h (30. tipptunni liiklusrõhkusest ca 1,7 korda suurem), V_{p1} on 80 km/h ja p_1 on 8 - 9,4%.

Arvutuslik müratase Sauga alevikus 7,5 m kaugusel maanteest on aastal 2040 **76,7-77 dB(A)**, seega ei ole võimalik ka ühtlase sujuva liikluse korral vältida maanteega piirnevatel elamualadel müra piirtaseme ületamist. Müra piirtaseme tõenäoline ületamine toimub vaatamata sellele, et projektkiirus on madalam ülejäänud Pärnu linnast põhja poole jäävast teemaplaneeringualast. Kuigi raskeveokite osakaal koguliiklusest moodustab kõigest 8 %, on neid arvuliselt väga palju.

Tabel 10 annab ülevaate müratasemest erineval kaugusel maanteest olukorras, kus liiklussagedus küündib üle 2 500 a/h. Sauga alevikus on liiklusproгноoside kohaselt 30. tipptunni liiklussagedus 2040. aastal 2 613 a/h.

Tabel 10

Müratase erineval kaugusel müraallikast (<http://mivana.emu.ee/>).

	Kaugus sõiduteest				
	30m	38m	60m	90m	120m
Ilma barjäärita	80	79	75	72	70
1,8 m barjääriga	70	69	66	64	51
3,7 m barjääriga	65	65	64	61	55
3 m võrra muu tänavapinna suhtes alla lastud sõidutee	75	74	68	65	62

Tabelis 10 toodud andmete põhjal võib tee ääres müratase olla veelgi rohkem kui 77 dB(A). Kui 120 m kaugusel maanteest on liiklusemüra hinnatud tase ca 70 dB(A), mis vastab sotsiaalministri 04.03.2002 määruses nr 42 elamualadele kehtestatud kriitilisele tasemele, siis võib oletada, et kogu sanitaarkaitse vööndi piires müra piirtase suure tõenäosusega ületatakse. Lisaks tuleb esile tuua seda, et tabelis 10 toodud numbrid ei ole arvestanud rasketranspordi osakaalu, mistõttu numbrid on tõenäoliselt veelgi suuremad.

Sauga alevik on üheks prioriteetseimaks piirkonnaks, kus tuleb projekteerimise staadiumis teostada mürataseme prognoos (modelleerimine), võttes arvesse liiklussagedust, koosseisu ja kehtestatud detailplaneeringuid. Võimalusel tuleb arvestada Sauga alevikuga läänes piirneva Pärnu Lennujaama tegevusest tingitud müratasemega, sest tegeliku mürataseme elamualadele moodustab maanteeliiklusest ja lennuliiklusest tingitud kumulatiivne müra.

Müra piirtaseme ületamisel tuleb aleviku kaitseks ette näha müratõkked (-barjäärid), lähtudes ala kategooriast ja ala kategooriale kehtestatavatest piirtasemetest.

Alternatiiv 0 korral ületatakse suure tõenäosusega maanteele lähedal asuvate elamualadel müra normtase, mistõttu võib alternatiiv 0 mõju nendes piirkondades, kus elamud paiknevad vahetult maantee ääres ja puhvertsoon vahel puudub, pidada mürataseme seisukohast negatiivseks. Mürataseme ületamist soodustavad kiirusepiirangud (Libatses 70 km/h, Are aleviku kandis ja Sauga alevikus 50 km/h ja 70 km/h, Nurme külas 70 km/h). Kiirusepiirangu alasse sisenedes toimub pidurdamine ja piirangualast väljudes kiirendamine, mistõttu kiirendamisest tekitatav müratase on

võrreldes ühtlaste sõidutingimustega kõrgem. Kasvava liiklussageduse juures muutub kahe sõidurajaga maanteel suurtest veoautodest möödasaamine üha raskemaks, mistõttu liiklussujuvus langeb ja keskmised sõidukiirused ebaühtlustuvad. Müraseinte rajamist alternatiiv 0 ette ei näe.

Are ja Nurme õgvenduse vahelisele alale, samuti Libatse õgvenduse ja Pärnu-Jaagupi vahelisele alale jääb maantee äärde üksikuid elamuid. **Alternatiiv 0** korral võib tulevikus suure tõenäosusega nendel aladel toimuda elamumaale kehtestatud müra normtaseme ületamine, mistõttu on alternatiiv 0 võrreldes alternatiiviga I, kus projekteerimise staadiumis selgitatakse välja müraseinte rajamiseks vajalikud kohad, tunduvalt halvem lahendus teeäärsete või maanteele lähedale jäävatele elanikele liikluse müra seisukohast.

Kogu KSH ala

Võttes arvesse seda, et liiklusproгноoside kohaselt tõuseb liiklussagedus aastaks 2040 keskmiselt kaks korda, siis hoolimata positiivsetest muudatustest, mis kaasnevad I klassi maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitamisega, autode tehnilise täiustumisega, maanteega piirnevatel aladel liikluse müra tase tõenäoliselt pigem tõuseb mõnevõrra kui et jääb samale tasemele.

Lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani viiakse Libatse õgvenduse rajamisega üks riigi tähtsamaid põhimaanteid Libatse küla tiheasustusalast, kus mürast mõjutatud elanike hulk on tunduvalt suurem, eemale. Seetõttu avaldab Libatse õgvenduse rajamine mürataseme seisukohast olulist positiivset mõju.

Kui Pärnu-Jaagupit läbivat maanteed on võimalik laiendada nii, et praegusest maanteest läände jääv mets säilitatakse, siis on see oluliseks leevendusmeetmeks kasvavast liikluskooormusest tingitud müra suurenemisele. Mets on puhvertsooniks elamute ja maantee vahel.

Are õgvenduse rajamisega liikluse müra tase alevikus väheneb. Õgvenduse alternatiiv A mõju müratasemele on positiivsem võrreldes alternatiiviga B, sest I klassi tee rajatakse alevikust kaugemale, kus müratundlike elamute hulk on väiksem.

Kavandatava Nurme õgvenduse alternatiiv B mõju müratasemele on oluliselt väiksem kui alternatiiv A puhul, sest alternatiiv B sanitaarkaitse vööndisse ja tee kaitsevööndisse jääb vähem elamuid. Lisaks läbib alternatiiv A ühte kehtestatud elamumaa detailplaneeringuala ning jääb väga lähedale Sauga jõe ja Uduvere-Suigu-Nurme kõrvalmaantee vahele jäävale perspektiivsele uuele elamurajoonile.

Tõenäoliselt ületatakse Sauga alevikus juba praegusel ajal maanteega piirnevatel elamualadel määrusega kehtestatud müra piirtaset, sest Pärnu linna läheduse tõttu on liiklussagedus antud lõigus suur ja elamualad piirnevad otseselt maanteega. **Alternatiiv I** korral on igal juhul

maanteega piirnevatele elamutele mõju positiivne, sest kui projekteerimise staadiumis teostatud müra modelleerimistulemuste põhjal selgub, et määrusega sätestatud piirtasemeid ületatakse, nähakse ette vajalike meetmete rakendamine mürataseme alandamiseks vajaliku normisuuruseni.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest jääb idasse Reiu küla kompaktsem osa. Maanteest läände jääb peamiselt puhkehoonete ja –rajatiste maa, Postitee ääres on kitsa ribana hoonestatud elumumaad.

Valla ruumilise arengu põhimõtted uusi perspektiivseid elumumaid maantee äärde ette ei näe, vaid üksnes maanteelt lähtuvate kahjulike mõjutuste suhtes resistentsemaid tootmis- ja ärimaa funktsiooniga rajatise, mis väljendab selgelt soovi minimeerida maanteeliiklusest tingitud müra mõju tundlikele aladele. Antud KSH lõigus kasvab Pärnu linna läheduse tõttu liiklussagedus (sh rasketransiidi sagedus) sõltumata teemaplaneeringuga kavandatavatest tegevustest aastaks 2040 võrreldes aastaga 2009 kaks korda, mis toob kaasa ka mürataseme suurenemise võrreldes praeguse olukorraga. Autode tehniline täiustumine ei suuda kompenseerida sellisest liiklussageduse kasvust tingitud mürataseme kasvu. Lisaks on oluline mürataseme kujunemisel asjaolu, et kuigi rasketranspordi osakaal koguliikluses Pärnu-Tori maanteega ristumisest Valga-Uulu ristmikuni on võrreldes Valga-Uulu ristmikust Häädemeesteni väiksem, on arvuliselt esimesel lõigul raskeliiklust rohkem.

Valemi (1) järgi on võimalik leida arvutuslik liiklusest tingitud müratase äärmise sõiduraja servast 7,5 meetri kaugusel sõidutee pinnast 1,5 m kõrgusel.

Lõigul Sindi tee-Valga-Uulu ristmik on A väärtuseks 8,488, N on 2 383 a/h (30. tipptunnil 1 833 a/h), V_{p1} on 110 km/h ja p_1 on 14,4 %.

Enimkoormatud tunnil on arvutuslikuks müratasemeks äärmise sõiduraja servast 7,5 m kaugusel ja 1,5 m kõrgusel **80 dB(A)**, mis ilmselgelt ületab elamualale kehtestatud müra piirtaset (olemasolevatel elamualadel müratundlike hoonete sõidutee poolisel küljel on lubatud müra piirtase 65 dB(A), uutel planeeritavatel elamualadel on taotlustase 55 dB(A)). 30. tipptunni liiklussageduse juures (ligikaudu 1,3 korda väiksem enimkoormatud tunni liiklussagedusest) on arvutuslik müratase mõnevõrra madalam: **78 dB(A)**.

Liiklusemüra suhtes võib kriitilisteks piirkondadeks pidada Rae teest lõunasse jäävat ala, Postitee piirkonda ning olemasoleva põhimaantee ja Reiu jõe vahelist ala, kus elamud jäävad maanteest vähem kui 10 m kaugusele. Rajatava I klassi tee sanitaarkaitse vööndisse jäävad olemasolevad elamud ja perspektiivsed elumumaad Rae teest lõunas, Postitee ääres, Reiu kooli tee ääres ja ümbruses ning Viira tee lähialal. Kuigi õgvenduse rajamisega viiakse I klassi maantee Reiu jõe ja olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vahel paiknevatest elamutest eemale, jäävad need elamud

siiski maantee sanitaarkaitse vööndisse. Müra prognoosid tuleb teha ka selle piirkonna jaoks ning normtaseme ületamise korral on vajalik ka selle piirkonna kaitseks rakendada leevendusabinõud.

Müra leevendavate meetmete kasutuselevõtul tuleb arvestada seda, et kõrgemale tõstetav tee soodustab müra levikut kaugemale ning müratundliku hoone juurde rajatav mürasein võib osutada seetõttu kasutuks. Valga-Uulu maantee algusesse rajatavas eritasandilises liiklussõlmes kulgeb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee kõrgel viaduktil. Müratundlikeks objektideks selles piirkonnas on liiklussõlme läheduses, Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega Pärnu suunas piirnevad elamumaad (nt Raadiku, kü 84801:001:0415, Kivisaare, kü 84801:001:0416). Efektiivseimaks meetmeks oleks müra levikut takistada juba ümbritsevast kõrgemale tõstetud teel (rajada viaduktile müraseinad).

Alternatiiv 0 mõju müratasemele on oluliselt negatiivsem alternatiiv I-st, sest liiklussageduse kasvamisel ei suuda maantee 1+1 sõidurajaga liiklejatele ühtlast ja sujuvat liiklust tagada, ummikute esinemised ja nende kestus sagenevad. Kiirendamised ja aeglustamised tõstavad üldist mürataset, seda eriti tiptundidel.

Lõigus Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni
muudetakse I klassi maantee rajamisel liiklus sujuvaks ja seda ka tiptundidel, sest maantee teenindustase tõuseb ja ummikuid tekkida ei tohiks. Oodata on ka koormussageduse ühtlustumisi. Pärnu linna lähedusest tingitud suure liikluskoormusega teelõigu läbilaskvus on täidetud. Vaatamata liikluse sujuvaks muutmisele tõuseb müratase maanteega piirnevatel aladel võrreldes tänase olukorraga (arvutuslikult kuni 80 dB(A) 7,5 m kaugusel teest), seega on vajalik projekteerimise staadiumis teostada lähtuvalt hetkel olevast ja prognoositavast liiklussagedusest liiklusemüra modelleerimine ning vajadusele rakendada leevendusmeetmeid.

Liiklusemüra suhtes võib kriitilisteks piirkondadeks pidada Rae teest lõunasse jäävat ala, Postitee piirkonda ning olemasoleva põhimaantee ja Reiu jõe vahelist ala, kus elamud jäävad maanteest vähem kui 10 m kaugusele.

Alternatiiv 0 mõju müratasemele on oluliselt negatiivsem alternatiiv I-st, sest liiklussageduse kasvamisel ei suuda maantee 1+1 sõidurajaga liiklejatele ühtlast ja sujuvat liiklust tagada, ummikute esinemised ja nende kestus sagenevad. Kiirendamised ja aeglustamised tõstavad üldist mürataset, seda eriti tiptundidel.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni

Maanteeliiklusest tingitud mürale vastuvõtlikumateks piirkondadeks on tihedamalt ja kompaktsemat asustatud Uulu küla, Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevik. Häädemeeste aleviku kompaktsem ala, kus paiknevad elamud, jääb maanteest mõnevõrra eemale. Lisaks jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee sanitaarkaitse vööndisse üksikuid elamuid, mida tuleb ülenormatiivse müra eest samaväärselt kaitsta elamisväärsuse tingimuste tagamiseks. Liiklusprognooside kohaselt kujuneb 2040. aastal Valga-Uulu ristmikust kuni Võiste alevikuni (km 141,8-152,9) liiklussageduseks 5 900

a/ööp ning taandatuna sõiduautodele 9 400 sa/ööp. Rasketransiidi osatähtsus küündib veerandini koguliiklusest (24,7 %) ning selle panus liikluse müra tekkimisse on kordi suurem võrreldes tavalise sõiduautoga. Nt kiirusel 90 km/h sõitva veoauto poolt tekitatav müratase on võrdne samal kiirusel 10 sõiduauto poolt tekitatava müratasemega.

Võistest kuni planeeringuala lõpuni on prognoositav liiklussagedus 4 600 a/ööp, sellele lõigule on iseloomulik väga kõrge rasketranspordi osakaal, mis moodustab peaaegu kolmandiku (30,8 %) koguliiklusest, jäädes arvuliselt siiski väiksemaks võrreldes lõiguga Are-Valga-Uulu ristmik.

Mürataseme mõju on kõige väiksem alternatiiv I+ korral, sest I klassi tee rajatakse eemale üksteise järel paiknevatest Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku asustatud aladest ehk viiakse piirkonnast, kus vastuvõtlike elanike hulk on kõige suurem, eemale. Selle piirkonna jaoks on alternatiiv I+ mürasaaste seisukohalt kahtlemata oluliselt positiivne.

Häädemeeste valla Rannametsa küla elanikele, kes elavad Rannametsa jõest põhjas, on alternatiiv I+, samuti **alternatiiv I** korral mürast tingitud mõjud suuremad, sest Tahkuranna ja Häädemeeste valdade piirilt kulgev õgvendatav lõik rajatakse kuni Rannametsa jõe piirkonda rajatava liiklussõlmeni olemasolevast maanteest mere poole, kus paiknevad 7 majapidamist, kellest küll kõik otseselt tee sanitaarkaitse vööndisse ei jää, kuid samas on tegu täiesti avatud maastikuga, kus mürapeegeldused ja sumbumine on minimaalsed ning soodustatud on müra levimine kaugemale. Maantee muldkeha rajatakse reljeefi iseärasuste ja mere läheduse tõttu ümbritsevast kõrgemale, mistõttu maanteemüra levib ka kaugemale ning müra leevendavate meetmete rakendusvõimalused on seetõttu piiratud ja raskendatud.

Alternatiiv 0 korral on kavandatavate tegevustega kaasnev müratase kõige suurem, sest ei ole tagatud ühtlane ja sujuv liiklemine ning kompaktsemalt asustatud aladel Tahkuranna vallas on tekitatav müratase maanteega piirnevatel kinnistutel seega suurem. Praegusel ajal on rakendatud kiirusepiirang üksnes Võiste alevikus ja Uulu külas, ent kasvava liikluskooormuse tingimustes tuleb seda teha suure tõenäosusega ka Metsaküla ja Tahkuranna külas, mistõttu kiirusepiirangualast väljudes tõstavad kiirendamised järsult mürataset. Raskeveokite poolt tekitatav müra võrreldes sõiduautoga on seda suurem, mida väiksem on kiirus ja sellest tulenevalt tehtavad kiirendused. Suuremat mürataset soodustavad ka tihedalt paiknevad maha- ja pealesõidud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele. Maanteega piirnevatele kinnistutele mahasõitjad vähendavad üldist liiklussujuvust. Alternatiiv 0 korral ei nähta ette leevendusmeetmeid, mis kasvava liikluskooormuse tingimustes leevendaks liikluse müra.

Alternatiiv I kavandatud tegevustega kaasnev müratase võib kujuneda sarnaseks nagu alternatiivi 0 puhul, sest kuigi liiklussujuvus võrreldes alternatiiviga 0 tõuseb (läbi asulate sõites ei ole tarvis kiirust piirata), koondatakse suur osa liiklust kokku eritasandilistele liiklussõlmedele, mis tähendab ühtlasi kõrgendatud mürataset liiklussõlmega piirnevatel aladel.

Alternatiiv 0+ korral tagab liikluse optimeerimise ja liikluskorralduslike võtete rakendamine sujuva liikluse. Alternatiivi negatiivseks küljeks võib jääda kiirusepiirangute rakendamise vajadus kohtades, kus loomad juhitakse samatasandiliselt üle maantee (tarakatkestused). Vt lähemalt ptk 5.8.2.

KSH lõigus Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni Häädemeesten on maanteeliiklusest tingitud mürale vastuvõtlikumateks piirkondadeks tihedamalt ja kompaktsemat asustatud Uulu küla, Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevik.

Mõju müratasemele on kõige väiksem **alternatiiv I+** korral, sest I klassi tee rajatakse eemale asustatud aladest ehk viiakse piirkonnast, kus vastuvõtlike elanike hulk on kõige suurem, eemale.

Alternatiiv 0 mõju müratasemele on kõige halvem, sest ei tagata ühtlast ja sujuvat liiklemist ning kompaktsemalt asustatud aladel Tahkuranna vallas on tekitatav müratase maanteega piirnevatel kinnistutel seega suurem. Alternatiiv 0 korral ei nähta ette leevendusmeetmeid, mis kasvava liikluskooormuse tingimustes leevendaks liiklusrasumüra.

Mürareostusega kaasneb maantee vahetus läheduses ka kinnisvarahindade langus, lisaks suurendab kõrge liiklusrasumüra tasemega arvestamine müratundlike hoonete ehitamisel ehitusmaksumust.

Alternatiiv I mõju müratasemele võib pidada sarnaseks alternatiiviga 0, sest kuigi liiklusujuvus võrreldes alternatiiviga 0 tõuseb (läbi asulate sõites ei ole tarvis kiirust piirata), koondatakse suur osa liiklust kokku eritasandilistele liiklussõlmedele, mis tähendab ühtlasi kõrgendatud mürataset liiklussõlme piirnevatel aladel.

Alternatiiv 0+ korral tagab liikluse optimeerimise ja liikluskorralduslike võtete rakendamine sujuva liikluse. Alternatiivi negatiivseks küljeks võib jääda kiirusepiirangute rakendamise vajadus kohtades, kus loomad juhitakse samatasandiliselt üle maantee (tarakatkestused). Vt lähemalt ptk 5.8.2.

Pärnu ümbersõit

Aastaks 2040 on Pärnu ümbersõidule prognoositud liiklussagedus alternatiivide A, B ja C puhul enam-vähem võrdne, s.o ca 2 300-2 900 autot ööpäevas. Pärnu ümbersõit teenindab peamiselt Pärnu linna läbivliiklust. Alternatiivid B ja C genereerivad Pärnu jõge ületava silla peal mõnevõrra rohkem liiklust, s.o ca 4 400 autot ööpäevas, sest sinna kandub täiendavalt Pärnu ja Sindi vaheline liiklus. Ümbersõitu kasutavates liiklusvoogudes moodustab rasketranspordi osakaal ca 1/3. Alternatiiv D kui Pärnu linnale kõige lähem trassivariant tõmbab endale üsna palju seda liiklust, mille igapäevane sihtkoht on Pärnu linn ja selle lähialad, st võimaldab linna sisenejatel selleks kasutada ümbersõiduteed. Kui alternatiiv D ühendatakse Raba tänava ja kavandatava Raba tn sillaga, siis tõmbab see endale võrreldes teiste alternatiividega kõige rohkem liiklust (sh raskeliiklust), vähendades Pärnu kesklinna ja Ehitajate tee

ning Papiniidu tänava liikluskormust. Kuna liikluskormust poolt mõjutatud inimeste hulk on Pärnu linnas kõige suurem, on müra seisukohast tegemist alternatiiv D puhul parima lahendusega.

Alternatiivid A ja C on eeldatavalt müra seisukohast halvimald lahendused, sest juba praegu jääb alternatiiv A sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamuid ning alternatiiv C sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamumaa sihtotstarbega detailplaneeringuid ehk ümbersõidu rajamise ajaks on tõenäoliselt elamute arv sanitaarkaitse vööndis võrreldes tänasega suurenenud.

Kuigi **alternatiiv D** vähendab oluliselt Riia tn liikluskormust ja seega väheneb ka müratase, puuduvad andmed täpse liikluskorralduse muutuse kohta ehk millistel tänavatel liiklus tõenäoliselt tõuseb ja millistel väheneb. Osade tänavate liikluskorralduse vähenemine võib teistel tänavatel tõsta liikluskormust. Võib eeldada, et alternatiiv D on müra seisukohast pigem hea lahendus, sest nt need, kes tulevad Uulu poolt ja kelle sihtkohaks on Pärnu linna põhjaosa, kasutavad sihtkohta jõudmiseks tõenäoliselt ümbersõitu ja seda eriti tiptundidel, mil kesklinn on autosid täis ja liikumiskiirused väga madalad. Arvestades seda, et **alternatiiv B** rajamisel Pärnu linna suhtes läbivliiklus linna ei sisene, on see Sauga alevike seisukohast kõige parem lahendus, sest enne alevikku suundub läbivliiklus ümbersõidule. Seega võib alternatiive B ja D mõju müratasemele lugeda enam-vähem võrdseks.

Pärnu ümbersõidu rajamise esimeses etapis on liikluskorraldus madalam ning mürast mõjutatud elamute hulk väiksem. Liikluskorralduse kasvades suureneb ka teeäärsetel aladel müratase ning müra levib kaugemale. I klassi maantee rajamisel ehitatakse välja ka eritasandilised liikluskorraldused, maapinnast kõrgemale tõstetud tee korral levib müra kaugemale võrreldes ümbritsevaga samas tasapinnas või süvendis paikneva teega (vt Tabel 10).

Pärnu ümbersõidu alternatiivid A ja C on eeldatavalt müra seisukohast halvimald lahendused, sest juba praegu jääb alternatiiv A sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamuid ning alternatiiv C sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamumaa sihtotstarbega detailplaneeringuid.

Võib eeldada, et **alternatiiv D** on müra seisukohast pigem hea lahendus, sest nt need, kes tulevad Uulu poolt ja kelle sihtkohaks on Pärnu linna põhjaosa, kasutavad sihtkohta jõudmiseks tõenäoliselt ümbersõitu ja seda eriti tiptundidel, mil kesklinn on autosid täis ja liikumiskiirused väga madalad. **Alternatiiv B** rajamisel läbivliiklus Pärnu linna suhtes linna ei sisene, ning Sauga aleviku seisukohast on see kõige parem lahendus, sest enne alevikku suundub läbivliiklus ümbersõidule. Seega võib alternatiive B ja D mõju müratasemele lugeda enam-vähem võrdseks.

Ehitusaegsel perioodil on müra allikaks tee-ehitusmasinad. Ehitusaegsed mürahäiringud on ajutised ja kaovad peale maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitustööde lõppemist. Olemasoleva maantee laiendamise, õgvenduste ja Pärnu ümbersõidu rajamisel on ehitusaegne mõju müratasemele kahtlemata suurem võrreldes sellega, kui tegevusi ellu ei viida, sest

maantee muldkeha, eritasandiliste liiklussõlmede, koguja-, jalg- ja jalgrattateede ning I klassi juurde kuuluvate muude infrastruktuuri objektide ehitamine on mürarikas. Mõju sõltub ehitustegevuse kestusest.

Lisaks ehitusplatsidele tekitab müra ka ehitusmaterjalide transport, mistõttu mõju ei pruugi olla üksnes lokaalse iseloomuga. Alternatiiv 0 puhul tavapärased pindamistööd olulist müra ei tekitata ning seetõttu võib selle alternatiivi ehitusaegset mõju mürataseme lugeda kõige väiksemaks.

Kõige tõhusamaks, samas kallimaks müraleevendusabinõuks on mürabarjäärade rajamine. On oluline välja tuua, et peale mürabarjäärade rajamise saab liiklusrumora mõju vähendada ka

- mõistlik ruumiline planeerimine,
- liikluskorralduslikud võtted,
- ehituslikud võtted.

Läbimõeldud planeerimine on kõige tõhusam vahend müraga võitlemisel ja on sisuliselt mürakahjude ennetamiseks. Maakasutuse planeerimise kaudu võib piirata kõrge müratundlikkusega ehitiste planeerimist ja rajamist maantee lähedusse ning vastupidi: piirata ja ühtlasi vältida uute müraallikate paigutamist lähtudes olemasolevast maakasutuse prioriteedist. Teemaplaneeringuga hõlmatud valdade üldplaneeringud ja üldplaneeringute eelnõud on maakasutuse planeerimisel arvestanud põhimaantee kui mürarikka allikaga, mis on terviseriskide aluseks ning on üldjuhul vältinud uute elamumaade ja puhkealade planeerimist maantee äärde ja selle vahetusse lähedusse. Müratundlike alade vahele on üldiselt planeeritud või seatud tingimuseks säilitada alad, mis ei ole liiklusrumoraale nii tundlikud ning puhverdaksid ühtlasi müra mõju (tinglikud müratõkked). Erandiks võib pidada Are valla üldplaneeringuga uute elamualade reserveerimist maantee äärde Kurena külas (Teeveere, Saareke ja Ristiku detailplaneering) ning Tahkuranna valla üldplaneeringu eelnõuga paaris kohas Uulu külas, Reiu kooli tee ääres (jääb põhimaantee sanitaarkaitse vööndisse) ja Võiste alevikus.

Libatse ja Are õgvenduste rajamisega viiakse I klassi maantee asustatud aladest eemale, mida võib iseenesest pidada müra leevendavaks meetmeks. Sama kehtib alternatiiv I+ puhul Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku piirkonnas, kus I klassi tee viiakse tiheasustusest eemale.

Maanteeäärsete olemasolevate elamutele on liiklusrumora võimalik leevendada kõrghaljastuse ja hekkide rajamisega elamute ja maantee vahele, millel on ühtlasi psühholoogiline efekt, kuna inimesel väheneb müra tajumine, kui ta müraallikat otseselt ei näe.

Taimestik on suuteline liiklusrumora vähendada, kui see on piisavalt kõrge, piisavalt tihe (ei paista läbi) ja piisavalt pikalt maantee äärde istutatud. Ideaalsel juhul koosneb istutus kõrgemakasvulistest leht- ja okaspuudest ning erineva kõrgusega leht- ning okaspuudest. Okaspuude istutamine garanteerib müra summutamise ka talvisel perioodil (S. Nurme, 2001).

Praegusel ajal on kõrghaljastus, mis leevendab liiklusrõhke, teemaplaneeringu tihedamalt asustatud aladel Halinga vallas Pärnu-Jaagupis, Tahkuranna vallas Reiu külas (puhkehoonete ja –rajatiste maa ning maantee vahelisel alal), Uulu külas.

Autotranspordist tingitud negatiivne mõju, sh mürataseme mõju on seda väiksem, mida sujuvamalt kulgeb liiklus. I klassi maantee rajamisega tiheda liiklusega lõikudes – Jädivere-Pärnu linna piir ja Sindi tee-Valga-Uulu ristmik tagatakse eeskätt sujuv ja ühtlane liiklemine kõikidele sõiduvahenditele, mis alternatiivi 0 korral ei oleks võimalik.

Tuleb rõhutada, et kuigi liikluskirguse vähendamisega alternatiiv 0 korral tiheasustusaladest läbi minnes müratase väheneb, suureneb see piirangualast väljudes lubatud kiiruseni kiirendades üsna hüppeliselt, mistõttu osutub nendes kohtades häirivaks.

Müratõkke efektiivsus sõltub tõkke kõrgusest, tõkke ja müraallika vahelisest kaugusest, maastikuvormist ja tõkke konstruktsioonist. Müratõkete tõhusus sõltub nende pikkusest, laiuselt, kõrgusest, materjalist, ehitusest ja paigutusest. Mida lähemal asub müratõke müraallikale või vastuvõtjale, seda efektiivsem see on. Vajalikud müratõkete asukohad, nende konstruktsioon ja paigutus selgub edasise projekteerimise etappides.

Ehituslikeks võteteks, millega on võimalik kaitsta olemasolevaid ehitisi ning ehitada mürakindlaid uusi hooneid, on akende isoleerimine, mürakindlate omadustega ehitismaterjalide kasutamine jne.

Juba praegu on välja töötatud ka nn „vaiksed teekatted“, mida kasutades on võimalik vähendada mõju müratasemele. Nn „vaiksetele rehvidele“ ja „vaiksemale mootorile“ toimub üleminek perspektiivi vaadates niikuinii.

Sellist tüüpi teekatetelt, millel liiklemine tekitab madalsageduslikku ja pika lainepikkusega helisid, levib müra tunduvalt kaugemale kui sellistelt kattedelt, millel sõitmine tekitab kõrgema sagedusega müra. Kõrgsageduslik müra on aga palju häirivam sõidukijuhtidele endale ja otseselt tee ääres elavatele elanikele. Seega oleks sõidukijuhtide ja tee äärde jäävate elanike seisukohast parem kasutusele võtta sellist tüüpi teekatte, mis tekitab madalsageduslikku müra, kaugemale jäävate elanike heaolu seisukohast aga kõrgsageduslike omadustega teekatte (Principles of pavement engineering, N. Thom, Thomas Telford Publishing, 2008)

Kuna sõidukiirus omab mõju rehvi/tee mürale, sõltub heli vähenemine poorsetel teekatetel ka kiirusest. Linnapiirkondades, kus kiirust hoitakse 50 km/h ümber, väheneb heli umbes 3 dB võrreldes tavalise tiheda asfaltbetoonist teekattega, suurematel kiirustel maanteedel on mürataseme vähenemine veelgi suurem. Nt kiirusel 70 km/h väheneb müratase ca 4 dB ja kiirusel 110 km/h ca 5 dB. Suureks miinuseks selliste teekatete puhul on nende kallidus ja puhastamise vajadus (vastasel juhul täituvad õhuvahed teeäärse poriga, kummitükikestega jne, mis mõjutab müra vähenemist) ([www.okokratt.ee/...](http://www.okokratt.ee/)).

Puhkealadele on sätestatud veelgi karmimad mürataseme piirnormid. Tahkuranna valla Reiu küla rannikuäärne ala on ette nähtud puhkeotstarbeks (põhiliselt on tegemist Golfimetsa detailplaneeringualaga). Selle ala ja kavandatava I klassi maantee vahele jääb Pärnu maastikukaitseala mets, mis peaks olema piisava laiusega leevendamaks maanteeliikluse negatiivseid mõjusid, ka müra.

5.7.2 MÕJU ÕHUKVALITEEDILE (ÕHUSAASTE JA TOLM)

Liikluse sujuvust mõjutab tee seisukord ja liikluskorraldus. Välisõhku paisatavate heitgaaside hulk ei pruugi olla alati otseses sõltuvuses liikluskoormusest ehk ainult liiklussageduse kasv ei pruugi veel suurendada õhku paisatavate saasteainete kogust. Kui sõidutee seisukord ja selle teenindustase on hea ning liikluskorraldus soosib liiklussujuvust, siis on sõidukite poolt õhku paisatavate heitgaaside kogused ka suure liikluskoormusega teel oluliselt väiksemad ning elamualadele väiksema mõjuga kui ummikute korral väiksema liikluskoormusega teelõigul.

Näiteks CO kontsentratsioon välisõhus on kõrgem, kui mootor töötab auto seisaku ajal ja kui auto aeglaselt sõidab. Vastupidiselt süsinikmonooksiidile emiteeritakse suurtes kogustes NO_x auto kiirendamisel ja mootori kõrgete pöörete puhul.

Vahetult sõidutee äärsetel aladel, kuni 200 m laiusel alal (avatud maastiku korral), leiab aset võrreldes kaugemate aladega kõrgemate liiklusest pärinevate saasteainete kontsentratsioonide esinemine. Eirates muudest allikatest pärinevate saasteainete olemasolu, moodustavad emiteeritud gaasiliste CO, NO, SO₂ kontsentratsioonid välisõhus 50 m kaugusel teest keskmiselt umbes 40% teeäärsest kontsentratsioonist, 100 m kaugusel 30% ning 200 m kaugusel ainult 20% teeäärsest kontsentratsioonist (avatud maastiku korral). NO₂ on ainuke saasteaine, mille puhul 200 m kaugusel sõiduteest võib täheldada kontsentratsiooni vähenemist ainult 50%. Kõrge liiklussagedusega maanteedel puhul on NO₂ ja tahkete osakeste seadusandlusega kehtestatud piirnormide ületamine olnud siiani üsna tavaline, kuigi peente aerodünaamiliste osakeste (PM₁₀) ja benseeni kontsentratsioonid vähenevad teest kaugenedes võrreldes NO₂ kontsentratsioonidega tunduvalt kiiremini: 50 m kaugusel on alles vaid 35%, 100 m kaugusel 25% ja 200 m kaugusel 15% vahetult teeäärsest kontsentratsioonist.

Turbulentsi tõttu paisatakse liikuvatest mootorsõidukitest heitgaasid ja osakesed 2 kuni 8 m kõrgusele tee kohale. Paiskamisele järgnev hajumine ja nn lahjenemine sõltub ilmastikuoludest: tuule kiirusest, suunast ja turbulentsist. Viimase teket ja olemasolu mõjutab ümbritsev topograafia/reljeef ning taimestik ning tee paiknemine ümbritseva territooriumi suhtes (süvendis, samal tasapinnal või kõrgemal sillana).

Maanteetranspordist tekkivad lämmastikoksiidide, lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) ja süsinikmonooksiidi heitkogused moodustavad üldheitkogustest vastavalt 31,7 %, 15,1 % ja 25,1 %. CO on autotranspordi kõige iseloomulikumaks saastegaasiks, mille antropogeensest panusest atmosfääri annab autotransport umbes 60% (Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, 2009).

Rääkides erinevate sõidukitüüpide panusest õhukvaliteedi mõjutamisse, emiteerivad suuremaid NO_x, LOÜ, CO, CO₂, Pb ja NH₃ koguseid sõidua autod ning SO₂ ja tahkeid osakesi veoautod, bussid ning väikekaubikud. Asulavälistes tingimustes ehk maanteel, kus mootorsõiduki kiirused on suuremad kui asulasisesel alal, on sõidua autode ja veoautode poolt emiteeritavad NO_x, CO₂ kogused võrdsed, tahkete osakeste ja SO₂ emiteerimisel on veoautod sõidua autode ees ülekaalus.

Liikluses tekkiv tolmu tekib põhiliselt teekatte kulumisel, olles suurim naelkummide kasutamisel märjal lumeta teel. Teekatte ja kummide kulumisel tekivad osakesed, mis kleepuvad autodele, jäävad teedele või pritsitakse teeäärsetele aladele ning mis kuivades moodustavad suurema osa tolmust. Naastrehvide kasutamise tulemusel kuluvad teekatted mitu korda kiiremini kui harilike rehvidega sõites.

Sõidukite poolt emiteeritavad saasteained mõjutavad otseselt inimese tervist, eriti asustatud piirkondades, samuti ka taimestikku ja loomastikku. Oluline on ka sünergeetiline efekt, mis avaldub erinevate saasteainete koostoimel. Teisejärgulised mõjud on seotud saasteainete pikaajalise akumulatsiooniga teeäärsetesse pinnasesse (sadenemise järgselt), tulemuseks võib olla vastavalt asukoha iseärasustele pinnase, pinna- ja/või põhjavee reostuskoormuse kasv.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani

Kogu liiklusvõrk optimeeritakse: kuni Valga-Uulu ristmikuni rajatakse eritasandilised liiklussõlmed ja risted, läbiviiklus eraldatakse kohalikust liiklusest. Põhiliiklusest eraldi koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamisega tõstetakse üldist liiklussujuvust ning parandatakse maksimaalselt maantee teenindustaset (enamikel lõikudel jääb teenindustasemeks A nii üldise lubatud suurima kiiruse korral kui ka kiiruse korral 110 km/h. Sõidusuundade ebaühtluse 60/40 % korral, kui möödasõiduteed ei kavandata, kujuneb lõigul Jänesselja–Pärnu teenindustasemeks B) ja seega leevendatakse liiklusintensiivsuse kasvust tingitud õhusaastekoormuse suurenemist. Sõidukite tehniline täiustumine aitab liiklusintensiivsuse kasvust tingitud emiteeritavate saasteainete koguseid samuti vähendada.

Libatse küla serval ristub Tallinn-Pärnu-Ikla maantee tugimaanteedega 20175 Valgu-Libatse ja 19216 Libatse-Langerma, ristmiku piirkonnas on lähim elamu 7 meetri kaugusel olemasoleva põhimaantee katte servast. Ristmikust kuni küla lõunapiirini paiknevad veel 4 elamut sõidutee servast 10-40 meetri kaugusel, st maantee kaitsevööndis. **Libatse õgvenduse** rajamise mõju õhukvaliteedile on positiivne. Ehkki olemasoleva maantee telje kõveriku raadius vastab I klassi tee nõuetele, kavandatakse õgvendus elanike tervise huvides, likvideerides müra ja õhusaaste probleemid külas. Õgvenduse rajamisel viiakse I klassi maantee eemale tihedalt asustatud alast, mistõttu maanteeliikluse poolt põhjustatud õhusaastekoormus selles piirkonnas väheneb. Kuigi tegemist on sisuliselt saastekoormuse kandumisega ühest kohast teise, jääb õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse võrreldes praeguse põhimaanteega märksa vähem elamuid: õgvenduse korral jääb tsooni, kus õhusaaste võib ületada perioodiliselt lubatud piirkontsentratsiooni, 34 elamut, kusjuures neist ainult 2 jääb tee

kaitsevööndisse. Olemasoleva maantee laiendamisel neljarealiseks jääks sanitaarkaitse vööndisse 41 elamut, neist 27 tee kaitsevööndisse.

Are õgvenduse rajamise mõju õhukvaliteedile on samuti positiivne, sest I klassi tee viiakse tihedalt asustatud Are alevikust eemale. **Alternatiiv A mõju on seejuures positiivsem**, sest jääb alevikust kaugemale kui B ja tee kaitsevööndisse ei jää ühtegi elamut. Alternatiiv A ja Are aleviku vahele jääb ka rohkem metsa, mis vähendab oluliselt õhusaaste kandumist alevikku.

Alternatiiv A sanitaarkaitseb vööndisse jääb 17 elamut, milledest enamik jääb Are-Elbu kõrvalmaantee äärde ja sellest põhja poole. Alternatiiv B sanitaarkaitse vööndisse jääb 23 elamut, neist 1 tee kaitsevööndisse. Alternatiiv B sanitaarkaitse vööndi piiresse jääb ka suurem osa olemasolevast põhimaanteest idasse jäävast Are aleviku asustusest ning nt Kurena küla Teeveere, Ristiku ja Saare detailplaneeringualad (perspektiivsed elamumaad).

Kavandatavat Nurme õgvendust eristab kahest eelmisest õgvendusest see, et ei toimu uue teelõigu rajamist väljakujunenud selgepiirilise asustusalast eemale. Õgvendustega võrreldaval lõigul (km 118,6-124,7) jääb praeguse maantee sanitaarkaitse vööndisse 19 elamut, neist 4 tee kaitsevööndisse. Õgvenduse alternatiiv A puhul jääb sanitaarkaitse vööndisse peaaegu kaks korda rohkem elamuid: 36, neist 4 tee kaitsevööndisse. Lisaks läbib õgvendatav lõik Sauga jõega piirnevat 100% elamumaa sihtotstarbega Nurme talli detailplaneeringuala (kehtestatud 25.08.2008) ja möödub lähedalt Sauga jõe ja Uduvere-Suigu-Nurme kõrvalmaantee vahele jäävast 100% elamumaa sihtotstarbega Kosse detailplaneeringualast (kehtestatud 24.11.2006). Alternatiiv B puhul jääb sanitaarkaitse vööndisse vähem - 26 elamut ning neist ainult 1 tee kaitsevööndisse. Lisaks ei läbi õgvendus ühtegi elamumaa detailplaneeringuala.

Seega on alternatiiv B õhukvaliteedi seisukohast parem lahendus võrreldes alternatiiviga A.

Sauga alevikus jäävad olemasolevad hoonestatud elamumaad peamiselt maanteest läände. Sauga aleviku põhjaosas jääb Hirvela elamurajooni ja maantee vahele puhvrina segahoonestusala, mis on piisava laiusega, et leevendada maanteest tingitud negatiivseid mõjusid (ka õhusaastet). Hetkel alal hoonestus puudub, kuid Pärnu linna läheduse tõttu on piirkond atraktiivne ja lähitulevikus võib eeldada ala hoonestamist tootmis- ja tööstushoonetega, mis moodustaks ka barjääri maantee ja elamute vahele. **Alternatiiviga I** kavandatud tegevuste elluviimisel võimaldatakse Jänesselja ristmikust kuni Pärnu linnas Ehitajate teeni sõita võrreldes praegusega suurema kiirusega (projektkiiruseks 80 km/h) ning tagatakse sujuv liiklus. See on saavutatav ka alevikus praeguste tihedalt üksteise järgi paiknevate igale krundile eraldi juurdepääsu tagavate maha- ja pealesõitute sulgemisega. Kohaliku liikluse pääs I klassi maanteele reguleeritakse fooridega, pääs maanteele on samatasandilise ristumise kaudu (Jänesselja ja Hirvela tänavatega ning Lõo tänavaga). Sauga aleviku kontekstis võib negatiivseks asjaoluks pidada seda, et põhimaantee laiendatakse küll raba suunas, ent maanteega paralleelse kogujatee rajamisega viiakse kohalik liiklus teeäärsetele elamutele veelgi lähemale kui praegu.

Õhusaastekoormuse määrab suuresti sõidukite hulk ja liikluse koosseis. Sauga alevikus tõuseb liiklusproгноoside kohaselt ööpäevane liiklussagedus 20 000 autoni, sealjuures tõuseb raskeliikluse sagedus võrreldes praegusega kaks korda. Võttes arvesse autode mootorite toitesüsteemi järkjärgulist tehnilist täiustumist, üldist liiklussujuvuse kasvu, ooteaegade vähenemist, sh pidurdamiste ja kiirendamiste vähenemist, teisest küljest aga liiklussageduse kahekordset kasvu, võib arvata, et **õhusaastekoormus alevikus jääb praegusega võrreldes tõenäoliselt samasuguseks või mõnevõrra halveneb**. Olulist õhukvaliteedi halvenemist maanteega piirnevatel ja selle lähedal paiknevatel elamualadel ette ei ole näha. Mürabarjäärade rajamisel takistatakse ka maanteel õhku paisatud saasteainete levimist ja hajumist teega piirnevatele aladele.

Liiklusest tekkiv õhusaastekoormus sõltub otseselt sõidukite arvust, nende tehnilisest seisukorrast, kasutatavast kütusest, keskmisest kiirusest ning liikluse sujuvusest.

Maanteetranspordist tekkivad lämmastikoksiidide, lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) ja süsinikmonooksiidi heitkogused moodustavad üldheitkogustest vastavalt 31,7%, 15,1% ja 25,1%.

Sõidukite poolt emiteeritavatest saasteainetest (eriti asustatud piirkondades) mõjutavad just liiklusest pärinevad heitgaasid otseselt inimese tervist, samas ka taimestikku ja loomastikku. Oluline on ka sünergeetiline efekt, mis avaldub erinevate saasteainete koostoimel. Teisejärgulised mõjud on seotud saasteainete pikaajalise akumulatsiooniga teeäärssesse pinnasesse (sadenemise järgselt), tulemuseks võib olla vastavalt asukoha iseärasustele pinnase, pinna- ja/või põhjavee reostuskoormuse kasv.

I klassi maantee rajamisega Jädiverest kuni Pärnuni tõstetakse üldist liiklussujuvust ning parandatakse maksimaalselt maantee teenindustaset. Liiklusvõrgu optimeerimisega leevendatakse liiklusintensiivsuse kasvust tingitud õhusaastekoormuse suurenemist.

Libatse õgvenduse rajamise mõju õhukvaliteedile on positiivne. Õgvenduse rajamisel viiakse I klassi maantee eemale tihedalt asustatud alast, mistõttu maanteeliikluse poolt põhjustatud õhusaastekoormus selles piirkonnas väheneb.

Are õgvenduse rajamise mõju õhukvaliteedile on samuti positiivne, sest I klassi tee viiakse tihedalt asustatud Are alevikust eemale. Alternatiiv A mõju on seejuures positiivsem, sest jääb alevikust kaugemale kui B ja tee kaitsevööndisse ei jää ühtegi elamut.

Nurme õgvenduse alternatiiv B korral jääb sanitaarkaitse vööndisse vähem elamuid ning ainult 1 elamu tee kaitsevööndisse, seetõttu on õhusaaste mõju väiksem võrreldes alternatiiviga A, mil maanteeliiklusest õhku paisatud saasteainete poolt mõjutatavate elamute hulk on suurem.

Võib eeldada, et õhusaastekoormus Sauga alevikus jääb praegusega võrreldes tõenäoliselt samasuguseks või mõnevõrra halveneb. Olulist õhukvaliteedi halvenemist maanteega

piirnevatel ja selle lähedal paiknevatel elamualadel ette ei ole näha. Mürabarjäärade rajamisel takistatakse ka maanteel õhku paisatud saasteainete levimist ja hajumist teega piirnevatele aladele.

Lõik Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni

Liiklussageduse kasvu tõttu on sarnaselt Sauga alevikule 4-rajalise maantee ehitamisel ette näha maanteega piirnevatel aladel õhusaaste koormuse samaks jäämist võrreldes tänasega või mõningast suurenemist. Liikluse sujuvaks muutmine ja sõidukite tehniline täiustumine ei pruugi olla nii suure kaaluga, et kompenseerida autode kasvust tulenevat emissioonide hulga tõusu. Maanteelt põhjustatud õhusaastele võib vastuvõtlikemateks piirkondadeks pidada sarnaselt müra suhtes tundlikumaid alasid, mis jäävad tee lähedusse: Rae teest lõunasse jäävat ala, Posti tee piirkonda ning olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Reiu jõe vahelist ala, kus mõningad elamud jäävad maanteest vähem kui 10 m kaugusele. Rae teest lõunas, Postitee ääres, Reiu kooli tee ääres ja ümbruses ning Viira tee lähialal jäävad olemasolevad elamud ja perspektiivsed elamumaad rajatava I klassi tee sanitaarkaitse vööndisse. Kuigi õgvenduse rajamisega viiakse I klassi maantee Reiu jõe ja olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vahel paiknevatest elamutest eemale, jäävad need elamud siiski maantee sanitaarkaitse vööndisse, kuhu võib ulatuda ka maanteeliiklusest põhjustatud õhusaaste mõju (sõltub palju ka ilmastikutingimustest). Mürabarjäärade rajamine leevendab õhku paisatud saasteainete levikut tundlikele aladele.

I klassi maantee mitterajamine Pärnu-Raplamaa piirilt Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas ja Pärnu-Tori maantee ristumisest Valga-Uulu ristmikuni ei oma sõidukite tehnilisest täiustumisest tingitud emissioonide vähenemisele liikluskoormuse kasvu tingimustes väga olulist kaalu, sest maantee teenindustase ja läbilaskevõime liiklussageduse kasvul korral aja jooksul langeb.

Liiklussageduse kasvu tõttu ooteajad põhimaanteele saamiseks ja vasakpöörete tegemiseks mahasõidu sooritamisel suurenevad, kusjuures pealesõitude sh vasakpöörete tegemisel toimub kiirendamine, et mitte jalgu jääda üldisele liiklusvoole. Kiirendamistel mootori pöörded tõusevad ja õhku paisatavate saasteainete hulk on kordi suurem kui ühtlase liikumise ja rahuliku kiirenduse korral. Pidurdus- ja kiirendusintensiivsus tõuseb ka põhimaanteel endal ja seda tänu rasketransiidi suurele osakaalule (möödasõidud suurtest sõidukitest) ja kiiruspiirangutele asulatest läbi sõites. **Alternatiiv 0 korral on ette näha maanteeliiklusest põhjustatud õhusaastekoormuse suuremat kasvu võrreldes alternatiiviga I.** Õhusaastekoormuse kasv avaldab suuremat mõju Tallinn-Pärnu-Ikla maantee poolt läbitavates asulates (Libatse küla, Are alevik, Sauga alevik) ning lõikudes, kus elumajad paiknevad maanteele lähedal. Kiirusepiiranguga asulates esineb märgatavamalt rohkem üldist liiklussujuvust vähendavaid tegureid ning pidurdus- ja kiirendusintensiivsus on kõrgem, seega suureneb kütusekulu ning transpordist pärinevate heitmete kogused. Raskeveokid emiteerivad võrreldes sõiduautoga ligikaudu 15 korda enam heitkoguseid. Alternatiiv 0 ei näe ette müra leevendusmeetmete kasutuselevõttu, mis takistaks ka liiklusest tingitud heitgaaside, raskemetallide ja

tahkete osakeste levimist maanteest eemale, seega ei ole liiklusest õhku paisatud saasteainete levik avatud maastiku korral takistatud.

Pärnu linnast väljasõidul kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni on liiklussageduse kasvu tõttu sarnaselt Sauga alevikule 4-rajalise maantee kavandamisel ette näha maanteega piirnevatel aladel õhusaaste koormuse samasuguseks jäämist või mõningast suurenemist.

Maanteelt põhjustatud õhusaastele võib vastuvõtlikemateks piirkondadeks pidada sarnaselt müra suhtes tundlikumaid alasid, mis jäävad tee lähedusse: Rae teest lõunasse jäävat ala, Posti tee piirkonda ning olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Reiu jõe vahelist ala, kus mõningad elamud jäävad maanteest vähem kui 10 m kaugusele.

Alternatiiv 0 korral on ette näha maanteeliiklusest põhjustatud õhusaaste koormuse suuremat kasvu võrreldes alternatiiviga I. Õhusaastekoormuse kasv avaldab suuremat mõju Tallinn-Pärnu-Ikla maantee poolt läbitavates asulates (Libatse küla, Are alevik, Sauga alevik) ning lõikudes, kus elumajad paiknevad maanteele lähedal.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni

Alternatiiv 0+ puhul ei kavandata küll neljarajalist maanteed, ent olemasoleva rekonstrueerimisel on liiklussujuvus tagatud, sest prognooside kohaselt pole ette näha sellist liiklussageduse kasvu, mis nõuaks läbilaskevõime tagamiseks neljarajalise maantee rajamist. Kergliiklejate maanteeületusvõimalused viiakse eritasandiliseks, mistõttu tihedalt asustatud piirkondi läheduses ei ole vajalik kiirust vähendada. Suur osa samatasandilisi peale- ja mahaõite maanteele suletakse, millega optimeeritakse ka kohaliku liikluse ühendatus põhimaanteega. Liikluskorralduslike võtete rakendamine sujuvuse tagamisel ei too võrreldes praegusega tõenäoliselt kaasa olulist õhusaastekoormuse kasvu. Mürabarjääride rajamisel tundlike alade kaitseks kaitstakse neid samaaegselt liiklusest õhku paisatud heitgaaside saaste eest (takistatakse saasteainete tuulega kandumist maanteega piirnevatele aladele).

Alternatiiv I, mil rajatakse I klassi maantee, on õhusaaste seisukohast positiivne. Samatasandilised peale- ja mahaõidud kaotatakse, kohalik liiklus pääseb maanteele üksnes eritasandiliste liiklussõlmede kaudu. Metsaküla küla, Võiste aleviku ja Tahkuranna küla elanike seisukohast on veelgi parem lahendus **alternatiiv I+**, kui I klassi tee rajatakse asustusest kaugemale. Sellega viiakse läbiv liiklus sh rasketransiit ja seega liiklusest põhjustatud õhusaasteprobleemid elamutsoonist üldse eemale.

Nii alternatiiv I kui I+ korral rajatakse suurem teeõgvendus Häädemeeste valla põhjaosas Rannametsa külas. Ala reljeefi ja kavandatava tee paiknemist arvestades (õgvendus ei kulge metsa vahel, vaid on viidud metsast välja) halveneb selles piirkonnas õhukvaliteet. Tegu on lokaalse mõjuga.

Alternatiiv 0 mõju õhukvaliteedile on negatiivne, sest teekatte olukord võrreldes praegusega on halvem (ette on nähtud üksnes hädavajalikud pindamistööd), säilivad praegused tihedalt paiknevad samatasandilised peale- ja mahasõidud ning kergliiklejatele toimub tee ületamine samas tasapinnas maanteega. Kasvava liiklussageduse tingimustes toob see kaasa üldise liiklussujuvuse languse ja ühtlase sõidukiiruse vähenemise, mistõttu liiklusest põhjustatud õhukvaliteedi tase halveneb ning saastekoormus maantee sanitaarkaitse vööndis suureneb.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni

Liikluskorralduslike võtete rakendamine sujuvuse tagamisel (alternatiiv 0+) ei too võrreldes praegusega tõenäoliselt kaasa olulist õhusaastekoormuse kasvu võrreldes praegusega. Mürabarjäärade rajamisel tundlike alade kaitseks kaitstakse neid samaaegselt liiklusest õhku paisatud heitgaaside saaste eest (takistatakse saasteainete tuulega kandumist maanteega piirnevatele aladele).

Alternatiiv I, mil rajatakse I klassi maantee, on õhusaaste seisukohast positiivne. Samatasandilised peale- ja mahasõidud kaotatakse, kohalik liiklus pääseb maanteele üksnes eritasandiliste liiklussõlmede kaudu. Metsaküla küla, Võiste aleviku ja Tahkuranna küla elanike seisukohast on veelgi parem lahendus alternatiiv I+, kui I klassi tee rajatakse asustusest kaugemale. Sellega viiakse läbiv liiklus sh rasketransiit ja seega liiklusest põhjustatud õhusaasteprobleemid elamutsoonist üldse eemale.

Alternatiiv 0 korral toob liiklussageduse kasv kaasa üldise liiklussujuvuse languse ja ühtlase sõidukiiruse vähenemise, mistõttu liiklusest põhjustatud õhukvaliteedi tase halveneb ning saastekoormus maantee sanitaarkaitse vööndis suureneb.

Pärnu ümbersõit

Kuna alternatiiv D tõmbab endale kõige rohkem liiklust, on selle tee kasutamisest tingitud õhusaaste emissioonid ka kõige suuremad. See on tingitud ka asjaolust, et alternatiivi D raskeliikluse koormus kujuneks samuti kõige suuremaks. Samas jäävad kõige koormatuma lõigu ümbrusesse peamiselt Pärnu linna tööstus- ja tootmisalad ja teiselt poolt Rääma raba. Kuna alternatiiv vähendab Pärnu linnasest liikluskooormust kõige rohkem ning õhusaaste osas on tundlike objektide hulk Pärnus ka kõige suurem, on see õhukvaliteedi seisukohast parimaks alternatiiviks. Halvimaks lahenduseks oleksid tõenäoliselt alternatiivid A ja C, sest alternatiiv A korral jääb sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamuid ja alternatiiv C korral teetrassi sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamumaa detailplaneeringuid, st elamute hulk tee sanitaarkaitse vööndis eeldatavalt suureneb.

Ümbersõidu rajamisega jaguneb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed läbiv liiklusvoog ümber nii, et ajaühikus läbitav summaarne teepikkus kõikide ümbersõitude rajamisel suureneb, kusjuures alternatiiv B korral on läbitav summaarne teepikkus võrreldes teiste alternatiividega lühim ja seega on ka teekonna

lõbimise ajakulu väiksem. Alternatiiv B korral peaks õhku paisatavate saasteainete hulk sellise eelduse kohaselt olema ka võrreldes teiste ümbersõidu alternatiividega väiksem.

Pärnu ümbersõidu rajamisel on õhusaate mõjud analoogsed mõjuga müratasemele ehk alternatiivid A ja C on eeldatavalt õhusaaste seisukohast halvimald lahendused, sest juba praegu jääb alternatiiv A sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamuid ning alternatiiv C sanitaarkaitse vööndisse kõige rohkem elamumaa sihtotstarbega detailplaneeringuid.

Alternatiivid D, mis tõmbab endale võrreldes teiste alternatiividega kõige rohkem liiklust, pakub sihtkohta jõudmiseks läbi Pärnu kesklinna sõitmisel (eelkõige Pärnu jõest põhjapoolse jääv linnaosa ja Sauga alevik) ka teist võimalust, mistõttu leevendab kesklinna õhusaaste probleeme. Alternatiiv B rajamisel aga ei läbiks läbivliiklus sh rasketransiit tiheasustusalas Sauga alevikku, kus õhusaaste poolt mõjutatud elanike hulk on samuti üsna suur. Seetõttu on alternatiivid B ja D õhusaaste seisukohast alternatiivide A ja C suhtes paremad lahendused.

Ehitusaegne mõju. I klassi maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitusaegne mõju õhukvaliteedile on seotud peamiselt ehitusaladelt tööde käigus ning teede ehitamiseks vajalike materjalide transpordist põhjustatud tolmu paiskamisega välisõhku. Tegemist on negatiivse, kuid lühiajalise ja lokaalse mõjuga, mis möödub peale tööde lõppu. Mõju avaldub rohkem piirkondades, kus rajatav tee kulgeb läbi tihedalt asustatud alade, nt Sauga aleviku ja Reiu küla, ent ka kohtades, kus majapidamised jäävad ehitusaladele väga lähedale. Olemasoleva maantee rekonstrueerimisel Valga-Uulu ristmikust Häädemeesteni on ehitusaegne mõju võrreldes I klassi maanteega oluliselt tagasihoidlikum ja lühema kestusega, sest uut maanteetammi ja kogujateid ei rajata ning nõuetekohase teekatte paigaldamise, jalg- ja jalgrattateede rajamise ja vajalike liikluskorralduslike võtete rakendamisega õhukvaliteeti oluliselt ei mõjutata.

Ehitustööde ajal on tegemist negatiivse, kuid lühiajalise ja lokaalse mõjuga, mis möödub peale tööde lõppu. Mõju avaldub rohkem piirkondades, kus rajatav tee kulgeb läbi tihedalt asustatud alade.

5.8 MÕJU HALJASTUSELE, TAIMESTIKULE (METSALE) JA LOOMASTIKULE (SH RÄNDEKORIDORIDELE JA ELUPAIKADELE)

5.8.1 MÕJU HALJASTUSELE, TAIMESTIKULE (METSALE)

KSH ala taimeistiku moodustab peamiselt mets, mis piirneb Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteega ning jääb selle lähialale. Pärnu ümbersõiduga seotud KSH ala katab Paikuse valla osas ka rabataimeistik, sest erinevad ümbersõidu alternatiivid läbivad Sibula sood. Metsatukad vahelduvad põllumajanduslikult haritava maaga.

Võimalike kahjustuste hindamisel on arvesse võetud metsa ja kaitsealuste taimeliikide kasvukohti, mis jäävad rekonstrueeritava Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, sh kavandatavate õgvenduste ja Pärnu

ümbersõidu tee ja selle kaitsevööndi piiresse (I klassi puhul 150 m, kaheajalise maantee puhul 120 m), sest tee projekteerimise staadiumis on võimalik maantee telje kaldumine teemaplaneeringuga kehtestatavast teljest kõrvale tee ja tee kaitsevööndi piires (sel juhul on tegevus kooskõlas teemaplaneeringuga).

Taimestikku ohustab eelkõige otsene raietegevus, kasvupinnase hävitamine ja tallamine ning teetööde käigus pinnase niiskuse režiimi muutus.

Teetrassi koridori hooldamisel võivad teeäärsele taimestikule kahjustusi tekitada maantee kraave rekonstrueerivad masinad/tööd, ent tegu on ebaolulise mõjuga sest teega piirneval alal ei eeldatagi häiringutevabade väärtuslike koosluste kujunemist.

Mõju hindamisel on arvestatud kavandatavasse trassikoridori ja sellega piirnevale alale jäävate kaitsealuste taimeliikidega.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani

Ühtegi kaitsealuse taimeliigi kasvukohta I klassi maantee rajamisel ei hävitata. Samuti ei hävitata ühtegi kaitsealuse taimeliigi kasvukohta ühegi Are ega Nurme õgvenduse alternatiivi korral. Kavandatava I klassi maantee sanitaarkaitse vööndisse (ca 150 m kaugusele) Kodesmaa külas ning Pärnu-Jaagupi lähistele jääb Kodesmaa külas III kaitsekategooria taimeliigi **eesti soojumika** kasvukoht (KSH aruande köide III Joonis 2). Kodesmaa külas kasvab soojumikas leostunud gleimullal, mida iseloomustab alaline liigniiskus, mis on tingitud pidevalt mullaprofiili ulatuvast põhjaveest. Kui I klassi maantee ja kogujateede rajamisel tagatakse maaparandussüsteemide edaspidine häireteta toimimine ja ei muudeta seega piirneva ala veerežiimi, mis võiks avaldada mõju omakorda mullastiku omaduste muutumisele, siis ei oma **alternatiiviga I** kavandatav tegevus mõju kaitsealuse taimeliigi kasvutingimustele. Samuti ei avaldata mõju Kodesmaa küla ja Pärnu-Jaagupi alevi piirile kavandatavat liiklussõlme ja Pärnu-Jaagupi-Kalli kõrvalmaanteed ühendava planeeritava kogujatee läheduses kasvavale III kaitsekategooria liigile **siberi võhumõõgale**, kui kogujatee rajamisel ümbritseva pinnase veerežiimi ei muudeta. Alternatiiv I kasutusaegne mõju sõiduautode poolt õhku paisatud saasteainete kandumisega kaitsealuste taimeliikide kasvukohtadele on ebaoluline, sest maantee ja taimeliigi kasvukoha vahel mets säilitatakse.

Alternatiiv I ehk teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse mõju muule taimestikule avaldub otseselt seniste kasvukohtade hävitamise kaudu. Maantee laienduse, samuti koguja-, jalg- ja jalgrattateede ning I klassi tee juurde kuuluvate teiste rajatiste (sh maantee külakraavide) alla jääv taimestik hävineb pöördumatult, lisaks hävitatakse I klassi maantee tehnoloogilisse vööndisse (30 m kummalegi poole teed) jääv taimestik, mis lõhutakse tee ehitustöödel masinatega. Sealne taimestik taastub, kuid liigiline koosseis mitte. Ehitustööde käigus lõhutakse ka tehnoloogilisse vööndisse ulatuvate puude juuri. Tee tehnoloogilises vööndis hävitatakse kõrghaljastus pöördumatult, sest I klassi maantee külgnähtavus projekteerimise lähtetaseme „hea“ ja projektkiiruse 120 km/h juures on teekatte servast mõlemale

poole vähemalt 30 m. Selles alas ei tohi paikneda külgsuunas nähtavust piiravat haljastust, seega taastuv võsa ning alustaimestik likvideeritakse seal perioodiliselt. See on vajalik liiklusohutuse tagamiseks, et võimaldada sõidukijuhil teele lähenevat objekti ära tunda ja hinnata selle kiirust. Vastavalt tee projekteerimise normidele on külgnähtavusest võimalik loobuda, kui pääs külgnevalt alalt maanteele on takistatud, maantee paiknemisel järskude nõlvadega süvendis ja enam kui 3 m kõrge muldkehaga maanteel, kus on paigaldatud pörkepiire. Kui ükski nimetatud tingimustest pole täidetud, on vajalik külgsuunas piiravad takistused, ka haljastus eemaldada.

Halinga valla üldplaneeringu eelnõu peab oluliseks tiheasustusaladel säilitada maksimaalselt kõrghaljastust ning metsa olemasolul see võimalikult suures osas loodusliku ilme tagamiseks säilitada. Pärnu-Jaagupi alevi ja Libatse külakeskuse territooriumil paiknevad metsad on kohalikele elanikele olulised puhkamise kohad ja intensiivselt kasutusel rekreatiivsetel eesmärkidel.

Libatse õgvenduse rajamisel on mõju taimestikule veidi negatiivne, sest enamik uuest teetrassist rajatakse põllumajanduslikule maale, I klassi tee ja nõuetekohase külgnähtavuse ulatuses tuleb rohkem metsa maha võtta ainult Soone kinnistul (kü 18802:001:0868), kus puude raadamine on vajalik otseselt tee alla jääval alal ning külgnähtavuse tagamiseks ka teeäärsel alal (hinnanguliselt ca 55 m laiuselt 700 m ulatuses). Kuna koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamiseks kasutatakse ära suures osas olemasolevaid teid, siis on nende rajamise mõju taimestikule ebaoluline.

Libatse õgvenduse rajamisel säilitatakse lähialale, Libatse-Langerma kõrvamaantee nr 19216 äärde, jäävad **kolm vääriselupaika (nr 160035, 160036 ja 160037)**. Kavandatava tegevuse mõju neile puudub, kui õgvenduse rajamisel pinnase veerežiimi ei muudeta, mis võiks põhjustada muutusi vääriselupaikade taimestikkoosluses.

Libatse külakeskuse territooriumil metsad säilivad. **Pärnu-Jaagupi alevit** läbides on maantee praegune maanteekoridor ja sellega piirnev nähtavustsoon ca 20-30 m lai, seega on vajalik maantee laiendamiseks, külgkraavide rajamiseks ja nõuetekohase külgnähtavusvööndi tagamiseks teostada vajalikud mahus raadamistööd. Maantee ja sellest läänes paiknevate Pärnu-Jaagupi elamute vahele jääb ca 100 m laiune mets, mis tuleks maanteemüra levimise vältimiseks elamuteni I klassi maantee rajamisel maksimaalses ulatuses säilitada, st laiendada olemasolev maantee praegusest ida suunas, kus elamumaad on tunduvalt vähem. Metsa säilitamise vajadus tuleneb otseselt ka kehtivast Halinga valla üldplaneeringust ja uuest üldplaneeringu eelnõust (perspektiivne kaitsemets).

Seega avaldub I klassi maantee laiendamisel mõningane negatiivne mõju alevisisesele metsamassiivile. Kui maanteest lääne suunas paiknevat metsamassiivi on võimalik säilitada (tee äärte tarastamisel on võimalik külgnähtavusest loobuda ja puid tuleb maha võtta ainult lisasõiduradade rajamiseks), on Halinga valla üldplaneeringu eelnõuga määratletud perspektiivset kaitsemetsa tulevikus võimalik edasi kasutada puhkeotstarbelistel eesmärkidel.

Pärnu-Jaagupi alevi ja Kodesmaa küla piirile kavandatud eritasandiline liiklussõlm, mis ühendab I klassi maanteed aleviga, rajatakse metsamaale, mistõttu on vajalik teostada ka sellel alal raadamistöid. Mõju võib pidada väheoluliseks, sest raadamise maht ei ole tõenäoliselt väga suur.

Infrastruktuuridega seotud kasutusstrateegia seisneb Are valla üldplaneeringu kohaselt olemasoleva väärtusliku looduskeskkonna säilitamises.

Are vallas on miljööväärtusliku maastiku alana määratletud Sauga jõe kaldad 150 m ulatuses jõe teljest. Olemasolevat maakasutusmustrit **kummagi Are õgvenduse alternatiivi** rajamisel ei lihtsustata ja samuti säilitatakse sellel alal kõik metsatukad, nagu on seatud nõue Are valla üldplaneeringus.

Are õgvenduse alternatiiv A läbib metsatukkasid, Are õgvenduse alternatiiv A korral jääb osaliselt sanitaarkaitse vööndi piiresse **vääriselupaik nr 160100**. Tegu on 100% haavikuga, angervaksa kasvukohatüübiga. Haavad on elusad normaal-mõõtmatega bioloogiliselt vanad puud. Liiklusest tingitud mõju nimetatud vääriselupaigale puudub, sest vääriselupaiga ja õgvenduse vahele jääv mets toimib puhverduksalana. Are-Elbu kõrvalmaanteest lõunas on uue teetrassi rajamise mõju kõrghaljastusele väheoluline, sest õgvenduse rajamiseks on likvideeritavate puude hulk väga väike võrreldes eraldiste pindaladega. Teetrass kulgeb suures osas piki metsa äärt. Ühtsed metsatukad fragmenteeritakse õgvenduse algusosas liiklussõlme rajamisel ning enne ja pärast rajatavat ristet Are-Elbu kõrvalmaanteega. Metsade killustumisel muutuvad selle servaalad tundlikumaks tuulemurrule ning tuleohtlikumaks tugevamate tuulte, väiksema niiskuse ja kõrgem temperatuuri tõttu.

Metsaserv on häiritud keskkond, milles invasiivsed võõrliigid saavad kergesti kanda kinnitada, edukalt paljuneda ning metsa siseosa suunas edasi levida. Näiteks levivad invasiivsed taimeliigid uutesse elupaikadesse sageli piki teeservi.

Are õgvenduse alternatiiv A trassikoridori piirile jääb vääriselupaik, kus on tegemist angervaksa kasvukohatüübiga haavikuga. Vääriselupaiga ja I klassi tee vahele jääb mets, õgvenduse rajamisega vääriselupaiga kasvutingimusi ei muudeta, seega mõju vääriselupaigale puudub.

Are õgvenduse alternatiiv B läbib sarnaselt alternatiivile A aleviku lähistel samuti metsatukkasid, mis vahelduvad põldudega. Alternatiiv B negatiivne mõju metsale on tühisem, sest puude raadamise maht on oluliselt väiksem: puude mahavõtmine toimub vähesel määral üksnes õgvenduse algusosas vahetult enne rajatavat liiklussõlme ning Are aleviku läänepiiril, kus Are-Elbu kõrvalmaantee lähedal tükeldatakse ühtsed metsatukad.

Are valla üldplaneeringus toodud soovitus jätta põllumajanduslike maade vahele metsatukad, mille laius oleks vähemalt kolmekordne puude kõrgus, on mõlema alternatiivi korral siiski täidetud, sest allesjäävate fragmenteeritud metsaalade laius on suurem.

Nurme õgvenduse alternatiiv A mõju taimestikule on väheoluline, sest I klassi tee, koguja-, jalg- ja jalgrattateed ning liiklussõlmed metsa ei läbi.

Nurme õgvenduse alternatiiv B I klassi tee ning sellega paralleelne jalg- ja jalgrattatee seevastu rajatakse peale Sauga jõle ületamist läbi metsamassiivi, mis moodustab kompensatsiooniala jõe ja reserveeritud segahoonestusala vahele ja mille eesmärk on leevendada inimõjust tulenevaid negatiivseid mõjusid ja mitmekesistada maastikku. Ühtne metsatukk lõigatakse kaheks osaks, millest väiksem tükk jääb olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee (kavandatud kogujateeks) ja kavandatava õgvenduse vahelisele alale ning suurem osa jääb õgvendusest läände. Tegu on negatiivse mõjuga ning kuna ala näol on tegemist loomade liikumiskoridoriga, siis leevendusmeetmed seisnevad rohevõrgustiku jätkusuutlikkuse tagamises, millest on räägitud peatükis 5.8.2.

Üldiselt võib öelda, et lõikudes, kus õgvendusi ei rajata, **ei ole KSH alal kuni Pärnu linnani olemasoleva maantee laiendamise olulises mahus metsa likvideerida tarvis**, sest suures osas rajatakse I klassi maantee ning koguja-, jalg- ja jalgrattateed alale, mis on ääristatud põllumajandusliku maastikuga, st loodusliku taimkatte osatähtsus on väike. Puude raadamine on maantee laiendamise ning maantee äärde rajatavate koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamiseks vajalik peamiselt Libatse ja Pärnu-Jaagupi vahelisel alal Kodesmaa külas (tegemist eraisikutele kuuluvate tulundusmetsadega) ning Pärnu-Jaagupi ja Are aleviku vahelises lõigus Kangru küla lõunaosas ning Parisselja külas. Nõuetekohase külgnähtavuse tagamiseks on mahavõetavate puude hulk suurem võrreldes maantee laiendamiseks mahavõetavate puude hulgaga.

Alternatiiv I kaudne mõju taimestikule võib avalduda veerežiimi muutmise tõttu, sest I klassi ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitamisega lõigatakse läbi olemasolevaid drenaažisüsteeme ja kuivenduskraave, lisaks võib rajatav teetamm takistada pinnavee liikumist. Veerežiimi muutmine toob kaasa kasvutingimuste muutumise, mis võib aja jooksul viia väljakujunenud koosluste muutumiseni. Seetõttu tuleb I klassi tee rajamisel pöörata tähelepanu olemasoleva kuivendussüsteemi jätkusuutliku toimimise tagamisele ning veerežiimi säilitamisele.

Kaudne mõju seisneb ka liiklusest õhku paisatud saasteainete, peamiselt lämmastikoksiidide kahjulikus mõjus teeäärsele taimestikule. Lämmastikoksiidid on ainuke saasteaine, mis on normeeritud keskkonnaministri 07.09.2004 määrusega nr 115 “**Välisõhu saastatuse taseme piir-, sihtväärtused ja saastetaluvuse piirmäärad, saasteainete sisalduse häiretasemed ja kaugemad eesmärgid ning saasteainete sisaldusest teavitamise tase¹**”. Määruse § 4 lõike 2 kohaselt on lämmastikdioksiidiga ja lämmastikoksiididega (üंबरarvutatuna NO₂ -ks) saastatuse korral taimestiku kaitseks rakendatav saastatuse taseme kalendriaasta keskmine piirväärtus SPV_a 30 µg/m³.

Liikluse poolt õhku paisatud lämmastikuühendite sadestumine taimestikule pikema aja vältel võib pärssida taimestiku kasvutingimusi. On tõestatud, et lämmastiku sadestumine ja happelise sadestumise koosmõju mõjutab puudega sümbiootilistes suhetes olevate seente arvukuse vähenemist (R. Kuresoo jt, 2008).

Arvestades seda, et kasvava liikluskooormuse tingimustes liikluse poolt õhku paisatud saasteainete emissioonid alternatiiv I puhul jäävad enam-vähem praegusega samale tasemele või mõnevõrra tõusevad, on **kavandatava tegevuse kasutusaegne mõju taimestikule väheoluline.**

Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumisel seisneb mõju taimestikule nõuetekohase külgnähtavuse tagamiseks puude eemaldamises teeäärsetel aladel.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste elluviimisel (alternatiiv I) ei hävitata ega mõjutata mitte ühtegi EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem-Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskus” andmetel seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 16.11.2010 trassikoridori lõiku Jädivere – Pärnu linn jäävat kaitsealuste taimeliikide kasvukohta ega ka vääriselupaika. Oluline on tagada veerežiimi säilimine olemasolevate maaparandussüsteemide toimimisvõime tagamise kaudu.

Lõikudes, kus õgvendusi ei rajata, ei ole olemasoleva maantee laiendamise, koguja-, jalg- ja jalgrattateede ning liiklussõlmede ja ristete rajamisega olulises mahu metsa tarvis hävitada. Puude raadamine on maantee laiendamise ning maantee äärde rajatavate koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamiseks peamiselt vajalik Pärnu-Jaagupi alevit läbival lõigul, Libatse ja Pärnu-Jaagupi vahelisel lõigul Kodesmaa külas (tegemist eraisikutele kuuluvate tulundusmetsadega) ning Pärnu-Jaagupi ja Are aleviku vahelises lõigul Kangru küla lõunaosas ning Parisselja külas. Pärnu-Jaagupi alevit läbival lõigul tuleb säilitada maanteest läände jääv mets maanteelt lähtuva müra levimise tõkestamiseks. Mets on ka oluline alevi puhkeala.

Are õgvenduse alternatiiv B mõju kõrghaljastusele on väiksem võrreldes alternatiiv A-ga, sest puude raadamise maht on oluliselt väiksem.

Nurme õgvenduse alternatiiv A mõju taimestikule puudub, sest I klassi tee, koguja-, jalg- ja jalgrattateed ning liiklussõlmed metsa ei läbi. Seevastu läbib alternatiiv B peale Sauga jõe ületamist kompensatsioonifunktsiooni täitvat metsamassiivi, fragmenteerides selle kaheks osaks. Metsa kasvukoha hävitamise kõrval seisneb mõju mikrokliimaatiliste tingimuste muutmises, samuti on teega piirnev mets vastuvõtlikum tormidele ja seega võib suurened tuuleheite osakaal.

Alternatiiv I korral seisneb I klassi maantee kasutusaegne mõju taimestikule liikluse poolt õhku paisatud lämmastikuühendite sadestumisega taimestikule, mis pikema aja vältel võib pärssida taimestiku kasvutingimusi. Kuna I klassi maantee planeeritakse suures osas olemasoleva maantee laiendusena ehk teeäärsele taimestikule avaldub õhusaaste mõju teemaplaneeringuga kavandatavast tegevusest sõltumata, siis on tegu ebaolulise mõjuga.

Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumisel seisneb mõju taimestikule nõuetekohase külgnähtavuse tagamiseks puude eemaldamises teeäärsetel aladel.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni

Olemasolev põhimaantee piirneb kahelt poolt peamiselt mustika-kõdusoo kasvukohatüübiga kaitsealuse männikuga.

Alternatiiv I korral tuleb I klassi maantee rajada sellise arvestusega, et praegust maanteega idas piirnevat luitemetsa, mis on ühtlasi **III kaitsekategooriasse kuuluva emaputke, kahelelise käokeele, suure käopõllu, laialelise neuvaiba ja roomava öövilge** kasvuala, ei kahjustata.

Arvestades vajaliku külgnähtavusvööndi laiuse tagamise vajadusega, tuleks I klassi maantee rajamisel maha võtta tõenäoliselt vähemalt 30 laiuselt praegusest maanteest läände jäävat metsa, mille puhul on tegemist valmiva ja küpse, keskmiselt 80-160 aastaste männikutega, kus teise rinde moodustavad peamiselt 50-70 aastased kased. Ühel eraldisel on tehtud ka lageraiet ning esineb põdra kahjustusega puid. 137,3-138. km vahelisel lõigul on vaja eemaldada samasuguses ulatuses sõnajala ja jänesekapsa kasvukohatüübiga küpse musta lepa ja kuuse enamusega keskmiselt 80 aasta vanused puud. Mitmel eraldisel on sellel alal tegemist kultuurpuistuga. Metsad on omandivormilt munitsipaalnõukogude metsad. Laiendataval alal kaitsealuste taimeliikide kasvukohti 2010. aasta suvel teostatud inventuuride käigus ei tuvastatud. Negatiivse mõju leevendamiseks ehk mahavõetava metsa ulatuse vähendamiseks külgnähtavusest loobumisel oleks võimalik kasutada teeääre tarastamist (vt lähemalt ptk 5.8.1).

Kohas, kus I klassi maantee rajamiseks on vajalik teha kuni Valga-Uulu maanteeni praeguse maantee paiknemisega võrreldes mere suunas õgvendus, on kavandatava tegevuse mõju taimestikule ebaoluline. Kuigi praegu kasvatatakse sellel alal põllukultuure, on Tahkuranna valla üldplaneeringu järgselt sellel alal tegemist ettevõtlusega seotud aladega (üldplaneeringu eelnõu kohaselt perspektiivse äri reservmaaga).

Kuna suur osa mere ja praeguse maantee vahele jäävast metsast moodustavad **vääriselupaigad**, milledest 13 piirnevad otseselt maanteega või jäävad sellest keskmiselt ca 20 m kaugusele (sõnajala kasvukohatüübiga sanglepikud ja jänesekapsa-kõdusoo ja mustika-kõdusoo kasvukohatüübiga märgalade männikud ja kaasikud), siis avaldab I klassi maantee ja selle kõrvale kogujatee rajamine neile negatiivset mõju otseselt alade osalise hävitamise kaudu (kui maantee laiendatakse mere suunas). Täielikult ühtegi vääriselupaika ei ole vajalik likvideerida, kuid kavandatava tegevusega hävitatakse nii mõnigi vääriselupaik sellises mahus, millega võidakse likvideerida ühtlasi need tunnused, mille alusel alast vääriselupaik on moodustatud. I klassi maantee rajamisel otseselt mõjutatavate vääriselupaikade peamiseks tunnusteks on aukude ja õõnsustega puud, mahalangenud puud, puutüükad, surnud seisvad bioloogiliselt vanad puud, lamapuit mitmesuguses lagunemisstaadiumis ning hästiarenenud tugijuurtega puud. Vähemalt viies mõjutatavas vääriselupaigas võidakse hävitada ka inventeeritud võtmeliikide kannukatiku ja roomava soomiku kasvukohti. **Tunnuste olulisel kahanemisel vääriselupaiga piires võib tekkida vajadus allesjäänud ala väljaarvamiseks vääriselupaikade nimekirjast.**

Teemaplaneeringu lahendusega Posti tee piirkonda ettenähtud liiklussõlm ning sellega seotud kogujatee rajatakse samuti kaitsealusesse metsa, millega kaasneb puude raadamise vajadus. Kaitsealuse metsa väärtus langeb oluliselt, sest maastikukaitsealaga piirneb läänes kehtestatud Reiu küla Rae osaline Golfi (muudetud) detailplaneeringualaga, mis näeb ette sellesama metsa äärde kogujatee rajamise. **Kasutusaegne mõju** avaldub servaepekti suurenemises ning võib väljenduda tee äärde allesjääva metsa vastuvõtlikkuse suurenemises tuule tegevusele (tuulemurru suurenemine) ja väljakujunenud koosluse muutumises (muutused järelkasvus ja alustaimestik).

Alternatiiv I kaudne mõju taimestikule võib avalduda veerežiimi muutmise läbi, sest I klassi ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitamisega lõigatakse läbi olemasolevaid drenaažisüsteeme ja kuivenduskraave, lisaks võib rajatav teetamm takistada pinnavee liikumist. Veerežiimi muutmine toob kaasa kasvutingimuste muutmise, mis võib aja jooksul viia väljakujunenud koosluste muutumiseni. Seetõttu tuleb I klassi tee rajamisel pöörata tähelepanu olemasoleva kuivendussüsteemi jätkusuutliku toimimise tagamisele ning veerežiimi säilitamisele.

Alternatiiv I kavandatud tegevuste elluviimisel mõju kaitsealustele taimeliikidele puudub, sest lähimad kaitsealused taimeliigid kasvavad mereäärsel alal, väljaspool trassikoridori.

Luidete ja liivikute kõrge puhkemajandusliku koormus võib olla põhjuseks, miks kaitsealuseid taimeliike maanteest ida poole jääval kaitsealal ei leidu.

Arvestades seda, et kasvava liikluskooormuse tingimustes liikluse poolt tekitatud õhusaastekoormus jääb võrreldes praegusega samasuguseks või veidi tõuseb, on **alternatiiv I kavandatava tegevuse kasutusaegne mõju taimestikule väheoluline. Kasutusaegne mõju ei sõltu I klassi maantee rajamisest.**

Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumisel seisneb mõju taimestikule nõuetekohase külgnähtavuse tagamiseks puude eemaldamises teeäärsetel aladel. Mõju on oluline, sest tegu on kaitsealuse taimestikuga ning maanteest idas paikneb mets luidetel. Metsa eemaldamine luidetelt võib põhjustada muutusi pinnavormides (nt viia luidete erosioonini).

Liiklussujuvuse langemise ja võimalike ummikute tekkimisega suureneb õhusaastekoormus, mis võib mõjutada teeäärse taimestiku kasvutingimusi. Mõju võib pidada spekulatiivseks.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste elluviimisel (alternatiiv I) ei hävitata ega mõjutata mitte ühtegi EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem-Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskus” andmetel seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 16.11.2010 trassikoridori lõigus Pärnu-Tori maantee – Valga-Uulu maantee jäävat kaitsealuse taimeliigi kasvukohta.

Alternatiiv I korral tuleb I klassi maantee, jalg- ja jalgrattateed rajada sellise arvestusega, et praegust maanteega idas piirnevat luitemetsa, mis on ühtlasi III kaitsekategooriasse kuuluva

emaputke, kahelehise käokeele, suure käopõllu, laialehise neiuvaiba ja roomava öövilge kasvuala, ei kahjustata. Arvestades vajaliku külgnähtavusvööndi laiuse tagamise vajadusega, tuleks I klassi maantee rajamisel ning vajaliku nähtavuse tagamiseks maha võtta tõenäoliselt vähemalt 30 laiusest praegusest maanteest läände jäävat metsa, mille puhul on tegemist valmiva ja küpse, keskmiselt 80-160 aastaste männikutega. Negatiivse mõju leevendamiseks ehk raadamismahtude vähendamiseks külgnähtavusest loobumise võimaldamiseks tuleb kasutada teeäärte tarastamist.

Kuna suur osa mere ja praeguse maantee vahele jäävast metsast moodustavad vääriselupaigad, milledest 13 piirnevad otseselt maanteega või jäävad sellest keskmiselt ca 20 m kaugusele, siis avaldab I klassi maantee ja selle kõrvale kogujatee rajamine neile negatiivset mõju otseselt alade osalise hävitamise kaudu (kui maantee laiendatakse mere suunas). Kavandatava tegevusega hävitatakse nii mõnigi vääriselupaik sellises mahus, millega võidakse likvideerida ühtlasi need tunnused, mille alusel alast vääriselupaik on saanud. Tunnuste ja ala suuruse olulisel kahanemisel vääriselupaiga piires võib tekkida vajadus allesjäänud ala väljaarvamiseks vääriselupaikade nimekirjast.

I klassi maantee rajamise kaudne mõju taimestikule võib avalduda veerežiimi muutmise tõttu, seetõttu tuleb I klassi tee rajamisel pöörata tähelepanu olemasoleva kuivendussüsteemi jätkusuutliku toimimise tagamisele ning veerežiimi säilitamisele.

Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumisel seisneb mõju taimestikule nõuetekohase külgnähtavuse tagamiseks puude eemaldamises teeäärsetel aladel. Mõju on oluline, sest tegu on kaitsealuse taimestikuga ning maanteest idas paikneb mets luidetel. Metsa eemaldamine luidetelt võib põhjustada muutusi pinnavormides (nt viia luidete erosioonini).

Lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeeste alevikuni

Ühegi kaitsealuse taimeliigi kasvukohta ühegi alternatiivi korral ei hävitata.

KSH alasse jääb kaitsealustest taimeliikidest III kaitsekategooriasse kuuluv **tumepunane neiuvaip**, mille kasvukoht on Metsakülas, ca 150 m kaugusel olemasolevast maanteest sisemaa poolses metsas. Lisaks jääb Võiste aleviku lõunapiirile ca 130 m kaugusele maanteest III kaitsekategooriasse kuuluva **karukolla** kasvupaik ja ca 500 m kaugusele **hariliku valviku** kasvukoht.

Alternatiivid 0 ega 0+ mõju nimetatud kaitsealustele taimeliikidele ei oma, sest taimede kasvutingimusi, sh valgustingimusi ja kasvusubstraadi veerežiimi ei muudeta.

Kui **alternatiiv I** kavandatud tegevustega praegust veerežiimi ja seega ümbritseva pinnase omadusi ei muudeta ja kui valgustingimused kaitsealuste taimeliikide kasvukohtades ei muutu, ei oma alternatiiv I kaitsealustele taimeliikidele mõju.

Arvestades võimalusega, et projekteerimise käigus võib tee telg kalduda tee ja tee kaitsevööndi piires maksimaalses ulatuses sisemaa poole, jääb **tumepunase neuvaiba** kasvukoht maanteest alternatiiv I+ korral I klassi maantee rajamisel ainult 50-60 m kaugusele, st võib jääda tee kaitsevööndi piirile. **Alternatiiv I+** korral sõltub mõju sellest, kas külgnähtavuse tagamine võib kaasa tuua taimeliigi kasvukohas valgustingimuste ja mikrokliimaatiliste tingimuste muutumise ja sellega seoses halvendada taime kasvutingimusi ja kas mingil põhjusel on ehitustegevuse käigus vajalik masinatel kasvukoha piirkonnas liikuda. **Hariliku valviku** kasvukoht jääks I klassi maantee rajamisel trassikoridori piirile ning selle kasvutingimusi tõenäoliselt ei mõjutataks.

Alternatiiv 0 puhul seisneb ehitusaegne mõju teemaplaneeringuala mõjupiirkonnas olevale taimestikule külgnähtavusnõuete tagamiseks vajalikes kohtades teeäärte lagedaksraiumises.

Alternatiiv 0+ mõju on taimestikule ebaoluline, kui on võimalik loobuda tee äärtes senisest suuremas mahus puittaimestiku likvideerimisest (vajaliku külgnähtavuse nõuete tagamiseks). Maantee külgnähtavusvöönd on normide kohaselt projektkiiruse 100 km/h juures mõlemal pool teed projekteerimise lähtetaseme „erandlik“ juures 12 m. Praegusel hetkel on enam-vähem nõutav külgnähtavus tagatud Uulu külas, Metsaküla külas ja Võistes, kuid sedagi mitte alati järjepidevalt mõlemal pool teed. Seoses luidete peal väljakujunenud koosluse säilimise ja kõrghaljastuse likvideerimisel kaasnevate muutuste (eelkõige erosioon tuule ja sademete tõttu) vältimise vajadusega **soovitavad keskkonnaekspertid võimalusel jätta puutumata luidete peal kasvav mets**. See puudutab maanteeäärset taimestikku nii Uulu külas, Metsaküla küla põhjaosas ja lõigus Võiste alevik kuni Häädemeeste alevik. Litemaa looduskaitseala Luidete ja Vanamänniku sihtkaitsevööndite inventeerimistulemuste kohaselt jäävad luided peamiselt maantee sisemaa poolsele küljele. Kuigi luidete peal kasvavad männid paiknevad suures osas suhteliselt tee ääres, ei soovita keskkonnaekspertid litemetsa likvideerida. Loomade pääs külgnevalt alalt maanteele tuleks võimaluse korral takistada teiste meetoditega (nt maanteeääre tarastamine). **Teemaplaneeringuga kavandatud põhimaanteega paralleelsele jalg- ja jalgrattateele tuleks leida selline lahendus, mille realiseerimisel olemasolevat reljeefi ei muudeta, sh ei eemaldata luidetel kasvavat taimestikku**. Nagu eelnevalt öeldud, tuleneb soovitus metsa mitte likvideerimiseks otseselt vajadusest säilitada väljakujunenud looduslikke taimekooslusi luidetel, millest sõltuvad ka muud keskkonnatingimused. Puude eemaldamine võib kaasa tuua erosiooni luidetel, mille mõju võib ulatuda kaugemalegi.

Alternatiiv 0+ korral maanteed ei laiendata, juurdepääsu- ja kogujateede rajamiseks kasutatakse ära olemasolevaid teid. Kui jalg- ja jalgrattateede rajamisel ja külgnähtavusvööndi tagamisel järgitakse eeltoodud soovitusi, siis on mõju taimestikule minimaalne.

Alternatiiv I ja I+ mõju taimestikule on negatiivne, sest nii olemasolevas teekoridoris maantee laiendamise kui vajalike õgvenduste tegemisel on vajalik teha suuremahulisi raadamistöid, sest maantee piirneb suures osas metsaga. Raadamistööde negatiivset mõju suurendab asjaolu, et tegemist on kaitsealuse taimestikuga. Puude likvideerimise maht on suur ka eritasandiliste

liiklussõlmede rajamisel Uulu külas Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaanteega ristumisel, Rannametsa jõe ületamise piirkonnas ja kõrvalmaanteega 19330 Tõitoja-Häädemeeste ristumisel, kuhu on kokku koondunud nii põhimaantee, kõrvalmaantee kui rajatavate kogujateede autoliiklus ning kergliiklus. Mõlemale poole maanteed koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamise maht ei ole sugugi väiksem I klassi maantee rajamiseks vajaminevast maa-alast ning arvestades seda, et enamik vajaminevast maast katavad kas üksikud puud või mets, **on tegemist olulise negatiivse mõjuga.** Teede alla jääv taimestik hävitatakse pöördumatult, lisaks hävineb taimestik tee tehnoloogilises vööndis, mida rasked tee-ehitusmasinad kasutavad tee rajamiseks. V klassi kogujateede tehnoloogiline vöönd on 6 m lai, mõlemal pool teed teeb see kokku 12 m. Selle lisandub I klassi tehnoloogiline vöönd 30 m. Need vööndid ei pruugi omavahel kattuda, mistõttu hävitatakse nõuetekohase I klassi maantee ja sellega paralleelsete koguja-, jalg ning jalgrattateede rajamisega halvimal juhul ca 130 m laiusele alale jääv taimestik. Tehnoloogilises vööndis, mille laius langeb kokku külgnähtavusvööndi laiusega, taastub alustaimestik Eesti oludes üsna ruttu (mitte liigiline koosseis), ent mets hävitatakse pöördumatult, sest külgsuunas ei tohi paikneda nähtavust takistavaid objekte. Metsa likvideerimine võib tuua kaasa muutused pinnase veerežiimis, muutuvad valgustingimused ja seega võib muutuda ka külgnähtavusvööndiga piirneval alal väljakujunenud kooslus (muutused alustaimestikus ja järelkasvus jne). Võiste alevikust kuni Rannametsa külani maantee sisemaa poolsele küljele koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamist ette ei ole nähtud, mõlema alternatiivi korral hävitatakse selles piirkonnas üksnes maantee laiendamise alla ja mere poole rajatava koguja-, jalg- ja jalgrattateede alal jääv taimestik. Samas on mõlema alternatiivi korral Tahkuranna ja Häädemeeste valdade piirilt Häädemeeste suunas liikudes ca 3,5 km pikkuses lõigus vaja teha õgvendus, mille käigus rajatakse I klassi tee uude asukohta ning kus mõju taimestikule on märksa negatiivsem kui olemasoleva maantee laiendamisel. **Alternatiiv I+ mõju taimestikule on veelgi negatiivsem kui alternatiiv I mõju,** sest Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevikus rajatakse ulatuslik õgvendus (ca 9 km pikk), mis kulgeb suures osas (v.a keskosas) läbi loodusliku metsa. Õgvenduse algus ja lõpp kulgevad läbi kaitsealuse metsa.

I klassi tee rajamise mõju võib ulatuda tehnoloogilisest vööndist ja selle lähialast veelgi kaugemale: kuna kavandatava tegevus piirneb Tolkuse ja Maasika rabaga, on keskkonnariskiks teetammi rajamisel Tolkuse raba senise veerežiimi muutmine, mida soodustab luidete kui vee äravoolu takistavate pinnavormide hävitamine ja sügavate maanteekraavide rajamine. Kuigi tehtud uuringute põhjal ei ole praeguseks ükski looduslikust Tolkuse-Maasika raba maakatteüksusest jäänud inimese poolt mõjutamata (rajatud on palju kraavitusi), on vaatamata inim mõjutustele ca 44% endisest soolast piisavalt suure taastumispotentsiaaliga ning praeguseks on säilinud ligi kolmandik rabamaastikust. **Maanteekraavide rajamise ja luidetesse tungimisega muudetakse vee filtratsioonitingimusi, suurendades vee äravoolu rajatud pinnaveevõrgustiku kaudu merre.**

Vee äravoolamise kiirendamisega vähendatakse aja jooksul raba veerežiimi muutmise tõttu märgalalise maastiku pindala, mis viib rabakoosluste muutumiseni. Looduslikele soosüsteemidele põhjustab suuri muutusi ning seisundi halvenemist ka aastakeskmise veetaseme

alanemine vaid 10 cm võrra: puude kasv paraneb, tüüpiliste niiskuslembeste liikide osatähtsus väheneb.

Reaalse mõju ulatus sõltub tee ehituse tehnoloogiast ning ehitusgeoloogiast.

Kõikide alternatiivide puhul avaldub kasutusaegne mõju sarnaselt eelmistele KSH lõikudele – sõidukite heitgaaside ja teiste õhku paisatud saasteainete kaudse mõju avaldumises teega piirneva taimestiku kasvutingimustele. Tegu on spekulatiivse ja tõenäoliselt väheolulise mõjuga. Võimalikeks ohuteguriks on liiklusintensiivsuse kasvuga seotud avariilise keskkonnareostuse oht ja teeservade prahistamine, mille esinemise tõenäosus alternatiiv 0 korral on kindlasti suurim.

Lõik Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Häädemeeste alevikuni

Alternatiivid 0 ega 0+ mõju kaitsealustele taimeliikidele, tumepunasele neiuvaibale, karukollale ja harilikule valvikule ei oma, sest taimede kasvutingimusi, sh valgustingimusi ja kasvusubstraadi veerežiimi ei muudeta.

Kui **alternatiiviga I** kavandatud tegevustega praegust veerežiimi ja seega ümbritseva pinnase omadusi ei muudeta ja kui valgustingimused kaitsealuste taimeliikide kasvukohtades ei muutu, ei oma alternatiiv I kaitsealustele taimeliikidele mõju.

Alternatiiv I+ korral sõltub mõju sellest, kas külgnähtavuse tagamine võib kaasa tuua taimeliigi kasvukohas valgustingimuste ja mikrokliimatiliste tingimuste muutumise ja sellega seoses halvendada taime kasvutingimusi ja kas mingil põhjusel on ehitustegevuse käigus vajalik masinatel kasvukoha piirkonnas liikuda.

Alternatiiv 0 puhul seisneb ehitusaegne mõju teemaplaneeringuala mõjupiirkonnas olevale taimestikule tee külgnähtavusnõuete täitmiseks vajalikes kohtades teeäärte lagedaksraiumises.

Alternatiiv 0+ mõju on taimestikule ebaoluline, kui on võimalik loobuda teeäärsetel aladel puude likvideerimisest. Seoses luidete peal väljakujunenud koosluste säilimise ja metsa likvideerimisel kaasnevate muutuste (eelkõige erosioon tuule ja sademete tõttu) vältimise vajadusega soovivad keskkonnaeksperdid võimalusel jätta puutumata luidete peal kasvav mets. Teemaplaneeringuga kavandatud põhimaantee paralleelsele jalg- ja jalgrattateele tuleks leida selline lahendus, mille realiseerimisel olemasolevat reljeefi ei muudeta, sh ei eemaldata luidetel kasvavat taimestikku.

Alternatiiv I ja I+ mõju taimestikule on negatiivne, sest nii olemasolevas teekoridoris maantee laiendamise kui vajalike õgvenduste tegemisega on vajalik teha suuremahulisi raadamistöid. Raadamistööde negatiivset mõju suurendab asjaolu, et tegemist on kaitsealuse taimestikuga. Alternatiiv I+ mõju taimestikule on veelgi negatiivsem kui alternatiiv I mõju, sest Metsaküla

küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevikus rajatakse ulatuslik õgvendus (ca 9 km pikk), mis kulgeb suures osas läbi loodusliku metsa. Õgvenduse algus ja lõpp kulgevad läbi kaitsealuse metsa.

Pärnu ümbersõit

Pärnu ümbersõidu alternatiivide korral teetrassi koridori, ka I klassi tee rajamise korral (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 26.10.2009 ja 16.11.2010) ühegi kaitsealuse taimeliigi kasvukohta ei jää.

Ümbersõidu kui uue tee rajamise mõjud taimestikule on märksa suuremad kui olemasoleva maantee laiendamise mõjud, sest tee rajatakse loodusliku taimestikuga alale. Kõige väiksemat mõju taimestikule omab alternatiiv C, sest läbib Sauga vallas üldplaneeringuga kavandatud ning osaliselt detailplaneeringutega määratletud elamu- ja tootmismaa funktsiooniga alasid, kus looduslik taimestik arenguplaanide realiseerimisel varem või hiljem suuremal või väiksemal määral hävitatakse või kujundatakse ümber. Kõige mahukam loodusliku pinnase ja loodusliku taimkatte likvideerimise vajadus on alternatiiv A korral.

Alternatiiv D teetrass läbib Sauga vallas Tammiste külas märgade kuusikute ja kuuse-segametsa vääriselupaika. Tegu on ajutiselt üleujutatava alaga. Alal kasvab kuuse-nublusamblik ja kännukatik. Maantee rajamisega kaasneks vääriselupaiga osaline hävitamine. Samas piirkonnas jääb 300 m laiusesse trassikoridori veel 4 vääriselupaika. Kui teetrassi rajamisega ei kaasne metsa majandamise vajadust, sh surnud puude ja lamapuidu eemaldamist ning pinnase niiskusrežiimi ei muudeta sellises suunas, mis tooks kaasa alade kuivendamise, siis teetrassi rajamisega otsesed mõjud nendele neljale vääriselupaigale puuduvad. Tegu on soise alaga ja teekraavide rajamine võib suure tõenäosusega kaasa tuua mõningase pinnase kuivendamise ja seeläbi vääriselupaikade taimeskooslusi aja jooksul mõjutada.

Alternatiivide B, C ja D teekoridori jääb III klassi rajamisel lisaks vääriselupaik nr L00245, mis asub Paikuse vallas Vaskrääma külas (tegu on kuuse- ja männipuu enamusega alaga) ning I klassi tee rajamisel vääriselupaik nr E00341 (tegu on tammikuga). Kui tee rajamisega ala veerežiimi ei muudeta, siis mõju vääriselupaikadele puudub. Tee kasutamisel liiklusest õhkupaisatud saasteainete mõju nimetatud vääriselupaikadeni ei ulatu, sest tee ja alade vahel on tegemist metsaga.

Alternatiiv A puhul jääb III klassi trassikoridori 4 vääriselupaika. Neist kaks, milledest üks asub Surju vallas Jaamaküla külas (nr 126005) ja teine, mis paikneb Are vallas Lepplaane küla lõunapiiril (nr 160093), jäävad tee trassi kaitsevööndisse või sellega piirnevale alale (olenevalt täpsest maantee asukohast). Üks vääriselupaik on haavik, kus kasvab sulgjas õhik (*Neckera pennata*), kännukatik (*Nowellia curvifolia*) ja harilik kariksammal (*Frullania dilatata*). Teine on männik ja männi-segamets, kus on hiljuti toimunud lageraie, läheduses on raielank, seetõttu on tegemist häiritud alaga, mis võib

olla väga tundlik igasugustele muutustele. Tee rajamine võib mõjutada kasvutingimusi nendes kahes vääriselupaigas.

Kui alternatiiv A rajatakse I klassi maanteena, siis jääb teekoridori osaliselt või täielikult veel lisaks 3 vääriselupaika: 2 Surju valda Jaamaküla külla (kuusikud ja kuuse-segametsad ning männikud ja männi-segametsad) ning üks Paikuse valda Põlendmaa külla (asub rabadevahelisel seljandikul, tegu on männi enamusega puistuga, kus 135. aastaste mändide osakaal on 50 %). Kui tee rajamisega pinnase veerežiimi ei muudeta ning alad jäetakse töödest puutumata, siis ei tohiks mõju neile avalduda.

Ühegi Pärnu ümbersõidu alternatiivi korral teetrassi koridori, ka I klassi tee rajamise korral (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 26.10.2009 ja 16.11.2010) ühtegi kaitsealuse taimeliigi kasvukohta ei jää.

Kõige väiksemat mõju taimestikule omab alternatiiv C, sest läbib Sauga vallas üldplaneeringuga kavandatud ning osaliselt detailplaneeringutega määratletud elamu- ja tootmismaa funktsiooniga alasid.

Kõige mahukam loodusliku taimkatte likvideerimise vajadus on alternatiiv A korral.

Ümbersõidu alternatiiv D korral kaasneks märgade kuusikute ja kuuse-segametsa vääriselupaiga osaline hävitamine. Kuna I klassi maantee trassi koridori jääb veel 4 vääriselupaika, sõltub maantee rajamise mõju ümbritsevate alade veerežiimi muutusest, sest tegu on kuivendamise suhtes tundlike kooslustega. Sama kehtib alternatiivide B, C ja D Paikuse valda jääva trassi kohta – mõju ja selle ulatus sõltub veerežiimi muutmisest ja selle mõjust taimestikkooslustele.

Alternatiiv A puhul jääb III klassi trassikoridori 4 vääriselupaika. Tee rajamine võib mõjutada kasvutingimusi neist kahes.. Kui alternatiiv A rajatakse I klassi maanteena, siis jääb teekoridori osaliselt või täielikult veel lisaks 3 vääriselupaika. Kui tee rajamisega pinnase veerežiimi ei muudeta ning alad jäetakse ehitustöödest puutumata, siis ei tohiks mõju neile avalduda.

5.8.2 MÕJU LOOMASTIKULE (SH RÄNDEKORIDORIDELE JA ELUPAIKADELE)

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Mõju hindamise alasse EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 16.11.2010 kaitsealuseid loomaliike ei jää, seega mõju neile puudub. Lähim kaitsealuse loomaliigi elupaik asub Are vallas Parisselja külas. Tegemist on I kaitsekategooriasse kuuluva väike-konnakotka püsielupaigaga, mis jääb praegusest maanteest ca 2 km ja kavandatavast püsielupaigale lähimast õgvenduse alternatiivist ca 1,7 km kaugusele.

Väike-konnakotka kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013 (2008-2009) esitatud andmete kohaselt on nii Lätis kui Saksamaal teostatud uuringute põhjal väike-konnakotkas saagijahil hoidunud suurtest teedest vähemalt 100 m kaugusele. Raadiotelemeetria andmetel on linna saagiala ulatus kuni 2 km pesapuust. Nii ehitus- kui kasutusaegne mõju väike-konnakotka elu- ja pesitsustingimustele õgvenduse rajamisel puudub, sest uus tee ja selle juurde kuuluvad rajatised ehitatakse tema pesapuust sellisele kaugusele, mis ei tohiks mõjutada linna elutingimusi, sh jahialasid ning pesitsustingimusi.

KSH esimeses lõigus maakonna põhjapiirilt Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas mõju hindamise alasse EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 26.10.2009 ja Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskuse andmetel seisuga 16.11.2010 kaitsealuseid loomaliike ei jää, seega mõju neile puudub.

Lõik Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni

Põhimaantee mõlemalt poolt piirnev Pärnu maastikukaitseala on Pärnumaa Loodusmälestiste Sihtasutuse tellimisel Üllar Tammekänd poolt teostatud kaitstavate linnuliikide inventuuri (2010) andmetel mitmete kaitsealuste linnuliikide pesitsusaladeks ja elupaikadeks. Maantee ja raudtee vaheline mets on pesitsus- ja elupaigaks **õõnetuvile, hoburästasele, lõopistikule, nõmmelõokesele ja väike-kärbsenäpile**. Lisaks on mets elupaigaks kivisisalikule. Maanteest mere poole jääval alal pesitsevad **väike-kärbsenäpp, punaselg-õgija ja herilaseviu** (vt ptk 4.10.2 ja KSH aruande köide III Joonis 2).

Kui I klassi maanteed Pärnust väljasõidul Valga-Uulu maantee ristumiseni ei rajata, siis mõju kaitstavatele linnuliikidele tuleneb nende elu- ja pesitsuspaikade mõjutamisest otsesest inimtegevusest: ala külastatavusest ja sellest tulenevast häirimisest ning metsade majandamisest (raied). Mõju sõltub vanade puude säilimisest, maastiku mitmekesisuse säilimisest ning nt lõopistikule tulenev mõju sõltub ka väljaspool kaitseala, peamiselt mererannikule jäävate toitumisalade säilimisest.

Kasutusaegne mõju on seotud piirnevast maanteeliiklusest põhjustatud müraga.

Kõrge liiklusintensiivsuse ja –müraga alasid värvulised pigem väldivad, kuna häälightsuste ja omavahelise suhtlemise efektiivsus langeb. Mõned liigid pesitsevad mürareostusega aladel küll normaalse asustustihedusega, aga madalama pesitsusedukusega (L. Klein, 2010). Olemasoleva maantee tõttu on müra ära kaotada võimatu ning liiklussageduse tõustes kasvab ka müratase. Võrreldes alternatiiviga I on alternatiiv 0 mõju negatiivsem, sest sujuva liikluse mittetagamisega ja ummikute tekkimisega on oodata ka kõrgemat mürataset.

Kivisisaliku elupaikade soodne seisund sõltub liivikute ja kuivemate litemännikute säilimisest.

Alternatiiv I ehk I klassi maantee rajamise mõju kaitstavatele lindudele ja kivisisalikule sõltub suuresti sellest, kuhu poole olemasolevat maanteed laiendada. Kuna maantee ja raudtee vaheline mets pakub elupaika hoolimata ala kõrgeastatavusest paljudele liikidele ja arvestades seda, et inventuuride käigus tuvastati õõnetuvi, hoburästase ja lõopistriku pesad maanteest vähem kui 100 m kaugusel, avaldaks maantee laiendamine selles suunas negatiivset mõju elutingimuste häirimise, toidubaasi teatava vähenemise või muutumise ja võimalike pesitsuspaikade (-puude) vähenemise näol võrreldes sellega, kui maanteed laiendatakse mere suunas. Sama kehtib kivisisaliku kohta – maanteega piirnevad lüitemännikud on liigi elupaigaks, maantee laiendamisega ida suunas ahendatakse elupaiga summaarset pindala. Enamik mere poolsest metsast on majandatud, tehtud harvendus- või suisa lageraiet ja tõenäoliselt ei ole mets seetõttu liikide pesitsus- ja elupaiga seisukohast nii väärtuslik. Vaatamata sellele ei saa väita, et maantee laiendamine mere suunas kaitstavate linnuliikide, samuti paljude mitte kaitse all olevate linnuliikide elutingimusi ei mõjutaks. Maantee laiendamine lääne suunas avaldab tõenäoliselt mõju väiksele kärbsenäpile ja herilaseviule, kelle elupaikade väärtust vähendatakse ja pesitsustingimusi kitsendatakse. Jal- ja jalgrattatee valgustamine võib häirida lindude pesitsus- ja toitumistegevust. Väike-kärbsenäpile on kriitilise tähtsusega seisvate surnud puude olemasolu, ehitustöödel võidakse vähendada seisvate surnud puude osakaalu.

Kuna mõlemad liigid vajavad toitumisalana väheintensiivselt majandatud ja mitmekesist maastikku, mis tagaksid soodsa seisundi säilimise, siis maantee laiendamine ei pruugi olla ainukene mõjutegur, mis toitumis- ja pesitusala kvaliteeti võib halvendada – tegelik mõju sõltub suuresti kogu kaitsealuse ja sellega piirneva ala edasisest käekäigust ehk sellest, kas edaspidi jäetakse metsad majandamisest puutumata ja kas kahjulike mõjutuste minimeerimiseks reguleeritakse külastukoormust (ka ajaliselt pesitsusperioodidel).

Kuna väike-kärbsenäpp eelistab pesitseda pigem niiskes ja pimedas metsas, siis negatiivse mõju leevendamiseks valgustingimuste tagamiseks on soovitatav võimalusel loobuda teeäärte lagedaks raiumisest külgnähtavuse tagamiseks ja takistada loomade pääs maanteele muude meetoditega. Teeäärte lagedaks raiumisel pääseb valgus kaugemale metsa ja seega metsaäärte valgustingimused muutuvad. Samuti ei tohi mõjutada maanteetammi rajamisega pinnase niiskuse režiimi ehk soodustada kuivendamist. Konsulteerides looduskaitse spetsialistidega tuleb vajadusel vähendada kraavituse kuivendavat efekti.

Alternatiiv I ei oma mõju kaitseala lääneservas elutsevale punaselg-õgijale, sest on Pärnu maastikukaitsealal ajutine pesitseja, kaitsealal püsivad elupaigad puuduvad ja langi metsastumisel liik tõenäoliselt lahkub (kaob).

Liiklusiintensivsuse kasvuga on eeldada ka mürataseme tõusu maanteega piirnevatel aladel, seega on alternatiiv I kasutusaegsed mõjud linnustikule seotud liiklusemüra tekitamisega ja levimisega maanteeäärsetele aladele.

Alternatiivid 0 ja I ei oma mõju Reiu jões elavale paksukojalise jõekarbile, sest kummagi alternatiivi korral otsest tegevust jõe piirkonnas ette ei ole nähtud. Samuti ei nähta ette jõe paisutamist, mis on liigi peamiseks ohuteguriks. **Alternatiiv I** korral viiakse I klassi tee Reiu jõest eemale, mistõttu maanteeliikluse sekundaarne mõju (õhusaastekoormus, liiklusõnnetuste tagajärjel kahjulike kemikaalide sattumine jõevette) jões elavale paksukojalisele jõekarbile puudub. **Alternatiiv 0** korral maanteelt lähtuvate kahjulike saasteainete sattumine jõevette ei ole nii suure mõjuga, et põhjustaks jõekvaliteedi olulist muutust ja reostust, mis võiks avaldada mõju kaitsealusele loomaliigile.

KSH alal lõigus Pärnu-Tori maantee – Valga-Uulu maantee on Pärnu maastikukaitsealal mitmete III kaitsekategooriasse kuuluvate linnuliikide, samuti II kaitsekategooriasse kuuluva kivisisaliku elupaigaks. Maantee laiendamine mere suunas avaldaks vähem negatiivset mõju kaitsealustele liikidele, sest maantee ja raudtee vaheline mets pakub elupaiku, hoolimata ala kõrgest külastatavusest, paljudele liikidele. Maantee laiendamine ida poole avaldaks negatiivset mõju elutingimuste häirimise, toidubaasi teatava vähenemise või muutumise ja võimalike pesitsuspaikade (-puude) vähenemise näol võrreldes sellega, kui maanteed laiendatakse mere suunas. Sama kehtib kivisisaliku kohta – maanteega piirnevad litemännikud on liigi elupaigaks, maantee laiendamisega lääne suunas ahendatakse elupaiga summaarset pindala.

Maantee laiendamine lääne suunas avaldab tõenäoliselt mõju väike-kärbsenäpile ja herilaseviule, kelle elupaikade väärtust vähendatakse ja pesitsustingimusi kitsendatakse. Väike-kärbsenäpile on kriitilise tähtsusega seisvate surnud puude olemasolu, mille hulka ehitustöödel võidakse vähendada. Kuna ehitustööde mõju on kõige suurem lindude pesitsusperioodil, siis tuleks võimaluse korral ehitustöid piirata või vältida maist kuni augustini.

Jalg- ja jalgrattatee valgustamine võib häirida lindude pesitsus- ja toitumistegevust, seetõttu tuleb valgus suunata allapoole.

Tegelik mõju sõltub suuresti kogu kaitsealuse ja sellega piirneva ala edasisest käekäigust ehk sellest, kas edaspidi jäetakse metsad majandamisest puutumata ja kas kahjulike mõjutuste minimeerimiseks reguleeritakse külastukoormust (ka ajaliselt pesitsusperioodidel).

Kuna väike-kärbsenäpp eelistab pesitseda pigem niiskes ja pimedas metsas, siis on negatiivse mõju leevendamiseks soovitatav võimalusel loobuda teeäärte lagedaks raiumisest külgnähtavuse tagamiseks ja takistada loomade pääs maanteele muude meetoditega. Teeäärte lagedaks raiumisel pääseb valgus kaugemale metsa ja seega metsaääre valgustingimused muutuvad. Samuti ei tohi mõjutada maanteetammi rajamisega pinnase niiskusréžiimi. Konsulteerides looduskaitse spetsialistidega tuleb vajadusel vähendada kraavituse kuivendavat efekti.

Alternatiiv I ei oma mõju kaitseala lääneservas elutsevale punaselg-õgijale, sest on Pärnu maastikukaitsealal ajutine pesitseja, kaitsealal püsivad elupaigad puuduvad ja langi metsastumisel liik tõenäoliselt kaob.

Alternatiivid 0 ja I ei oma mõju Reiu jões elavale paksukojalise jõekarbile.

Alternatiivide 0 ja I kasutusaegne mõju linnustikule seisneb liiklusrumade suurenemises aja jooksul. Mõju on negatiivsem alternatiiv 0 korral, sest ei tagata ühtlast ja sujuvat liiklust, mis soodustab suurema müra tekkimist võrreldes alternatiiviga I, kus neljarajaline maantee tagab liiklusvoo ühtlase läbilaskevõime.

Lõik Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni Häädemeesteni

Kavandatava tegevuse eeldatavasse mõjualasse jääb mitmeid kaitsealuseid loomaliike, alternatiiv I + puhul kõige rohkem (vt peatükk 4.10.2 ja KSH aruande köide III Joonis 2).

Maantee mõjuraadiuse täpne määramine loomadele on praktikas raske. Olenevalt liigist ja elutingimustest on mõju ulatus ja suurus väga varieeruv. Maanteest tulenevad mõjud on seotud looduslike elupaikade kadumisega, barjääriefekti tekitamisega, loomade hukkumisega maanteel liikluses, liiklusest tuleneva häirimisega ja õhusaastega ning teede ja teeservade ökoloogilise servaepektiga (L. Klein, 2010).

Alternatiiv 0 ja 0+ kavandatud tegevuste vahetuim ja suurim mõjuala loomade elupaikadele on võetud hinnanguliselt 300 m olemasolevast maanteest mõlemale poole. Maanteega piirnevad metsad on selles alas (300 m) järgmiste kaitsealuste linnuliikide elupaikadeks: Uulu küla territooriumil **lõopistrik, hoburästas, väike-kärbsenäpp, õõnetuvi ja vaenukägu** ning Metsaküla külas **musträhn ja väike-kärbsenäpp**.

Lisaks jäävad **alternatiivide 0 ja 0+ mõjutsooni** Võiste alevikus ja Piirumi külas II kaitsekategooria loomaliigi nahkhiire **tiigilendlase** lennuala, mis jääb ca 250 m laiusele ja ca 4 km pikkusele territooriumile ning mille sisse jääb ka olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee liikumiskoridorina. Olemasoleva maanteega piirneb idas ka II kaitsekategooriasse kuuluva **metsise** elupaik, mis ulatub kaugemale Tolkuse rabasse ning mis ühtib osaliselt (maantee ääres) tiigilendlase toitumisalaga.

Tiigilendlase elupaik jääb ka Häädemeeste alevikus paiknevasse metsa, mis jääb asustatud piirkonna ja maantee vahele.

Piirumi külas jääb maanteest sisemaa suunas II kaitsekategooriasse kuuluva **hoburästase** elupaik.

Häädemeeste valda Rannametsa külla Rannametsa jõest lõunasse jääb maantee mõjutsooni äärealale I kaitsekategooriasse kuuluva **kõre** elupaik. Rannametsa jõgi, mida põhimaantee ületab, on Laiksaare paisjärve paisust suubumiseni Riia lahte **lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse** kudemis- ja elupaigaks, samuti paksukojalise jõekarbi elupaigaks.

Alternatiivid 0 ega 0+ ülalkirjeldatud alal paiknevate kaitsealuste lindude elu- ja pesitsuspaikade kadumist ette ei näe ning nendes suuremaid häiringuid ei tekita. Kuna maantee laiendamist ja sellega kaasnevate ulatuslike tehisobjektide rajamist ei ole kavandatud, siis elu- ja pesitsustingimuste, kõrede kudemis- ja elutingimuste ja nahkhiirte poegimis- ja elutingimuste kvaliteeti tõenäoliselt oluliselt ei mõjutata. Kuna maanteed ei laiendata, siis ei suurene ka liikumistakistus üle maantee, seega olemasolevat barjääriefekti ei suurendata.

Alternatiiv 0+ maantee äärde kavandatud jalg- ja jalgrattatee, samuti väiksemas mahus koguja- ja juurdepääsuteede rajamise mõju loomastikule on minimaalne.

Kaitsealuste linnuliikide, kõre ja tiigilendlaste elu-, pesitsus- ja toitumispaidad asuvad kaitstavatel aladel, kus tegevus on reguleeritud erinõuete kohaselt ning kus on keelatud ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused (Uulu rannamännikute, Surju rannametsa kaitsealal ja hoiualal hetkel üksnes looduskaitseaduse ja hoiuala kaitse alla võtmise 18.05.2007 määruse nr 154 kaudu ning Luitemaa looduskaitsealal lisaks kaitse-eeskirja kaudu). Metsa, unikaalse maastikuilme ja reljeefi säilitamise vajaduse tõttu ei tohiks toimuda kaitstavate linnuliikide elu- ja pesitsuspaiku ohustavat majandustegevust, metsakoosluste areng peaks toimuma peamiselt loodusliku protsessina ning toidubaasi ja oluliste pesapaikade (kõrede kudemisaikade ja tiigilendlaste elupaikade) säilimisel peaks liikide soodne seisund tagatud olema.

Ohutegureiks lindudele, samuti nahkhiirtele on praegu ja on ka tulevikus maanteel liiklevate sõidukite ja tee lelavate lindude, nahkhiirte kokkupõrge, mille tagajärjel isendid hukkuvad. Maantee ja selle äärealad on ökoloogiliseks lõksuks, kuhu sattub palju taimede seemneid, mida söövad putukad ja millest omakorda toituvad linnud. Talvel võivad lumest puhastatud ja sulanud teeservad olla lindudele kõige lihtsamini kasutatavaks toidubaasiks, kuhu nii seemne- kui putuktoidulised linnud kõhutäidet otsima lähevad, oskamata ette aimata ohte maanteeliiklusest. Linnud võivad hukkuda ka teeäärsete alade niitmisel.

Sellele vaatamata võib alternatiivide 0 ja 0+ mõju nii kaitsealustele lindudele kui mitte kaitse all olevatele lindudele ja kaitsealal elavatele loomadele pidada väikseks kuni ebaoluliseks. Mõju ebaolulisus on tingitud ka asjaolust, et Tallinn-Pärnu-Ikla maantee näol on tegemist olemasoleva maanteega. Kui liiklusemüra mingil hetkel häirivaks osutub, on loomadel võimalik kaugemale sisemaale või mere poole oma uued elupaigad rajada. Seal on selleks piisavalt võimalusi.

Tiigilendlane kasutab olemasolevat maanteekoridori tõenäoliselt sääskede ja kihulaste ning teiste väiksemate putukate otsinguks, sest maanteele ja selle kohale kogunevad nii asfaldisoojuse kui autotulede valgusvihkude tõttu erinevad putukad, mis on nahkhiirtele toiduks. **Mõlema alternatiivi (0 ja 0+)** mõju Võiste alevikus ja Piirumi külas elavale tiigilendlastele on kasutusaegne st on seotud liiklusega, sest nahkhiired lendavad üldiselt väga madalalt ja seega võivad liikluses hukkuda. Kui alternatiiv 0+ korral rajatakse jalg- ja jalgrattateed põhimaantee äärde, siis tuleb kasutada võimalikult nõrka valgustust ja suunata see otse alla (vältimaks valguse hajumist kaugemale ja peegeldumisi).

Valgustatud jalg- ja jalgrattatee rajamine meelitab ligi palju putukaid, mistõttu võib tiigilendlase toiduotsingu trajektoor nihkuda ka põhimaanteelt eemale, mis on positiivne (väheneb oht autodega kokkupõrkeks).

Alternatiiv 0 mõju Häädemeeste alevikus elavale tiigilendlasele puudub, sest elutingimusi metsas ei muudeta.

Jalg- ja jalgratta- ning kogujateede rajamisaegsed mõjud on lühiajalised ja mööduvad ning ei too kaasa muutusi nahkhiirte elutingimustele.

Alternatiiv 0 ega 0+ mõju kõre elupaigale ei oma, sest pole ette nähtud tegevusi, mis võiksid muuta elupaigaks oleva ala veerežiimi ja maastiku tingimusi ja seega seada ohtu kõre elupaiga säilimise. Kõre peamiseks ohuteguriks on rannaniitude roostumine ning võsastumine, mida alternatiivide 0 ja 0+ kavandatud tegevusetega ette ei ole näha. Kuna kõre vajab eluks madalmuruse taimestikuga alasid, siis sõltub kõre elupaiga edasine säilimine suuresti antud ala edasisest maakasutusest.

Mõju metsise elupaigale samuti puudub, sest maanteega piirnevat lüitemänniku hävitamist ei ole ette näha, lisaks on metsis paikne lind ning pesitseb pigem kaugemal rabas. Samuti ei muudeta maastiku struktuuri ega ole ette näha muutusi metsise elupaiga metsakoosluses. Maanteeliiklusest tingitud müra kasv pesitustingimusi ei tohiks mõjutada, sest luitealadel pesitsemine on ebatõenäoline (pesitsevad kaugemal rabas, kuhu maanteelt lähtuvad häiringud ei ulatu).

Alternatiiv 0 korral mõju Rannametsa jões elavatele lõhelastele ja paksukojalisele jõekarbile puudub, sest ei kavandata üle jõe kulgeva silla rekonstrueerimist või uue silla rajamist, mis muudaks jõe hüdroloogilist režiimi või veekogu looduslikku sängi.

Vastavalt keskkonnaministri 09.10.2002 määrusele nr 58 „Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireandmed ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad“ peab heljuvaine sisaldus vees jääma ≤ 15 mg/l. Kui **alternatiiv 0+** korral on Rannametsa jõe ületava silla rekonstrueerimisel vajalik teostada ehitustöid jõesängis, siis on oluliseks leevendusabinõuks vältida seda kalade kudemisperioodi (märts-juuli), et häirida neid minimaalselt. Samuti ei tohi takistada kalade rändetingimusi. Kuna paksukojalise jõekarbi vastsed (glohhiidid) levivad kaladega, siis kalade rändetingimusi mõju mõjutades ei mõjutata ka paksukojalise jõekarbi levikut.

Alternatiiv I ja I+ peamine vahetu mõjutsoon kaitsealustele loomaliikidele Valga-Uulu ristmikust Häädemeesteni on võetud analoogselt alternatiiviga 0 ja 0+ 300 m.

Alternatiiv I+ korral jääb Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevikku rajatava ulatusliku õgvenduse lähialale ridamisi mitmete kaitsealuste linnuliikide elu- ja pesituspaiku. Enamik jäävad küll maanteest 300 m kaugusele ja kaugemale, ent nt nõmmelõokese elupaik jääb Tahkuranna külas kavandatavast I klassi maanteest vähem kui 100 m kaugusele. Õgvendatava ca 9 km pikkuse lõigu

eeldatavasse mõjutsooni jäävad **lõopistriku, õõnetuvi, nõmmelõokese, musträhni ja vaenukäo** elu- ja pesitsuspaigad (III kaitsekategooria liigid).

Maanteega piirnev Luitemaa looduskaitseala on ühtlasi Natura 2000 linnuala, seega on maantee mõjutsoonis lendavate ja pesitsevate ülal nimetatata linnuliikide esinemine, kelle kaitseks linnuala on moodustatud, samuti KSH alas võimalik.

Olemasoleva põhimaantee viimisel vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega seisneb suurim mõju praegusega võrreldes oluliselt laiema maanteekoridori rajamises, mis võib osutada lindudele, sh kaitsealustele lindudele raskmini ületatavaks või mõningatele liikidele isegi ületamatuks. Laia maanteekoridori ületamisel ei teki lindudel sisuliselt vahepeal võimalust maanduda, mistõttu suureneb oht liikluskeerises hukkuda. Maantee laiendamisega, suure hulga koguja-, jalg- ja jalgrattateede ning eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega on vajalik likvideerida üsna suurel hulgal metsa ja muud looduslikku maad, mis on toidulauaks ja varjupaigaks paljudele elusolenditele ning mis võib olla paljude loomaliikide elupaigaks. **Loodusliku keskkonna hävitamine ning suuremahulised ehitustööd omavad olulist negatiivset mõju maanteega piirnevates metsades elavatele loomadele/lindudele.**

Alternatiiv I+ mõju on seejuures suurim, sest ca 9 km pikkune õgvendus rajatakse inim mõjutustest suhteliselt vabasse looduskeskkonda, muutes ja häirides sellega sealse loomastiku ja linnustiku elutingimusi. Loomade ja lindude elutingimusi häiritakse, sest täiesti müravaba keskkond asendub mürarikka olukorraga, lisaks võib tee rajamisel muutuda piirkonnas veerežiim ja mikrokliima (sh valgustingimused), suureneb saasteainete hulk, mis omakorda mõjutavad lindude pesitsus-, toitumis- ja varjetingimusi ning toiduobjektide hulka ning võib kaasa tuua senise linnustiku liigilise koosseisu muutumise. Loomale, kes on harjunud elama häiringutevabas keskkonnas, võib ka väiksem häiring avaldada suuremat mõju kui loomale, kelle elupaigas on olemas häiringud ja kus need võivad mõnevõrra suurenedada.

I klassi maantee rajamise ehitusetapil võivad hävida paljude lindude pesad ehitustegevuse alla jääval alal, kui ehitustegevust alustatakse pesitsusperioodil.

Kasutusaegne mõju on seotud lindude hukkumisega maanteel kokkupõrkel autodega.

I klassi tee rajamise mõju tee mõjualas olevale loomastikule (sh lindudele) on suure tõenäosusega nii ehitusajal kui pikemas perspektiivis kasutusajal pigem negatiivne kui olematu. Alternatiiv I+ mõju on tõenäoliselt negatiivne.

Maantee laiendamine nii alternatiiv I kui I+ korral ilmselt tiigilendlasele olulist negatiivset mõju ei avalda, sest tegu pole antud kohas uue maantee rajamisega, vaid olemasoleva laiendamisega. Mõningast mõju võib avaldada maantee ja jalg- ning jalgrattateede valgustamine, sest tiigilendlane kuulub fotofoobiliste loomaliikide hulka, st väldib liigselt valgustatud alasid. Autodega põrkavad nahkhiired kokku väga harva, seega ei kujuta liiklus endast ohtu ([www.mkm.ee/...](http://www.mkm.ee/)).

Arvestades seda, et metsis on paikne linn ning pesitseb pigem teest kaugemal rabas, siis ei tohiks I klassi maantee rajamine liigi elutingimusi võrreldes praegusega oluliselt mõjutada.

Samuti ei avalda I klassi maantee rajamine tõenäoliselt mõju I kaitsekategooriasse kuuluvale kõrele.

Kui uue silla rajamisel ja/või vana rekonstrueerimisel üle Rannametsa jõe veekogu looduslikku sängi ja hüdroloogilist režiimi ei muudeta ja kudemisajal veekogu sängis ehitustöid ei teostata, **ei oma alternatiiv I ega I+ jões elavale kalastikule, sh lõhelastele, samuti paksukojalisele jõekarbile olulist mõju.**

Kasutusaegne mõju on seotud õhku paisatavate heitgaaside ja teiste kahjulike ühendite (nt raskmetallide) sattumisega jõevette ja seega veekvaliteedi mõjutamisega. Tegu on spekulatiivse ja hinnanguliselt ebaolulise mõjuga. Keskkonnariskiks võib pidada liiklusõnnetuste tagajärjel veekokku sattuvate saasteainete tõttu veekvaliteedi halvenemist. Kuna I klassi tee rajamisega viiakse see risk miinimumini, siis on riski tõenäosus väike. Sama kehtib alternatiiv 0+ kohta, sest kavandatakse tegevusi, mis suurendab liiklussujuvust ja vähendab liiklusohutlike olukordade teket. Alternatiiv 0 korral on õnnetuste esinemise ja seega veekvaliteedi halvenemise tõenäosus suurem.

KSH lõigus Valga-Uulu maantee – Häädemeeste jääb teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse mõjualasse mitmete kaitsealuste loomaliikide elupaiku. Kõige suuremat mõju avaldab alternatiiv I+, sest ca 9 km pikkune õgvendus rajatakse inimõnnetustest suhteliselt vabasse looduskeskkonda, muutes ja häirides sellega sealse loomastiku ja linnustiku elutingimusi. See piirkond on paljude loomaliikide, sh kaitsealuste loomaliikidele elupaigaks. Maantee laiendamine ning koguja- ja jalg- ning jalgrattateede rajamine suurendab oluliselt barjääriefekti.

I klassi maantee rajamise ehitusetapil võivad hävida paljude lindude pesad ehitustegevuse alla jääval alal, kui ehitustegevust alustatakse pesitsusperioodil.

Alternatiivid 0 ega 0+ mõju maantee vahetus mõjutsoonis elavatele nii kaitsealustele kui mitte kaitse all olevatele lindudele ja kaitsealal elavatele loomadele võib pidada väikeseks kuni ebaoluliseks, sest maantee laiendamist ja sellega kaasnevate ulatuslike tehisobjektide rajamist ei ole kavandatud ja seega lindude elu- ja pesitsuspaikade ja loomade elupaikade kadumist ei põhjusta ning nendes (suuremaid) häiringuid ei tekita. Samuti ei mõjutata tõenäoliselt kõrede kudemis- ja elutingimuste ja nahkhiirte poegimis- ja elutingimuste kvaliteeti. Kuna maanteed ei laiendata, siis ei suurene ka liikumistakistus üle maantee, seega olemasolevat barjääriefekti ei suurendata.

Pärnu ümbersõit

Alternatiivide B, C ja D lähedusse jääb Paikuse vallas Vaskräama külas II kaitsekategooriasse kuuluva laanerähni elupaik. Elupaik jääb projekteeritavale Reiu jõeküla hoiualale. Alternatiivide B, C ja D rajamise mõju laanerähni puudub, sest elupaigaks sobivaid surnud ja kuivanud puid (kuuski) liigi elupaigas ei eemaldata. Ümbersõidutee kasutusajal tekitatav liiklusrütm ei elutingimusi tõenäoliselt oluliselt ei mõjuta, sest laanerähni on kohatud ka oluliselt tihedama liiklusega tee läheduses kui seda on prognoositud Pärnu ümbersõiduteele. Näiteks on laanerähn pesitsenud Pärnu maastikukaitseala lääneserva vanades kuusikutes. Selles kohas piirneb maastikukaitseala Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee, kus juba praegusel hetkel on liiklussagedus Pärnu linna läheduse tõttu väga suur (ca 10 000 a/ööp). Laanerähn jääb ka ümbersõidutee alternatiiv D lähedale Rääma raba lõunaservas. Kui uue tee rajamisega rähni eluks kriitilise tähtsusega vanu (surnud) kuuski maha ei võeta, siis mõju liigile puudub.

Alternatiivid B, C ja D mõju Sillaküla must-toonekure püsielupaigale puudub, sest tee rajatakse väljapoole püsielupaika ning väljapoole ala, kus ehitiste rajamine avaldab negatiivset mõju kaitstavale liigile (ala vastavalt Kotkaklubi poolt tehtud ekseptarvamusele Paikuse valla Silla küla osaüldplaneeringu kohta).

Alternatiivid B ja C läbivad Sauga vallas Rääma raba idaosa ja alternatiiv D raba lõunaosa, mis on punajalg-tilderi ja rüüdi elupaigaks. Eeldavalt ühegi nimetatud ümbersõidu trassi rajamine kaitsealustele liikidele olulist negatiivset mõju ei oma, sest läbivad Rääma raba äärealale, st suur osa elupaigast jääb häiringuta.

Alternatiiv A võib omada negatiivset mõju Kõrsa rabas elavatele kaitsealustele lindudele, sest vaikne looduskeskkond asendub liiklusrütmiga. Mõju on suurem teega piirneval alal, st liikidele, kes jäävad uuele teele nii lähedale, kus mets liiklusrütm ei suuda summutada.

Alternatiiv A ei avalda häirivat mõju Sauga vallas Rütavere külas ja Kilksama külas paiknevatele väike-konnakotka püsielupaikadele, sest tee on kavandatud piisavale kaugusele lindude saagialast või jääb saagiala äärealale.

Alternatiiv A ümbersõidutee rajamisel Are vallas Niidu külas põhja-nahkhiire elupaiku ei hävitata, kui kaitsealune Are mõisa park ja selle lähiümbrus jääb ehitustöödest puutumata. Põhja-nahkhiirele võib mõju avaldada ehitustöödel ja ka tee kasutusajal tekitatav müra, sest tegu on uue tee rajamisega tema elupaiga lähedale. Kui ümbersõidutee ja liiklussõlm valgustatakse, võib häirivaks osutuda ka liigne valgustus.

Rohevõrgustik

KSH aruande köites III keskkonnapiirangute kaardil nr 6A on näidatud rohevõrgustiku paiknemine. Negatiivne mõju rohevõrgustiku toimimisele avaldub teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse

ehitusetapil, mil lõigatakse ära loomade senised liikumisteed. Kui kaherajaline maantee võib olla olenevalt liiklussagedusest loomadele ületamiseks ohtlik, on suurema liiklussagedusega neljarajaline maantee neile üldjuhul ületamatuks barjääriks, millest eluga teisele poole jõudmise tõenäosus on väga väike. Sellise barjääri rajamine põhjustab loomade elutingimustele olulisi häiringuid: killustab liikide elupaigad, takistades isendite vaba levikut nii ühe elupaiga või populatsiooni siseselt kui ka vaba liikumist elupaikade ja asurkondade vahel. Kõigepealt killustab barjääriefekt populatsiooni järjest väiksemateks osadeks ning takistades loomulikku paljunemist võib lõpuks viia selle geenivaramu vaesumise ja hävinemiseni (L. Klein, 2010).

Teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse mõju rohevõrgustiku edasisele toimimisele on suurim kohtades, kus tee planeeritakse uude kohta. Antud juhul on mõju suurim planeeritava Pärnu ümbersõidu puhul.

Loomade hukkumine liikluses on tõenäoliselt vahetuim liikluse väärmõju ilming elusloodusele. Maanteedel ja raudteedel hukuvad igal aastal miljonid isendid ning paljud saavad raskesti vigastada. Loomaõnnetuste suur hulk ei pruugi olla populatsioonidele oluliseks ohuks, küll aga näitab, et need liigid on selles piirkonnas arvukad ja laialt levinud. Hukkumine teedel moodustab tavaliste liikide (närlised, värvulised, rebased jne) suremusest vaid väikese osa, ca 1-4%. Siiski võib liiklus olla tundlikumate liikide puhul ka peamiseks hukkumise põhjuseks ja koostoimes muude mõjuritega oluliseks populatsioonide säilimist ohustavaks teguriks (L. Klein, 2010).

Lisaks häiringute tekitamisega ohustavad suurimad meil levinud imetajad – põder, metskits, metssiga ja karu – sõiduteel liiklejaid. Kokkupõrge autoga võib lõppeda sõitjatele raskete kehavigastuste või koguni surmaga, enamasti hukub ka loom.

Suurte sõraliste ja teiste suurte imetajate sattumise vältimiseks maanteele tuleb tarastada maantee ääred lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas. Tara suunab loomade liikumist. Teeäärte tarastamine tõstab küll oluliselt barjääriefekti, kuid samas suunavad loomaläbipääsudega õigesti kombineeritud tarad loomi ohutult läbipääsudeni. **Metsloomatara tuleb paigutada mõlemale poole Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde kogu teemaplaneeringuala piires, v.a Sauga vallas Sauga alevikus ja Pärnu linnas.**

Looduslike olude tõttu tuleb tarastada Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääred Pärnu linna piirist kuni Häädemeesteni kaitsealadega piirnevatel lõikudel, v.a Tahkuranna vallas Tahkuranna külas ja Võiste alevikus tihedamalt asustatud aladel, kus metsloomade esinemine ja liikumine on vähetõenäoline. Maantee äärte tarastamine Pärnu maastikukaitseala piirkonnas, samuti Uulust lõuna suunas Uulu rannamännikute, Surju rannametsade ja Luitemaa kaitsealade piires võimaldab loobuda ka vajaliku külgnähtavuse tagamisest, st võimaldab maanteega piirnevat metsa minimaalses mahu likvideerida.

Pärnu ümbersõidu rajamise esimeses etapis, mil ehitatakse välja III klassi maantee, teeääri tarastada ei ole tarvis, sest liiklussagedus on kõikide alternatiivide korral (v. a alternatiiv D lõigus Tallinna mnt – Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee) nii väike, et piisab loomade liikumisteede

ristumiskohtadesse maanteega hoiatusmärkide paigaldamisest. Külgnähtavuse tagamiseks metsast läbiminekul teeäärte lagedaks raiumine aitab autojuhil teega piirnevalt alalt lähtuvat ohtu varakult tajuda. Kuna alternatiiv D lõigus Tallinna maantee - Pärnu-Rakvere-Sõmeru maantee liiklussagedus kujuneb Pärnu linna läheduse tõttu oluliselt suuremaks ja põhja suunas jääb raba, oleks vajalik rabaäärse teelõigu tarastamine loomade sõiduteele sattumise tõkestamiseks.

Tulevikus, mil ümbersõit rajatakse I klassi maanteena, tuleb maantee ääred tarastada, seda eelkõige lõigus, kus maantee rajatakse läbi metsamassiivi, mis jääb Rääma rabast kirdesse (tegu on olulise rohekoridoriga) ning lõigus, mis läbib Paikuse vallas asuvat Sibula sood.

Metsloomatara tuleb kavandada ja paigutada sellisena, et oleks välditud loomade tarast ülehüppamine või selle läbimine muul viisil. Eriti puudutab selle nõude range järgmine kohti, kus maantee piirneb kõrgete luidetega. Metsloomatara efektiivselt toimimiseks (loomade sõiduteele sattumise vältimiseks) ei tohi seda katkestada, v.a kohtades, kus tuleb võimaldada nende teeületus (Maanteede projekteerimismääruste ja sellega seotud määruste korrektuur, eelnõu, 2005; L. Klein, 2010).

Soodsaimaks teeületuskohaks ulukitele on silla-alune kallasrada piki jõge või oja. Mööda kallast liikumiseks tuleks jätta vähemalt kahe meetri laiune kaldariba loomadele takistamatuks liikumiseks, arvestades kõrgeimat veeseisu. Silla alused jõekaldad peaks jääma võimalikult looduslähedasteks ehk võimalikult vähe peaks kasutama tehiskonstruktsioone. Uute sildade rajamisel ja/või vanade rekonstrueerimisel tuleb tagada loomadele kallasraja kasutamine ja seda ka kõrgveeseisu ajal (Maanteede projekteerimismääruste ja sellega seotud määruste korrektuur, eelnõu, 2005; L. Klein, 2010).

Kohtades, kus jõed või ojad puuduvad, on vajalik vastavalt ehitusgeoloogilistele ja maapinna reljeefi võimalustele ulukite ohutuks teeületamiseks rajada spetsiaalsed teeületusrajatised: ökoduktid või ökotunnelid. Tallinna Tehnikaülikooli poolt koostatud töös „Maantee projekteerimismääruste ja sellega seotud määruste korrektuur, köide II“ (2005) on seatud juhised ökodukti rajamiseks. Ökodukt:

- ei tohi olla kitsam kui 15 m, soovitatavaks laiuks on 50 m,
- tuleb katta 30-50 cm paksuse pinnasekihiga ning sinna istutatakse paikkonnale iseloomuslik taimestik, kusjuures taimed tuleb istutada selliste ribadena, mis võimaldavad loomadel häirimatult üle ökodukti minna.

Ökodukt peab olema selline, et kumerus ei varjaks elupaika teisel pool teed. Ökodukti mõlemad suudmed tuleb piirata kõrgtaimestikuga nii, et see ei varjaks maanteed ja liiklust sellel. Ökodukti ületamine peab olema loomale võimalikult loomulik. Maantee kohale ulatava ökodukti osa tuleb piirata vähemalt kahe meetri kõrguse läbipaistmatu taraga.

Ökotunnelid on sobivad lahendused nt künklikul maastikul või kui maantee on tõstetud kõrgele muldele. Sihtliikideks on enamasti suurimetajad nagu hirv, metssiga ja suurkiskjad (ilves, hunt). Ka väiksemad imetajad kasutavad selliseid tunneleid (L. Klein, 2010).

Üldnõuded mõõtmetele: vähim laius 15 m, vähim kõrgus 3-4 m, suhtelise avatuse indeks (laius x kõrgus/pikkus) $\geq 1,5$. Üldjuhul kehtib siiski reegel, et mida pikem on tunnel, seda kõrgem ja laiem see peab olema. Tunnel peaks olema võimalikult looduslik, kaetud loodusliku taimkattega, mis oleks loomadele atraktiivne ja julgustav tunnelisse sisenemiseks (L. Klein, 2010).

Täpsemad nõuded ja soovitused loomaläbipääsude rajamiseks on esitatud Maanteeameti väljaandes „Loomad ja liiklus Eestis. Käsiraamat konfliktide määratlemiseks ja tehnilised lahendused meetmete rakendamiseks“ (L. Klein, 2010).

Teemaplaneeringualas lõigus Jädiverest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas ning Pärnu-Tori maanteega ristumisest kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni, samuti Pärnu ümbersõidu puhul tuleb I klassi maantee rajamisel loomade ülepääsu võimaldamiseks maanteest rajada eritasandiline ristumine (st ökodukt või –tunnel). Kuna olemasolevate andmete valguses ei ole võimalik välja pakkuda täpseid kohti, kuhu eritasandilised teeületusvõimalused metsloomadele tagada, pööratakse järgnevalt tähelepanu olulisematele lõikudele, millele osas tuleb projekteerimise staadiumis välja selgitada vajalikud kohad täpsete uuringute käigus. Uuringu peavad teostama elustiku eksperdid, kes oskavad määrata liike, teavad nende elupaiku, harjumusi, ohustatust, kaitsestaatust ja oskavad prognoosida mõju neile liikidele ja elupaikadele.

Tuginedes peamiselt suurulukitega juhtunud liiklusõnnetuste koondumiskohtadele, mis on olnud aluseks ka ohtlike maanteelõikude määratlemisel Hendrikson&Ko poolt koostatud töös „Looduslike ohutegurite uuring“ ning Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringuga määratletud ja valdade üldplaneeringutega täpsustatud rohevõrgustiku paiknemisele, samuti konsultatsioonidele Pärnumaa Jahimeeste Seltsiga, on olulisemateks konfliktikohtadeks maanteel järgmised lõigud:

- 92. kilomeetri teine pool kuni 93. kilomeetri lõpuni, st konfliktikoht hõlmab ka osa Raplamaa lõunaosast. Vastavalt Hendrikson&Ko poolt teostatud tööle (2008) on loomadega toimunud liiklusõnnetustes teadaolevalt surma saanud peamiselt põtru ja metskitsi.
- Lõik kilomeetritel 107-109. Lõik ulatub osaliselt ka Halinga valda. Loomade liikumiskoridor ühendab teest läände jäävat Maima raba ja itta jäävat Suursood. Loomaõnnetused viitavad, et tegu on suurte sõraliste intensiivse liikumiskoridoriga. Metsakaitse- ja metsauuenduskeskuse ja Keskkonnateabe Keskuse poolt iga-aastaselt teostatava suurkiskjate seire raames on tuvastatud selle lõigu äärsetes metsades nii ilvese kui hundi tegutsemist.
- Lõik 117. kilomeetri algusest kuni 120. kilomeetri esimese pooleni. Maantee piirneb läänest Nurme rabaga ja teisele poole jääb Sauga jõgi, mille ümber paiknevad avatud alad, peamiselt põllumajanduslikus kasutuses olevad maad ning vähesemal määral võsaga kaetud alad.

Looduslike ohutegurite uuringus on ära märgitud lõik kuni 121. km-ni, kuid vaadates valla üldplaneeringu eelnõud, on maanteest idasse kavandatud ulatuslikud segahoonestusalad, kus on koostamisel ja tänaseks juba ka kehtestatud äri- ja tootmismaa funktsiooniga detailplaneeringud, mistõttu loomade liikumine selles lõigus üle maantee saab tulevikus olema niikuinii häiritud ning neid ei ole mõtet juhtida ja suunata segahoonestusaladele ja sealt edasi Sauga jõe äärde planeeritud elamualale.

- Lõik kilomeetritel 135-138. Lõik on mõlemalt poolt ümbritsetud Pärnu maastikukaitseala männimetsaga, metsloomad ületavad maanteed pääsemaks sisemaa poolsest küljelt mere äärde. Pärnu linna läheduse tõttu on liiklus antud lõigus väga suur ja metsloomade teeületusvõimalused muutuvad aja jooksul üha eluohtlikemaks. Maantee ja mere vahelisele jääval alal tuleb loomade pääsemiseks mere äärde teha koostööd Golfvälja detailplaneeringu arendajatega, kes ei piiraks arendatavat ala loomadele ületamatu piirdega.
- Lõik 147. kilomeetri II pooles. Lõik piirneb maanteest idas Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealaga ja läänes noore metsa ja võsaga. Selle lõigu loomaohhtlikkusele on tähelepanu juhtinud Tahkuranna jahiseltsi esimees Jüri Kõresaar.
- Lõik kilomeetritel 156-161 Tahkuranna vallas kuni Häädemeeste valla piirini (k.a ca 1 km Häädemeeste vallas). Ühel pool maanteed laiuvad Luitemaa looduskaitseala männimetsad ning teisel pool kitsas metsariba, mis läheb üle endisteks ja praegusteks rannakarjamaadeks.

Maanteeameti Riikliku Teederegistri andmetel on ajavahemikul 2001-2010 kilomeetritel 156-161 registreeritud 9 loomaga juhtunud liiklusõnnetust.

- Lõik 168. kilomeetri II pool kuni 169. kilomeetri I pool Uulu-Soometsa-Häädemeeste ja Tõitoja-Häädemeeste kõrvalmaanteede vaheline lõik Häädemeeste külje all.
- Pärnu ümbersõidu alternatiivid A, B ja C Sauga valda jäävas lõigus, mis kulgevad läbi Rääma rabast kirdesse jäävast metsamassiivist.
- Pärnu ümbersõidu alternatiivid B, C ja D ühistrass lõigus, mis jääb kõrvalmaanteega nr 19277 Paikuse-Tammuru ristumisest lõuna suunas kuni Reiu jõe ületamiseni. Selles lõigus läbib ümbersõit Surju metskonna metsi (tegemist on maakonna suure tuumalaga).

Kuna liiklussagedus Uulust Häädemeesteni võrreldes maantee lõiguga Jädiverest kuni Uuluni on oluliselt väiksem ning maapinna reljeefi iseärasuste tõttu võib ökodukti või –tunneli rajamine osutada keeruliseks, on reaalseks alternatiiviks teha loomade ülepääsu võimaldamiseks vajalikku kohta tarakatkestus ning juhtida loomad samatasandiliselt üle maantee. Tarakatkestus peaks olema lahendatud nii, et sõidukijuhtide tähelepanu oleks juhitud esinevale tavakiiruse piirangule ja põhjusele. Selline teeületuskoht tuleb tähistada selge märgistusega ca 200 m enne tarakatkestust ja rakendada kiirusepiirangut.

Loomade meelitamiseks teeületuskohtade juurde võiks nende lähedusse rajada soolakuid.

Eespoolt toodud oluliste konfliktkohtade esitamisel on lähtutud eelkõige suurulukitest, sest väikeulukite kohta andmed praktiliselt puuduvad, samuti puudutavad loomadega toimunud liiklusõnnetused peamiselt suurulukeid. Tegelik õnnetuste arv on kindlasti suurem, sest kokkupõrkeid väiksemate loomadega enamasti ei registreerita, lindude ja nahkhiirte hukkumist sageli ei märgatagi. Väikeulukite liikumisteede ristumised maanteega tuleb samuti vajalike uuringutega ning koostöös selle ala spetsialistidega välja selgitada, sest need ei pruugi kattuda suuremate metsloomade liikumiskoridoridega ning nõuded ülepääsude rajamiseks on teistsugused. Oluline on see, et projekteerimisel tuleb lahendada nii suur- kui ka väikeulukite pääs üle tee.

Kogu KSH alal pole **alternatiiv 0** korral ette näha eraldi projekti koostamist loomadele eritasandiliste ristumiste rajamiseks, mistõttu mõju loomastikule, kelle liikumisteed ristuvad maanteega, on negatiivne. Kasvava liikluskoormuse tingimustes teeületusvõimalused halvenevad ja liiklusõnnetused loomadega sagenevad. Seda ka Valga-Uulu ristmikust lõuna pool, kus liiklussagedus ei kasva küll nii suureks kui Pärnu lähialal ja teemaplaneeringuala põhjaosas, kuid kus erimeetmed loomade ohutuks liikumiseks maanteest teisele poole pole tagatud.

Alternatiiv 0 korral ei ole ette nähtud ka teeäärte tarastamist, mistõttu loomade pääs maanteele ei ole takistatud. Kuna liiklus tulevikus intensiivistub, siis tõenäoliselt hakkub teel ka rohkem loomi.

Teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse mõju rohevõrgustiku edasisele toimimisele on suurim kohtades, kus tee planeeritakse uude kohta. Antud juhul on mõju suurim planeeritava Pärnu ümbersõidu puhul.

Kogu KSH ala

Negatiivne mõju avaldub teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse ehitusetapil, mil lõigatakse ära loomade senised harjumuspärased liikumisteed. Kui kahe rajaline maantee võib olla olenevalt liiklussagedusest loomadele ületamiseks ohtlik, on suurema liiklussagedusega ja veel neljarajaline maantee neile üldjuhul ületamatuks barjääriks, millest eluga teisele poole jõudmise tõenäosus on väga väike.

Suurte sõraliste ja teiste suurte imetajate sattumise vältimiseks maanteele tuleb projekteerimise staadiumis ette näha maantee äärte tarastamine lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas. Metsloomatara tuleb paigutada mõlemale poole Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde, v.a Sauga vallas Sauga alevikus ja Pärnu linnas.

Looduslike olude tõttu peab tarastama Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääred Pärnu linnast kuni Häädemeesteni lõikudes, kus maantee piirneb kaitstavate aladega. Maantee äärte tarastamine Pärnu maastikukaitseala piirkonnas, samuti Uulust lõuna suunas Uulu rannamännikute, Surju rannametsade ja Luitemaa kaitsealade piires võimaldaks loobuda ka vajaliku külgnähtavuse

tagamisest, st võimaldab maanteega piirnevat metsa minimaalses mahus likvideerida. Tahkuranna vallas Tahkuranna külas, Metsaküla külas ja Võiste alevikus tihedamalt asustatud aladel, kus metsloomade esinemine ja liikumine on vähetõenäoline, maanteeääri tarastada ei ole tarvis.

Pärnu ümbersõidu rajamise esimeses etapis, mil ehitatakse välja III klassi maantee, teeääri tarastada ei ole tarvis, sest liiklussagedus on nii väike, et piisab loomade liikumisteede ristumiskohtadesse maanteega hoiatusmärkide paigaldamisest. Külgnähtavuse tagamiseks metsast läbiminekul teeäärte lagedaks raiumine aitab autojuhil teega piirnevalt alalt lähtuvat ohtu varakult tajuda.

Ümbersõidu rajamisel I klassi maanteena tuleb maantee ääred tarastada, seda eelkõige lõigus, kus maantee rajatakse läbi metsamassiivi, mis jääb Rääma rabast kirdesse (tegu on olulise rohekoridoriga) ning lõigus, mis läbib Paikuse vallas asuvat Sibula sood.

Lõigus Jädiverest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas, Pärnu-Tori maanteega ristumisest kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni ning Pärnu ümbersõidu puhul tuleb I klassi maantee rajamisel loomadele ülepääsu võimaldamiseks maanteest rajada eritasandiline ristumine (st ökodukt või –tunnel), kusjuures selles kohas tuleb vältida teede valgustamist. Kuna olemasolevate andmete alusel ei ole võimalik määrata täpseid kohti, kuhu eritasandilised teeületusvõimalused metsloomadele tagada, on KSH aruandes pööratud tähelepanu olulisematele lõikudele. Tee projekti koostamisel tuleb ökodukti/-tunneli sobivaima lahenduse ja asukoha leidmiseks uuringute tegemisel kaasata täiendavaid spetsialiste. Uuringu peavad teostama eksperdid, kes oskavad määrata liike, teavad nende elupaiku, ohustatust, kaitsestaatus ja oskavad prognoosida mõju neile liikidele ja elupaikadele.

Kuna liiklussagedus Uulust Häädemeesteni võrreldes maantee lõiguga maakonna piirist kuni Uuluni on oluliselt väiksem ning maapinna reljeefi iseärasuste tõttu võib ökodukti või –tunneli rajamine osutuda keeruliseks, on reaalseks alternatiiviks teha loomade ülepääsu võimaldamiseks vajalikku kohta tarakatkestus ning juhtida loomad samatasandiliselt üle maantee.

Väikeulukite liikumisteede ristumised maanteega tuleb samuti vajalike uuringutega ning koostöös selle ala spetsialistidega välja selgitada, sest need ei pruugi kattuda suuremate metsloomade liikumiskoridoridega ning nõuded ülepääsude rajamiseks on teistsugused. Oluline on see, et projekteerimisel tuleb lahendada nii suur- kui ka väikeulukite pääs üle tee.

5.9 SOTSIAAL-MAJANDUSLIKUD MÕJUD: MÕJU MAJANDUSSTRUKTUURILE JA ÄRITEGEVUSELE, MÕJU INIMESTE HEAOLULE, TERVISELE JA VARALE, MÕJU TURVALISUSELE

5.9.1 MÕJU MAJANDUSSTRUKTUURILE JA ÄRITEGEVUSELE

Kõik teemaplaneeringuga hõlmatud valdade üldplaneeringud või üldplaneeringute eelnõud on arvestanud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee arendamise ja rekonstrueerimise vajadusega vastavalt liiklussageduse kasvule, sh vajalike õgvenduste rajamisega I klassi maanteele esitatavate nõuete täitmiseks. Seda arvestades on kohalikud omavalitsused planeerinud alade üldised arengusuundumused ning töötanud välja ruumilised lahendused ettevõtluse, tootmis- ja ärimaade paigutamiseks keskusalades ja nende läheduses.

I klassi maantee rajamisega Pärnumaa põhjapiirilt kuni Pärnu linnani ja Pärnu-Tori maanteega ristumisest kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni on tagatud vajalikud ühendusteel ja juurdepääsud arvestades olemasolevat ja perspektiivset maakasutust, sealjuures ettevõtlusega seotud arengusuundi. Kuna majandusstruktuuri areng ja väljakujunemine sõltub väga suurel määral ettevõtlusaladele juurdepääsudest ja vajalikest läbitavatest teepikkustest, on planeeringu koostajad koostöös kohalike omavalitsuste esindajate ja ettevõtjatega püüdnud leida kompromisse, mis rahuldaksid olevaid ettevõtteid ja arvestaksid tulevaste vajadusi ning ühtlasi võimaldaksid I klassi maantee rajamist.

Lõik Pärnumaa põhjapiirilt kuni Pärnu linnani

Halinga valla arengukava 2010-2014 kohaselt on vallas kõige enam primaarsektoriga (põllumajandus, metsamajandus) seotud ettevõtteid ja ettevõtjaid. Vähem on tertsiaarsektoriga (teenindus) ja sekundaarsektoriga (mäetööstus, töötlev tööstus, energeetika, ehitus) seotud ettevõtteid ja ettevõtjaid. Peamine osa valla teenindusettevõtetest on koondunud Pärnu-Jaagupi alevisse ja tootmisettevõtetest Libatse ning Vahenurme küladesse.

Are valla peamised ettevõtlusharud on põllumajandus, puidutöötlemine ja teenindus. Juurde planeeritud tööstus- ja tootmismaad on kavandatud peamiselt olemasolevate laiendusena. Lisaks on planeeritud selleks otstarbeks mõned väheviljakad põllumaad. Are valla tootmise ja tööstusega planeeritud olulisemateks aladeks olemasoleva põhimaantee vahetus läheduses on nt Are alevikust möödaskõikudega seotud Niidu tee äärne äri- ja tootmisala, Tiksu tootmisala, Kurena küla äri- ja tootmismaad. Niidu, Are ja Suigu tehnikülad jäävad juba põhimaanteest kaugemale, ent saavad toimida üksnes hea ühenduse korral põhimaanteega.

Sauga vallas on Eametsa ja Nurme külades ning Sauga alevikus põhimaantee äärde kavandatud peamiselt äri-, ühiskondlike ehitiste- ja tootmismaa juhtfunktsiooniga alad, st ettevõtlusega seotud alad, mille toimimine sõltub suuresti ühendatusest Tallinn-Pärnu-Ikla maantee. Tootmismaad jäävad peamiselt Kilksama külla.

I klassi maantee rajamise mõju Halinga, Are ja Sauga valdade ettevõtluse arengule on seotud praegusest erinevate juurdepääsuteede rajamisega ning teisest küljest vajalike õgvenduste ehitamisega, mis viib liiklusvoo keskusaladest eemale.

Libatse õgvenduse rajamisega poolitatakse (killustatakse) perspektiivne tootmismaa, millel on kehtestatud Piimajõe detailplaneering tootmishoone (suurfarm veiste kasvatamiseks) rajamiseks. Kuigi juurdepääs ala erinevatele pooltele on teemaplaneeringus väljatöötatud lahendusega tagatud (Libatse õgvenduse algusesse rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu), võib sõiduteekond soovitud kohta mõnelgi juhul pikeneda, raskendades niimoodi ühtse põllumajandusmaa edasiharimist ja tõstes transpordikulude suurenemisega ettevõtja üldiseid kulusid. Piimajõe detailplaneeringuala arendajaga on õgvenduse rajamine kooskõlastatud, seega ei saa siinkohal rääkida olulise negatiivse mõju avaldumisest antud tootmisalale.

Kumbki Are õgvenduse alternatiiv ühtegi olemasolevat ega valla üldplaneeringuga kavandatud ettevõtlusega seotud ala ei läbi. Mõlema õgvenduse korral tagavad õgvenduste otstes rajatavad eritasandilised liiklussõlmed ning eritasandiline riste Are-Elbu kõrvalmaanteega nr 19219 äri- ja tootmisalade ühendatuse põhimaanteega, kusjuures liikumisteedkonnad ei pikene.

Olemasoleva maantee laiendamise mõju põllumajanduslikule ettevõtlusele, mille maad piirnevad maanteega, avaldub seniste samatasandiliste juurdepääsude kaotamisega ja eritasandiliste liiklussõlmede ja ristete rajamisega, mis võib juurdepääsud vajalikele aladele keerulisemaks ja pikemaks muuta, mis mõjutab omakorda tootmiskorralduslikku poolt.

Kuna **kavandatava Nurme õgvenduse** asukoht on ühtlasi ettevõtluse jaoks sobilik piirkond, riivavad mõlemad käsitletavat alternatiivid (A ja B) ettevõtlusega seotud huvisid. Suurema negatiivse mõjuga on alternatiiv A, sest läbib äri- ja tootmismaa sihtotstarbega detailplaneeringualasid (nt Mihkelsi, Tallipõllu, Sauga tehnoporti detailplaneeringualad). Võrreldes alternatiiviga B on läbitavate äri- ja tootmismaade ala oluliselt suurem ning kehtivaid detailplaneeringuid, mida oleks vajalik muuta või kehtetuks tunnistada, on rohkem. Alternatiiv B korral tuleb likvideerida Peeter Projekt OÜ-le kuuluv Nurme tankla praeguses asukohas. Tegemist on selle piirkonna jaoks negatiivse mõjuga, mis väljendub töökohtade kaotamises. Nurme tankla on oma asukohas Pärnu linna läheduse tõttu oluliseks aktiivselt kasutatavaks teenindusettevõtteks, mille likvideerimine halvab nii tankla omaniku Peeter Projekt OÜ ärilisi huve kui sunnib tankla teenuseid tarbivaid klientide oma vajaduste rahuldamiseks otsima uut kohta. Kokkuleppeid uue tankla asukoha osas Maanteeametiga ei ole seisuga jaanuar 2011 saavutatud.

Libatse, Are ja Nurme õgvendused võivad kohalikele teenindusettevõtetele, nt poodidele Libatse ja Are alevikus avaldada mõju senisest väiksema külastatavusega, sest läbivliiklus viiakse keskusalasid läbivast praegusest maanteest eemale ja eritasandiliste ristumistega keerukas teederägistikus peatub läbivliikleja tõenäoliselt pigem otse maantee äärde jääva või otse maantee äärde rajatud teeninduskohas. Ruumilise eraldumise tõttu Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest väheneb juhukülastajate

hulk ja sellega seoses võidakse mõju avaldada kohalikule äritegevusele (edukuse langus). Kohalike teenindusasutuste teenuste tarbijaks jäävad peamiselt kohalikud elanikud. Leevendava meetmena võiks kohalik omavalitsus koostöös ettevõtjatega välja töötada „põhjuseid“, et meelitada ka läbivliiklejat Libatse ja Are keskusalasid läbima ja sealseid teenuseid tarbima.

Teemaplaneeringuga on ette nähtud **teenindusjaamade, puhkekohtade** paiknemine. Planeeringualal on võimalused selliseks kohaks Halinga kaubakeskus Loomse külas, mida on võimalik laiendada ka teisele poole maanteed (km 103) ja rohekoridoriga ristumise piirkond Are valla lõunaosas (km 117).

Tehnoküladele, logistikaga seotud ettevõtlusele, samuti sellisele ettevõtlusele, mille käekäik sõltub suuresti vajalikest transpordiühendustest ja nende kiirustest, omab I klassi maantee rajamine positiivset mõju, sest kasvava liikluskooormuse tingimustes muudetakse neljarajalise maantee, sh eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega vajalike vahemaade läbimine sujuvamaks ja ohutumaks, mis tõstab liikumiskiirusi ja muudab transporditeekonna mugavamaks.

Alternatiiv 0 mõju KSH alale ja lähialale jäävate omavalitsuse majandusstruktuurile ja ettevõtlusele puudub, sest olemasolevad juurdepääsud ja ühendusteel säilivad. Samas võib suureneva liikluskooormuse tingimustes ühendus põhimaanteega muutuda raskemaks, sest maantee teenindustase aja jooksul langeb ja sõiduajad pikenevad.

I klassi maantee rajamisega Pärnumaa põhjapiirilt kuni Pärnu linnani ja Pärnu-Tori maanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu maanteeaga ristumiseni on tagatud vajalikud ühendusteel ja juurdepääsud arvestades olemasolevat ja perspektiivset maakasutust, sealjuures ettevõtlusega seotud arengusuundi. Planeeringu koostajad on koostöös kohalike omavalitsuste esindajate ja ettevõtjatega püüdnud leida kompromisse, mis rahuldaksid olemasolevate ettevõtete ja arvestaksid tulevaste vajadusi ning ühtlasi võimaldaksid I klassi maantee rajamist.

I klassi maantee rajamise mõju Halinga, Are ja Sauga valdade ettevõtluse arengule on seotud praegusest erinevate juurdepääsuteede rajamisega ning teisest küljest vajalike õgvenduste ehitamisega, mis viib liiklusvoo keskusladest eemale.

Libatse õgvenduse poolt läbitav Piimajõe detailplaneeringualale oluline negatiivne mõju puudub, sest õgvenduse rajamine on arendajaga kooskõlastatud (kompromiss leitud).

Kumbki **Are õgvenduse alternatiiv** ühtegi olemasolevat ega valla üldplaneeringuga kavandatud ettevõtlusega seotud ala ei läbi. Eritasandilised liiklussõlmed tagavad tootmisalade ühendatuse põhimaanteega, kusjuures liikumisteed ei pikene.

Olemasoleva maantee laiendamise mõju maanteega piirnevale põllumajanduslikule ettevõtlusele avaldub seniste samatasandiliste juurdepääsude kaotamisega ja eritasandiliste

liiklussõlmede ja ristete rajamisega, mis võib juurdepääsud vajalikele aladele keerulisemaks ja pikemaks muuta, mis mõjutab omakorda tootmiskorralduslikku poolt.

Nurme õgvenduse rajamisel on suurema negatiivsema mõjuga alternatiiv A, sest läbib äri- ja tootmismaa sihtotstarbega detailplaneeringualasid (nt Mikhelsi, Tallipõllu, Sauga tehnopargi detailplaneeringualad). Võrreldes alternatiiviga B on läbitavate äri- ja tootmismaa ala oluliselt suurem ning kehtivaid detailplaneeringuid, mida oleks vajalik muuta või kehtetuks tunnistada, on rohkem.

Libatse, Are ja Nurme õgvendused võivad kohalikele teenindusettevõtetele, nt kauplustele Libatse ja Are alevikus avaldada mõju senisest väiksema külastatavusega. Leevendava meetmena võiks kohalik omavalitsus koostöös ettevõtjatega välja töötada „põhjuseid“, et meelitada ka läbivliiklejat Libatse ja Are keskusalasid läbima ja sealseid teenuseid tarbima.

Lõik Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni

Tahkuranna valla üldplaneeringu koostamisel on arvestatud valla eesmärgiga arendada ettevõtlust vallas ja luua soodne majanduskeskkond. Levinumad ettevõtlusharud Tahkuranna vallas on puidutööstus, põllumajandus ja kalandus. Tahkuranna valla puidutööstusettevõtted paiknevad Võiste, Uulu ja Reiu piirkondades. Pärnu linna ja mere läheduse tõttu on valla üheks prioriteediks puhkemajanduse ja turismi arendamine. Arengukava kohaselt on vallas registreeritud 6 majutusettevõtet. Leina külas asub üks riigi suurimaid spordikeskusi, Jõulumäe tervisespordikeskus.

Alternatiiv I korral mõjutab Reiu küla ettevõtluse arengut olemasoleva maantee laiendamine neljarajaliseks ning harjumuspäraste juurdepääsude sulgemine. Mere äärde kavandatavale golfiväljakule ja Lottemaa teemapargile on kavandatud juurdepääs Posti tee piirkonda rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu, golfialale on OÜ Golfer golfikeskuse detailplaneeringuga ettenähtud juurdepääs ka Pärnu linna suunast Kalevi puiestee, Rannametsa tee ja Männimetsa tee kaudu. Vajaliku õgvenduse tegemisega kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni läbitakse detailplaneeringuga kehtestatud ärimaa sihtotstarbega maad (Kanari detailplaneering, kehtestatud Tahkuranna vallavolikogu 30.01.2009 a otsusega nr 1) ning reserveeritud ärimaid. Teemaplaneeringuga on I klassi maanteest mõlemale poole jäävatele aladele ette nähtud vajalikud kogujateed, mis võimaldavad liikuda lähima liiklussõlmeni, pääsemaks põhimaanteele.

Alternatiiv I korral on ka kõikidele puhkeotstarbelistele aladele tagatud vajalikud juurdepääsud. Viitade ja vajaliku teabematerjali olemasolul I klassi maantee rajamine mereäärse puhkemajanduse arengut ja puhkealade külastatavust ei piira.

Alternatiiviga I on ette nähtud **teenindusjaama/puhkekoha** rajamine 138. kilomeetrile Posti tee piirkonda rajatava liiklussõlme lähedale (Tõllapulga tee motellikeskus) ning 139. kilomeetrile Reiu ranna tee piirkonda Lottemaa ja ranna külastajatele (ühel pool).

Valga-Uulu maantee algusesse rajatava liiklussõlme piirnevale alale on nähtud võimalus tankla rajamiseks.

Alternatiiv 0 korral praegused juurdepääsud ja ühendused säilivad, mõju ettevõtlusele sõltub valla arengudokumentidega ja detailplaneeringutega kavandatavate tegevuste elluviimisest.

Lõigus Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni mõjutab alternatiiv I korral Reiu küla ettevõtluse arengut olemasoleva maantee laiendamine neljarajaliseks ning harjumuspäraste juurdepääsude sulgemine. Mere äärde kavandatavale golfväljakule ja Lottemaa teemapargile on kavandatud juurdepääs eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Vajaliku õgvenduse tegemisega kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni läbitakse kehtestatud detailplaneeringuga ärimaa sihtotstarbega maad ning äri reservmaid, teemaplaneeringuga on I klassi maanteest mõlemale poole jäävatele aladele ette nähtud vajalikud kogujateed, mis võimaldavad liikuda lähima liiklussõlmeni, pääsemaks põhimaanteele.

Alternatiiv I korral on ka kõikidele puhkeotstarbelistele aladele tagatud vajalikud juurdepääsud.

Alternatiiv 0 mõju ettevõtlusele sõltub valla arengudokumentidega ja detailplaneeringutega kavandatavate tegevuste elluviimisest.

Lõik Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni Häädemeesten

Peamisteks ettevõtlusega seotud piirkondadeks on Uulu küla, Võiste alevik, Tahkuranna küla ja Häädemeeste alevik. **Alternatiiv I ja I+** mõjud nimetatud aladele on seotud barjääriefekti tekkimisega ja seniste juurdepääsude muutumisega, mis võib tekitada teatud aladele juurdepääsemisel ebamugavusi. Oluline on aga see, et juurdepääsud on kõikidele kinnistutele ja maatükkidele tagatud, mistõttu võib mõju pidada mitteoluliseks.

Alternatiiv 0+ mõju ettevõtlusele on eeldatavalt positiivne, sest liikluskorralduse optimeerimine loob ettevõtluse arengule paremad võimalused, samatasandilised ristumised ja väljakujunenud harjumuspärased liikumisteed üldjuhul säilivad, mistõttu teede kasutamismugavus säilib. Suletavate peale- ja mahasõitude tõttu rajatakse uued kogujateed ja mahasõite ühendavad juurdepääsuteed, mis ei pikenda liiklemise teekondi soovitud sihtkohtadeni.

Alternatiiv 0+ on ette nähtud **teenindusjaama/puhkekoha** rajamine 163. kilomeetrile (Rannametsa luited, ühel pool) ja 169. kilomeetrile (Häädemeeste, ühel pool).

Alternatiiv 0 korral liiklussageduse kasvamisest ja sellest tingitud liiklussituatsioonide pingestumisel võib avalduda mõju ettevõtluse sellele osale, mis sõltub suuresti transpordi toimimisest.

Lõigus Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni on alternatiiv I ja I+ mõjud nimetatud aladele seotud barjääriefekti tekkimisega ja seniste juurdepääsude muutumisega, mis võib tekitada teatud aladele juurdepääsemisel ebamugavusi. Oluline on aga see, et juurdepääsud on kõikidele kinnistutele ja maatükkidele tagatud, mistõttu võib mõju pidada mitteoluliseks.

Alternatiiv 0+ mõju ettevõtlusele on eeldatavalt positiivne, sest liikluskorralduse optimeerimine loob ettevõtluse arengule parimad võimalused, samatasandilised ristumised ja väljakujunenud harjumuspärased liikumisteed üldjuhul säilivad, mistõttu teede kasutamismugavus säilib.

Alternatiiv 0 korral liiklussageduse kasvamisest ja sellest tingitud liiklussituatsioonide pingestumisest võib avalduda mõju ettevõtluse sellele osale, mis sõltub suuresti transpordi toimimisest.

Pärnu ümbersõit

Pärnu ümbersõidu alternatiiv C asukoht on Pärnu sadama kasutamiseks kõige optimaalsem, tagades Kesk-Eestist lühema teekonna Nurme-Papsaare tee kaudu sadamani.

Tallinna Tehnikaülikooli liiklusuuringute aruande (2010) koostamisel selgitati 2009. aastal teostatud liiklusuuringute käigus välja läbivliikluse osatähtsus ja seda viies ristlõikes. Sõiduautoliiklusest läbivliiklusena fikseeritust ja maatriksisse kantust ca 30% oli katkestatud läbivliiklust ja busside puhul hinnati seda isegi 90%-le. Ka Pärnu ümbersõidu rajamisel eeldatakse, et kogu Pärnu linna suhtes läbiv liiklus ei suundu ümbersõidule, vaid ca 30 % sõiduautodest ja 90 % bussidest jäävad ikkagi linna läbima ehk see on see osa liiklusest, kes reaalselt tarbib Pärnu linnas pakutavaid teenuseid. Suurem osa sellest liiklusest, kes tulevikus suundub ümbersõidule, tõenäoliselt praegu Pärnu linnas ei peatu, vaid läbib linna ja peatub einestamiseks linna lähialal, kus on piisavalt ruumi ja mugavamad parkimistingimused. Pärnu ümbersõit Pärnu linna ettevõtlust seega tõenäoliselt oluliselt ei mõjuta. Alternatiiv D võib oma asukoha tõttu pigem soodustada logistikast sõltuva ettevõtluse edasist arengut ja seda tänu asukohale Pärnu linna põhjaosas. Ühendatuna Ehitajate teega pakub see Pärnu linna sisenemiseks praegusest paremaid võimalusi ja seda eriti tiptundidel.

Pärnu suure ümbersõidu rajamisega kaasneva täpsema mõju hindamiseks on vajalik vahetult enne ümbersõidu tee-ehitusprojekti koostamist või tee-ehitusprojekti koostamisega paralleelselt läbi viia keskkonnamõju hindamine. Keskkonnamõju hindamisel peab arvestama eelkõige ümbersõidu sotsiaalmajandusliku mõju Pärnule kui regiooni keskusele. Sotsiaalmajandusliku mõju hindamisel tuleb käsitleda mõju Pärnu linna äritegevusele ja majanduskeskkonna edasisele arengule. Keskkonnamõju hindamise käigus tuleb leida huvitatud osapooli rahuldavad leevendavad meetmed ümbersõidu rajamisest tulenevate

negatiivsete mõjude minimeerimiseks ning Pärnu kui regiooni arengukeskuse huvide kaitseks.

Erinevate Pärnu linnas pakutavate teenuste reklaamimine võimaldaks ennetada ümbersõidu rajamisest tingitud eemale jäämisega seotud potentsiaalseid negatiivseid mõjusid.

5.9.2 MÕJU INIMESTE TERVISELE, HEAOLULE JA VARALE. MÕJU TURVALISUSELE

Mõju inimeste heaolule ehk elukvaliteedile avaldavad mitmed asjaolud: liikluse poolt tekitatav müra ja õhusaaste, elukoha ümbruse esteetiline väärtus, tööle ja töölt koju jõudmise mugavus ja selleks kuluv aeg, juurdepääs varale, juurdepääs peamistesse vaba aja veetmise kohtadesse.

Inimeste turvalisust mõjutab Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest eraldiseisvate jalg- ja jalgrattateede rajamine ning maantee ohutu ületamine eritasandiliselt (edasise projekteerimise käigus selgub, sõltuvalt ala ehitustingimustest, pinnavee tasemest ja selle ärajuhtimise võimalustest, kas jalg- ja jalgrattatee tunneli või -sild).

Teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse alternatiividega kaasnevast müra- ja õhusaaste mõjudest on räägitud peatükis 5.7.

Kokkuvõtvalt:

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani

- **Libatse õgvenduse** rajamisega viiakse üks riigi tähtsamaid põhimaanteid Libatse küla tiheasustusalast, kus mürast mõjutatud elanike hulk on tunduvalt suurem, eemale. **Seetõttu avaldab Libatse õgvenduse rajamine mürataseme seisukohast olulist positiivset mõju.**
- Kui Pärnu-Jaagupit läbivat maanteed on võimalik laiendada nii, et praegusest maanteest läände jääv mets säilitatakse, siis on see **oluliseks leevendusmeetmeks kasvavast liikluskooormusest tingitud müra suurenemisele.** Mets on puhvertsooniks elamute ja maantee vahel.
- **Are õgvenduse alternatiiv A mõju müratasemele on positiivsem võrreldes alternatiiviga B,** sest I klassi tee rajatakse alevikust kaugemale, kus müratundlike elamute hulk on väiksem. Alternatiiv A korral jääb õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse 17 elamut, sh mitte ühtegi tee kaitsevööndisse. Alternatiiv B rajamisel jääb sanitaarkaitse vööndisse 23 elamut, sh 1 tee kaitsevööndisse.
- **Kavandatava Nurme õgvenduse alternatiiv B mõju müratasemele on oluliselt parem kui alternatiiv A puhul,** sest alternatiiv B sanitaarkaitse vööndisse jääb 26 elamut, sh 1 tee kaitsevööndisse. Alternatiiv A õgvenduse sanitaarkaitse vööndisse jääb aga rohkem elamuid – 36 ning neist 4 tee kaitsevööndisse. Lisaks läbib alternatiiv A ühte kehtestatud elamumaa

detailplaneeringuala ning jääb väga lähedale Sauga jõe ja Uduvere-Suigu-Nurme kõrvalmaantee vahele jäävale perspektiivsele uuele elamurajoonile, kus on 2006. aastal kehtestatud ka detailplaneering (Kosse detailplaneering).

- Pärnu linna läheduse tõttu on **Sauga alevikus** liiklussagedus juba praegu väga suur (ca 10 000 autot ööpäevas) ja kasvab aastaks 2040 prognooside kohaselt võrreldes praegusega kaks korda. Sauga alevikus jäävad maanteest läänes paiknevad elamud põhimaanteele väga lähedale, mistõttu **ületab tõenäoliselt juba täna liiklusest tingitud müra õigusaktidega etteantud piirtaset**. Lähtudes hetkel olevast ja prognoositavast liiklussagedusest on **vajalik projekteerimise staadiumis teostada alevikku läbivale maanteelõigule mürataseme modelleerimine ja piirväärtuste ületamisel elamualade kaitseks ette näha vajalikud mürakaitse meetmed mürataseme alandamiseks**. See tingimus kehtib ka kogu ülejäänud KSH ala kohta.
- I klassi maantee rajamisega tõstetakse üldist liiklussujuvust ning parandatakse maksimaalselt maantee teenindustaset. **Liiklusvõrgu optimeerimisega leevendatakse liiklusintensiivsuse kasvust tingitud õhusaastekoormuse suurenemist**.
- **Libatse õgvenduse rajamise mõju õhukvaliteedile on positiivne**. Õgvenduse rajamisel viiakse I klassi maantee eemale tihedalt asustatud alast, mistõttu maanteeliikluse poolt põhjustatud õhusaastekoormus selles piirkonnas väheneb.
- **Are õgvenduse rajamise mõju õhukvaliteedile on samuti positiivne**, sest I klassi tee viiakse tihedalt asustatud Are alevikust eemale. **Alternatiiv A mõju on seejuures positiivsem**, sest jääb alevikust kaugemale kui B ja tee kaitsevööndisse ei jää ühtegi elamut.
- **Nurme õgvenduse** alternatiiv B korral jääb sanitaarkaitse vööndisse vähem elamuid ning ainult 1 elamu tee kaitsevööndisse, seetõttu on **õhusaaste mõju väiksem võrreldes alternatiiviga A**, mil maanteeliiklusest õhku paisatud saasteainete poolt mõjutatavate elamute hulk on suurem.
- **Võib eeldada, et õhusaastekoormus Sauga alevikus jääb praegusega võrreldes tõenäoliselt samasuguseks või mõnevõrra halveneb**. Olulist õhukvaliteedi halvenemist maanteega piirnevatel ja selle lähedal paiknevatel elamualadel ette ei ole näha. **Mürabarjäärade rajamisel takistatakse ka maanteel õhku paisatud saasteainete levimist ja hajumist teega piirnevatele aladele**.
- Alternatiiv 0 mõju müratasemele ja õhukvaliteedile ning seega inimese tervisele on pigem negatiivne kui neutraalne, sest liiklussageduse kasvades liiklussujuvus väheneb ning sellega koos ka müratase ning õhku paisatavate heitgaaside ja teiste saasteainete hulk. Kuna Libatse ja Are õgvendusi ei rajata, siis jäävad ka liiklusest tingitud probleemid keskusaladesse, mis mõjutavad omakorda sealsete elanike tervist ja heaolu.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

- Liiklusprognosidele tuginedes on enimkoormatud tunnil arvutuslikuks müratasemeks äärmise sõiduraja servast 7,5 m kaugusel ja 1,5 m kõrgusel **80 dB(A)**, mis ilmselgelt ületab elamualale kehtestatud müra piirtaset. Lähtudes hetkel olevast ja prognoositavast liiklussagedusest **tuleb projekteerimise staadiumis teostada antud lõigul liiklusest põhjustatud mürataseme modelleerimine, piirväärtuste ületamisel on elamualade kaitseks vajalik näha mürakaitsemeetmed.**
- Pärnu linnast väljasõidul kuni Valga-Uulu ristmikuni on liiklussageduse kasvu tõttu sarnaselt Sauga alevikule 4-rajalise maantee rajamisel **ette näha maanteega piirnevatel aladel õhusaastekoormuse samasuguseks jäämist või mõningast suurenemist.**
- Maanteelt põhjustatud õhusaastele võib vastuvõtlikemaks piirkondadeks pidada sarnaselt müra suhtes tundlikumaid alasid, mis jäävad tee lähedusse: Rae teest lõunasse jäävat ala, Posti tee piirkonda ning olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Reiu jõe vahelist ala, kus mõningad elamud jäävad maanteest vähem kui 10 m kaugusele.
- **Alternatiiv 0 mõju müratasemele on oluliselt negatiivsem alternatiivist I**, sest liiklussageduse kasvamisel ei suuda maantee 1+1 sõidurajaga liiklejatele ühtlast ja sujuvat liiklust tagada, ummikute esinemised ja nende kestus sagenevad. Kiirendamised ja aeglustamised tõstavad üldist mürataset, seda eriti tiptundidel.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni

- Maanteeliiklusest tingitud mürale vastuvõtlikumates piirkondadeks on tihedamalt ja kompaktsemat asustatud Uulu küla, Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevik. **Mõju müratasemele on kõige väiksem alternatiiv I+** korral, sest I klassi tee rajatakse eemale üksteise järel paiknevatest Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku asustatud aladest ehk viiakse välja piirkonnast, kus vastuvõtlike elanike hulk on kõige suurem. Selle piirkonna jaoks on alternatiiv I+ mürasaaste seisukohalt kahtlemata oluliselt positiivne. Häädemeeste valla Rannametsa küla elanikele, kes elavad Rannametsa jõest põhjas, on alternatiiv I+, samuti **alternatiiv I** mõju müratasemele aga negatiivne, sest Tahkuranna ja Häädemeeste valdade piirilt kulgev õgvendatav lõik rajatakse kuni Rannametsa jõe piirkonda rajatava liiklussõlmeni olemasolevast maanteest mere poole, kus paiknevad 7 majapidamist.
- **Alternatiiv 0 mõju müratasemele on kõige halvem**, sest tagatud ei ole ühtlane ja sujuv liiklemine ning tekitatav müratase kompaktsemalt asustatud aladel Tahkuranna vallas maanteega piirnevatel kinnistutel on seega suurem. Alternatiiv I mõju müratasemele on sarnane alternatiiv 0-ga, sest kuigi liiklussujuvuse kasv leevendab mingil määral liiklussagedusest tingitud mürataseme kasvu, kujunevad kõrgendatud müratasemega piirkondadeks eritasandiliste liiklussõlmedega piirnevad alad.

- **Liikluskorralduslike võtete rakendamine sujuvuse tagamisel (alternatiiv 0+) ei too võrreldes praegusega tõenäoliselt kaasa olulist õhusaastekoormuse kasvu.** Mürabarjäärade rajamisel tundlike alade kaitseks kaitstakse neid samaaegselt liiklusest õhku paisatud heitgaaside saaste eest (takistatakse saasteainete tuulega kandumist maanteega piirnevatele aladele).
- **Alternatiiv I, mil rajatakse I klassi maantee, on õhusaaste seisukohast positiivne.** Samatasandilised peale- ja mahasõidud kaotatakse, kohalik liiklus pääseb maanteele üksnes eritasandiliste liiklussõlmede kaudu. **Metsaküla küla, Võiste aleviku ja Tahkuranna küla elanike seisukohast on veelgi parem lahendus alternatiiv I+,** kui I klassi tee rajatakse asustusest kaugemale. Sellega viiakse läbiv liiklus sh rasketransiit ja seega liiklusest põhjustatud õhusaasteprobleemid elamutsoonist üldse eemale.
- **Alternatiiv 0 korral toob liiklussageduse kasv kaasa üldise liiklussujuvuse languse ja ühtlase sõidukiiruse vähenemise, mistõttu liiklusest põhjustatud õhukvaliteedi tase halveneb ning saastekoormus maantee sanitaarkaitse võõndis suureneb.**

Pärnu ümbersõit

- **Alternatiivid A ja C on eeldatavalt müra seisukohast halvimad lahendused,** sest juba praegu jääb alternatiiv A sanitaarkaitse võõndisse kõige rohkem elamuid ning alternatiiv C sanitaarkaitse võõndisse kõige rohkem elamumaa sihtotstarbega detailplaneeringuid.
- Pärnu ümbersõidu rajamisel on õhusaaste mõjud analoogsed mõjuga müratasemele ehk **alternatiivid A ja C on eeldatavalt õhusaaste seisukohast halvimad lahendused,** sest juba praegu jääb alternatiiv A sanitaarkaitse võõndisse kõige rohkem elamuid ning alternatiiv C sanitaarkaitse võõndisse kõige rohkem elamumaa sihtotstarbega detailplaneeringuid.
- Võib eeldada, et **alternatiiv D on müra seisukohast pigem hea lahendus,** sest nt need, kes sõidavad Uulu poolt ja kelle sihtkohaks on Pärnu linna põhjaosa, kasutavad sihtkohta jõudmiseks tõenäoliselt ümbersõitu ja seda eriti tiptundidel, mil kesklinn on autosid täis ja liikumiskiirused väga madalad. Arvestades seda, et **alternatiiv B rajamisel Pärnu linna suhtes läbivliiklus linna ei sisene, on see Sauga aleviku seisukohast kõige parem lahendus,** sest enne alevikku suundub läbivliiklus ümbersõidule. Seega võib **alternatiive B ja D mõju müratasemele lugeda enam-vähem võrdseks.**
- **Alternatiivid D, mis tõmbab endale võrreldes teiste alternatiividega kõige rohkem liiklust,** pakub läbi Pärnu kesklinna sõitmise sihtkohta jõudmiseks (eelkõige Pärnu jõest põhjapoole jääv linnaosa ja Sauga alevik) valida ka teist võimalust, mistõttu **leevendab kesklinna õhusaaste probleeme. Alternatiiv B rajamisel aga ei läbiks läbivliiklus sh rasketransiit tiheasustatud Sauga alevikku, kus õhusaaste poolt mõjutatud elanike hulk on samuti**

üsna suur. Seetõttu on alternatiivid B ja D õhusaaste seisukohast mõlemad alternatiivide A ja C ees paremad lahendused.

I klassi maantee, sh õgvenduste rajamise otsene **mõju inimeste varale** väljendub eelkõige muutustes senises maakasutuses: alasid, mida tee läbib, ei ole enam võimalik praegusel otstarbel edasi kasutada ning selle kasutamisest jäävad saamata tulud. Mõju maakasutusele ning mõju asumitele on käsitletud peatükis 5.2 ja 5.3.

Mõju inimeste heaolule ehk elukvaliteedile avaldavad mitmed asjaolud: liikluse poolt tekitatav müra ja õhusaaste, elukoha ümbruse esteetiline väärtus, tööle ja töölt koju jõudmise mugavus ja selleks kuluv aeg, juurdepääs varale, juurdepääs peamistesse vaba aja veetmise kohtadesse.

Inimeste turvalisust mõjutab Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest eraldiseisvate jalg- ja jalgrattateede rajamine ning maantee ohutu ületamine eritasandiliselt (jalg- ja jalgrattatee tunnelite kaudu).

Teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse alternatiividega kaasnevast müra- ja õhusaaste mõjudest on antud ülevaade peatükis 5.7.

I klassi maantee, sh õgvenduste rajamise otsene mõju inimeste varale väljendub eelkõige senise maakasutuse muutustes: alasid, mida tee läbib, ei ole enam võimalik praegusel otstarbel edasi kasutada ning selle kasutamisest jäävad saamata tulud. Mõju maakasutusele ja asumitele on käsitletud peatükis 5.2 ja 5.3.

Ohutute ja sujuvamate liikumistingimuste loomine Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel selle rekonstrueerimisel vastavalt liiklussagedusele soodustab nii lähivaldadest Pärnusse töölekäimist kui ka Nurme ja Reiu külade atraktiivsuse kasvu tulevaste eluasemete võimaldamise mõttes.

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

I klassi maantee rajamine toob teega piirnevate ja lähialale jäävatele elanikele kaasa teatud ebamugavusi, sest senised harjumuspärased naabritevahelised ja külade ning valdade vahelised liikumisteed ning peale- ja mahaõidud põhimaanteele suletakse. I klassi maanteele pääsemiseks on vajalik sõita lähima liiklussõlmeni, milleni jõudmiseks paljudele maantee lähialale jäävatele elanikele liikumisteed paraku pikeneb. Libatse, Are ja Nurme õgvenduse rajamisega poolitatakse maatükke, mille edasine kasutamine on küll võimalik, aga juurdepääsuteekonnad maatüki erinevatele osadele võivad pikeneda.

Need kõik on paratamatud tagajärjed liiklusohutuse ja liiklussujuvuse tõstmise eesmärgi saavutamise nimel, millest saadav tulu kaalub tegelikult üles seniste liikumisteede kaotamise ja paljudel juhtudel kinnistutele juurdepääsuteekondade pikeneda. Liiklusohutus tagatakse maantee plaanikõverike

vastavusse viimisega I klassi maanteele ettenähtud nõuetele (likvideeritakse ohtlikud kurvid), vajaliku külg-, möödasõidu- ja peatumisnähtavuse tagamisega ja maantee üldise teenindustaseme tõstmisega.

I klassi maantee rajamise positiivne mõju kohaliku inimese heaolule väljendub aga eelkõige I klassi maanteest eraldiseisvate jalg- ja jalgrattateede rajamises, mis tagab kergliiklejatele turvalised ja mugavad liikumisvõimalused nii vallasiseselt kui valdade vaheliselt.

Tiheasustusaladele jäävatel kogujateedel, kus lubatud sõidukiirus on 50 km/h, on võimalik rajada jalg- ja jalgrattateede kogujatee osana, eraldades selle sõiduteest madala barjääriga (nt betoonpätsikesed). Sellised lahendused on võimalik tagada Libatse külas, Are alevikus, Pärnu-Jaagupi alevis ja Sauga alevikus. Mahasõite ühendavatel klassita juurdepääsuteedel on jalakäijate liiklus ette nähtud teepeenral, jalgratturite liiklus autoliikluseks ette nähtud sõidurajal.

Jalg- ja jalgrattateede täpne paiknemine lahendatakse eelprojekteerimise käigus.

Kergliiklejatele kavandatud teede ristumine I klassi maanteega viiakse eritasandiliseks. Eritasandilised ristumised rekonstrueeritava põhimaanteega on ette nähtud rajada:

- Halinga valda Langerma külla 94. kilomeetrile Langerma bussipeatuse juurde,
- Halinga valda Libatse külla 95. kilomeetrile Libatse õgvendusele rajatavasse liiklussõlme,
- Halinga valda Oese külla 98. kilomeetrile Kodesmaa bussipeatuse juurde,
- Halinga valda Kodesmaa külla 100. kilomeetrile Kondi bussipeatuse juurde,
- Halinga valda Pärnu-Jaagupi alevisse 101. kilomeetrile Aiandi bussipeatuse juurde,
- Halinga valda Loomse külla 104. kilomeetrile Urke bussipeatuse juurde,
- Halinga valda Tarva külla 105. kilomeetrile Kõlli bussipeatuse juurde,
- Halinga valda Kangru külla 107. kilomeetrile Halinga bussipeatuse lähedusse,
- Are valda Parisselja külla 110. kilomeetrile Parisselja bussipeatuse juurde,
- Are valda Are-Elbu maantee äärde (jalg- ja jalgrattatee ristub kavandatava Are õgvendusega),
- Are valda Kurena külla kavandatava Are õgvenduse liiklussõlme piirkonda, Silla bussipeatuse juurde,
- Sauga alevikku Nurme külla 121. kilomeetrile kavandatava Nurme õgvenduse liiklussõlme piirkonda, Nurme bussipeatuse lähedale.

Eelnimetatud kohtades 95. ja 121. kilomeetril, samuti kavandatava Are õgvenduse piirkonnas nähakse jalg- ja jalgrattatee ette viaduktidele liiklussõlmede koosseisus, 107. kilomeetril samuti viaduktile riste koosseisus. Muul juhul nähakse teeületuseks ette tunnel.

Alternatiiv 0 korral sõltub jalg- ja jalgrattateede rajamine omavalitsuste üldplaneeringutega kavandatu elluviimisest, kusjuures jalg- ja jalgrattateede rajamine ei ole põhimaantee kõrvale ette nähtud kogu teemaplaneeringuga hõlmatud alal, st ei teki ühtset ja sidusat jalg- ja jalgrattateede võrgustikku. Nt Are valla üldplaneeringuga ei ole kogu valla ulatuses põhimaantee paralleelsete jalg- ja jalgrattateede

rajamist üldse ette nähtud, Halinga valla üldplaneeringu eelnõuga nähakse see ette üksnes Libatse külast Pärnu-Jaagupini, Sauga valla üldplaneeringu eelnõuga nähakse jalg- ja jalgrattatee rajamine ette Sauga jõest Sauga alevikuni. **Seega võib alternatiiv 0 mõju kohalikele elanikele turvalise ja mugava liiklemise seisukohalt lugeda negatiivseks.**

Liiklusprognoside kohaselt kujuneb 30. tiptunni eeldatavaks liiklussageduseks planeeringuala algusest kuni Pärnu linnani 1 189-2 613 a/ööp. Tiptunni liiklussageduse korral üle 1200 sa/h langeb kahe rajalise kahe suunalise maantee teenindustase väärtuseni D ja E, mis tähendab ooteaega liiklusvoos (osa kogu sõidu ajast, mis kulub möödasõidu võimaluse otsimisele) üle 65 % ja keskmise kiiruse vähenemist alla 70 km/h. **Seega ei ole alternatiiv 0 läbivliikleja seisukohast hea lahendus.**

Alternatiiv I korral on lahendatud **ühistranspordikorraldus**, mis lähtub eelkõige ohutuse printsiibist. Eelistatakse lahendusi, kus bussipeatused ei paikne I klassi maantee ääres. Bussipeatused on ette nähtud rajada kogujateedele, mida kasutab vaid kohalik liiklus ning mis on seetõttu ühistranspordiga sõitvatele inimestele väga mugav ja ohutu kasutada. Bussipeatuste lähedal paiknevad ka jalg- ja jalgrattatee tunnelid või eritasandilised liiklussõlmed, millede kaudu saab ohutult teisele poole maanteed liikuda.

Hinnates alternatiiv I mõju Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel sõitva läbivliikleja seisukohast, on I klassi maantee rajamise mõju positiivne, sest sõidumugavus kasvab, liiklusohutus paraneb ja sõiduaeg lüheneb. Puhkepausi tegemise võimaldamiseks on teemaplaneeringu ette näinud parklate võimalikud asukohad:

- Libatse – km 95,
- Pärnu Jaagupi – km 100,
- Are – km 111,
- Sauga – km 119,
- Nurme – km 121.

Alternatiiv 0 korral muutub ühistranspordi kasutamine inimestele üha ebamugavamaks, sest liiklussagedus kasvab ja põhimaantee ääres paiknevast bussipeatusest koju või muusse soovitud sihtkohta liikumine ei ole ohutu.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

Jalg- ja jalgrattateed on ette nähtud rajada **alternatiiv I** korral kuni Tõllapulga teeni mööda maastikukaitseala läänepiiri (osaliselt Pärnu linna lähistel ka põhimaantee äärde). I klassi maanteest erinevatele pooltele jäävad jalg- ja jalgrattateed on ette nähtud ühendada jalg- ja jalgrattatee tunneli abil Linna piiri, Reiu kooli ja Reiu tee bussipeatuse juures põhimaantee 135., 140. ja 141. kilomeetril.

Jalakäijatele ja jalgratturitele on kavandatud eritasandiline maantee ületus ka Posti tee piirkonda kavandatava liiklussõlme kaudu, kuhu jääb Rae bussipeatus.

I klassi maanteele pääsemiseks on kavandatud koguja- ja juurdepääsuteed, milledeks kasutatakse ära võimalikult suures ulatuses olemasolevaid teid. Õgvenduse piirkonnas jääb olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee toimima kogujateena. Kogujateede ja juurdepääsuteede kaudu pääseb I klassi maanteele Tõllapulga tee piirkonda rajatava eritasandilise liiklussõlme ja/või Valga-Uulu maantee algusesse rajatava eritasandilise liiklussõlme kaudu.

Pärnu linna lõunapiiril paikneva elurajooni pealesõit I klassi maanteele võimaldatakse fooriga reguleeritud ühetasandilise ristmiku kaudu (ristumine Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja Tuule tänava ning Rannametsa teega).

I klassi maantee rajamine Pärnu külje all asuvat Reiu ja Uulu vahelise rannaala kasutamist ei piira, sest juurdepääsud alale tagatakse. Kuna sellesse piirkonda jääb ka enamik piirkonna majutus- ja puhkeasutusi, siis tuleb teel sõitjat puhkevõimalustest ja sellele juurdepääsudest viitade abil varakult teavitada.

Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumisel säilivad kohalikele elanikele praegused pealesõidud põhimaanteele, millede kasutamine osutub tulevikus, Pärnu linna läheduse tõttu kasvava liiklussageduse tingimustes üha raskemaks, eriti vasakpöörde sooritamine, mis tekitab liiklusohutlikke olukordi. Kiirendus- ja aeglustusradade puudumine takistab sujuva liikluse toimimist. Mõju kohalikele elanikele ohutu ja mugava ühendustee seisukohast nii Pärnuga, kus paiknevad enamike kohalike elanike töökohad, kui ka lähivaldadega, on negatiivne.

Alternatiiv I korral lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Pärnu linnani ja Pärnu linnast kuni Valga-Uulu maanteeга ristumiseni tagatakse kõikidele põhimaanteeга piirnevatele kinnistutele juurdepääsud. Kuna I klassi maanteele ei ole enam võimalik igalt maanteeга piirnevalt kinnistult saada, siis võib harjumuspäraste liikumisteede ümberkorraldamine tekitada inimestele ebamugavusi ja paljudel juhtudel liikumistekonna pikenemist. Samas on see elanike enda huvides, sest eraldiseisvate kogujateede rajamine ja liikluse ümberkorraldamine eritasandilise liiklussõlme kaudu põhimaanteele juhtimise kaudu muudab liikluse sujuvaks ja vähendab liiklusohutlikkust.

Eraldiseisvate jalg- ja jalgrattateede rajamine tagab kergliiklejatele turvalised ja mugavad liikumisvõimalused nii vallasiseselt kui valdade vaheliselt.

Alternatiiv 0 mõju kohalikele elanikele turvalise ja mugava liiklemise seisukohalt on negatiivne, sest kasvava liikluskoormuse tingimustes liiklussujuvus ja liiklusohutus langeb. Peale- ja mahasõitude kasutusturvalisus Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele langeb ja seda eriti Pärnu linna lähedal paiknevatel aladel, kus liiklussagedus on väga kõrge.

Alternatiiv I korral on lahendatud ühistranspordikorraldus, mis lähtub eelkõige ohutuse printsiibist. Eelistatakse lahendusi, kus bussipeatused ei paikne I klassi maantee ääres. Bussipeatuste lähedal paiknevad ka jalg- ja jalgrattatee tunnelid või eritasandilised liiklussõlmed, millede kaudu saab ohutult teisele poole maanteed liikuda.

Alternatiiv 0 korral muutub ühistranspordi kasutamine inimestele üha ebamugavamaks, sest liiklussagedus kasvab ja põhimaantee ääres paiknevast bussipeatusest koju või muusse soovitud sihtkohta liikumine ei ole ohutu.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni

Uulu küla raskuskese paikneb maanteest idas, Metsaküla ja Tahkuranna külas jäävad elamud mõlemale poole maanteed ning Võiste alevikus peamiselt maantee ja mere vahelisele alale.

Alternatiiv I mõju kohalike elanike heaolule on negatiivne, sest läbi kompaktsete külade rajatakse I klassi tee ning kõik senised harjumuspärased liikumisteed suletakse. Antud lõigus ei saa rääkida hädavajaliku ohvri toomisest liiklusohutuse tõstmise nimel ja sellest saadavast suurest tulust, sest prognoositav liiklussagedus ei ole nii suur, et nõuaks nii põhjalike ümberkorralduste tegemist. Ühendus I klassi maanteeaga on võimalik rajada üksnes Valga-Uulu maantee algusesse, samuti Häädemeeste aleviku, Arumetsa ja Papisilla küla piirile rajatavate eritasandiliste liiklussõlmede, ka ca 2-5 km tagant rajatavate parempoolsete pealsõiduradade kaudu. Mõlemale poole I klassi maanteed rajatakse koguja-, jalg- ja jalgrattateed, maantee erinevatele pooltele jäävate kogujateede omavaheline ühendus on ristete kaudu kavandatud Metsaküla lõunaossa Metsaküla-Leina kõrvalmaantee alguspiirkonda, Võiste alevikku kõrvalmaanteele nr 19339 Võiste tee ning Rannametsa külla Rannametsa-Ikla kõrvalmaantee algusesse.

Olemasoleva maantee laiendamiseks, vajalike õgvenduste, eritasandiliste liiklussõlmede ja mõlemale poole maanteed kogujateede rajamiseks lõigatakse ära või tükeldatakse osadeks palju maid. Edasise maakasutuse kitsendamine puudutab üsna suurt osa valdade elanikest, mistõttu on tegemist negatiivse mõjuga.

Positiivne mõju avaldub põhimaanteest eraldatud jalg- ja jalgrattateede rajamise kaudu ning seda kuni teemaplaneeringuala lõpuni, jalg- ja jalgrattatee tunnelid on ette nähtud Valga-Uulu ja Uulu-Soometsa-Häädemeeste maanteede algusesse rajatavate liiklussõlmede piirkonda, Uulu kalmistu juurde, Metsaküla küla lõunaossa 149. kilomeetrile, Tahkuranna külla 151. kilomeetrile, Võiste alevikku 153. ja 154. kilomeetrile, Rannametsa külla 161. kilomeetrile ja Häädemeeste alevikku 168. kilomeetrile. Kergliiklejatele on eritasandiline ülepääs maanteest ka Rannametsa-Ikla kõrvalmaantee alguspiirkonda rajatava riste kaudu.

Jalg- ja jalgrattatee eraldamine sõiduteest viib liiklusõnnetuste toimumise riski tõenäosuse miinimumini.

Alternatiiv I+ mõju Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku kohalike elanike heaolule on ühest küljest positiivne, sest põhimaantee viiakse praegusest maanteekoridori eemale, sisemaa poole ning olemasolev maantee jääb teenindama üksnes kohalikku liiklust. See tähendab, et liikluse poolt tekitatud müra ja õhusaaste viiakse kompaktelt asustatud piirkonnast välja. Analoogselt alternatiiv I-ga toimub I klassi maanteele juurdepääs eritasandiliste liiklussõlmede kaudu. Jalg- ja jalgrattateed rajatakse samuti põhimaanteest eraldi (analoogselt alternatiiviga I), õgvenduse piirkonnas kasutatakse selleks ära olemasoleva maantee koridori.

Teisest küljest kaovad ära senised juurdepääsud põhimaanteele, mistõttu logilistes mõttes muutub ühendus Pärnuga ja teiselt poolt Häädemeestega keerulisemaks. Sihtpunkti jõudmiseks on vajalik läbida keerulisi liiklussõlmi, mis pikendab sõiduks kuluvat aega.

Alternatiiv 0+ on kohalike elanike heaolu ja turvalisuse seisukohast parim lahendus, sest olemasoleval põhimaanteel rakendatakse täiendavaid meetmeid sujuva ja ohutu liikluse tagamiseks, arvestades esmajoones olemasoleva asustusega.

Meetmed sujuva ja ohutu liikluse tagamiseks:

- Suur osa praeguseid põhimaanteele peale- ja põhimaanteelt mahasõite piirnevatele kinnistutele suletakse. Ristmikute ja pealesõitude kavandamisel on lähtutud nõudest, et II ja III klassi maanteedel tuleb üldjuhul vähimaks ristmikevaheliseks kauguseks pidada 500 meetrit ja et kui maakasutusest tulenev ristmike või mahasõitude vajadus läheb selle nõudega vastuollu, tuleb kavandada maanteega paralleelselt kulgev kogujatee või lahendada probleem kõrval- ja kohalike maanteede võrgu või selle ümberkujundamise baasil. Lisaks tagatakse vajalik nähtavus põhimaanteele kõrvalpaiknevatelt kinnistutelt peale- ja mahasõitude tegemisel ning külgnähtavus. Külgnähtavuse tagamisel tuleb arvestada maanteega piirnevate looduskaitsealade ja vajadusega maksimaalses ulatuses säilitada kõrghaljastust.
- Arvestades praeguse maanteekoridori laiust, rajatakse võimalusel kiirendus- ja aeglustusrajad.
- Põhimaantee kõrvale rajatakse jalg- ja jalgrattateed, arvestades üldplaneeringutega ettenähtud kohti. Jalakäijate ja jalgratturite pääsemiseks teisele poole põhimaanteed rajatakse jalg- ja jalgrattatee tunnelid. Alternatiiv 0+ korral on need ette nähtud üheksasse kohta: Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee alguspiirkonda Uulu keskasulas (prioriteetne), Uulu bussipeatuse juurde (144. km-le), Uulu külla Uulu kalmistu ja ühtlasi Kõrgekalda bussipeatuse juurde (146. km-le), Metsaküla külla (148. km-le), Metsaküla külla Metsaküla bussipeatuse juurde (149. km-le; prioriteetne), Tahkuranna külla Raudsika bussipeatuse juurde (151. km-le), Võiste alevikku Tahkuranna bussipeatuse juurde (153. km-le) ja Tahkuranna kooli juurde (154. km-le; prioriteetne), Häädemeeste valda Uulu-Valga-Soometsa maantee äärde Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega ristumisel (168. km) ja Tõitoja-Häädemeeste maantee äärde eritasandilise liiklussõlme koosseisu (170. km-l).

- Ühistranspordiliiklusskeem optimeeritakse. Teemaplaneeringuga nähakse ette nõuetele vastavate bussipeatuste rajamine. Enimkasutatavate bussipeatuste juurde on ette nähtud ka jalg- ja jalgrattatee tunnelid maantee ohutuks ületamiseks ning kõikidest bussipeatustest on võimalik ohutult jalgteid pidi soovitud sihtkohta jõuda.

Lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeesteni on alternatiiv I mõju kohalike elanike heaolule on negatiivne, sest läbi kompaktsete külade rajatakse I klassi tee, mistõttu kõik senised harjumuspärased liikumisteed suletakse. Antud lõigus ei saa rääkida hädavajaliku ohvri toomisest liiklusohutuse tõstmiseks ja sellest saadavast tulust, sest prognoositav liiklussagedus ei ole nii suur, et nõuaks nii põhjalike ümberkorralduste tegemist.

Edasise maakasutuse kitsendamine puudutab üsna suurt osa Tahkuranna ja Häädemeeste valdade elanikest, mistõttu on tegemist negatiivse mõjuga.

Jalg- ja jalgrattatee eraldamine sõiduteest viib liiklusõnnetuste toimumise riski tõenäosuse miinimumini.

Positiivne mõju avaldub üksnes põhimaanteest eraldatud sidusa jalg- ja jalgrattateede rajamise kaudu.

Alternatiiv I+ mõju Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste aleviku kohalike elanike heaolule on ühest küljest positiivne, sest põhimaantee viiakse praegusest maanteekoridorist eemale, sisemaa poole, ning olemasolev maantee jääb teenindama üksnes kohalikku liiklust. Teisest küljest kaovad ära senised juurdepääsud põhimaanteele, mistõttu logilistes mõttes muutub ühendus Pärnuga ja Häädemeestega keerulisemaks.

Alternatiiv 0+ on kohalike elanike heaolu ja turvalisuse seisukohast võrreldes alternatiiviga 0 parim lahendus, sest olemasoleval põhimaanteel rakendatakse täiendavaid meetmeid sujuva ja ohutu liikluse tagamiseks, arvestades esmajoones olemasoleva asustusega (optimeeritakse põhimaanteele peale- ja mahasõitude sagedus, rajatakse eraldiseisvad jalg- ja jalgrattateed, bussipeatuste asukohtade määramisel arvestatakse jalg- ja jalgrattateedega ning jalg- ja jalgrattatee tunnelitega).

Alternatiiv 0 kujuneb inimeste heaolu seisukohast pigem negatiivseks, sest liiklemismugavus langeb nii ühissõidukiga ja autoga sõitjale kui kergliiklejale. Bussipeatustesse jõudmiseks peavad inimesed ületama maantee, mis ei ole ohutu lahendus, sest iga bussipeatuse juures ei ole ülekäiguradasid. Puuduvate jalg- ja jalgrattateede tõttu on ohtlik jalakäijate liiklemine nii maantee ääres kui maantee ületamine.

Pärnu ümbersõit

Pärnu ümbersõidu kui uue tee rajamise sotsiaalmajanduslikud mõjud avalduvad eelkõige maakasutuse osas – ümbersõidutee rajamisega kitsendatakse otseselt tee alla jäävat maakasutust.

Praegusest maakasutusest tulenevad tulud jäävad seetõttu ümbersõidutee rajamisel saamata (vt ptk 5.2). Tegelik mõju ulatub tee kaitsevööndi ja teemaplaneeringuga kehtestatava trassi koridori alale. Tee ja selle kaitsevööndi tsoonis on peale antud teemaplaneeringu kehtestamist keelatud maanteeliikluse korraldamisega mitteseotud hoonete rajamine ehk teisisõnu – omavalitsuse poolt ei ole hoonete ehitamiseks ehitusõiguse andmine võimalik. Kõik maa juht- ja sihtotstarbe muudatused ja ehituslubade väljastamised kavandatud trassi koridoris on vajalik kooskõlastada eelnevalt kirjalikult Maanteeametiga.

Senikaua, kui trassikoridori alla planeeritud maad ei vajata tee rajamiseks, võib seda edasi kasutada praegusel sihtotstarbel.

Pärnu linn koos lähivaldadega on kujunenud Lääne-Eesti ja Eesti oluliseks regioonikeskuseks. Arvestades seda, et Pärnu linna lähivaldade elanike töökohad on peamiselt linnas ja elukohad kaugemal, on pendelrände osatähtsus Pärnu linna ja Tahkuranna ning Sauga valdades väga suur. Hinnanguliselt pooled lähivaldade töövõimelistest elanikest käivad tööl Pärnus. Sauga valla osas on pendelliikumise osatähtsus 25 – 30 %, mis jaguneb nii tööalaseks kui ka kaubandusega seotuks. Veel suurem on pendelliikluse osatähtsus Tahkuranna valla Reiu küla piirkonnas, kus see ulatub 50 %-ni, kusjuures suvel lisandub seal ka puhkeliikluse mõju. Pärnu ümbersõidu rajamine leevendaks oluliselt Pärnu pendelliikluse probleeme ning seda eelkõige alternatiiv D puhul, mis asub Pärnu linnale kõige lähemal. Alternatiiv D on ideaalne võimalus Pärnu linna jõudmiseks vältides liiklemist läbi Pärnu kesklinna, mis eelkõige tiptundide aeg ei ole kõige kiirem võimalus sihtkohta jõudmisel. Alternatiiv A pendelliikumist ei lahenda. Alternatiivid B ja C teevad seda vähesel määral.

Pärnu ümbersõidu kui uue tee rajamise sotsiaalmajanduslikud mõju avalduvad eelkõige maakasutuse osas – ümbersõidutee rajamisega kitsendatakse otseselt tee alla jäävat maakasutust. Teemaplaneeringu kehtestamise järgselt rakenduvad kitsendused tee ja selle kaitsevööndi alas, kuhu uusi ehituslubasid kohaliku omavalitsuse poolt üldjuhul ei väljastata.

Senikaua, kui trassikoridori alla planeeritud maad ei vajata tee rajamiseks, võib seda edasi kasutada praegusel sihtotstarbel.

Tagamaks trassi koridoris tee rajamise võimaluse säilimist tuleb kõik maa juht- ja sihtotstarbe muudatused ja ehituslubade väljastamised kavandatud trassi koridoris kooskõlastada eelnevalt kirjalikult Maanteeametiga.

Pärnu ümbersõidu rajamine leevendaks oluliselt Pärnu pendelliikluse probleeme ning seda eelkõige alternatiiv D puhul, mis asub Pärnu linnale kõige lähemal ja on ideaalne võimalus Pärnu linna jõudmiseks vältides Pärnu kesklinna läbimist, mis eriti tiptundide aeg ei ole kõige kiirem võimalus sihtkohta jõudmisel. Alternatiiv A pendelliikumist ei lahenda. Alternatiivid B ja C teevad seda vähesel määral.

Traniistlikleja seisukohast on kõige parem alternatiiv B, sest on võrreldes teiste ümbersõitude alternatiividega kõige lühem, st võimaladab vajaliku teekonna läbida kõige kiiremini.

5.10 MÕJU KAITSTAVATELE ALADELE JA LOODUSOBJEKTIDELE (S. H NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALADELE) JA MUINSUSKAITSE ALL OLEVATELE OBJEKTIDELE NING LEEVENDUSABINÕUD

5.10.1 MÕJU KAITSEALADELE, HOIUALADELE, KAITSTAVATELE LOODUSE ÜSIKOBJEKTIDELE

KSH esimeses lõigus mõju kaitstavatele aladele ja kaitsealustele objektidele puudub, sest lähim kaitseala Oese soo hoiuala jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest enam kui 1 km kaugusele ning kavandatavast Libatse õgvendusest veelgi kaugemale. Lähim kaitstav looduse üksikobjekt Kõrtsitaguse tamm jääb praegusest maanteest rohkem kui 300 m kaugusele ning kavandatavast õgvendusest veelgi kaugemale.

KSH lõigus Pärnu-Tori maanteega ristumisest kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni jääb kavandatava tegevuse mõjualasse Pärnu maastikukaitseala.

Alternatiiv 0 korral sõltub mõju maastikukaitsealale üksnes nähtavust takistavate puude mahavõtmise vajadusest, ala külastatavuse intensiivsusest ja kaitsealaga läänes piirneva Golfimetsa detailplaneeringuga kaasnevatest tegevustest. Enim mõjutab just viimane kaitsealale omaste väärtuste säilimist, ala prognoositava kõrge külastatavuse tõttu võib eeldada, et inimsurve alale suureneb.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee piirneb sisemaa pool **Rööpa sihtkaitsevööndi** ja mere pool **Metsniku sihtkaitsevööndiga**. Tuginedes 2010. aasta kevadel teostatud kaitseala elupaigatüüpide inventuuride andmetele ja konsulteerides Keskkonnaameti looduskaitse spetsialistidega, oleks olemasoleva maantee laiendamine neljarajaliseks kaitseala loodusväärtusi vähimal määral mõjutades võimalik üksnes mere suunas. Kuna teemaplaneeringuga Rööpa sihtkaitsevööndis tegevusi ei kavandata, siis selle vööndi kaitse-eesmärgi – säilitada metsamaastik, sh metsakooslused ja liikide elupaigad ning kasvukohad – saavutamist ja alal hoidmist tõenäoliselt ei mõjutata (kui ehitustööd on võimalik teostada maanteest idas suunas jäävate alade puutumatusena jätmisel). Teemaplaneeringuga kavandatud tegevutest sõltumatu ala jätkuv kõrge külastatavus Pärnu linna läheduse tõttu puhkealastel eesmärkidel, samuti mitmetel põhjustel teostatud raied ja kuivendus võivad alandada kaitseala loodusväärtusi. Kaitseala elupaigatüüpide arenguid inim mõjutuste tulemusena on üsna raske prognoosida.

Maantee laiendamine mere suunas mõjutab kahtlemata Metsniku sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärgi saavutamist. Kaitse eesmärgiks on kaitstavate liikide elupaikade ja kasvukohtade ning metsakoosluste säilitamine ja nende veerežiimi taastamine ning ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

Kuna Pärnu maastikukaitseala kaitse-eesmärgid elupaigatüüpide osas kattuvad samanimelise Natura 2000 loodusala kaitse-eesmärkidega (v. a luidetevaheliste niiskete nõgude (2190) kaitse, mis ei ole seatud Natura 2000 Pärnu loodusala kaitse-eesmärgiks ning mis inventuuride tulemuste kohaselt

KSH alal puudub), siis on mitmekordse hindamise dubleerimise vältimiseks antud KSH aruandes alternatiiv I kaasnevad mõjud elupaikadele esitatud alapeatükis 5.10.2. Mõju Natura 2000 aladele. Mõju hindamisel Natura alale on silmas peetud ka Pärnu maastikukaitseala Rööpa sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärki (metsamaastiku, sealhulgas metsakoosluste ja liikide elupaikade ning kasvukohtade säilitamine) ja Metsniku sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärki (kaitstavate liikide elupaikade ja kasvukohtade ning metsakoosluste säilitamine ja nende veerežiimi taastamine ning ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina).

Lisaks elupaigatüüpidele on Pärnu maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks mitmete III kaitsekategooria liikide ja linnudirektiivis esitatud linnuliikide kaitse (vt peatükk 4.11). 2010. aastal kevadel ja suvel teostati kaitsealal kaitstavate linnuliikide inventuur. Inventuuri andmetel on maantee ja raudtee vaheline mets pesitsuselupaigaks õõnetuvile, hoburästastele, lõopistikule, nõmmelõokesele ja väike-kärbsenäpile. Maanteest mere poole jääval alal, kuhu toimub maantee laiendamine ning jalg- ja jalgrattatee rajamine, pesitsevad väike-kärbsenäpp ja punaselg-õgija. I klassi tee rajamise mõju linnustikule on käsitletud eelnevalt, peatükis 5.8.2.

2010. aasta suvel toimus maastikukaitsealal ka kaitstavate taimeliikide inventuur, Rööpa sihtkaitsevööndis kaardistati III kaitsekategooria liikide suur käopõll ja laialehine neiuvaip kasvukohad. Kaitse-eesmärgiks seatud kahkjaspunase sõrmkäpa ja hariliku ungrukolla kasvukohti ei tuvastatud ning seda tõenäoliselt ala suure tallamiskoormuse tõttu, sest liikide ohuteguriteks on muuhulgas tallamine (ka kuivendus, korjamine ja metsaraie). I klassi tee rajamise mõju kaitsealusele taimestikule on käsitletud peatükis 5.8.1.

Olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee laiendamine Pärnu-Tori tugimaantee ja Valga-Uulu põhimaantee vahelises lõigus avaldab negatiivset mõju Pärnu maastikukaitseala kaitse-eesmärkide saavutamisele. I klassi maantee rajamine on vastuolus maanteega piirnevate sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärkidega. Väiksem negatiivsem mõju avaldub olemasoleva maantee laiendamisel mere suunas, kus maanteega piirnevad peamiselt null-alad või kõrge loodusväärtusega alad. Negatiivne mõju on seejuures kumulatiivne – arendustegevuse surve maastikukaitsealaga piirneva golfikeskuse väljaarendamiseks, elamualade paiknemine kaitseala külje all ja maastikukaitseala kõrge külastatavus alandavad oluliselt koos I klassi maantee rajamisega ala looduslikku väärtust ja häirivad kaitsealuste lindude elutingimusi.

Lõik Valga-Uulu põhimaantee ristumisest kuni Häädemeestesteni

KSH alasse jääb Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala, Uulu-Võiste hoiuala, Luitemaa looduskaitseala, Luitemaa hoiuala ja Uulu mõisa park.

Maanteega piirneval Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala näol on tegemist uuendamata kaitsekorruga alaga, kus kuni kaitse-eeskirja kehtestamiseni on ala kaitsekord reguleeritud üksnes looduskaitseadusega. Alal on teostatud loodusväärtuste inventeerimine (2009,

inventeerijad Indrek Tammekänd ja Moonika Ani), Keskkonnaameti poolt esitatud andmete kohaselt on sellel kaitsealal tegemist **vanade loodusmetsade ehk läänetaiga elupaigatüübiga (esmatähtis elupaigatüüp koodiga 9010*)**, mida kaitstakse Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 615-k, 05.08.2004 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ ja mis on olnud üheks põhjuseks ala Natura 2000 võrgustiku alana määramisel. Määrust on muudetud (sh täpsustatud Natura ala piire) Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 148, 23.04.2009 „Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ muutmine“.

Uulu-Võiste ja Luitemaa hoiualade kaitse eesmärgid on määratletud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määruses nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“. Luitemaa looduskaitseala kaitse eesmärgid on määratletud Vabariigi Valitsuse 26.10.2006 määruses nr 223 „**Luitemaa looduskaitseala kaitse-eeskiri**¹⁴“. Maanteeäärset Luidete ja Vanamänniku sihtkaitsevööndit inventeeris Metsaruum OÜ 2010. aasta suvel. Inventuuride tulemustes tuuakse välja, et Luitemaa loodusala peamine väärtus seisneb vähelevinud maastikuelemendi - luited ja vanade männikute koosmõjus (**elupaigatüüp metsastunud luited 2180**). Sellistes metsades tunnevad ennast hästi eelkõige metsas pesitsevad linnuliigid, samuti võib esineda teatud spetsiifilisi putukaliike.

2010. aasta suvel algatati Luitemaa looduskaitseala ja hoiuala kaitsekorralduskava koostamine, millega kavandatakse kaitseala kaitseväärtuste säilitamiseks vajalikke töid kindlaks perioodiks.

Nimetatud kaitstavate alade kaitse eesmärgid on toodud peatükis 4.11.

Alternatiiv I ja I+ avaldavad negatiivset mõju **Luitemaa kaitsealale ja Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealale**, sest kavandatav tegevus läheb vastuollu alade kaitse eesmärkidega. Olemasoleva maantee laiendamine 4 rajaliseks ning ühtlasi kogujateede, jalg- ja jalgrattateede, eritasandiliste ristmike, ristete ja muude I klassi maantee juurde kuuluvate rajatiste ehitamine ei ole võimalik eelnimetatud kaitstavate alade piiridesse tungimata ja seega olemasolevaid loodusväärtusi mõjutamata. Maantee laiendamine ja vajalike õgvenduste tegemine puudutab enim Luidete sihtkaitsevööndit, Rannametsa jõest lõunas Häädemeeste suunas ka Luitemaa piiranguvööndit ja Vanamänniku sihtkaitsevööndi. Piirumi külas piirneb laiendatav maantee väikses ulatuses ka Vanamänniku sihtkaitsevööndiga ja Häädemeeste aleviku külje all Võiduküla sihtkaitsevööndiga.

Luitemaa looduskaitseala Luidete sihtkaitsevööndi eesmärgiks on metsa, maastikuilme, reljeefi ja haruldaste liikide kaitse, neljarealise maantee ja sellega paralleelsete koguja-, jalg- ja jalgrattateede ning vajalike suuremahuliste eritasandiliste liiklussõlmede rajamisega hävitatakse infrastruktuuri objektide alla jäävaid luited ja sellel kasvavat metsa, mis on sihtkaitsevöönd suurimaks väärtuseks ja mis määrab ala olemuse ning kus on välja kujunenud sellele elupaigatüübile omased kooslused.

Alternatiiv I+ mõju Luitemaa looduskaitseala väärtustele on seejuures suurim, sest Metsaküla külast alguse saav kavandatav õgvendus rajatakse Võiste alevikus ca 1 km pikkuselt läbi Luidete sihtkaitsevööndi 75-180 aastaste luitemännikute, mis elupaigatüübina on esindusliku ja arvestatava esindusliku väärtusega. I klassi maantee rajamisega hävitatakse otseselt maantee alla jäävad väärtuslikud elupaigad, samuti kahandatakse oluliselt piirneva ala looduskaitsest väärtust. Rajatava

maantee äärde jääva kaitseala servaalal valitseb teistsugune mikrokeskkond kui kaitseala keskosas. Olulisemateks servaefektideks on tuule, temperatuuri ja niiskuse suurem kõikumine servaaladel. Servaefekti mõju võib ulatuda metsas ca 250 m kaugusele. Kuna taimed ja loomad on tihtipeale täpselt kohastunud kindlatele temperatuuri-, niiskuse- ja valgustingimustele, tõrjutakse tekkinud muutuste tõttu paljud liigid “kaugemale”, kuni mitmete tegurite koosmõjul läheb surve nii suureks, et liikide elujõulisus aja jooksul väheneb. Elupaikade kilustatus suurendab ka nende haavatavust võõrliikide ja kahjurite sissetungi poolt.

Häädemeeste valla põhjaosas alguse saav mere poole rajatav õgvendus viib küll liikluse ja sellega kaasnevad õhusaaste ja müraprobleemid selles piirkonnas Luitemaa looduskaitsealalt välja, ent õgvendus rajatakse looduskaitsealaga piirnevale Luitemaa hoiualale, millega hävitatakse otseselt kavandatava teetrassi alla jäävad elupaigad, mis on antud kohale iseloomulikud ja minnakse seega vastuolu ala kaitse eesmärkidega.

Uulu rannaännikute, Surju rannametsade kaitseala eesmärk tuleneb otseselt looduskaitseadusest, mille kohaselt tuleb ala hoida inimtegevusest puutumatuna või kasutada erinõuete kohaselt ning kus tuleneb otsene vajadus säilitada ja kaitsta loodust ja looduslikku seisundit. I klassi maantee rajamine hoiualale kahjustab selles kohas hoiuala looduslikku seisundit, mitõttu tegemist on negatiivse mõjuga.

Alternatiiv I mõju Uulu-Võiste hoiualale puudub, sest I klassi maantee rajatakse olemasolevasse teekoridori ja muid infrastruktuuri objekte alale ei kavandata. **Alternatiiv I+** korral rajatakse õgvendus mööda hoiuala läänepiiri. Kuigi maanteed otseselt hoiualale ei rajata, on tegemist kaudse negatiivse mõju avaldumisega, sest uue tee rajamisega looduslikku, vähese inim mõjutusega piirkonda tekitatakse hoiuala läänepoolsele küljele servaefekt, mis praegusel ajal puudub ning kus mikrokliimaatiliste tingimuste muutmisega muudetakse maanteega piirneval alal ja lähialal ka elutingimusi. Liikide reageering elutingimuste muutumisele on erinev ja võib olla ettearvamatu.

Kuna Luitemaa looduskaitseala kaitse-eesmärgid elupaigatüüpide ja liikide osas teemaplaneeringualal kattuvad samanimelise Natura 2000 loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkidega, siis on mitmekordse hindamise dubleerimise vältimiseks alternatiiviga 0+ kaasnevad mõjud elupaikadele esitatud alapeatükis 5.10.2 Mõju Natura 2000 aladele.

Alternatiivide 0+, I ja I+ mõju **kaitsealusele Uulu mõisa pargile** puudub, sest uusi rajatise pargi maa-alale teemaplaneeringuga kavandatud ei ole (jalg- ja jalgrattatee on ette nähtud rajada otse koolimaja eest, pargist ida poole).

Nii Luitemaa looduskaitseala kui Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealale, samuti Luitemaa hoiualadele I klassi maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste ehitamisega hävitatakse olemasolevaid loodusväärtusi ning samuti neid väärtusi, mis võiksid alal tulevikus välja kujuneda juhul, kui ei toimuks ala häiringut (potentsiaalsed kõrge loodusväärtusega alad). I klassi maantee rajamisega suurendatakse looduskaitsealade, samuti Luitemaa ja Uulu-

Võiste hoiualal servaefektide suhet sisealasse ning siseala kaugus servaalale muutub lühemaks, mistõttu alade üldine terviklik väärtus kahaneb.

Lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni Häädemeestesteni alternatiivide 0+, I ja I+ mõju kaitsealusele Uulu mõisa pargile puudub, sest uusi rajatisi pargi maa-alale teemaplaneeringuga kavandatud ei ole (jalg- ja jalgrattatee on ette nähtud rajada otse koolimaja eest, pargist ida poole).

Pärnu ümbersõit

Vaskjõe looduskaitseala kaitstavaks elupaigatüübiks on vanad loodusmetsad (9010*). **Pärnu ümbersõidu alternatiivide B, C ja D** korral mõju Vaskjõe looduskaitsealale puudub, sest ala veerežiimi ja seega väljakujunenud taimestikkooslust ei mõjutata. Põhjavee vool on mere suunas, st isegi kui ümbersõidutee rajamisel mõjutataks veerežiimi, ei mõjuta see kaitseala veerežiimi. **Alternatiivide B, C ja D** ehitusaegne mõju projekteeritavale Reiu jõeküla hoiualale ja ühtlasi Reiu jõeküla Natura varinimekirja alale puudub, kui tee rajamisel metsa ei likvideerida, st ei tungita ehitustöödega projekteeritavale kaitsealale. Kasutusaegne mõju on seotud autode poolt välisõhku emiteeritavate heitgaasidega. Mõju on ebaoluline.

Ümbersõidu alternatiiv A mõju Vaskjõe looduskaitsealale on tõenäoliselt ebaoluline, kui tee rajamisel veerežiimi ei muudeta, mis võiks mõjutada Vaskjõe hüdroloogilisi tingimusi.

Alternatiiv A mõju Paikuse vallas Vaskrääma külas paiknevale Vaskrääma põlispuudesalule on väheoluline, kui tee rajamine ei too kaasa kaitstavatel aladel veerežiimi muutuse, mis võiks muuta taimestiku kasvutingimusi ja mis võiks viia aja jooksul koosluste muutumiseni.

Ümbersõidu alternatiiv A kavandatav ümbersõidutee ja I klassi maanteena rajamisel eritasandilise liiklussõlme asukoht jäävad väga lähedale Are vallas Niidu külas paiknevale Are mõisa pargile, mõju sõltub seal liiklussõlme konfiguratsioonist ja ehitustehnoloogiast. Kui ümbersõidutee rajamisel kaitsealuse pargi piiridesse ei tungita, töid teostatakse piisavalt kaugel puude juurtest ning veerežiimi alal ei muudeta, siis on tegu väheolulise mõjuga.

Ümbersõidu alternatiiv A riivab projekteeritava Kõrsa hoiuala lääneosa, mistõttu võib eeldada mõningast negatiivset mõju ala kaitseväärtustele.

5.10.2 MÕJU NATURA 2000 ALADELE

Natura 2000 asjakohane hindamine viidi läbi Pärnu linnast lõuna pool mõlemal poole Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed paiknevale **Pärnu loodusalele**.

Natura 2000 eelhindamine viidi läbi **Uulu-Võiste loodusale ja Luitemaa loodus- ja linnualale**.

Kavandatava Pärnu ümbersõit ületab **Pärnu jõge ja Reiu jõge**, mis on samuti **Natura 2000 võrgustikku kuuluvad loodusala**. Antud etapis Natura 2000 eelhindamist, rääkimata täismahus hindamist, nendele aladele teostada ei ole võimalik, sest lähteandmed seda ei võimalda. Teemaplaneeringuga määratakse üksnes tee paigutus, eelprojekti koostamisel võib maantee tegelik asukoht nihkuda tee ja selle kaitsevööndi piires (50 m mõlemale poole teemaplaneeringuga paikapandust). Veelgi olulisem on see, et teemaplaneeringuga ei määratleta silla tehnilisi parameetreid ja ehitustehnoloogiat, mis on määrava tähtsusega jõe kui elupaigale ja selle elustikule mõju avaldamisel.

Natura-hindamisel on kasutatud Keskkonnaministeeriumi poolt välja antud juhendmaterjali „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine“ (2005), Kaja Petersoni ja Andres Kalamehe poolt koostatud juhendmaterjali „Natura-hindamine ehk juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. Näidisjuhtumid“ (2006) ning Kaja Petersoni poolt koostatud juhendit „Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis“.

Natura-hindamine on koostatud vastavalt strateegilise planeerimisdokumendi tasemele, st hinnatud on sellises ulatuses ja sellise täpsusega, nagu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringust lähtuvad andmed seda võimaldavad. Tee projekti koostamisel tuleb kindlasti läbi viia täiendav Natura-hindamine, selles etapis on võimalik täpselt hinnata, kas ja kui palju elupaikade pindalast kaob (jääb tee alla), kus tuleb külgnähtavuse tagamiseks metsa maha võtta jne.

5.10.2.1 MÕJU NATURA 2000 PÄRNU LOODUSALALE

Euroopa Nõukogu Direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta, 21.05.1992, nn loodusdirektiivi artikkel 6 lõige 4 ütleb, et kui asjaomasel alal esineb **esmatähtis looduslik elupaigatüüp ja/või esmatähtis liik** (loodusdirektiivis märgitud tärniga *), võivad ainsana kõne alla tulla need kaalutlused, mis on seotud inimeste tervisega või elanikkonna ohutusega, oluliste, soodsate tagajärgedega keskkonnaseisundile, või lähtudes komisjoni arvamusest, teiste avalikkuse jaoks esmatähtsate tungivate põhjustega. Pärnu looduslal esinevad esmatähtsad elupaigatüübid on esitatud Joonisel 31.

Esimene etapp: eelhindamine ehk olulise negatiivse mõju tõenäosuse hindamine

- Kas kavandatud tegevus on otseselt vajalik või otseselt seotud Natura-ala kaitse korraldamiseks?

Pärnu loodusala (EE0040347) on moodustatud loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavate elupaigatüüpide **metsastunud luidete** (2180), **vanade looduspõõsade** (9010*), **rohunditerikaste kuusikute** (9050) ning **soostuvate ja soo-lehtmetsade** (9080*) kaitseks.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse eesmärgiks lõigul Pärnu linna ja Tahkuranna valla piirilt kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni on olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Seega kavandatav tegevus ei ole otseselt vajalik Natura-ala kaitse korraldamiseks.

- **Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura-alade iseloomustus**

Kaitsealade, hoiualade ja Natura 2000 alade kaitse alla võtmise õigusandlikud aktid ning kaitse-eesmärgid on toodud peatükis 4.11. Kaitsealused liigid ja Natura 2000 alad, mis jäävad teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse mõjualasse, on esitatud keskkonnapiirangute kaardil nr 2 ja 3 (KSH aruande köide III) ning peatükis 4.10. Kavandatud tegevusega kaasnevaid mõjusid on käsitletud peatükis 5.

I klassi maantee trassikoridor laiusena 650 m koosneb 150 m laiusest tee ja selle kaitsevööndi alast ning 250 m laiusest puhveralast mõlemal pool teed. Pärnu maastikukaitseala lääneosa jääb peaaegu täielikult planeeringuga määratud puhveralasse.

- **Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse kirjeldus**

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse eesmärgiks lõigul Pärnu ja Tahkuranna valla piirilt kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni on olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega koos selle juurde kuuluva infrastruktuuriga.

- **Kavandatava tegevuse mõju olulisuse määratlemine Natura-alale**

Kuna Tallinn-Pärnu-Ikla maantee läbib Pärnu maastikukaitseala, mis on ühtlasi Natura 2000 ala, siis 2+2 sõidurajaga põhimaantee rajamisega laiendatakse maanteed Natura 2000 alale. Lisaks on piirkonnas algatatud/kehtestatud mitmeid planeeringuid, mille tagajärjel suureneb piirkonnas inimsurve. **Seega ei saa välistada olulise negatiivse mõju avaldumist Natura 2000 alale.**

Teine etapp: Asjakohane hindamine ehk mõju hindamine.

- **Piisava informatsiooni koondamine**

Pärnu maastikukaitseala kohta on koostatud Natura 2000 ala inventeerimise ankeet (2002). Lisaks on 2010. aastal Metsakorralduse Büroo OÜ poolt koostatud aruanne „Pärnu Maastikukaitseala metsade kirjeldus ja loodusväärtuste analüüs“ ning Metsaruum OÜ on koostanud Pärnu maastikukaitseala Natura elupaikade plaani (2010). Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava koostamine on pooleli. Natura hindamise läbiviimisel on tutvutud alal kehtivate ja algatatud planeeringutega ning kõigi KSH ekspertidele edastatud ala kohta käivate uuringumaterjalidega.

Natura-alaga piirneb Reiu küla Rae osaline Golfi detailplaneeringuala (kehtestatud Tahkuranna Vallavolikogu 27.03.2002 otsusega nr 40) ning Reiu küla Rae osaline Golfi muudetud

detailplaneeringuala (kehtestatud Tahkuranna Vallavolikogu 30.12.2002 otsusega nr 59). Planeeringuga nähakse ette golfiväljaku ja kõigi sinna juurde kuuluvate hoonete, rajatiste ning kommunikatsioonide rajamine. Lisaks on Reiu külas algatatud Golfimetsa detailplaneering (Tahkuranna Vallavolikogu 25.04.2008 otsusega nr 28) ning Lottemaa detailplaneering (algatatud Tahkuranna Vallavolikogu 28.05.2009 otsusega nr 23) Lotte teemapargi rajamiseks ning külastusala kavandamiseks.

Kavandatavate tegevuste mõjupiirkonda jäävate Natura-alade täpsem kirjeldus on esitatud KSH aruandes peatükis 4 Mõjutatava keskkonna kirjeldus (Status-Quo analüüs) alapeatükis 4.11 Kaitstavad alad (s. h Natura 2000 alad) ja muinsuskaitse). Kavandatava tegevusega kaasnevaid mõjusid on käsitletud peatükis 5.

- **Tõenäoliselt olulise negatiivse mõju hindamine Natura-alade terviklikkusele ja kaitse-eesmärkide saavutamisele**

Mõju hindamisel on lähtutud eelkõige teemaplaneeringuga kavandatud tegevustega kaasnevate mõjude hindamiseset ala terviklikkusele ja ala kaitse-eesmärkide saavutamisele. Ala kaitse-eesmärgid on saavutatud kui ala terviklikkus on säilitatud. Ala terviklikkus on säilitatud, kui liigid ja elupaigad on soodsas seisundis (Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis).

Kuna olemasolev põhimaantee piirneb Pärnu maastikukaitsealaga, mis on ühtlasi Natura 2000 ala, siis tee laiendamine 2+2 sõidurajaga maanteeks toob endaga kaasa osalise Natura elupaikade hävinemise. Tee laiendamisel olemasolevast maanteest ida poole hävineksid osaliselt vanade loodusmetsade (esmatähtis elupaigatüüp 9010*) ning potentsiaalse loodusmetsa (läänetaiga) elupaigatüübid ning metsastunud luited (2180). Tee laiendamisel olemasolevast teest lääne poole hävineks osaliselt potentsiaalsete soostuvate ja soo-lehtmeta elupaigatüüp (esmatähtis elupaigatüüp 9080*) ning tõenäoliselt väike osa loodusmetsa elupaigatüübist Pärnu maastikukaitseala põhjaosas. Olemasolevast teest lääne poole jääb mets (Joonis 31), mis Metsaruum OÜ poolt koostatud inventuuris on määratletud 0-alana ehk ilma olulise loodusväärtusega alana ning mis tee laiendamisel jääks osaliselt tee alla. Metsakorralduse Büroo OÜ poolt koostatud analüüsi järgi on tegemist valmiva männienamusega metsaga. Isegi kui füüsiliselt jääks läänetaiga elupaigatüüp Pärnu maastikukaitseala põhjaosas alles, siis tõenäoliselt tuleb arvestada alal tekkiva tuulemurru võimalusega. Lisaks jääb olemasolevast teest lääne poole kõrge loodusväärtusega alasid (võivad tulevikus kujuneda Natura elupaigatüüpideks), mis tee laiendamisel jäävad osaliselt tee alla.

Et kahjustada võimalikult väheseid kaitstavaid elupaiku, tuleb olemasolevat teed laiendada lääne poole nii, et ida pool säiliks olemasolevad elupaigad ja metsad praegusel kujul, st olemasolevast teest ida suunas maantee laiendamist, kaasa arvatud ehitustöid ei toimuks (tuleb vältida ehitusmasinate liikumist praegusest maanteest idaga piirneval alal). Nii säiliks teest idasse jäävad esmatähtsad elupaigad, loodusmetsad, ala põhjaosas ning ala keskosas levivad metsastunud luited.

Tee laiendamisel lääne suunas hävineksid eelkõige 0-alad, kõrge loodusväärtusega alad ning potentsiaalsed soostuvad ning soo-lehtmetsa alad.

I klassi tee rajamisel tuleb olemasolevat maanteed laiendada ca 30 m ulatuses, sest olemasolev maanteekoridor on praegu ca 20 m lai ning I klassi maantee koos külgkraavide ja maantee teenindamiseks vajaliku hooldusmaa laiusega moodustab kokku ca 50 m. I klassi maanteel peab ohutuks ja sujuvaks liikluseks olema tagatud külgnähtavus, mis loodukaitse alla olevates metsades ja parkides tingimisel, et maantee nõlva kalle on 1:4 või laugem, võib olla 14 m. I klassi maantee tuleb loomade sõiduteele sattumise vältimiseks tarastada. Kui tarastamise kaudu on võimalik loobuda 14 m külgnähtavustsooni tagamisest, siis võimaldaks see ühtlasi vähendada hävitatavate elupaikade pindala.

Maanteede laiendamisega kaasnevateks otsesteks mõjudeks on eelkõige looduslike elupaikade kadumine, barjääriefekti suurenemine ning kaudseks mõjuks teel liiklevate mootorsõidukite poolt tekitatud müra ja õhusaaste. Sisuliselt on olemasoleva tee puhul juba praegu tegemist barjääriga. I klassi tee rajamisega suurendatakse barjääriefekti veelgi sest maantee ehitatakse laiemaks ja tee piiratakse taraga. Loomatunnel/ökodukti rajamisega on olukorda võimalik märkimisväärselt parandada (vt peatükk 5.8.2).

Posti tee piirkonda kavandatava liiklussõlme rajamisega hävitatakse osa potentsiaalset loodusmetsa elupaigatüübi alla klassifitseeruvat männimetsa. Lisaks likvideeritakse osa maanteega piirnevat kõrge loodusväärtusega ala, kus kasvab ebaühtlase vanusega põtrade poolt kahjustatud männik ning mis on määratud vääriselupaikadeks (tunnusliigid roomav soomik, kännukatik). Suurem osa Natura 2000 alast, mis otseselt jääb maanteelaienduse alla, ei kuulu loodusdirektiivi järgsete elupaigatüüpide alla, st on nn null-ala ja võib käsitleda kui puhverala loodusdirektiivi elupaigatüüpide vahel. Jalg- ja jalgrattateed on kavandatud I klassi maanteest lääne poole Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni loodusalani, sealt edasi kulgeb jalg- ja jalgrattatee mööda loodusala läänepoolse osa välispiiri.

Kuna piirkonnas liiklusintensiivsus tõuseb, võib öelda, et lisaks otsesele elupaikade hävitamisele suureneb piirkonnas inimsurve looduskaitsealale, sest Pärnu maastikukaitseala piirneb läänes Golfi detailplaneeringualaga ning lõunast Lottemaa detailplaneeringualaga, piirkonnas on kehtestatud/algatatud ka mitmeid planeeringuid elamuarendusteks. Tegemist on kumulatiivsete mõjudega. Golfikeskuse põhiliseks liiklusteeks on planeeritud praegune Pärnu linna piirilt algav metsatee, mis on ühtlasi planeeringuala idapiiriks. Jalg- ja jalgrattateede ning kogujateede rajamisel tuleb arvestada, et tuulemurd ning ohtlikud puud tuleb eemaldada, mis on vastuolus läänetaiga elupaigatüübi üldiste hooldussoovitustega. Lisaks tuleb jalg- ja jalgrattateed valgustada, mis võib mõjutada kaitseala loomastikku ja linnustikku. Kogujatee ja jalg- ja jalgratatee rajamisega suurendatakse servaeefekti. Arvestades, et Pärnu loodusala lääneosa kujutab endast pikka kitsast riba, võib liiklusintensiivsuse kasvades ning inimsurve suurenedes olla tegu olulise negatiivse mõjuga ala terviklikkusele. Pärnu loodusala piirneb Pärnu linnaga ning on seetõttu juba praegu kõrge külastatavusega.

Seega võib negatiivne mõju ilmned eelkõige suure inimkoormuse ja ala külastuskoormuse kasvu tulemusena koos teiste piirkonnas kehtestatud ja algatatud planeeringute realiseerimisega ehk tegu on I klassi maantee rajamist silmas pidades kumulativse mõjuga. **Projekteerimise staadiumis on vajalik läbi viia täismahus Natura hindamine, kus täpsustatud maantee ja selle juurde kuuluvate rajatise asukohast, samuti tarastamise kaudu külgnähtavusest loobumise võimalikkusest selgub ka täpne hävitatava ala suurus.** Vajadusel on vajalik koostöös Keskkonnaameti, Keskkonnaministeeriumi esindajate ja teiste spetsialistidega välja töötada hüvitusmeetmed, millede rakendamine oleks ala kaitse-eesmärke silmas pidades kõige sobivam ja toimivam ala tervlikkuse ja üldise sidususe säilitamiseks või veel parem - suurendamiseks.

- **Leevendavad meetmed**

Leevendusmeetmete eesmärgiks on minimeerida või isegi täielikult ära hoida kava või projekti teostamise käigus või selle järel avalduvat negatiivset mõju. Natura 2000 alale avalduvat kahjulikku mõju on võimalik tõhusalt leevendada alles siis, kui see mõju on täielikult kindlaks tehtud ja hinnatud. Teemaplaneeringu staadiumis pole täpne mõju ulatuse määratlemine võimalik, sest kui sõltuvalt täpsustatud ruumilistest ja ehitusgeoloogilistest tingimustest selgub, et maantee telg kaldub teemaplaneeringus toodust ja üldplaneeringusse kantust kõrvale nii, et see ei välju 150 meetri laiusest koridorist, on selline muudatus kooskõlastatult kohaliku omavalitsusega lubatud ilma maakonnaplaneeringut või üldplaneeringut muutmata. Teisisõnu – teemaplaneeringuga kehtestatav maantee telg võib projekteerimise staadiumis nihkuda (tee ja selle kaitsevööndi ala piires). Käesolevas aruandes on antud üldised leevendavad meetmed, täpsemad leevendavad meetmed koos meetmete kahjuliku mõju vähendamise ulatuse, meetmete rakendamise kava ning meetme rakendamise eest vastutajaga on vajalik esitada projekteerimise staadiumis koostatud Natura hindamisel.

Alljärgnevalt on välja pakutud leevendavad meetmed, mis võiksid olla aluseks hilisemal hüvitusmeetmete väljatöötamisel.

- ✓ Kavandatava tegevuse alal asuvate maaparandussüsteemide toimimine tuleb tagada praegusega vähemalt samal tasemel.
- ✓ Õkodukti/loomatunneli rajamine aitab suurendada ala ökoloogilist sidusust.
- ✓ Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava eelnõus (2010) on ette nähtud meetmed külastuse paremaks korraldamiseks.
- ✓ Edaspidi tuleks vältida arendustegevuste planeerimist kaitseala lähiümbrusesse.

I klassi maantee rajamisel on ka mõningased positiivsed mõjud. Kasvav liiklussagedus Pärnu lähialal toob endaga kaasa suurema müra, kuid I klassi maantee rajamisel peaksid müraolukord piirkonnas pigem paranema. Ka müra on parameetriteks, mis määrab elupaigatüüpide üldist kvaliteeti.

Vastavalt Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudi poolt koostatud liiklusprognoosi **aruandele tuleb maantee lõigul Pärnu – Uulu kavandada I klassi maantee nõuete kohaselt sõltumata möödasõidute trassi valikust**. Liikluskoormus olemasoleval teel suureneb sõltumata sellest, kas teed laiendatakse või mitte või kas uus ümbersõit rajatakse või mitte. I klassi maantee rajamise korral on liiklus sujuvam kui siis, kui seda liiklust peaks teenindama III klassi tee. Isegi kui projekteerimise staadiumis välja töötatud kavandatava tegevuse kahjuliku mõju leevendamise meetmed ei taga hinnanguliselt Natura-ala(de) kaitse-eesmärkide saavutamist ja ala terviklikkust, tuleb arvestada, et tulevikku vaadates on I klassi tee rajamine ainsaks reaalseks alternatiiviks, sest tegu on avalikkuse jaoks esmatähtsate tungivate põhjustega. Kuna liiklussageduse olulise kasvu korral Pärnu linna läheduse tõttu suureneb risk liiklusõnnetuste tekkeks ja nende tagajärjel kõige hullemal juhul inimeste hukkumiseks, siis **on tegu üldsuse jaoks ülekaaluka ja sealjuures pikaajalise huviga rajada I klassi maantee**. I klassi maantee rajamise peamised eesmärgid on tõsta liiklussujuvust ja seeläbi liiklusohutust, seega **on tegu inimeste elule ja selle põhiväärtuste (tervis, ohutus) kaitsele suunatud tegevusega**. Teisest küljest on tegu ka riigi jaoks esmatähtsa poliitilise eesmärgiga kiirendada ja lihtsustada inimeste ja kaubavedude liikumist Euroopasse. Sellest tulenevalt ei käsitleta siinkohal teisi alternatiive.

Kui projekteerimise staadiumis selgub, et I klassi maantee rajamisel ei ole võimalik negatiivseid mõjusid leevendada ja arvestades seda, et I klassi maantee rajamisel on tegu avalikkuse jaoks esmatähtsate põhjustega, tuleb välja töötada hüvitusmeetmed, mis tagaksid kahjustataval alal esinevate elupaigatüüpide soodsa seisundi ja Natura 2000 võrgustiku sidususe.

Võimalikeks hüvitusmeetmeteks on:

taastamine – elupaiga taastamine, et tagada selle looduskaitseliku väärtuse säilimine ja vastavus ala kaitse-eesmärkidele;

loomine – uue elupaiga loomine uuele alale või olemasoleva elupaiga laiendamise teel;

kvaliteedi tõstmine – allesjäänud elupaiga parandamine võrdeliselt projekti või kava tõttu kadunud elupaiga suurusega;

elupaikade säilitamine – meetmed, mis aitavad vältida Natura 2000 võrgustiku sidususe edasist vähenemist.

Kõige olulisem on see, et väljatöötatud hüvitusmeede/-meetmed oleksid toimivad ja seda oleks võimalik tõestada juba kahjuliku mõju avaldumise hetkeks (antud juhul I klassi maantee rajamise ajaks). Hüvitusmeetmed peaksid toimima kahjustatavale elupaigale võimalikult lähedal ja olema võrdsed kahju ulatusega.

Koostatava Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskavas on tehtud ettepanekud külastajate suunamiseks tundlikelt aladelt eemale. Hüvitusmeetmete väljatöötamisel peab silmas pidama, et vana

loodusmetsa, samuti soostunud ja soo-lehtmetsade säilimiseks ja selle väärtuse suurendamiseks on oluline tagada metsade looduslik areng, muutumatu veerežiim ning vähendada häirivust metsas elavate lindude pesitsusperioodil ning tallamist. Metsastunud luidete elupaigatüüp on väga tundlik tallamisele.

5.10.2.2 MÕJU UULU-VÕISTE LOODUSALALE NING LUITEMAA LOODUS- JA LINNUALALE

Euroopa Nõukogu Direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta, 21.05.1992, nn loodusdirektiivi artikkel 6 lõige 4 ütleb, et kui asjaomasel alal esineb **esmatähtis looduslik elupaigatüüp ja/või esmatähtis liik** (loodusdirektiivis märgitud tärniga *), **võivad ainsana kõne alla tulla need kaalutlused, mis on seotud inimeste tervisega või elanikkonna ohutusega, oluliste, soodsate tagajärgedega keskkonnaseisundile, või lähtudes komisjoni arvamusest, teiste avalikkuse jaoks esmatähtsate tungivate põhjustega.**

Alternatiiv I ja I+ realiseerimisega hävitatakse Uulu-Võiste looduslal osa olemasolevast loodusmetsa elupaigatüübist (9010*), sest I klassi maantee ei mahu praegusesse koridori ära ja praegune maantee piirneb loodusmetsa elupaigatüübiga.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemis seadus ja juhised (Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. Peterson K., SEI, 2006; Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised, 2005) ütlevad, et **avalikkuse jaoks esmatähtsaid huve tuleks uurida ainult siis, kui on kindlaks tehtud, et alternatiivseid lahendusi ei ole.**

Loodusdirektiivi artikkel 6 lõige 4 ütleb, et kui hoolimata negatiivsest hinnangust neile tagajärgedele, mille kava või projekt ala jaoks kaasa toob, tuleb kava või projekt alternatiivsete lahenduste puudumisel siiski ellu viia avalikkuse jaoks esmatähtsatel tungivatel põhjustel, sealhulgas sotsiaalset ja majanduslikku laadi põhjustel, siis peab liikmesriik rakendama kõik vajalikud hüvitusmeetmed tagamaks Natura 2000 üldise sidususe kaitset.

Oluline on välja tuua, et **esmatähtsad avalikku huvi teenivad kaalutlused peavad looduskaitse kaalutlused oma olulisuselt üles kaaluma, st olema tähtsamad üldisest huvist säilitada ala looduskaitseline seisund.**

Võttes arvesse koostatud liiklusproгноosi tulemusi (2040), õigusaktidega paikapandud maantee klassi määramise aluseid ja kohalike olusid on keskkonnaekspertid veendunud, et **KSH lõigus Valga-Uulu ristmik – Häädemeeste alevik pole tegemist elanikkonna turvalisuse või tervisega seotud kaalutlusega või kaasneva soodsa seisundiga keskkonnale, samuti esmatähtsate tungivate põhjustega (sh sotsiaalset ja majanduslikku laadi põhjustega) ning seetõttu on ilmselge, et olemasolevate loodusväärtuste kahjustamine kaitsealadel ja ühtlasi Natura 2000 aladel otseselt elupaigatüüpide hävitamise ja olulise mõjutamise läbi lõigul Uulu-Häädemeeste ei ole põhjendatud. Maantee laiendamiseega hävitatakse ainulaadseid maastikuvorme – luitaid ja selle peal**

kasvavaid luitemetsi, s.o elupaiku, millest tuleneb ka looduskaitseala ja Natura 2000 ala nimetus – Luitemaa looduskaitseala ja Luitemaa loodus- ja linnuala. Uulu rannamännikute kaitsealal ja ühtlasi Uulu-Võiste looduslal hävitataks samuti luiteid ja vanu männimetsi.

Alternatiiv I ja I+ näol ei tohiks lubada põhjendamatuid kompromisse looduskaitse eesmärkide arvelt.

Keskkonnamõju strateegilised hindajad leiavad, et on olemas **alternatiivne lahendus, milleks on olemasoleva maantee rekonstrueerimine seda laiendamata ja looduskaitsealade piiridesse tungimata**. Oluline on tõsta liiklusohutust olemasoleval maanteel ning tagada liiklussujuvus ning selleks ei ole tarvis rajada I klassi maanteed.

„Tee projekteerimise normid ja nõuded“ ptk 1.8, kus määratletakse keskkonnakaitse üldised põhimõtted ja nõuded on öeldud, et kiirteid ja **I–III klassi maanteed ei tohi kavandada looduskaitseala, reservaadi, kuurordi, kaitse all oleva loodus- või kultuurimälestise piirkonda**. Võttes arvesse asjaolu, et Tallinn-Pärnu-Ikla maantee on Valga-Uulu ristmikust kuni planeeringuala lõpuni, v.a lõigu alguses Uulu rannamännikute, Surju rannametsa kaitsealast ja ühtlasi Uulu-Võiste Natura 2000 alast välja arvatud, **ei tungitaks III klassi maantee rajamisega ehk sisuliselt olemasoleva põhimaantee rekonstrueerimisega (alternatiiv 0+) looduskaitse- ja ühtlasi Natura 2000 aladele ega mõjutataks ala loodusväärtusi nende otsese hävitamisega**. Olemasoleva maantee rekonstrueerimine oleks ainukene mõistlik lahendus, mis mõjutaks maanteega piirnevaid looduskaitsealade alasid kõige vähem ja ei takistaks ala kaitse-eesmärkide saavutamist. Rekonstrueerimise all on mõeldud eelkõige liiklusohutuse tõstmist jalg- ja jalgrattateede tunnelite rajamise abil ning maksimaalses ulatuses liiklussujuvuse tõstmist, mis on võimalik ilma maanteed laiendamata saavutada. Paljude praeguste põhimaanteega ühenduses olevate peale- ja mahaõitute sulgemise tõttu kasutatakse uute rajatavate V klassi kogujateede ja mahaõitute ühendavate klassita juurdepääsuteede ehitamiseks ära maksimaalses matus olemasolevat teedevõrgustikku. Kuna maanteeäärde tarastamisega oleks tõenäoliselt võimalik loobuda vajalikust külgnähtavusest, mis III klassi tee puhul looduskaitsealade piirkonnas on 12 m teekatte servast ja kuna nii Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala kui Luitemaa looduskaitsealade piires paikneb mets kohati üsna tee ääres, siis tuleb leida lahendus jalg- ja jalgrattateede rajamiseks võimaluse korral maantee äärde metsast vabale alale. Puude mahavõtmist tuleb vältida, tehes seda minimaalses vajalikus matus. Sama kehtib kavandatavate kiirendus- ja aeglustusradade kohta, kui osutub vajalikuks need rajada. Esitatud leevendusmeetmete rakendamisel on mõju Uulu-Võiste looduslale ja Luitemaa loodus- ja linnualale minimaalne. Olemasolevad looduskaitseväärtused säilivad ja kaitse-eesmärkide täitmist ei takistata. Positiivne mõju seisneb ohutuse suurendamisel ka loomade liikumisel üle maantee. Teemaplaneeringus juhitakse tähelepanu konfliktsetele piirkondadele, kus on juhtunud enim loomadega toimunud liiklusõnnetusi maantee ületamisel, projekteerimise staadiumis selgitatakse välja täpsed kohad, kus on tarvis rakendada kõik vajalikud meetmed loomade ohutuks juhtimiseks üle maantee. Kui kasutatakse maanteeäärde tarastamist, siis tuleb ette näha sobivatesse kohtadesse tarakatkestused. Uulu külas Uulu kanali ja Rannametsa külas Rannametsa ja Timmkanali sildade

rekonstrueerimisel tuleb tagada kanali ja jõe kallastadade takistamatu ja mugav läbitavus loomadele, seda ka kõrgveeseisu ajal.

Natura 2000 eelhindamine ehk olulise negatiivse mõju tõenäosuse hindamine III klassi maantee rajamisel lõigus Valga-Uulu ristmik - Häädemeeste

- **Kas kavandatud tegevus on otseselt vajalik või seotud Natura 2000 ala kaitse korraldamisega?**

Teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse eesmärk on liiklussujuvuse suurendamine ja selle kaudu liiklusohutuse tõstmine olemasoleval Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel maantee rekonstrueerimise kaudu vastavalt liiklussagedusele. Seega ei ole kavandatud tegevus otseselt vajalik või otseselt seotud Natura ala kaitse korraldamisega.

- **Kavandatud tegevuste mõjupiirkonda jääva Natura 2000 alade iseloomustus**

Kavandatud tegevuste mõjupiirkonda Valga-Uulu ristmikust kuni Häädemeesteni jääb kaks Natura 2000 ala: **Uulu-Võiste loodusala ja Luitemaa loodus- ja linnuala**. Uulu-Võiste loodusala piirid ühtivad Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala ja Uulu-Võiste hoiualaga. Luitemaa linnu- ja loodusala piirid ühtivad Luitemaa looduskaitseala ja Luitemaa hoiualaga. Kaitsealade, hoiualade ja Natura 2000 alade kaitse alla võtmise õigusandlikud aktid ning kaitse-eesmärgid on toodud peatükis 4.11.

Uulu-Võiste looduslal on 07.2009 Keskkonnaameti poolt läbi viidud elupaigatüüpide ja kaitstavate liikide inventuur. Luitemaa looduskaitseala kaitsekorralduskava koostamise raames on 2010. aasta suvel teostatud põhimaanteega piirneval kaitsealal Vanamänniku ja Luidete sihtkaitsevööndis metsade loodusliku seisundi hindamine, mis sisuliselt tähendas Natura 2000 Loodusdirektiivi elupaikade inventuuri vastavalt etteantud andmevormidele ja juhenditele. Lisaks elupaigatüübi kriteeriumitele vastavatele aladele kaardistati ka potentsiaalselt väärtuslikke alasid ja kõrget loodusväärtust mitteomavaid piirkondi. Varasemalt on looduskaitsealal teostatud inventuurid ELF poolt.

Uulu-Võiste looduslal ja Luitemaa loodus- ja linnualal kaitsekorralduskavad puuduvad, Luitemaa looduskaitsealale on kaitsekorralduskava koostamine algatatud 01.2010. Kava peaks eelduste kohaselt valmima 01.2011.

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee piirneb nimetatud Natura 2000 aladega, Uulu-Võiste loodusalas on ka maantee Natura 2000 alasse sisse arvatud.

Teemaplaneeringuga kavandatavasse III klassi maantee trassikoridori jäävad järgmised looma- ja linnuliigid, mis on seotud Luitemaa loodus- ja linnuala üheks kaitse-eesmärgiks: **tiigilendlane, paksukojaline jõekarp** (kantud loodusdirektiivi II lisasse) ning **metsis** (kantud linnudirektiivi I lisasse). Muud kaitsealused liigid, mis jäävad teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse mõjualasse, on esitatud keskkonnapiirangute kaardil nr 2 (KSH aruande köide III) ning peatükis 4.10.2.

Luitemaa looduskaitseala on Euroopa Liidu tähtsusega linnuala ehk IBA ala (Important Bird Area). Luitemaa rahvusvahelise tähtsusega linnuala pindala on 12 960 ha, Luitemaa kaitseala moodutab sellest 86,7 %.

Kaitsekorraldus- ja tegevuskavad on seisuga 29.11.2010 koostatud II kaitsekategooriasse kuuluvatele metsisele (Metsise kaitsekorralduskava, 2001) ja tiigilendlasele (Tegevuskava nahkhiirte kaitse korraldamiseks aastaks 2005-2009, 2004) ning I kaitsekategooriasse kuuluvale kõrele (Tegevuskava kõre kaitseks Eestis 2010-2015, 2009).

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevus on kooskõlas nimetatud kaitsekorraldus- ja tegevuskavadega. Täpsemalt on teemaplaneeringuga kavandatava tegevusega kaasnevaid mõjusid loomastikule käsitletud peatükis 5.8.2.

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee servast mõlemale poole 200 meetri laiusesse alasse, mis moodustab koos maanteega trassikoridori (420 m), jääb lõigus Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni Häädemeesteni kokku **34 vääriselupaika, millest 21 piirnevad otseselt maanteega**. Tegu on üksikasjalikult luidetel kasvavate sambliku-, pohla- ja mustikamännikute ja männisegametsadega. Vääriselupaikades kasvavad 123-193 aasta vanused männikud, mis on luidetega tugevasti liigendatud ja kus kõrguste vahe ühe vääriselupaiga piires küündib kuni 6 meetrini. Uulu küla piirkonnas on tegu peamiselt tasasel reljefil kasvavate vanade männikutega.

- **Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse kirjeldus**

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuseks lõigus Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni Häädemeesteni on olemasoleva maantee rekonstrueerimine eesmärgiga muuta Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel liikumine ohutuks nii transiitliiklusele kui kohalikule liiklusele ning tagada ohutud liiklemistingimused kergliiklejatele. Maantee rekonstrueeritakse praeguses asukohas, paigaldatakse vajalikesse kohtadesse pörkepiirded, suletakse suur osa põhimaanteega piirnevatest kruntidelt põhimaanteele peale- ja mahaõite. Kõikidelt kruntidelt tagatakse ohutud juurdepääsuvõimalused põhimaanteele, rajades selleks vajadusel uusi kogu- ja juurdepääsuteid ning põhimaanteele aeglustus- ja kiirendusrajad. Kuna põhimaantee äärde on Uulu küla, Metsaküla küla, Tahkuranna küla ja Võiste alevikus välja kujunenud tiheasustuspriirkond, rajatakse põhimaantee äärde jalg- ja jalgrattateed ning maantee ohutuks ületamiseks jalg- ja jalgrattatee tunnelid. Arvestades praegust ja detailplaneeringutega määratud maakasutust, näidatakse teemaplaneeringus ära võimalikud konfliktkohad, kus projekteerimise staadiumis tuleb teostada müra- ja õhusaaste modelleerimine ja vajadusel tarvitusele võtta leevendusabinõud. Metsloomade põhimaanteele sattumise vältimiseks tuleb teeääred tarastada ning projekteerimise staadiumis tuleb määrata olulisemad konfliktkohad, kus tarakatkestustega juhtida loomad ohutult üle maantee.

Arvestades seda, et Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres pole praegusel hetkel kõikjal vajalik külgnähtavus tagatud, võib teemaplaneeringuga kavandatava tegevuste realiseerimisel vajalikuks osutada väiksemas matus põhimaantee ääres paiknevate puude mahavõtmine (jalg- ja jalgrattateede, jalg- ja jalgrattatee tunnelite, kiirendus- ja aeglustusradade ehitamiseks, sildade rekonstrueerimiseks, metsloomatara paigaldamiseks jne). Kuna palju põhimaanteega otseühenduses olevaid

juurdepääsuteid kruntidele suletakse, on vajalik kõikidele maanteega piirnevatele ja lähialale jäävate majapidamiste ja muude hoonete ühendamiseks põhimaanteega osaliselt uute koguja- ja juurdepääsuteede rajamine, mille tagajärjel hävitatakse looduslikku pinnast ja ka taimestikku.

Põhimaantee edasise kasutamisega kaasnevad piirnevatele Natura 2000 aladele sarnaselt praegusega õhuheitmed ning maanteega piirnevatele alale levib liiklusrüü. Liiklussagedus kasvab aja jooksul teemaplaneeringuga kavandatavatest tegevustest hoolimata, liiklussujuvuse tõusmisel peaks liiklusrüü ja õhu paisatavate heitgaaside kogused võrreldes alternatiiviga 0 jääma samasuguseks või mõnevõrra alanema.

- **Kavandatava tegevuse mõjupiirkonna täpsustamine: ala iseloomustus. Mõju olulisuse hindamine.**

Kõige tundlikum ja vastuvõtlikum osa Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirneval Natura 2000 alal on metsaga kaetud alad, kus on tegemist loodusdirektiivi kohaste vanade loodusemetsade (9010*) ja metsastunud luidete (2180) elupaigatüüpidega. Olemasoleva maantee rekonstrueerimise ning vajalike ühenduste, sh jalg- ja jalgrattateede mõjutoni jäävad Luitemaa loodus- ja linnualal üksikasjalikult vanade luitemetsade elupaigatüüp, mis Euroopa kontekstis ei ole küll esmatähtis, kuid Eesti oludes on tegemist unikaalse ja haruldase maastikuvormiga. Kavandatava tegevuse mõjutooni Uulu-Võiste looduslale jäävad peamiselt potentsiaalsed vanad loodusemetsad ja metsastunud luided. Tormikahjustuste ja tugeva majandamise mõju all olevad metsad peaksid taastuma 30-50 aasta jooksul. Seda juhul, kui jätkub ala looduslik areng ning inimõjutuste osakaal selles on minimaalne (v.a tegevused, mis ei takista ala väljakujunemist vastavale elupaigatüübile seatud kriteeriumitele vastavaks). Ka Luitemaa loodus- ja linnualale jääb potentsiaalseid metsastunud luidete elupaigatüüpe.

Vanasid loodusemetsasid (9010*) võib mõjutada iga otsene inimtegevus sellel alal, mis võib kaasa tuua veežiimi muutuse ja pinnase kahjustamine, seetõttu on need metsad üsna tundlikud antropogeensete mõjutegurite suhtes. Vanad loodusemetsad on kujunenud eelkõige inimõjuta või kujutavad endast juhusliku väheolulise inimõjuga looduslikult uuenenud ja arenenud metsi. Uuendusraie nendes metsades on keelatud.

Teemaplaneeringuga haaratud ala veerežiim on reguleeritud maanteeäärsete ja lähialal paiknevate maaparandussüsteemidega, mille eesvooluks on Uulu kanal või Rannametsa jõgi. Olemasoleva maantee rekonstrueerimine väljakujunenud elupaigatüübi (9080*) veerežiimi suure tõenäosusega ei mõjuta, kui tagatakse ka edaspidi olemasolevate maaparandusobjektide häireteta toimimine.

Vanas loodusemetsas leidub paljude põlvkondade puid, tunnuseks on kuivavate ja kuivanud puude ning laguneva lamapuidu järjepidevus. Metsa struktuur on kasvukohale omaselt rikkalik: mitmerindelne, häiluline jne. Teemaplaneeringuga kavandatud tegevused III klassi maantee rajamisega muutusi metsa struktuuris ette ei näe.

Metsastunud luided nagu ka vanad loodusmetsad on väga tallamisõrna pinnasega ja tundliku kooslusega, mis alluvad kergesti mõjutustele. Metsastunud luidete elupaik on üldjuhul valgusküllane ja ranniku ääres tuultest mõjutatud. Looduslikest mõjutajatest on suurima tähtsusega võimalikud põlengud ja tuuleheite- või tormimurru kahjustused, millele omakorda võib järgneda putukarüüste. Suur osa mõjutustest kaasneb inimfaktoriga. Liigne või oskamatu metsamajandus võib tekitada looduslikkusele kahju, samuti on kõrge külastatavuse tõttu võimalik inimpelglike liikide taandumine.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevusega III klassi maantee rajamisel ei kaasne metsastunud luidete hävitamist, väiksemal määral võib jalg- ja jalgrattateede rajamiseks maanteeäärelt alalt olla vajalik puude mahavõtmine. Eeldatavalt on raadamise maht minimaalne.

Objektiivsetel alustel võib järeldada, et teemaplaneeringuga ettenähtud tegevused praeguse maantee rekonstrueerimisel ilma praegusest maanteekoridorist väljumata tõenäoliselt ei mõjuta oluliselt Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid Uulu-Võiste loodusala ja Luitemaa loodusning linnuala.

5.10.3 MÕJU MUINSUSKAITSE ALL OLEVATELE OBJEKTIDELE

Lõik Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas

Lähim muinsuskaitsealune objekt jääb Pärnu-Jaagupi alevisse, väljapoole kavandatud I klassi maantee trassikoridori, seetõttu **teemaplaneeringuga kavandatud tegevuste mõju muinsuskaitsealustele objektidele ja –aladele puudub.**

Alternatiiv I ei oma mõju 20. sajandi arhitektuuripärandi objektidele, mis on välja selgitatud Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitsmise programmi raames. Libatse "Edasi" kolhoosi asula ja kauplus jäävad kavandatavast õgvendusest eemale (väljapoole planeeritavat trassi koridori). Ka kavandatav Are õgvendus jääb eemale endisest Are sovhoosikeskusest, kus praegu asub vallamaja.

Lõik Pärnu-Tori tugimaanteeaga ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumiseni

Mõju kultuurimälestiste objektidele ja aladele puudub, sest lähim objekt, ajaloomälestis terroriohvrite ühishaud (registrinumbr 8341) asub väljaspool planeeritavat trassikoridori, mereäärses piirkonnas. Pärnu linnas paiknev arhitektuurimälestis Raeküla algkooli hoone Lembitu tn 1 jääb teemaplaneeringualast välja.

Lõik Valga-Uulu põhimaanteeaga ristumisest kuni Häädemeesteni

Alternatiiv 0 Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lähialale jäävatele muinsuskaitsealustele objektidele ei oma.

Alternatiivide I ja I+ korral jäävad kavandatavasse trassikoridori Uulu külas 2 arhitektuurimälestist – **Uulu mõisa kirik (registri nr 16817) ja Uulu mõisa Stael von Holsteinide hauakamber registri nr 16818)**. Mälestised asuvad praegusest Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ca 100 m kaugusel läänes. Arvestades muinsuskaitseseadusest tuleneva kaitsevööndiga 50 m, ei ole võimalik I klassi maantee äärde koguja-, jalg- ja jalgrattateede rajamine sellesse tsooni. Koguja-, jalg- ja jalgrattateed tuleks selles kohas nihutada maanteele lähemale või arhitektuurimälestistest kaugemale mere poole.

I klassi maantee rajamisel alternatiiv I korral laiendatakse Võiste alevikus asuva **ajaloomälestise Võiste kalmistu (registri nr 28744)** kaitsevööndisse jäävat põhimaanteed, lisaks läbib kaitsevööndit kavandatav koguja-, jalg- ja jalgrattatee. Seega oleks alternatiiv I kavandatav tegevus vastuolus muinsuskaitseseadusest tulenevate kaitsevööndi eesmärkide ja sellega kaasnevate nõuetega, sest tegemist on mälestise suhtes sobimatu rajatise ehitamisega. **Alternatiiv I+ mõju nimetatud ajaloomälestisele puudub, sest I klassi tee rajatakse väljaspoole mälestise kaitsevööndit.**

Alternatiiv I ja I+ korral Häädemeeste vallas Rannametsa külas õgvendatav I klassi maantee lõik **arheoloogiamälestise Kalmistu (registri nr 11746)** kaitsevööndisse ei ulatu, **seega mõju tõenäoliselt ei avaldata.**

Vastupidiselt eelmisele avaldataks nii **alternatiiv I kui I+ mõju arheoloogiamälestisele Ohverdamiskoht “Töotusemägi” (registri nr 11748)**, sest õgvendatav I klassi maantee kulgeks otsejoones läbi mälestise ala, mis **tooks kaasa ala hävitamise suures osas ja läheks seega vastuollu muinsuskaitseseadusega**, mille kohaselt on mälestise hävitamine või rikkumine keelatud.

Alternatiiv 0+ korral on jalg- ja jalgrattatee ehitamine ette nähtud **arheoloogiamälestisele Kalmistu ja/või selle lähialale ning ühtlasi seega ka kaitsevööndisse**. Vastavalt muinsuskaitseseaduse § 24 on kinnismälestisel Muinsuskaitseameti ning kohaliku omavalitsuse loata keelatud ehitamine, sh teede rajamine ning § 25 lg 2 ei ole ilma Muinsuskaitseameti loata lubatud kinnismälestise kaitsevööndis teede rajamine ja muud mulla- ning ehitustööd. Ehitustööde võimaldamiseks tuleb läbi viia vajalikud arheoloogilised uuringud.

Pärnu ümbersõidu rajamisel mõju kultuurimälestiste objektidele ja aladele puudub, sest lähim objekt arheoloogiamälestis Kalmistu (reg nr 11826) jääb uuest kavandatavast teetrassist ca 400 m kaugusele.

5.11 JÄÄTMETE TEKE JA KÄITLEMINE (VASTAVALT KEHTIVALE SEADUSANDLUSELE) JA VÕIMALIKU PRÜGIREOSTUSE VÄLTIMINE

Juhul kui infrastruktuuri ja selle juurde kuuluvate rajatiste (bussipeatuste, parklate, puhkekohtade jm) rajamisel eemaldatakse alalt pinnast, mis on reostunud naftasaaduste või muude ohtlike ainetega, on pinnase taaskasutamiseks kohapeal või mujal vaja teada selle reostumise astet. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrusega nr 38 “Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases” kehtestatakse

pinnases pinnase seisundi hindamiseks ohtlike ainete sisalduse piirväärtused ning pinnase seisundi parandamise meetmete kavandamiseks ning rakendamiseks. Keskkonnaministri 29.12.2009 määrusega nr 75 „Põhjaveekogumite moodustamise kord ja nende põhjaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, põhjaveekogumite seisundiklassid, seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ja koguseliste näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende saasteainete sisalduse läviväärtused ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning põhjaveekogumite seisundiklasside määramise kord¹“ sätestatakse põhjavett ohustavad saasteained, nende saasteainete sisalduse läviväärtused ning kvaliteedi piirväärtused põhjavees. Piirarv on selline ohtliku aine sisaldus pinnases või põhjavees, millest suurema väärtuse korral on pinnas või põhjavesi reostunud ning inimese tervisele ja keskkonnale ohtlik, läviarv on põhjavee kvaliteedistandard.

Jäätmete, sh ohtlike käitlemisel tuleb lähtuda **jäätmeseadusest**, vastu võetud 28.01.2004, samuti trassikoridori jäävate valdade **jäätmehoolduseeskirjadest**.

Prügireostuse vältimiseks tuleb kavandatavatesse teenindusjaamadesse ja puhkekohtadesse paigaldada piisaval arvul prügikaste, soovitatavalt eraldi jäätmeliikide jaoks.

Siinkohal võik eraldi esile tuua Pärnu ümbersõidu alternatiiv D, mis kulgeb otsejoones üle suletud Pärnu linna Rääma prügila, kusjuures prügila kohale on kavandatud ka eritasandiline liiklussõlm. Kuigi jäätmeseaduse kohaselt on tavaprügila järelhooldusperioodi pikkus 30 aastat ja lähema 30 aasta jooksul ei ole ümbersõidutee ehitamist ette näha, on ka peale nimetatud aja möödumist ümbersõidutee rajamine kõrgendatud keskkonnariski allikaks selles kohas.

6. ALTERNATIIVIDE VÕRDLUS

Vastavalt järelevalvaja poolt heakskiidetud KSH programmile tuleb KSH aruandes käsitletavate alternatiivide võrdlemisel kasutada SWOT analüüsi. Peale KSH programmi heakskiitmist on keskkonnamõju strateegilise hindamise eksperdid võtnud erinevates otsustusprotsessides kasutusele parima otsuse langetamisel **analüütiliste hierarhiate meetodi (AHM) ehk Saaty metoodilise analüüsi**, mis on otstarbekaks kasutada ka käesolevas KSH aruandes Pärnu ümbersõidu erinevate alternatiivide võrdlemisel. Saaty meetod võimaldab otsustusprobleemi modelleerida hierarhilise struktuuri kaudu, mille moodustavad eesmärk, kriteeriumid, alamkriteeriumid ja alternatiivid. Selle eelis SWOT analüüsi ees seisneb võimaluses käsitleda nii kvalitatiivseid kui ka kvantitatiivseid objekte. Meetodi väljundiks on matemaatiliselt korrektne, kvantitatiivne hinnang analüüsitavatele alternatiividele. Saaty meetod võimaldab parima lahenduse selgitamiseks kasutada matemaatilist lähenemist, võrreldes erinevaid kriteeriume ja hiljem kriteeriumite alusel alternatiive paarikaupa.

KSH alal lõikudes Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas, Pärnu-Tori tugimaantee ristumisest kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni ning Valga-Uulu maantee ristumisest kuni Häädemeesteni teevad keskkonnamõju strateegilised hindajad käsitletavate alternatiivide võrdlemisel eelistuse õigusaktidega paikapandud nõuetele, looduskaitselele piirangutele ja sotsiaalsetele aspektidele tuginedes, mis on kaalutusotsuse tegemisel olulisemad kriteeriumid.

6.1 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE LÕIGUS PÄRNU- JA RAPLAMA PIIRILT KUNI EHITAJATE TEE ALGUSENI PÄRNU LINNAS

KSH aruandes on hinnatud **alternatiividega I ja 0** kavandatavate tegevustega kaasnevaid mõjusid peatükis 5. Kuna selles lõigus alternatiividele välistavad looduskaitselele piirangud puuduvad ning liiklusproгноoside kohaselt kasvab aastaks 2040 liiklussagedus võrreldes praegusega peaaegu kaks korda, mis nõuab normide kohaselt liiklussujuvuse tagamiseks ja liiklusohutuse tõstmiseks I klassi maantee rajamist, siis eelistavad keskkonnamõju strateegilised hindajad alternatiivi I ehk I klassi maantee rajamist Pärnumaa põhjapiirilt kuni Pärnu linnani.

Kummagi Are õgvenduse alternatiivi (A ja B) korral ei mõjutata kaitsealuseid alasid, kaitsealuseid üksikobjekte, kaitsealuseid taime- ja loomaliike ega väärtmaastikke. **Võttes arvesse sotsiaalseid kaalutlusi, mida ei ole keskkonnamõju strateegilisel hindamisel võimalik alahinnata, siis on parimaks lahenduseks alternatiiv A**, sest see jääb Are alevikust kaugemale ning maantee sanitaarkaitse vööndisse jäävate elamute hulk on ka väiksem. See tähendab, et alternatiiv A puhul on võimalik rohkematele inimestele tagada võimalikult soodsamad elutingimused.

Ka mõlema Nurme õgvenduse alternatiivi korral looduskaitselele piirangud, mis välistaksid I klassi maantee rajamise, puuduvad. Võttes arvesse sotsiaalseid kaalutlusi, on **parimaks**

lahenduseks alternatiiv B, sest see läbib tunduvalt vähem detailplaneeringu alasid, st riivab valla arenguplaane märksa vähem.

6.2 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE KAVANDATAVAL PÄRNU LINNA ÜMBERSÕIDUL

Pärnu ümbersõidu alternatiivide võrdluseks on kasutatud **Saaty analüüsi**.

SAATY analüüs

Saaty meetodiline analüüs töötati välja Ameerika Ühendriikides ca 20 aastat tagasi, selle autori Thomas L. Saaty poolt. Meetod on eeskätt mõeldud subjektiivsete hinnangute alusel tegutsevate süsteemide korrastamiseks ja kaalutletud otsusteni jõudmiseks. Tegemist on analüütilis-hierarhilist tüüpi meetodiga.

Saaty meetod on möödunud 20 aasta jooksul leidnud laialdast kasutamist väga erinevates valdkondades - alates ametikohale sobiva inimese töölevõtmisest kuni vajaduste tähtsuse kaalumiseni tarkvara arenduses või uue korduvkasutatava kosmosesüstiku või marsikulguri nõuete/vajaduste analüüsini. Sinna vahele jäävad ka ressursihaldus, läbirääkimised ja konfliktide lahendamine, äri-, tarkvaraprotsesside mõõtmine ja ümberkujundamine, strateegiline planeerimine, ennustamine, keskkonnaseisundi hindamine jne.

Saaty meetod põhineb objektide (antud juhul kriteeriumite ja seejärel kriteeriumite alusel alternatiivide) paarikaupa võrdlemisel. Saaty meetod võimaldab keerukat otsustusprobleemi modelleerida hierarhilise struktuuri kaudu, kus kogu tegevus jaotatakse järgmisteks etappideks:

- Probleemi defineerimine
- Eesmärgi defineerimine
- Modelleerimine ehk süsteemi analüüs (tükeldamine) ja süntees (hierarhia koostamine)
 - Mõjurite ehk kriteeriumite leidmine
 - Alternatiivide leidmine
- Kriteeriumite paarikaupa võrdlemine
- Alternatiivide paarikaupa võrdlemine iga kriteeriumi suhtes
- Kriteeriumite osakaalude leidmine
- Tulemuste analüüs

Kui kriteeriumid ja alternatiivid on leitud, siis korrastatakse need mitmetasemelisse hierarhilisse struktuuri. Kõigepealt tuleb eesmärk, siis kriteeriumid, teatud kriteeriumitel võivad olla alamkriteeriumid ja viimasel tasemel on alternatiivid.

Analüüsi läbiviimiseks valiti esmalt ekspertgrupi poolt **kriteeriumid**, jaotati need **alakriteeriumiteks** ja leiti nende **osatähtsused**. Selleks moodustati kriteeriumite omavahelise võrdlemise risttabel, kasutades nn. Saaty skaalat (Tabel 11).

Tabel 11

Saaty skaala iseloomustus, meetodi põhialused.

Intensiivsus	Definitsioon	Selgitus
1	Võrdtähtis	Kaks tegevust pole mõjus eristatavad
3	Mõõdukas paremus või tähtsus	Kogemus ja hinnang annavad ühele eelise
5	Oluline paremus või tähtsus	Tugev eelistus
7	Väga tugev paremus või tähtsus	Tugev eelistus, praktikas kinnitatud
9	Ekstreemne paremus või tähtsus	Tugevaim võimalik paremus või eelistus
2, 4, 6, 8	Kompromiss kahe kõrvutise hinnangu vahel	

9-palline skaala (vt Tabel 11) võimaldab anda matemaatiliselt korrektse, kvantitatiivse hinnangu analüüsitavatele alternatiividele.

Koostataval võrdlustabelil on positiivsed elemendid ja ta rahuldab nn pöördelisustingimust. Saadud risttabel ongi aluseks erinevate kriteeriumite olulisuse hindamisel.

Ekspertgrupi poolt valitud kriteeriumid (antud juhul on tegemist juba alakriteeriumitega) Pärnu ümbersõidu rajamise asukoha valimiseks olid:

1. Mõju maastikule, sh väärtmaastikele
2. Mõju maakasutusele
3. Mõju ümbritsevale asustusstruktuurile
4. Mõju inimese tervisele - mõju müratasemele ja õhukvaliteedile
5. Mõju õhukvaliteedile - õhku paisatavate saasteainete kogus
6. Mõju taimestikule, sh kaitstavatele liikidele ja VEP-dele
7. Mõju kaitstavatele loomaliikidele ja nende elupaikadele
8. Mõju rohevõrgustikule (mõju loomastikule)
9. Mõju Pärnu linna ja lähiala liikluskorraldusele (pendelliikluses kitsaskohtade vähendamine)
10. "Rekkamehe vaade" (logistiliselt läbiviliikleja seisukoht)
11. Mõju valdade edasisele liikluskorraldusele (barjääriefekt, edasised ühendusteed ja nende loogilisus)
12. Mõju maakonnatasemel transpordiskeemile, äritegevusele - juurdepääsud olulistele infrastruktuuri objektidele (sadamad, lennuväljad)
13. Mõju majandusstruktuurile ja äritegevusele ümbersõidu lähialal
14. Mõju kaitstavatele aladele, sh Natura aladele

15. Mõju loodusressurssidele
16. Rahvusvaheline olulisus
17. Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - maakonnaplaneering
18. Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - valdade üldplaneeringud ja nende eelnõud, arengukavad
19. Mõju veerežiimile
20. Mõju muinsuskaitse all olevatele objektidele (kaitsealustele mälestistele)

Pärnu ümbersõitu käsitlevad alternatiivid on kirjeldatud peatükis 3.

Saaty meetodika käik:

1. **Kriteeriume võrreldi paarikaupa omavahel** (Tabel 12), kusjuures kui üks kriteerium sai teise suhtes intensiivsuse skaalal nt hinde 5, siis teine kriteerium sai esimese kriteeriumi suhtes selle pöördväärtuse e 1/5.
2. **Seejärel leiti kriteeriumite olulisus** tabeli suurima omaväärtuse ja sellele vastava omavektori leidmisel. Selleks võib kasutada erinevaid matemaatilisi meetodeid, käesoleval juhul kasutati lihtsat lähendusmeetodit, leides maatriksi (tabeli) iga rea geomeetrilise keskmise, st **korrutati omavahel läbi ühe rea hinded ja võeti nii mitmes juur, kui mitu tegurit ehk kriteeriumi oli** (nt antud juhul oli 20 kriteeriumit, st võeti 20 juur, Tabel 13). Seejärel **normaliseeriti** need väärtused **geomeetriliste keskmiste summaga läbi jagades**. Saadud arvud annavadki **kriteeriumite osakaalud** (Tabel 13).
3. Peale kriteeriumitele osakaalude leidmist leiti **alternatiividele kaalud**, mida tehti **võrdluse teel kriteeriumite kaupa**. Selleks koostati analoogilised võrdlustabelid eelnevalt kirjeldatule (Tabelid 14-33).
4. Iga kriteeriumi alusel leiti **alternatiivi olulisus võrreldes teise alternatiiviga** (leiti kaal) samuti analoogselt eelnevale: **korrutati läbi iga rea hinded, võeti nii mitmes juur kui mitu alternatiivi oli ja normaliseeriti need väärtused geomeetriliste keskmiste summaga läbi jagades** (Tabelid 14-33).
5. Lõpliku paremusjärjestuse leidmiseks **korrutati iga kriteeriumi alusel võrreldud alternatiivi kaalud läbi kriteeriumite osakaaludega** ehk lõpptabeli igas lahtris on läbi korrutatud vastava kriteeriumi kaal ja vastav alternatiivi kaal selle kriteeriumi suhtes. **Alternatiivile annab kogukaalu lahtrite ridade summa** (Tabelid 34 ja 35).

Tabel 12

Hindamiskriteeriumite kaalude võrdlustabel.

Kriteerium	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Mõju maastikule	1	1/3	1/3	1/4	2	1	1	1	1/3	2	1/3	1/4	1/2	1/3	1	1/3	1/2	1/2	1/2	1
2. Mõju maakasutusele	3	1	1	1	3	1	1	1	1/3	1	1/3	1/4	1	1/3	1	1/5	1/2	1/2	1/2	2
3. Mõju ümbritsevale asustusstruktuurile	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1/2	1	1/2	2	1/3	3	1	1	2
4. Mõju inimese tervisele - mõju müratasemele ja õhukvaliteedile	4	1	1	1	5	2	2	2	1	3	1	1	1	1	2	1	4	3	1	4
5. Mõju õhukvaliteedile - õhku paisatavate saasteainete kogus	1/2	1/3	1/2	1/5	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1/4	1/3	1/3	1/2	1/2	1/3	1
6. Mõju taimeistikule, sh kaitstavatele liikidele ja VEP-dele	1	1	1/2	1/2	3	1	1	1	1/2	3	1/2	1/2	1/2	1/3	1	1/4	1/2	1/2	1	1
7. Mõju kaitstavatele loomaliikidele ja nende elupaikadele	1	1	1/2	1/2	3	1	1	1	1/2	3	1/2	1/2	1/2	1/3	1	1/4	1/2	1/2	1	1
8. Mõju rohevõrgustikule (mõju loomastikule)	1	1	1	1/2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1/3	1	1/3	1	1	1	1/3
9. Mõju Pärnu linna ja lähiala liikluskorraldusele (pendelliikluses kitsaskohtade vähendamine)	3	3	1	1	3	2	2	1	1	3	1	1/2	1	1/3	3	1/4	1	1	1	3
10. "Rekkamehe vaade"	1/2	1	1	1/3	1	1/3	1/3	1/4	1/3	1	1	1/3	1	1/3	1/3	1	1/2	1/2	1/3	2
11. Mõju valdade liikluskorraldusele (barjääriefekt, edasised ühenduste ja nende loogilisus)	3	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1/3	1	1/3	3	1/3	1	1	1	3

Kriteerium	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12. Mõju maakonnatasemel transpordiskeemile, äritegevusele - juurdepääsud olulistele infrastruktuuri objektidele (sadamad, lennuväljad)	4	4	2	1	3	2	2	1	2	3	3	1	1	1/3	2	1/3	2	3	1	3
13. Mõju majandusstruktuurile ja äritegevusele ümbersõidu lähialal	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1/3	1	1	2	2	1	4
14. Mõju kaitstavatele aladele, sh Natura 2000 aladele	3	3	2	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	5	2	4	4	2	5
15. Mõju loodusressurssidele	1	1	1/2	1/2	3	1	1	1	1/3	3	1/3	1/2	1	1/5	1	1/4	1/4	1/4	1	3
16. Rahvusvaheline olulisus	3	5	3	1	3	4	4	3	4	1	3	3	1	1/2	4	1	1	1	1	5
17. Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - maakonnaplaneering	2	2	1/3	1/4	2	2	2	1	1	2	1	1/2	1/2	1/4	4	1	1	1	1	4
18. Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - valdade ÜP ja nende eelnõud, arengukavad	2	2	1	1/3	2	2	2	1	1	2	1	1/3	1/2	1/4	4	1	1	1	1	4
19. Mõju veerežiimile	2	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1/2	1	1	1	1	1	3
20. Mõju muinsuskaitse all olevatele objektidele	1	1/2	1/2	1/4	1	1	1	3	1/3	1/2	1/3	1/3	1/4	1/5	1/3	1/5	1/4	1/4	1/3	1

Tabel 13

Kriteeriumite suurimad omaväärtused, geomeetrilised keskmised ja normeeritud keskmised (paremusjärjestus).

Kriteerium	Suurim omaväärtus	Geomeetiline keskmine	Normeeritud geomeetiline keskmine
Mõju kaitstavatele aladele, sh Natura 2000 aladele	755827200,00000	2,77921	0,12341
Rahvusvaheline olulisus	2332800,00000	2,08158	0,09243
Mõju inimese tervisele - mõju müratasemele ja õhukvaliteedile	46080,00000	1,71071	0,07596
Mõju maakonnatasemel transpordiskeemile, äritegevusele - juurdepääsud olulistele infrastruktuuri objektidele (sadamad, lennuväljad)	27648,00000	1,66757	0,07405
Mõju majandusstruktuurile ja äritegevusele ümbersõidu lähialal	128,00000	1,27456	0,05660
Mõju Pärnu linna ja lähiala liikluskorraldusele (pendelliikluses kitsaskohtade vähendamine)	121,50000	1,27124	0,05645
Mõju veerežiimile	54,00000	1,22073	0,05421
Mõju valdade edasisele liikluskorraldusele (barjääriefekt, edasised ühendused ja nende loogilisus)	36,00000	1,19623	0,05312
Mõju ümbritsevale asustusstruktuurile	24,00000	1,17222	0,05205
Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - valdade ÜP ja nende eelnõud, arengukavad	14,22222	1,14195	0,05071
Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - maakonnaplaneering	5,33333	1,08730	0,04828
Mõju rohevõrgustikule (mõju loomastikule)	0,22222	0,92755	0,04119
Mõju maakasutusele	0,00417	0,76031	0,03376
Mõju taimestikule, sh kaitstavatele liikidele ja VEP-dele	0,00293	0,74704	0,03317
Mõju kaitstavatele loomaliikidele ja nende elupaikadele	0,00293	0,74704	0,03317
Mõju loodusressurssidele	0,00117	0,71358	0,03169
Mõju maastikule	0,00002	0,58419	0,02594
"Rekkamehe vaade"	0,00001	0,56098	0,02491
Mõju muinsuskaitse all olevatele objektidele (kaitsealustele mälestistele)	0,00000	0,46678	0,02073
Mõju õhukvaliteedile - õhku paisatavate saasteainete kogus	0,00000	0,40957	0,01819

Tabel 14. Mõju maastikule, sh väärtmaastikele.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1/3	1/5	0,02	0,39	0,08
B	3	1	1	1/3	1,00	1,00	0,20
C	3	1	1	1/3	1,00	1,00	0,20
D	5	3	3	1	45,00	2,59	0,52
Summa						4,98	

Tabel 15. Mõju inimese tervisele - mõju müratasemele ja õhukvaliteedile.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1	1/3	0,11	0,58	0,13
B	3	1	3	1	9,00	1,73	0,38
C	1	1/3	1	1/3	0,11	0,58	0,13
D	3	1	3	1	9,00	1,73	0,38
Summa						4,62	

Tabel 16. Mõju kaitstavatele loomaliikidele ja nende elupaikadele.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/4	1/4	1/2	0,03	0,42	0,09
B	4	1	1	3	12,00	1,86	0,39
C	4	1	1	3	12,00	1,86	0,39
D	2	1/3	1/3	1	0,22	0,69	0,14
Summa						4,83	

Tabel 17. Mõju lähiala majandusstruktuurile ja äritegevusele.

Alternatiiv	A	B	C	D
A	1	1/3	2	1/2
B	3	1	4	2
C	1/2	1/4	1	1/3
D	2	1/2	3	1

Summa

Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
0,33	0,76	0,16
24,00	2,21	0,47
0,04	0,45	0,10
3,00	1,32	0,28

4,74

Tabel 18. Rahvusvaheline olulisus.

Alternatiiv	A	B	C	D
A	1	1	1	1
B	1	1	1	1
C	1	1	1	1
D	1	1	1	1

Summa

Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
1,00	1,00	0,25
1,00	1,00	0,25
1,00	1,00	0,25
1,00	1,00	0,25

4,00

Tabel 19. "Rekkamehe vaade".

Alternatiiv	A	B	C	D
A	1	1/3	1/3	1/2
B	3	1	2	1/2
C	3	1/2	1	2
D	2	2	1/2	1

Summa

Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
0,06	0,49	0,11
3,00	1,32	0,31
3,00	1,32	0,31
2,00	1,19	0,28

4,31

Tabel 20. Mõju valdade edasisele liikluskorraldusele (barjääriefekt, edasised ühendusteed ja loogilisus).

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	3	3	3,00	1,32	0,28
B	3	1	3	3	27,00	2,28	0,48
C	1/3	1/3	1	1	0,11	0,58	0,12
D	1/3	1/3	1	1	0,11	0,58	0,12
Summa						4,75	

Tabel 21. Mõju maakonnatasemel transpordiskeemile, äritegevusele - juurdepääsud olulistele infrastruktuuri objektidele (sadamad, lennuväljad).

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1/4	1/2	0,04	0,45	0,10
B	3	1	1/2	2	3,00	1,32	0,28
C	4	2	1	3	24,00	2,21	0,47
D	2	1/2	1/3	1	0,33	0,76	0,16
Summa						4,74	

Tabel 22. Mõju veerežiimile.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	2	2	3	12,00	1,86	0,41
B	1/2	1	1	3	1,50	1,11	0,25
C	1/2	1	1	3	1,50	1,11	0,25
D	1/3	1/3	1/3	1	0,04	0,44	0,10
Summa						4,51	

Tabel 23. Mõju muinsuskaitsealustele objektidele ja aladele.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1	1	1	1,00	1,00	0,25
B	1	1	1	1	1,00	1,00	0,25
C	1	1	1	1	1,00	1,00	0,25
D	1	1	1	1	1,00	1,00	0,25
Summa						4,00	

Tabel 24. Mõju maakasutusele.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1	1/4	0,08	0,54	0,11
B	3	1	3	1/2	4,50	1,46	0,30
C	1	1/3	1	1/4	0,08	0,54	0,11
D	4	2	4	1	32,00	2,38	0,48
Summa						4,91	

Tabel 25. Mõju õhukvaliteedile - välisõhku paisatud saasteainete hulk.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1	3	1,00	1,00	0,21
B	3	1	3	4	36,00	2,45	0,50
C	1	1/3	1	3	1,00	1,00	0,21
D	1/3	1/4	1/3	1	0,03	0,41	0,08
Summa						4,86	

Tabel 26. Mõju loomastikule - mõju rohevõrgustikule.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1/3	1/4	0,03	0,41	0,08
B	3	1	1	1/3	1,00	1,00	0,21
C	3	1	1	1/3	1,00	1,00	0,21
D	4	3	3	1	36,00	2,45	0,50
Summa						4,86	

Tabel 27. Mõju olemasolevatele ja kavandatavatele kaitstavatele aladele, sh Natura 2000 aladele, mõju kaitsealustele üksikobjektidele.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1/3	1/3	0,04	0,44	0,10
B	3	1	1	1	3,00	1,32	0,30
C	3	1	1	1	3,00	1,32	0,30
D	3	1	1	1	3,00	1,32	0,30
Summa						4,39	

Tabel 28. Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - vastavus maakonnaplaneeringule.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/4	1/4	1/2	0,03	0,42	0,09
B	4	1	1	3	12,00	1,86	0,39
C	4	1	1	3	12,00	1,86	0,39
D	2	1/3	1/3	1	0,22	0,69	0,14
Summa						4,83	

Tabel 29. Mõju ümbritsevale asustusstruktuurile.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	2	4	2	16,00	2,00	0,42
B	1/2	1	2	1	1,00	1,00	0,21
C	1/3	1/2	1	1/2	0,08	0,54	0,11
D	1	1	2	1	2,00	1,19	0,25
Summa						4,73	

Tabel 30. Mõju taimestikule, sh kaitstavatele liikide kasvukohtadele ja vääriselupaikadele.

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/3	1/5	1	0,07	0,51	0,10
B	3	1	1/2	3	4,50	1,46	0,28
C	5	2	1	5	50,00	2,66	0,52
D	1	1/3	1/5	1	0,07	0,51	0,10
Summa						5,13	

Tabel 31. Mõju Pärnu linna ja lähiala liikluskorraldusele (pendelliikluses kitsaskohtade vähendamine).

Alternatiiv	A	B	C	D	Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
A	1	1/4	1/4	1/7	0,01	0,31	0,06
B	4	1	1	1/4	1,00	1,00	0,18
C	4	1	1	1/4	1,00	1,00	0,18
D	7	4	4	1	112,00	3,25	0,59
Summa						5,56	

Tabel 32. Mõju loodusressurssidele.

Alternatiiv	A	B	C	D
A	1	1/2	1/2	1/2
B	2	1	1	1
C	2	1	1	1
D	2	1	1	1

Summa

Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
0,13	0,59	0,14
2,00	1,19	0,29
2,00	1,19	0,29
2,00	1,19	0,29

4,16

Tabel 33. Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - vastavus üldplaneeringutele, üldplaneeringu eelnõudele, valdade arengukavadele.

Alternatiiv	A	B	C	D
A	1	1/5	1/3	1/3
B	5	1	3	4
C	3	1/3	1	1
D	3	1/4	1	1

Summa

Suurim omaväärtus	Geomeetriline keskmine	Normeeritud geomeetriline keskmine e kaal
0,02	0,39	0,08
60,00	2,78	0,55
1,00	1,00	0,20
0,75	0,93	0,18

5,10

Tabel 34

Alternatiivide võrdlustabel kriteeriumite osakaalude kaupa normeeritud geomeetrilise kaalu alusel.

Kriteerium \ Alternatiiv	A	B	C	D
Mõju kaitstavatele aladele, sh Natura 2000 aladele	0,012	0,037	0,037	0,037
Rahvusvaheline olulisus	0,023	0,023	0,023	0,023
Mõju inimese tervisele - mõju müratasemele ja õhukvaliteedile	0,009	0,028	0,009	0,028
Mõju maakonnatasemel transpordiskeemile, äritegevusele - juurdepääsud olulistele infrastruktuuri objektidele (sadamad, lennuväljad)	0,007	0,021	0,035	0,012
Mõju majandusstruktuurile ja äritegevusele ümbersõidu lähialal	0,009	0,026	0,005	0,017
Mõju Pärnu linna ja lähiala liikluskorraldusele (pendelliikluses kitsaskohtade vähendamine)	0,003	0,010	0,010	0,033
Mõju veerežiimile	0,022	0,013	0,013	0,005
Mõju valdade edasisele liikluskorraldusele (barjääriefekt, edasised ühendusteel ja nende loogilisus)	0,015	0,025	0,006	0,006
Mõju ümbritsevale asustusstruktuurile	0,022	0,011	0,006	0,013
Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele - valdade ÜP ja nende eelnõud, arengukavad	0,004	0,028	0,010	0,009
Vastavus seotud strateegilistele dokumentidele -maakonnaplaneering	0,004	0,019	0,019	0,007
Mõju rohevõrgustikule (mõju loomastikule)	0,003	0,008	0,008	0,021
Mõju maakasutusele	0,004	0,010	0,004	0,016
Mõju taimestikule, sh kaitstavatele liikidele ja VEP-dele	0,003	0,009	0,017	0,003
Mõju kaitstavatele loomaliikidele ja nende elupaikadele	0,003	0,013	0,013	0,005
Mõju loodusressurssidele	0,005	0,009	0,009	0,009
Mõju maastikule	0,002	0,005	0,005	0,013
"Rekkamehe vaade"	0,003	0,008	0,008	0,007
Mõju muinsuskaitse all olevatele objektidele (kaitsealustele mälestistele)	0,005	0,005	0,005	0,005
Mõju õhukvaliteedile - õhku paisatavate saasteainete kogus	0,004	0,009	0,004	0,002
KOGUKAAL	0,163	0,319	0,247	0,272

Saaty metoodika abil saadud alternatiivide kogukaal näitab, et võrreldes käsitletud alternatiive omavahel valitud kriteeriumite alusel on parimaks lahenduseks Pärnu ümbersõidu alternatiiv B.

Alternatiiv B eelis teiste käsitletavate alternatiivide ees

- Pakub soodsamaid võimalusi äritegevuseks ümbersõidu lähialal. Kooskõlas Sauga ja Paikuse valla üldplaneeringuga ja arenguplaanidega - ei riiva valdade arenguplaanidega määratletud maakasutushuvisid.

Tabel 35

Alternatiivide kogukaal.

Alternatiiv	Kogukaal
A	0,163
B	0,319
C	0,247
D	0,272

6.3 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE LÕIGUL PÄRNU-TORI TUGIMAANTEEGA RISTUMISEST KUNI VALGA-UULU PÕHIMAANTEEGA RISTUMISENI

Põhimaantee nr 4 olemasoleva trassi eeldatavaks liiklussageduseks aastal 2040 Pärnu-Tori tugimaantee nr 59 ristmikust kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni on liiklusproгноoside keskmise kasvustenaariumi järgi 15 150 a/ööp ning olukorras, kui rajatakse Pärnu linna ümbersõit, kõikide variantide puhul üle 11 000 a/ööp, **mis kinnitab I klassi maantee rajamise vajalikkust. Vajalikkus seisneb liiklussujuvuse tagamises, liiklusummikute ja -seisakute tekkimise vältimises ja liiklusohutuse tõstmises.**

Kõige olulisem looduskaitseliste huvidega toimuv konflikt on seotud üle-Euroopalise tähtsusega Natura 2000 alaga: I klassi maantee rajamisega selles lõigus hävitatakse olemasoleva maanteega mere suunas piirnevat **Natura 2000 Pärnu loodusala** ulatuses, mis on vajalik lisaõiduradade ja külgkraavide, samuti Postitee piirkonda kavandatava liiklussõlme rajamiseks.

Tee laiendamisel olemasolevast teest lääne poole hävineks osaliselt potentsiaalsete soostuvate ja soo-lehtmetsa elupaigatüüp (9080*) ning tõenäoliselt väike osa loodusmetsa elupaigatüübist Pärnu maastikukaitseala põhjaosas. Otseselt hävitatava ala laius sõidutee servast Natura 2000 Pärnu loodusala on ca 30 meetrit. Postitee piirkonnas hävitatakse kavandatava liiklussõlme rajamisega lisaks osa potentsiaalset loodusmetsa (9010*) elupaigatüübi alla klassifitseeruvat männimetsa. Lisaks likvideeritakse osa maanteega piirnevat kõrge loodusväärtusega ala, kus kasvab ebaühtlase vanusega põtrade poolt kahjustatud männik ning mis on määratud vääriselupaikadeks (tunnusliigid roomav soomik, kännukatik). Suurem osa Natura 2000 alast, mis otseselt jääb maanteelaienduse alla, ei kuulu loodusdirektiivi järgsete elupaigatüüpide alla, st on nn null-ala ja võib käsitleda kui puhverala loodusdirektiivi elupaigatüüpide vahel.

Keskkonnaekspertid on arvamisel, et I klassi tee rajamisest tekkiv avalik huvi kaalub ilmselt üles maanteega piirneva Natura 2000 Pärnu loodusala puutumatuna säilitamise vajaduse ning seda suuresti ka seetõttu, et selle Natura 2000 ala näol ei ole tegemist inimõjutustest vaba alaga, mis oleks haruldane ning kus vähimgi inimtegevus tooks tagajärjena kaasa alale iseloomulike koosluste ja ilme kadumise. Tegemist on Pärnu linna lähiümbruse roheline vööndiga, mida inimesed on juba kaua aega kasutanud tervisespordi tegemiseks või puhkamiseks ja teevad seda kindlasti ka tulevikus. Juba praegu on tegemist suures osas tugevalt majandatud ja inimeste poolt häiritud alaga, millest annavad tunnistust 2010. aastal Metsakorralduse OÜ ja Metsaruum OÜ poolt tehtud inventuuride andmed. Mere poolt survestab Natura 2000 ala Golfimetsa detailplaneering, põhjast Pärnu linna tiheasustusalala ning lõunast Postitee äärde rajatud elamud.

Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni on I klassi maantee rajamine Pärnu linna lähedusest tingituna liiklussageduse kasvamisest liiklusohutuse huvides igati põhjendatud.

Lähtudes inimese tervisest ja heaolust, on eelistatum alternatiiv I ehk I klassi maantee rajamine.

Kui projekteerimise staadiumis selgub, et I klassi maantee rajamisel ei ole võimalik negatiivseid mõjusid leevendada, tuleb välja töötada hüvitusmeetmed, mis tagaksid Natura 2000 võrgustiku sidususe.

6.4 EELISTATUD ALTERNATIIVI VALIMINE LÕIGUL VALGA-UULU MAANTEEGA RISTUMISEST HÄÄDEMEESTENI

Vastavalt teede- ja sideministri 28.09.1999 määrusele nr 55 „Tee projekteerimise normid ja nõuded“ määratakse maantee klass, arvestades:

- liiklussagedust,
 - piirkonna arenguvajadusi ja
 - rahvusvahelist liiklust.
- Uulu ja Häädemeeste vahelises lõigus on prognoositavaks liiklussageduseks 2040. aastal **5 900 a/ööp** (Võiste püsiloenduspunkt), Võiste aleviku ning Häädemeeste aleviku vahelisel lõigul on liiklussagedus veelgi väiksem (**4 588 a/ööp**), mistõttu otseselt liiklussagedusest I klassi maantee rajamine antud lõigus ei ole põhjendatud ega vajalik.
- **Piirkonna arenguvajadusi kaaludes** on Pärnu linn määratlenud ennast kui turismilinn, kes soovib, et puhkajad ja teised teel olijad peatuksid Pärnus, samuti lähivaldade puhkeväärtusega aladel (elkõige maanteest mere poole jäävatel aladel). Puhkealade

kasutusintensiivsus III klassi maanteelt, kus ligipääsud on tagatud ka ala mittetundvale inimesele mugavamalt, oleks igati soovitud kui I klassi maanteel, mis loob üsna tugeva barjääri puhkealadele (eelkõige mereäärsele alale) ligipääsemiseks ning pannes keerulises teederägistikus inimest lõppude lõpuks üldse kaaluma, kas peatuda pakutavate teenuste nautimiseks või sõita ilma peatumata tegelikku sihtpunkti.

- Pärnu maakonna planeeringu arengustrateegias on püstitatud kaheksa strateegilist põhieesmärki, millest üheks on tehnilise infrastruktuuri optimaalsus ja mille indikaatoriks on põhimagistraalide rekonstrueerimine vastavalt liiklussagedusele. Teiseks põhieesmärgiks on avatus ja atraktiivsus, mille saavutamise indikaatoritena on esile toodud kasvanud turistide arv. Seega osutuks I klassi maantee Uulust lõuna suunas piirkonna arenguvajadusi pigem pärssivaks. Madalama, III klassi maantee võimaldab maksimaalses ulatuses ära kasutada piirkonna turismipotentsiaali, luues eeldused puhkemajanduse kasvavaks arenguks. Loodus ja looduse “kättesaadavus” muutub üha olulisemaks turismitoote komponendiks ning mõjuriks reisisihtkoha valikul.

Seega ei ole teede- ja sideministri 28.09.1999 määruse nr 55 „Tee projekteerimise normid ja nõuded“ ptk 1.1 lg 3 ükski kolmest esitatud aspektist põhjendatud I klassi maantee rajamiseks.

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteea külgnevad Valga-Uulu ristmiku ja Häädemeeste aleviku vahelises lõigus Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala - mis on ühtlasi Natura 2000 võrgustiku Uulu-Võiste loodusala - ning Luitemaa looduskaitseala - mis on ühtlasi Natura 2000 võrgustiku Luitemaa loodus- ja linnuala. Olemasoleva maantee laiendamine 4 rajaliseks ning ühtlasi kogujateede, jalg- ja jalgrattateede, eritasandiliste ristmike, ristete ja muude I klassi maantee juurde kuuluvate rajatiste ehitamine ei ole võimalik eelnimetatud kaitstavate alade piiridesse tungimata ja seega olemasolevaid loodusväärtusi mõjutamata.

Euroopa Nõukogu Direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta, 21.05.1992, nn loodusdirektiivi artikkel 6 lõige 4 ütleb, et kui asjaomasel alal esineb esmatähtis looduslik elupaigatüüp ja/või esmatähtis liik (loodusdirektiivis märgitud tärniga *), võivad ainsana kõne alla tulla need kaalutlused, mis on seotud inimeste tervisega või elanikkonna ohutusega, oluliste, soodsate tagajärgedega keskkonnaseisundile, või lähtudes komisjoni arvamusest, teiste avalikkuse jaoks esmatähtsate tungivate põhjustega.

Nn loodusdirektiivi artikkel 6 lõige 4 ütleb ka, et kui hoolimata negatiivsest hinnangust neile tagajärgedele, mille kava või projekt ala jaoks kaasa toob, tuleb kava või projekt alternatiivsete lahenduste puudumisel siiski ellu viia avalikkuse jaoks esmatähtsatel tungivatel põhjustel, sealhulgas sotsiaalset ja majanduslikku laadi põhjustel, siis peab liikmesriik rakendama kõik vajalikud hüvitusmeetmed tagamaks Natura 2000 üldise sidususe kaitse.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemis seadus (RT I 2005, 15, 87) ja juhised (Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. Peterson K., SEI, 2006; Natura 2000 alasil oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised, 2005) ütlevad, et avalikkuse jaoks esmatähtsaid huve tuleks uurida ainult siis, kui on kindlaks tehtud, et alternatiivseid lahendusi ei ole. Keskkonnamõju strateegilised hindajad leiavad, et on olemas alternatiivne lahendus, milleks on olemasoleva maantee rekonstrueerimine seda laiendamata ja looduskaitsealade piiridesse tungimata. Oluline on tõsta liiklusohutust olemasoleval maanteel ning tagada liiklussujuvus ning selleks ei ole tarvis rajada I klassi maanteed.

Võttes arvesse koostatud liiklusprognoosi tulemusi (2040), õigusaktidega paikapandud maantee klassi määramise aluseid ja kohalikke looduslikke olusid on keskkonnaekspertid veendunud, et lõigus Valga-Uulu ristmik – Häädemeeste alevik pole tegemist elanikkonna turvalisuse või tervisega seotud kaalutlusega või kaasneva soodsa seisundiga keskkonnale, samuti esmatähtsate tungivate põhjustega (sh sotsiaalset ja majanduslikku laadi põhjustega) ning seetõttu on ilmselge, et olemasolevate Natura 2000 loodusväärtuste kahjustamine otseselt elupaigatüüpide hävitamise ja olulise mõjutamise läbi lõigul Uulu-Häädemeeste ei ole põhjendatud. Keskkonnamõju strateegiline hindaja ei pea siinkohal kriteeriumite ja alternatiivide paaritivõrdlemist antud lõigus vajalikuks, põhjendamaks ja tõestamaks, et liiklusohutust on võimalik tõsta ka olemasoleva maantee rekonstrueerimise käigus, säästes looduskeskkonda ja pakkudes nii läbivliiklejatele kui kohalikele liiklejatele turvalise teekonda.

KSH ekspertide eelistus on alternatiiv 0+ ehk madalama klassi (III klassi) maantee rajamine Tallinn-Pärnu-Ikla maantel lõigus Valga-Uulu maantee – Häädemeeste.

7. TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS SEADUSANDLUSELE JA SEOS MUUDE ASJAKOHADE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

Teemaplaneering arvestab Euroopa Liidu keskkonnakaitse eesmärkidega, millest olulisimaks antud juhul on Natura 2000 võrgustiku jätkusuutliku toimise tagamine. Teemaplaneering arvestab Euroopa Nõukogu Direktiivis 92/43/EMÜ, looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta ning Euroopa Nõukogu Direktiivis 79/409/EMÜ, loodusliku linnustiku kaitse kohta toodud eesmärkidega ja nendest tulenevate piirangutega. Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuse mõjust Natura 2000 aladele on antud ülevaade peatükis 5.10.2.

7.1 TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS ÜLERIIGILISELE PLANEERINGULE „EESTI 2010“, ÜLERIIGILISE PLANEERINGU „EESTI 2030+“ EELNÕULE, TRANSPORDI ARENGUKAVALE 2006-2013, PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGULE, PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGU TEEMAPLANEERINGULE „ASUSTUST JA MAAKASUTUST SUUNAVAD KESKKONNATINGIMUSED“, PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGU TEEMAPLANEERINGULE „MAAKONNA SOTSIAALNE INFRASTRUKTUUR 2008-2015“, PÄRNU MAAKONNA ARENGUDOKUMENDILE „ARENGUSTRATEEGIA PÄRNUMAA 2030+“, PÄRNU MAAKONNA ARENGUDOKUMENDILE „PÄRNUMAA VISIOON 2020+“, PÄRNU MAAKONNA ARENGUDOKUMENDILE „PÄRNUMAA PRIORITEEDID 2007-2010 (2013)“, PÄRNU LINNA ÜLDPLANEERINGULE 2001-2025, PÄRNU LINNA TRANSPORDI ARENGUKAVALE 2008-2015, PÄRNU LINNA ARENGUKAVALE AASTANI 2015, SINDI LINNA ÜLDPLANEERINGULE, SINDI LINNA ARENGUKAVALE, STRATEEGIALE AASTANI 2013 JA INVESTEERINGUTE KAVALE 2008-2012, HALINGA VALLA ÜLDPLANEERINGULE, HALINGA VALLA ARENGUKAVALE AASTANI 2018 JA HALINGA VALLA ARENGUKAVALE 2010-2014, ARE VALLA ÜLDPLANEERINGULE, ARE VALLA ARENGUKAVALE 2009-2014, SAUGA VALLA ÜLDPLANEERINGULE, SAUGA VALLA ARENGUKAVALE 2008-2017, PAIKUSE VALLA ÜLDPLANEERINGULE, PAIKUSE VALLA ÜLDPLANEERINGU SILLA KÜLA OSAÜLDPLANEERINGULE, PAIKUSE VALLA ARENGUKAVALE 2011-2024, TAHKURANNA VALLA ÜLDPLANEERINGULE, TAHKURANNA VALLA ARENGUKAVALE AASTATEKS 2008-2013, HÄÄDEMEESTE VALLA ARENGUKAVALE AASTATEKS 2007–2016.

Teemaplaneeringu vastavus Üleriigilisele planeeringule „Eesti 2010“

Üleriigiline planeering „Eesti 2010“ on heaks kiidetud ja selle tegevuskava kinnitatud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 770-k, 19.09.2000 „Üleriigilise planeeringu „Eesti 2010“ heakskiitmine ja selle elluviimise tegevuskava kinnitamine“ ning muudetud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 672-k, 15.10.2002 „Vabariigi Valitsuse 19. septembri 2000. a korralduse nr 770-k „Üleriigilise

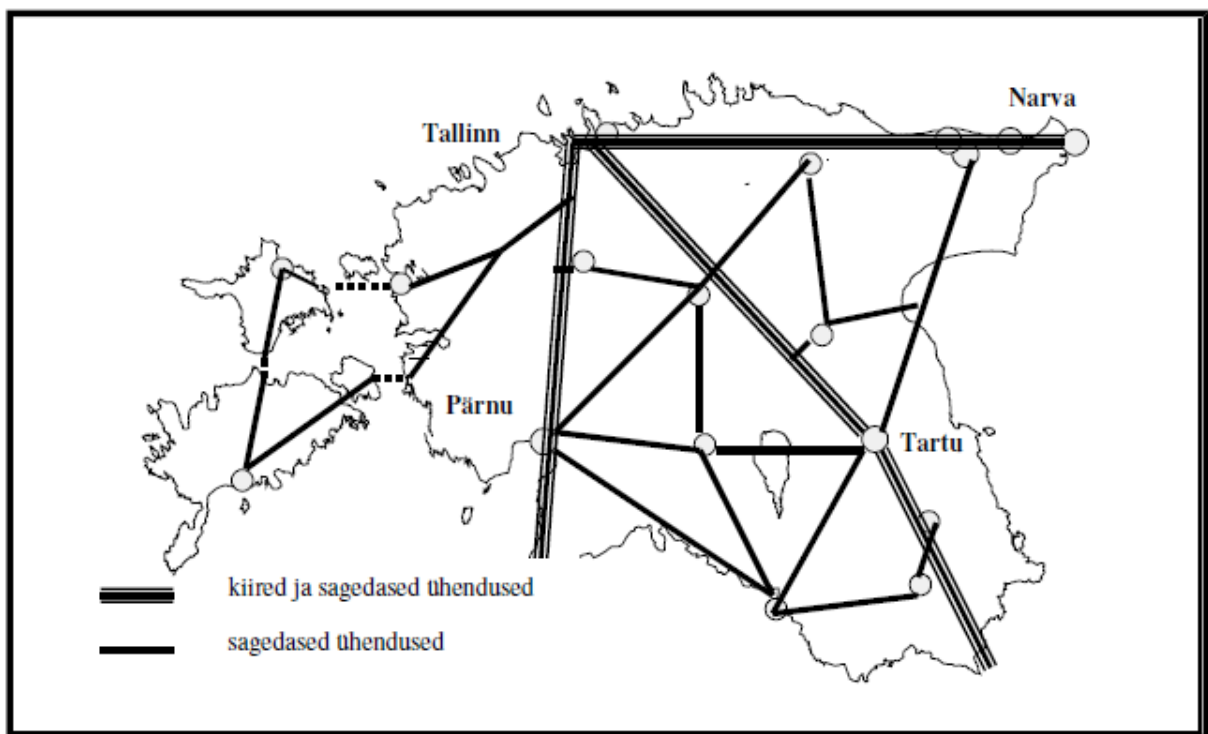
planeeringu “Eesti 2010” heakskiitmine ja selle elluviimise tegevuskava kinnitamine” muutmise”.

Põhirõhk on planeeringus pandud tasakaalustatud ja jätkusuutliku ruumilise arengu kontseptsiooni kujundamisele ning sel alusel üleriigiliste ruumstruktuuride koordineerimisele.

Eesti transpordiühendused peavad kooskõlastatult võimaldama kolme peamise ruumilise planeerimise eesmärgi saavutamist:

- Kindlustada Eesti "aeg-ruumiline kokkusurumine",
- kindlustada transpordi keskkonna- ja energiasäästlikkus,
- kasutada ära rahvusvahelistele ühishuvidetele toetuvad arenguvõimalused.

Selline strateegia seab esiplaanile rahvusvaheliste ühenduste väljaarendamise ja nende sõlmede logistilise potentsiaali kasutuselevõtmise.



Joonis 32. Eesti sisemiste transpordiühenduste korraldamise põhimõtteskeem.

Eesti kui väikese, oluliselt välissidemetest ja transiidist mõjutatud riigi kommunikatsioonide arendamisel on väga oluline ühitada siseriiklike ja rahvusvaheliste transpordiühenduste väljaarendamine (Joonis 32). Planeeringu kohaselt on mõistlik Eesti ruumilist ühendust Euroopaga parandada sadamate, raud- ja maanteede läbilaskevõime koordineeritud väljaarendamisega Via Viroonia, Via Estica ja **Via Baltica rahvusvahelistel transpordisuundades**.

Rahvusvaheliste transpordisuundade keskne tähtsus transpordiühenduste planeerimisel on seotud järgmiste asjaoludega:

- Rahvusvahelistes transpordisuundades kulgevad trassid on ühtlasi tähtsaimad riigisisised ühendusteed Eesti suurimate keskuste vahel. Liiklusvõimaluste parandamine neil trassidel võimaldab parandada suuremate keskuste (ühtlasi ka kogu nende tagamaa) ühendust omavahel, Tallinnaga ning rahvusvaheliste turgudega. Sellega soodustatakse keskuste võrgustumist ja parandatakse eeldusi rahvusvahelise tähtsusega spetsialiseerumise edendamiseks,
- need trassid parandavad sinna äärde jäävate territooriumide eeldusi investeeringuteks, majanduskasvuks ja piirkondlikuks koostööks, võimaldades seal arenguvööndite väljakujundamist,
- rahvusvaheliste transpordisuundade sõlmpunktides on võimalik logistiliste keskuste loomine, mis võivad toota täiendavat lisandväärtust ja luua uusi töökohti kaupade hoidmise, sorteerimise, komplekteerimise, töötlemise ja ka montaaži põhjal,
- Eestis on rahvusvahelisi transpordisuundi väikese territooriumi kohta suhteliselt palju. Nende tasakaalustatud arendamine soodustab kogu asustuse tasakaalustamist.

Via Baltica on üleriigilise planeeringu kohaselt Eesti tähtsaim autodega tehtavate välisvedude suund (üle 40%). Via Baltica kuulub trans-Euroopa süsteemis I koridori, mis annab Soomele ja Baltimaadele väljapääsu Kesk-Euroopasse.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevused on kooskõlas üleriigilise planeeringuga „Eesti 2010“, mis teadvustab Via Balticat kui riigi ühte olulisimat rahvusvahelist transiidsuunda ja peab vajalikuks selle väljaarendamist rahuldamiseks nii kaubaveo kui reisijate liikumisvajadusi, tagades Soome ja Baltimaade väljapääsu Kesk-Euroopasse.

Teemaplaneeringu vastavus üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ eelnõule

Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ koostamine on algatatud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 32, 04.02.2010.

Eesti eesmärk on olla 2030-ndatel aastatel sidusa ja kasutajasõbraliku ruumilise struktuuriga, mitmekesise elukeskkonna ning välismaailmaga hästi ühendatud riik. Eesti hajalinnastunud ruumi inimsõbralikkuse ja majandusliku konkurentsivõime tagavad võrreldes naaberriikidega eeskätt looduslähedane keskkond ning hästi sidustatud asulate võrgustik. Eesti ligipääsetavus ja aegruumiliste vahemaade vähendamine on visiooni saavutamise üks peamine eeldus, seejuures on üks peamisi vahendeid raudteeliikluse arendamine. Riigisisene transpordisüsteem on üles ehitatud

Tallinna-Tartu-Valga, Tallinn-Pärnu ja Tallinn-Narva suundades toimivale riigisisesele kiirele rongiliiklusele.

Kuigi üleriigilise planeeringu “Eesti 2030+” transpordialasteks suundadeks on hoida olemasolevat maanteedevõrku ja tõsta seal liiklusohutust, ei ole teemaplaneeringuga kavandatud tegevused üleriigilise planeeringuga kooskõlas, sest viimane eelistab raudteeliikluse arendamist maanteeliikluse ees.

Teemaplaneeringu vastavus Transpordi arengukavale 2006-2013

Transpordi arengukava 2006 – 2013 on kinnitatud Riigikogu 24.01.2007 otsusega ning muudetud Riigikogu 12.03.2008 otsusega.

Üldine eesmärk, mille suunas transpordipoliitika peab arenema ehk riiklik visioon transpordisektoris on lihtne: transpordisüsteem rahuldab inimeste ja kaupade liikumisvajaduse, olles seejuures efektiivne, ohutu ja keskkonnasõbralik.

Rahvusvahelise tähtsusega prioriteetideks on nelja Eestit läbiva rahvusvahelise transpordikoridori – Via Viroonia, Via Estica, Via Hanseatica ja **Via Baltica (Helsinki-Tallinn-Pärnu-Riia-Varssavi)** – arendamine ning rahvusvahelise reisijateveo teenindamine, mis aitab tagada nii kaupade kui inimeste liikumisvajaduse.

Eestit läbivate transpordikoridoride arendamise juures on lisaks Eestis asuvate sõlmpunktide arendamisele oluline ka rahvusvaheline koostöö, et tagada nende transpordikoridoride arendamine ka väljaspool Eestit ning sellega tagada Eesti inimeste ja kaupade võimalikult mugav ja kiire liikumine kõigis peamistes suundades. Rahvusvahelise reisijateveo teenindamise tagamine on oluline nii Eesti elanike liikumisvajaduse rahuldamiseks kui ka turismivoogude teenindamiseks.

Arengukava üheks rahvusvahelise tähtsusega prioriteediks on Via Baltica (Helsingi-Tallinn-Pärnu-Riia-Varssavi) arendamine, mille alla **kuulub olemasoleva tee parandamine/rekonstrueerimine**, Pärnu ümbersõidu rekonstrueerimine ning **ühenduse parandamine sadamatega**. Via Baltica arendamise olulisus seisneb:

- Eesti ja Kesk-Euroopa riikide vahelise transpordiühenduse parendamises,
- Balti riikide vaheliste kultuuri- ja majandussidemete arendamises,
- paremate ühendusvõimaluste loomises regioonide vahel, turismi ja ettevõtluse arendamises,
- transiitkaubavedude arendamises Põhja-Lõuna (Soome, Venemaa, Kesk-Euroopa) suunal,
- liiklustingimuste parendamises ja liiklusohutuse tõstmises.

Siseriikliku prioriteedi alla liigitub liiklusohutlike kohtade likvideerimine, et vähendada liiklusõnnetuste arvu ja sellest tekkivat kahju ühiskonnale ja kiirendada transporti ohutumatute sõidutingimuste

tagamisne. Teemaplaneeringuga kavandatakse Libatse, Are ja Nurme õgvendused täidavad just seda eesmärki.

Transpordi arengukava 2006-2013 ei ole arvestanud (Are), Sauga ja Paikuse valda läbiva Pärnu ümbersõidu rajamisega.

Teemaplaneeringuga kavandatakse tegevused on kooskõlas Transpordi arengukavaga 2006-2013, v.a selles osas, mis puudutab (Are), Sauga ja Paikuse valda läbivat ümbersõitu.

Teemaplaneeringu vastavus Pärnu maakonna planeeringule

Pärnu maakonna planeering on kehtestatud Pärnu maavanema korraldusega 1998. aastal.

Maakonna arengu seisukohalt on väga suure tähtsusega **“Via Baltika” Pärnumaad läbiva maantee jätkuv renoveerimine, samuti väga ohtlike Are ja Sauga teelõikude õgvendus. Uuendada tuleks kogu Pärnumaad läbiva “Via Baltika” lõik.** Maakonna planeering ei nõustu mõningate seisukohtadega nagu oleks “Via Baltika” tähtsusest kolmas maantee Eestis Tallinn – Narva ja Tallinn – Tartu järel. Planeeringu koostajad on seisukohal, et “Via Baltika” on vähemalt võrdväärne nendega, sest tegemist on rahvusvahelise automagistraaliga, kus juba täna sõidab suur hulk nii Eesti kui ka välisriikide autosid ja nende arv kasvab geomeetrilises progressioonis. Niivõrd kuivõrd saab tee korda, lahenevad turvalisusega seotus probleemid (ennekõike Leedus ja Poolas) ning kiireneb piiriületus (Leedu – Poola). Seega peab planeering “Via Baltikat” veel väga suure “varu” ja potentsiaaliga maanteeks. Samal ajal on tä juba täna rahvusvahelistes autotranspordivedudes magistraal number üks Eestis.

Maakonda läbiv Baltikumi tähtsaim maanteemagistraal Via Baltica soodustab oma ümbruses ettevõtluse arengut, aga samuti kaubavahetust.

Maakonna planeeringu visiooniks ja soovitavaks arengusuunaks on muuhulgas see, et **maanteede tihedus ei kasva**, toimub mõningane õgvendamine ja teekatete tugevdamine, ümbersõitude ehitamine. **Planeering näeb ette Pärnu linna ümbersõidu rajamise (2 erinevat varianti) ning Are ja Sauga (Nurme) õgvenduste rajamise.**

Pärnu maakonnaplaneering on arvestanud Pärnu ümbersõidu rajamisega, kusjuures Sauga vallas, põhja pool Pärnu jõge (enne jõe ületamist), on selleks välja pakkunud kaks erinevat varianti: üks neist saab alguse Tallinn-Pärnu-Ikla maanteelt vahetult peale Are õgvenduse lõppu ja teine variant vahetult enne Sauga (Nurme) õgvenduse algust, kusjuures mõlemad ühinevad enne Pärnu jõe ületamist ning tee lõppeb Uulu ristmiku kandis. Esimene neist langeb kokku teemaplaneeringuga kavandatava Pärnu ümbersõidu trassivariandiga.

Pärnu maakonna planeering peab oluliseks liiklusohutuse ja kiire ühenduse tagamiseks renoveerida Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, seega võib teemaplaneeringuga kavandatud tegevusi lugeda maakonaplaneeringuga kooskõlas olevaks.

Teemaplaneeringu vastavus Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringule “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”

Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” on kehtestatud Pärnu maavanema korraldusega nr 80, 20.05.2003.

Teemaplaneering määrab asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused ning loob eeldused keskkonnakaitseliselt põhjendatuma ruumistruktuuri kujunemiseks ja säästvaks arenguks Pärnumaal. Planeeringu koostamisel on lähtutud kogu Pärnumaad haarava looduskompleksi tasakaalustatud toimimisest ja maastikupildi pikaajalisest säilimisest. Keskkonnatingimuste määramisel on tuginetud loodusressursside ja erinevate infrastruktuuride paiknemise ruumianalüüsile.

Maakasutust suunavad keskkonnatingimused on määratud väärtuslike maastike säilimiseks ning roheline võrgustiku toimimiseks, kõrge loodusväärtusega maa-alade säästvamaks kasutamiseks, kõrge väärtusega ja suurema inimkoormusega linnalähiste puhkealade ning mullaviljakuselt väärtusliku põllumaa säilimiseks. Näidatud on ka joonehitiste ja roheline võrgustiku konfliktikohad ning nimetatud meetmed konfliktide vähendamiseks või pehmendamiseks.

Rohelise võrgustiku määratlemise eesmärgiks on tagada Pärnumaale iseloomulike ökosüsteemide ja liikide säilimine, looduslike, pool-looduslike ja teiste väärtuslike ökosüsteemide kaitsmine ning looduskasutuse juures säästlikkuse printsiibi järgimine.

Planeeringualas lõikuvad Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja või puutuvad sellega otseselt kokku järgmised kaunid teelõigud ja veeteed:

- Lavassaare-Tootsi endine raudtee
- Reiu jõe alamjooks
- Pärnu jõgi
- Häädemeeste-Ikla maantee

Kavandatava Pärnu ümbersõidu mõjualasse jäävad kaunitest teelõikudest ja veeteedest Sauga jõe keskjooks, Pärnu jõgi, Seljametsa-Sikaselja teelõik ja Reiu jõe alamjooks.

Üheks eraldi vaadeldavaks aspektiks käesolevas planeeringus on silmapaistvalt ilusa vaatega kohad. Valitud vaatekohti iseloomustab suhteliselt hea ligipääsetavus ning vaate avarus ja ilu. Tallinn-Pärnu-Ikla maantee seotud KSH alasse jääb Rannametsa ilusa vaatega koht (vaade luitemetsale).

Tallinna-Pärnu-Ikla maantee läbib ja piirneb teemaplaneeringualas järgmiste väärtuslike maastikega (KSH aruande köide III Joonis 6):

- Kodesmaa - Kaelase piirkonna põllumaastik Halinga vallas Pärnu maakonna piirist kuni Pärnu-Jaagupi asulani,
- Pärnu-Jaagupi, mis hõlmab kogu Pärnu-Jaagupi asulat Halinga vallas,
- Niidu-Tammiste metsamaastik Sauga vallas (ulatub ka Pärnu linna),
- Reiu jõe suudmeala Paikuse vallas (ulatub ka Pärnu linna),
- Uulu-Tahkuranna-Jõulumäe Tahkuranna vallas,
- Rannametsa Tahkuranna ja Häädemeeste valdades.

Pärnu linnast lõuna poole ulatuv teemaplaneeringuala kuni Häädemeeste alevikuni on kaetud ja ümbritsetud katkematult kahe viimase nimetatud suure väärtmaastikuga.

Kavandatava Pärnu ümbersõidutee lähialale jäävad väärtuslikest maastikest Sindi linn ja Reiu jõe suudmeala.

KSH alal läbib Tallinn-Pärnu-Ikla maantee peamiselt roheline võrgustiku maakonna väikeseid tugialasid ja rohekoridore (tugiala läbimõõt 1-2 km, rohekoridori keskmine läbimõõt 250 m), kuid ka maakonna suuri tuumalasid (läbimõõt 3-5 km) ja neid ühendavaid rohekoridore (keskmine läbimõõt 1 km). Planeeritava Pärnu ümbersõidu alal (Are), Sauga ja Paikuse vallas moodustavad rohevõrgustiku peamiselt maakonna suure tasandi tuumalad (T8) ja väikese tasandi rohekoridorid (K9) (KSH aruande köide III Joonis 6A).

Joonehitise ehk tehnilise infrastruktuuri nagu seda on maantee ning roheline võrgustiku kokkusaamiskohas tekitab konfliktala. Rohelise võrgustiku ja põhimaantee omavaheliste konfliktide kohad on määratletud looduse seisukohalt lähtuvalt. **Spetsiaalseid kasutustingimusi konfliktide vähendamiseks või pehmendamiseks saab määrata iga konkreetse konfliktikoha jaoks tehtud uuringute ja hinnangute alusel.**

Vastavalt kehtestatud teemaplaneeringule tuleb uute tehniliste rajatiste kavandamisel konfliktikohti käsitleda igal konkreetsel juhul eraldi. Seejuures on vajalik analüüsida konflikti võimaliku mõju ulatust. Rohelise võrgustiku säilimiseks tuleb kavandada ja realiseerida vajalikud abinõud. Kui konflikti ärahoidmine osutub võimatuks ja seetõttu võib kannatada oluliselt loodus, siis kavandatavat tegevust ei ole võimalik realiseerida.

Konfliktkohtades on eelkõige vajalik parandada nähtavust tee kaitsevööndis. Uute projektide tegemisel tuleb arvestada konfliktikohtadega ja kavandada vajalikud kaitseabinõud loomade liikumisvõimaluste säilimiseks.

Käesolevas KSH aruandes juhitakse tähelepanu olulistele konfliktkohtadele, mis tekkivad maantee lõikumisel rohevõrgustikku kuuluva alaga ning pakutakse välja leevendusabinõud ja edaspidised tingimused ning soovitud konfliktide leevendamiseks (vt peatükk 5.8.2).

Teemaplaneeringuga on toodud tingimused väärtuslike maastike, rohevõrgustiku ja kõrge loodusväärtusega maa-alade kasutamiseks, toimimiseks ja säilimiseks.

Väärtuslike maastike maa-aladele on määratud kahe erineva kategooriaga tingimusi:

1. Nõuded, millest peab lähtuma tegevuste kavandamisel; nende nõuete täitmisel on tagatud väärtuslike maastike säilimine.
2. Soovitused, mida tuleks arvestada tegevuste kavandamisel ja mis suurendavad maastike väärtust.

Via Valtica teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste puhul on oluline välja tuua järgmised nõuded:

- Maa sihtotstarbe muutmisel tuleb arvestada, et säiliks maastikumuster,
- joonehitiste rajamisel säilitada olemasolevad väärtused ja sobitada uued elemendid kooskõlas olemasolevatega,
- reserveerida ilusate vaatekohtadega paiga maad puhkekohtadeks ja avaliku kasutusega aladeks.

Maakonna planeeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ teeb ettepaneku ka kaitsemetsade määramisel väärtuslikel maastikualadel: määrata kaitsemetsaks Pärnu linna piirist kuni Iklani Via Balticast mere poole jäävatel vanadel rannaluidetel paiknevad metsad. Kuigi metsaseaduse kohaselt kaitsemetsa kategooriat enam ei eksisteeri, ei tohi ettepanekut alahinnata ning sellele vaatamata tuleb maakonna planeeringus tehtud ettepanek tõlgendada kui soovi säilitada ja kaitsta luidetel paiknevaid metsakooslusi.

Pärnu linna lähiümbruse rohelise vööndi määratlemise eesmärk on eelkõige tagada linlastele lähipiirkonnas puhke- ja tervistav keskkond ning avalikult kasutatavate loodusalade hoidmine.

Ka Pärnu linna rohelise vööndi metsad on kavandatud kaitsemetsadeks. Planeeritud roheline vöönd ulatub ümber Pärnu linna Valgerannast kuni Uuluni ja vööndisse jäävad järgmised alad: Valgeranna metsad, Rääma raba, Niidu - Tammiste metsad, Raeküla - Lodja metsad, Kõrsa raba ja Reiu - Uulu metsad.

Rohelise võrgustiku aladele on määratud kahe erineva kategooriaga tingimusi:

1. Nõuded, millest peab lähtuma tegevuste kavandamisel ja mille täitmisel on tagatud rohelise võrgustiku säilimine ja toimimine.

2. Soovitused, mida tuleks arvestada tegevuste juures ja mis tugevdavad tuumalade ja koridoride looduslikkust ning võrgustiku toimimist.

Via Baltica teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste puhul on oluline välja tuua järgmised rohelise võrgustiku aladega seotud nõuded:

- Võrgustiku funktsioneerimiseks on vajalik, et looduslike alade osatähtsus tugialas **ei lange alla 90%**.
- suurtele tugialadele ja koridoridele on reeglina vastunäidustatud teatud infrastruktuuride (sh kiirteed) rajamine. Juhul kui nende rajamine on möödapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ja rakendada vajalikke keskkonnameetmeid võimaliku negatiivse mõju leevendamiseks,
- joonehitisi kavandavad või maa sihtotstarvet muutvad arendustegevused rohelise võrgustiku aladel tuleb kooskõlastada omavalitsuse, keskkonnateenistuse (praegune Keskkonnaamet) ja maavalitsusega,
- metsamaa raadamine rohelise võrgustiku aladel ei ole üldjuhul lubatud,
- ehitusalade valikul ei tohi seada ohtu rohelise võrgustiku säilimist,
- kaitstavate liikide elupaikades on raadamine keelatud.

Eelnimetatud nõuete täitmisel on tagatud rohelise võrgustiku säilimine ja toimimine.

Via Baltica teemaplaneeringule saab välja tuua järgmised soovitused, mida tuleks arvestada tugialadel tegevuste planeerimisel:

- Säilitada haruldased taimekooslused,
- säilitada vääriselupaigad,
- säilitada veekogude ja nende kaldaalade looduslikkus,
- vältida veekogude vee omadusi halvendavaid tegevusi,
- tagada ehituskeeluvööndi maksimaalne laius,
- säilitada allikate veerežiim,
- säilitada pinnavormid.

Soovitused rohekoridoride säilimiseks ja toimimise tugevdamiseks:

- Planeerida koridori lõikavale maanteele migratsioonikoridorid (uute projektide tegemisel arvestada konfliktikohtadega ja kavandada vajalikud kaitseabinõud loomade liikumisvõimaluste säilimiseks),
- säilitada teede ehitusel negatiivsed pinnavormid (ürgorgude ja jõeorgude-järsakute servad jms),
- kavandada sildade ehitamisel liikide migratsiooniks sobivad läbipääsud (jätta veeala kõrvale migratsiooniks piisav maismaariba),

- säilitada veekogude ja nende kaldaalade looduslikkus,
- säilitada vääriselupaigad ja haruldased taimekooslused.

Maakonna planeeringu teemaplaneeringuga on seatud tingimused roheline võrgustiku toimimiseks tehnilise infrastruktuuri konfliktialadel. Rohelise võrgustiku konfliktialadel on vajalik parandada nähtavust tee kaitsevööndis, säilitades loomade liikumisvõimalused (vajadusel kavandada vajalikud kaitseabinõud loomade liikumisvõimaluste säilimiseks).

Via Baltica teemaplaneeringuga kavandatavad tegevused peavad maksimaalselt (võimaluste piires) arvestama Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ määratletud trassi koridori jääva roheline võrgustikuga ning väärtuslike maastikega ning nõuete ja soovitustega negatiivsete mõjude vähendamiseks. Via Baltica teemaplaneeringualasse jäävate väärtuslike maastike ja rohevõrgustiku säilimiseks ja toimimiseks seatavad nõuded ja soovitusel kajastuvad ka peatükis 10 „Säästva ja tasakaalustatud arengu aluste kujundamine ja leevendavad meetmed teemaplaneeringu elluviimiseks“.

Teemaplaneeringu vastavus Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringule „Maakonna sotsiaalne infrastruktuur 2008-2015“

Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering „Maakonna sotsiaalne infrastruktuur 2008-2015“ on kehtestatud Pärnu maavanema korraldusega nr 112, 09.10.2008.

Teemaplaneering on koostatud Pärnumaa elanikkonna igapäevaste sotsiaalteenuste tagamiseks. Teemaplaneering lähtub üleriigilises planeeringus „Eesti 2010“ seatud eesmärkidest ja täpsustab kehtivat maakonnaplaneeringut. Planeeringu konkreetne eesmärk on anda kohalikele omavalitsustele soovitusi teenuste kättesaadavuse tagamiseks maakonna kantides.

Sotsiaalse infrastruktuuri teemaplaneering toob välja, et suur vajadus on kergliiklusteede järele kõikidel Pärnust väljuvatel suundadel.

Teemaplaneeringu peatükis 5 on esitatud kandipõhised ettepanekud ja kohalike omavalitsuste prioriteetide koondtabel.

Via Baltica teemaplaneeringut puudutavad ettepanekud ainult 3 valla osas:

Halinga vald:

- Kergliiklusteede rajamine (Pärnu-Jaagupist Uduvere kaupluseni ja Pärnu-Jaagupist Libatseni).

Paikuse vald:

- Sõidutee ehitamine Silla küla raudteesillast kuni Riia maanteeeni rasketranspordi ümbersuunamiseks.

Tahkuranna vald:

- Kergliiklusteede rajamine Uulus, Võistes ja Uulust Pärnuni,
- Via Baltica ülekäiguradade rajamine Uulus ja Tahkuranna kooli juures.

Via Baltica teemaplaneeringuga nähakse ette kogu teemaplaneeringuala piires jalg- ja jalgrattateede rajamine, sh kohtadesse, millele viitab Pärnu maakonna planeering „Maakonna sotsiaalne infrastruktuur 2008-2015“. Via Baltica teemaplaneering määrab soovitusliku ühistranspordi liiklusskeemi, arvestades sealjuures kohalike elanike vajaduse ja liiklusohutusega.

Teemaplaneeringu vastavus Pärnu maakonna arengudokumendile „Arengustrateegia Pärnumaa 2030+“

Pärnu maakonna arengudokument „Arengustrateegia Pärnumaa 2030+“ on heaks kiidetud Pärnumaa kohalike omavalitsuste volikogude liikmete ja valitsusjuhtide osalusel toimuva Maakogu poolt 29.10.2010.

Pärnu maakonna arengudokumendi „Arengustrateegia Pärnumaa 2030+“ kohaselt on Pärnu maakond tuntud ja hinnatud Euroopa ühes dünaamilisemas piirkonnas – Läänemere ruumis - paiknev regioon, mille edu põhineb haritud, ettevõtlikel, tervist ja elukvaliteeti väärtustavatel elanikel. Maakond on kõrge elukvaliteediga parim paik eneseteostuseks - elamiseks, õppimiseks, töötamiseks, laste kasvatamiseks ja puhkamiseks.

Keskkonnamuutuste ja tehnilise infrastruktuuri osas on eesmärk tagada majandus- ja sotsiaalarengut toetavate transpordi- ja tehnilise infrastruktuuri olemasolu ning keskkonna ökoloogiline puhtus. Läbivalt rakendatakse säästva arengu printsiipe.

Arengustrateegia üheks arengutegevuseks on maakonnasiseselt kõigi asulate ja kandikeskuste mugav ning ohutu ühenduse tagamine, põhimagistraalid rekonstrueeritakse vastavalt liikluskoormusele.

Pikaajalise tegevusena tehnilise infrastruktuuri arendamise valdkonnas on välja toodud Balti riike Kesk-Euroopaga ühendava Via Baltica maantee välja ehitamine kiireks ja ohutuks transpordiühenduseks Kesk-Euroopaga. Selleks ehitatakse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Tallinnast kuni Tahkuranna vallas Uuluni välja I klassi maanteeks ja sealt edasi Iklani rekonstrueeritakse maantee koos koguja- ja kergliiklusteede väljaehitamisega III klassi maanteeks. Lähiaastate tegevuskavasest aastast 2014+ mahub Tallinn-Pärnu-Uulu maanteeosa liiklusohutlikemate kohtade väljaehitamine I klassi maanteeks ja Uulu-Ikla maanteeosa rekonstrueerimine koguja- ja kergliiklusteedega III klassi maanteeks.

Pärnu maakonna arengut suunav dokument „Arengustrateegia Pärnumaa 2030+“ kajastab Tallinn-Pärnu-Ikla arendamist ja vastavusse viimise vajadust I klassi maanteele esitatavate nõuetega kuni Valga-Uulu maantee ristumiseni ning sealt edasi kuni Iklani rekonstrueerimist III klassi maanteele esitatavate nõuetega, sh koguja- ja kergliiklusteede rajamist. Selles osas on teemaplaneeringuga kavandatud tegevused kooskõlas arengustrateegiaga 2030+. Pärnu ümbersõidu rajamist arengustrateegia ei kajasta.

Teemaplaneeringu vastavus Pärnu maakonna arengudokumendile „Pärnumaa visioon 2020+“

Pärnu maakonna arengudokument „Pärnumaa visioon 2020+“ on valminud 2006. aastal Pärnu Maavalitsuse tellimusel Irbis Konsultatsioonid OÜ poolt.

1998. aastani koostatud tulevikupildi kohaselt, mis moodustab töö esimese osa, ei ole Via Baltica sh Pärnu ümbersõidu kohta midagi mainitud. Samuti ei ole teemaplaneeringuga kavandatud tegevusi mainitud ka töö teises osas, mis kirjeldab tulevikutrende ja riskifaktoreid. Küll aga räägitakse töö kolmandas osas „Visioon“, et ummikud Pärnu kesklinnas laienevast valglinnastumisest tingituna tiptundidel on igapäevased ja et 2018. aastal rajatakse Paikuse ja Sindi vahele, Paikuse-Sauga uusasunike protestidest hoolimata, **Via Baltica uus ümbersõit ja sild üle jõe, et kasvanud transiitliiklust linnast eemale viia.**

Kõnealune töö eeldab aastani 2020 nii kaupade kui ka inimeste veomahtude kasvu. Veetava kauba kogus kasvab kindlasti 2013. aastani, kuid võib edaspidi tööstuse taandumise tulemusel stabiliseeruda.

Strateegilise tähtsusega Euroopa tuumaladega parema ühenduse saamine on Pärnumaa visiooni 2020+ kohaselt väga oluline.

Teemaplaneeringuga kavandatud Pärnu linna ümbersõidu rajamine on kooskõlas Pärnu maakonna arengudokumendiga „Pärnumaa visioon 2020+“. Arengudokument olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee rekonstrueerimisvajadust vastavalt liiklussagedusele ei kajasta.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Pärnu maakonna arengudokumendile „Pärnumaa prioriteetidid 2007-2010 (2013)“

Pärnu maakonna arengudokument „Pärnumaa prioriteetidid 2007-2010 (2013)“ on esitatatud Siseministeeriumile kasutamiseks Euroopa Liidu uue programmperioodiga 2007 - 2013 seotud Eesti-poolse arengukava koostamisel.

Kaardistuse eesmärgiks on määratleda iga maakonna arenguliste dokumentide (maakonnaplaneering, arengustrateegia, valdkondlikud arengukavad) põhiselt prioriteetsemad valdkonnad ja tegevused, mille (kaas)rahastamine struktuuriabist on vajalik piirkonna kui terviku tasakaalustatud arengu seisukohast.

Transpordiinfrastruktuuri laiendamiseks ja parendamiseks on ühe vajaliku tegevusena eraldi välja toodud Via Baltica “pudelikaelade” likvideerimine, milleks tuleks projekteerida ja selle alusel välja ehitada Are ja Nurme lõigu õgvendus, samuti tuleb Via Baltica vastavalt liikluskormuse kasvule ehitada 4-rajaliseks (Pärnu-Nurme(-Pärnu-Jaagupi) lõik, lõik Pärnust Uulu teeristini), muuta Are alevikku läbiv lõik turvalisemaks (peale- ja mahasõidud, valgustus, ülekäigurajad). Tegevuse prioriteetsus on eriti oluline.

Transpordiinfrastruktuuri parendamiseks on vajalikuks tegevuseks ka turvaliste, sh valgustatud jalgrattateede võrgustiku väljaarendamine Pärnu lähiümbruses, piki põhimaanteid ja tähtsamaid tugimaanteid ning piki põhiturismimarsruute.

Teemaplaneeringuga kavandatavad tegevused on kooskõlas Pärnu maakonna arengudokumentidega „Pärnumaa prioriteedid 2007-2010 (2013)“ Are ja Nurme õgvenduste rajamise osas, mille prioriteetsus on eriti oluline, samuti selles osas, mis puudutab Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 4-rajaliseks ehitamist Pärnust Nurmeni ja Pärnu-Jaagupini ning lõuna suunas Pärnust Uuluni. Olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee laiendamiseks 4-rajaliseks Uulust Häädemeesteni ning Pärnu-Jaagupist maakonna põhjapiirini arengudokument vajadust ei näe.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Pärnu linna üldplaneeringule 2001-2025.

Pärnu linna üldplaneering 2001-2025 on kehtestatud Pärnu Linnavolikogu 20.09.2001 määrusega nr 26.

Üldplaneeringu järgi asub Pärnu linn mitmete rahvusvaheliste transpordikoridoride marsruutidel, olulist rolli linna kui rahvusvahelise transpordisõlme arengus kannab Via Balticaga seonduv. Via Baltica Pärnu linnas on ette nähtud rajada kiirteena (4-rajalisena).

Via Baltica tähtsust näitavad järgmised faktid:

- Via Baltica on peamine maismaavärv Eestist Kesk- ja Lääne-Euroopasse ning vastupidi,
- Via Baltica on Pärnu linna otseühendus Eesti pealinna Tallinnaga (ja lühim tee Soome) ning Läti pealinna Riiaga,
- Ikla piiripunkt on Eestis tähtsaim (näiteks 1998. aastal ületas Ikla piiripunkt 155 955 veoautot, samal ajal kui kõiki teisi maismaa piiripunkte Eestis ületas 1998. aastal kokku 113 939 veoautot),
- enamuse Pärnu rahvusvahelistest (bussi-)reisiliinidest kasutavad Via Balticat,
- Via Baltica mängib olulist rolli ühendusteena Pärnu linna ja teiste maakonnasiseste asulate vahel (kokku elavad üle 70 % Pärnu maakonna elanikest Via Baltica mõjusfääris ning nende transpordivajadustega kaasnev liiklus toimub enamasti Via Baltica kaudu),

- 1990. aastal alustatud rahvusvahelise Via Baltica projekti eesmärgiks on määrata nii ühine tehniline lahendus kui ka perspektiivne maantee asukoht. Ette nähtud on 2 etappi: olemasolevate tänavate heakorrastamine - ümberehitus ja perspektiivne maanteetrass (Riia mnt ja Papiniidu silla vaheline raudteega paralleelne maanteelõik, Tallinna mnt ja Haapsalu mnt vaheline lõik ja Vana – Pärnu kaubasadama juurdesõit).

Pärnu linna üldplaneeringuga 2001-2025 on tehtud ettepanekud rajada kergliiklusteed muuhulgas piki jõgede kallast, kesklinna ja puhkepiirkondade vahele, kiirtee ja vajadusel magistraaltänavate kõrvale, kaugpuhkealadeni: Valgeranna, Tahkuranna.

Pärnu linna üldplaneering 2001-2025 on arvestanud Via Baltica arendamisega, kusjuures läbi linna kulgev Tallinn-Pärnu-Ikla maantee on ette nähtud rajada kiirteena, 4-rajalisena. Linnast väljapoole jäävat osa ei ole kajastatud rekonstrueerida vastavalt liiklussagedusele, sh I klassi maanteeks vajalikel lõikudel. Pärnu linna üldplaneering kajastab üksnes Pärnu linna ümbersõidu rajamist, mis ühendab Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed Pärnu sadamaga (läänepoolne ümbersõit).

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Pärnu linna transpordi arengukavale 2008-2015

Pärnu linna transpordi arengukava 2008-2015 on kinnitatud Pärnu Linnavolikogu otsusega nr 41, 19.06.2008.

Arengukava peamine eesmärk on välja töötada linnale selline transpordipoliitika, mis aitaks omakorda välja arendada säästvat, efektiivset ja kättesaadavat transpordisüsteemi.

Visioon Pärnu transpordis aastal 2015 - Pärnus toimib inimsõbralik ja säästev transpordisüsteem, mis tagab elanikkonnale vajalikud liikumisvõimalused vähimate kuludega keskkonnale.

Arengukava käsitleb ainult Pärnu linna sisemise ringtee (ümbersõidu) rajamist: rahvusvahelise transpordisüsteemi seisukohalt on oluline ka Via Baltica projekti realiseerumine, mis ca 14 km ulatuses läbib Pärnu linna. Via Baltica on lühim tee, mis ühendab Soomet Kesk- Euroopaga läbides seejuures kolme Baltimaad. Linna eesmärk on linnasisese Pärnu ümbersõidu ehitustega alustada 2009. aastal.

Pärnu linna transpordi arengukava ei kajasta teemaplaneeringuga kavandatavaid tegevusi.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Pärnu linna arengukavale aastani 2015

Pärnu linna arengukava aastani 2015 on kinnitatud Pärnu Linnavolikogu otsusega nr 125, 24.09.2004 ja muudetud Pärnu Linnavolikogu otsusega nr 69, 15.10.2009.

Linna arenguvõimalusena nähakse logistilise positsiooni tugevnemist Rail Baltica, Via Baltica, sadama ja lennujaama arengu kaudu.

Arengukava tegevuskava aastateks 2010-2012 näeb sarnaselt Pärnu linna transpordi arengukavaga 2008-2015 ette Via Baltica Pärnu linna läbiva osa ehituse ja Pärnu ümbersõidu rajamise (sisemine ümbersõit).

Pärnu linna arengukavas aastani 2015 ei ole kajastatud teemaplaneeringuga kavandatavaid tegevusi.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Sindi linna üldplaneeringule

Sindi linna üldplaneering on kehtestatud Sindi Linnavolikogu otsusega nr 110, 13.10.2005.

Sindi linna üldplaneeringus on reserveeritud maa-ala võimaliku Via Baltica maantee rajamiseks. Reserveeritud Via Baltica koridori laius on ca 150 m, kusjuures koridor piirneb kehtestatud detailplaneeringutega aladega, mis on aluseks eramajapidamiste ehitamisel ja perspektiivseks rajamiseks, samuti on detailplaneeringute kohaselt kavandatud äritegevus vahetult Via Baltica Pärnu ümbersõidu trassi äärde. Juba 80-ndatel, enne Pärnu ümbersõidu rajamisplaane, rajati esimesed elumajad kavandatava Via Baltica ümbersõidu koridori äärde.

Sindi linna üldplaneeringu kohaselt ühtib kavandatava Pärnu ümbersõidu tee koridor reserveeritud puhkealaga, mis jätkub Sindi linna keskuse suunas. Reserveeritud trassikoridoris asub 2x110 kV elektriõhuliin kaitsevööndiga 25 m ning üksikobjekti Kariste talu määnd kaitsevööndiga 50 m. Reserveeritud trassikoridoriga piirneb projekteeritavate looduskaitsealuste üksikobjektide Oru talu määndide kaitsevöönd (50 m).

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevused on üldiselt kooskõlas Sindi linna üldplaneeringuga, v. a reserveeritavas trassi koridori laiuses – teemaplaneeringuga reserveeritakse Pärnu ümbersõidu trassi koridor kokku 650 m ulatuses (st planeeritavast maanteest mõlemale poole 300 m), pidades silmas tulevikus I klassi maantee rajamise võimalust ja võimalikult minimaalsete kulutustega. Liiklussõlmede piirkonnas reserveeritakse trassikoridri 500 m raadiuses.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Sindi linna arengukavale, strateegiale aastani 2013 ja investeeringute kavale 2008-2012

Sindi linna arengukava on kinnitatud Sindi Linnavolikogu 15.09.2005 määrusega nr 50 „Sindi linna arengukava-strateegia aastani 2013, tegevuskava 2005-2008 vastuvõtmine” ja muudetud Sindi Linnavolikogu 08.02.2007 määrusega nr 4 „Sindi linna arengukava muutmine”, Sindi Linnavolikogu 15.11.2007 määrusega nr 15 „Sindi linna arengukava muutmine”.

Linna arengu seisukohalt on oluline tagada Sindi kiire ja ohutu ühendus Pärnuga ja naabervaldadega. Nimetatud aspektidest lähtuvalt on tähtsad Sindi-Pärnu ühendused mõlemal pool Pärnu jõge. Via Baltica maantee rekonstrueerimise käigus tuleb arengukava kohaselt hea seista Sindi võimalikult optimaalset kättesaadavust tagava lahenduse eest.

Teemaplaneeringu kavandatavad tegevused Pärnu linna ümbersõidu rajamise osas on kooskõlas Sindi linna arengukavaga.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Halinga valla üldplaneeringule

Halinga valla üldplaneering on kehtestatud 17.09.1998.

Üldplaneeringu peatükis 3 Halinga valla arengueeldused on koostatud SWOT analüüs, kus valla tugevusena on välja toodud Via Baltica trass, samas nõrkusena on välja toodud Via Baltica ületähtsustamine teiste teede arvelt. Võimalusena on esile toodud Via Baltica teenindusvõrgu arendamine ning ohuna asjaolu, et Via Baltica (uus trass) poolitaks valla.

Üldplaneering seostab Halinga valla geograafiliselt soodsa seisundi Tampere-Helsingi-Tallinn-Riia arengutsooni jäämisega, mida ühendab Via Baltica trass. Via Baltica soodustab ettevõtluse arengut, siinsete elanike ja ettevõtjate püüdu arendada nii erinevaid ettevõtlusvorme kui ka puhkemajandust.

Hea ühendus Pärnu linnaga on eelduseks igapäevasele pendelmigratsioonile. Vaid hea transpordiühenduse olemasolul saavad vallaelanikud käia tööl Pärnus ja vastupidi, mis on oluliseks aspektiks valla elanikkonna püsijäämisel ja edasisel kasvamisel.

Arvestades jalgrataste kasutamise populaarsuse tõusu on vaja rajada spetsiaalseid teid jalgrattaga sõitjatele välistamata võimalust kasutada neid ka kõnniteena. Võimaluse korral rajada need eemale intensiivse liiklusega teedest.

Säilitada tuleb nii alevit ümbritsevad metsad kui roheline vöönd. Selleks tuleb säilitada hoiumetsana olemasolev mets Pärnu mnt, Kergu mnt ja Tallinn - Riia mnt vahelisel maa-alal. Samuti tuleb säilitada hoiumetsana Tallinn-Pärnu-Ikla mnt ja alevi vahele jääv mets ja ka mets alevi lõuna- ja läänepiiril.

Kehtiv Halinga valla üldplaneering ei ole arvestanud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimisega I klassi maanteele esitatavate nõuetega, samas on üldplaneeringus võimalusena esile toodud Via Baltica teenindusvõrgu arendamine. Üldplaneering on tõenäoliselt arvestanud Pärnu ümbersõidu rajamisega, sest toob SWOT analüüsis ohuna välja, et Via Baltica uus trass poolitaks valla.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Halinga valla arengukavale aastani 2018 ja Halinga valla arengukavale 2010-2014

Halinga valla arengukava aastani 2018 on kinnitatud Halinga Vallavolikogu otsusega nr 18, 24.09.2008 ning kinnitatud uues redaktsioonis Halinga Vallavolikogu otsusega nr 22, 25.09.2009.

Halinga valla arengukava 2010-2014 on kinnitatud Halinga Vallavolikogu otsusega nr 10, 22.09.2010 ja jõustub alates 01.01.2011.

Arengukavad sätestavad Halinga valla edasise arengu põhisuunad. Tegemist on ühe valla olulisema tulevikku vaatava tööalase suunisega, kus seatakse sihid soovitu saavutamiseks. Eesmärkideks on eri piirkondade tasakaalustatud sotsiaal-majanduslik areng, elukvaliteedi parandamine, säästlik loodusvarade kasutamine ja keskkonnakaitse.

Sarnaselt üldplaneeringu eelnõule toovad arengukavad välja valda läbiva suurima maantee Tallinn-Pärnu-Ikla olulisuse. Tugimaanteedest on tähtsamad Pärnu-Jaagupi-Kergu maantee, mille kaudu toimub ühendus Kaisma ja Järvakandi ning Vändra suunal ja Pärnu-Jaagupi-Kalli maantee, mille kaudu on Halinga vallal väljapääs Pärnu-Lihula maanteele.

Liiklusohutuse parandamiseks peavad arengukavad oluliseks uute kergliiklusteede rajamist.

Halinga valla arengukavas aastani 2018, samuti arengukavas 2010-2014 ei ole arvestatud Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimisega I klassi maanteele esitatavate nõuetega, samuti ei kajastata teemaplaneeringuga planeeritava Libatse õgvenduse rajamist.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Are valla üldplaneeringule

Are valla üldplaneering on kehtestatud Are Vallavolikogu otsusega nr 73, 29.12.2009.

Maakonna ja valla arengu seisukohalt on väga suure tähtsusega Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee jätkuv arendus ja renoveerimine. Seoses Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee arendamisega on planeeritud uue teelõiguna ümbersõit Are asulast lääne pool, et suunata peamine liiklusvoog (sh rasketransport) tiheasustusalast eemale.

Are valla üldplaneeringus on Are ümbersõidu rajamiseks välja pakutud 2 alternatiivset trassi, millest lühem trassikoridor (alternatiiv I) paikneb Are alevikust läänes ca 100 m kaugusel ning pikem trassikoridor (alternatiiv II, ühtib Pärnu maakonna planeeringuga) ca 600 m kaugusel. Kavandatava Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee Are ümbersõidu trassikoridori mõlemad asukohaalternatiivid lõikavad läbi maa-alale jäävaid kuivendusalasid, mistõttu võib kaasneda antud alal pinnase niiskuserežiimi muutus. Sellest tulenevalt arvestab üldplaneering KSH-s välja pakutud mitmete leevendavate meetmetega, mida peab eelprojekti koostamisel arvestama.

Maanteel on õhukvaliteedi muutused seotud peamiselt autoliiklusest tuleneva heitgaaside, müra ja vibratsiooni ning tolmu õhkupaiskamisega. Elamuehituse ning ühiskondlike hoonete ja alade planeerimisel tuleb arvestada I klassi maantee sanitaarkaitse vööndiga, mille ulatus on 300 m mõlemal pool tee teljest. Kuna õhusaaste kandumist Are alevikku aitab leevendada metsaala jäämine uue trassi ja Are aleviku vahele, tuleb tagada Are alevikku ümbritsevate metsade maksimaalne säilimine. Lisaks kaitsefunktsioonile on metsaalad elupaigaks paljudele looma-, linnu- ja taimeliikidele.

Are ümbersõidu lähema alternatiivse lahenduse rakendamisel jääks maantee sanitaarkaitsetsooni (300 m tee servast) 11 elamumaad ning sellele lisaks 2 maatulundusmaad, millel paiknevad elamud.

Are ümbersõit vähendab liiklussagedust Are alevikus ja tõstab antud teelõigus liiklusohutust, mistõttu on ümbersõidu rajamine vajalik. Uue teelõigu kasutamine aitab nii lühi- kui ka pikaajalises skaalas kokku hoida liiklemiseks kuluvat aega, kuna Are alevikust ümber suunatud teelõigul ei ole vaja vähendada liikumiskiirust. See aga omakorda tagab sujuva liiklusvoo ning turvalise ja ohutu sõidu.

Are valla üldplaneeringu eelistuseks on Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee (Via Baltica trassi) variant II (kaugem variant).

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee renoveerimisel lõigus Käära sillast (Elbu jõel) Sauga valla piirini on üldplaneeringu eelistuseks olemasolev trassikoridor (variant I, ühtib Pärnu maakonna planeeringuga). Alternatiivina ei välista üldplaneering siiski ka võimalust, et uus trass pöördub pärast Käära silda vasakule üle Sauga jõe (variant II, mis samuti sisaldub Pärnu maakonna planeeringus).

Uue maanteetrassi kavandamisel tuleb võimalikult palju säilitada olemasolevaid metsaalasid.

Kiirteega paralleelsed teed peaksid paiknema 300 m vööndis, mis langeks kokku sanitaarkaitse vööndiga.

Perspektiivselt kavandatakse koos Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee (Via Baltica) äärsete naabervaldadega jalgrattamarsruuti, kasutades olemasolevat kunagist Tallinn-Pärnu maanteetrassi.

Pärnumaa Omavalitsuste Liidu projekt Pärnumaa VELO kohaselt kavandatakse jalgrattatee Pärnu-Jaagupi-Lavassaare-Tootsi-Tori (s.h Are valla piires) endisele Lavassaare-Tootsi raudteetammile.

Are vallas on rohevõrgustiku ainukeseks konfliktalaks piirkondliku tähtsusega koridori K9 ristumine Via Baltica maanteetrassiga valla lõunaservas. Üldplaneeringuga esitatud täiendavad leevendavad meetmed:

- Rohekoridori ja infrastruktuuride ristumiskohtadel tuleb teedele paigaldada loomade liikumist märkivad hoiatusmärgid,
- konfliktsetes kohtades on vajalik parandada nähtavust tee kaitsevööndis,

- rohekoridori lõikavale Via Baltica maanteele tuleb Are valla lõunaservas kaaluda migratsioonikoridori planeerimist (soovitus Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringust „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“).

Teemaplaneeringuga kavandatavad tegevused on kooskõlas Are valla üldplaneeringuga.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Are valla arengukavale 2009-2014

Are valla arengukava 2009-2014 on kinnitatud Are Vallavolikogu 26.03.2004 otsusega nr 4.

Via Baltica vahetus lähedus on arengukavas esitatud SWOT analüüsis valla tugevaks küljeks ning turismi arendamisel tuleks selle rahvusvahelise maanteekoridori võimalusi ära kasutada. Arengukava tegevuskava näeb ette kergliiklusteede rajamise Are alevikku.

Are valla arengukava 2009-2014 ei kajasta valda läbiva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimist I klassi teele esitatavate nõuetega, sh Are õgvenduse rajamist.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Sauga valla üldplaneeringule

Sauga valla üldplaneering on kehtestatud 12.09.1997.

Valla üldplaneeringu ülesandeks on määratleda suhteliselt üldistatult valla asustusstruktuuri ja külade arengueeldused, valla eri osade omavaheliste sidemete arenguvõimalused ning loodus- ja kultuurmaastike kasutuspiirangud.

Üldplaneering on arvestanud Pärnu linna ümbersõidu rajamisega. Üldplaneeringu kohaselt on Maanteeamet esitanud 1992. aastal taotluse riigimaa vormistamiseks Pärnu linna ümbersõidu osas lõigul Räägu-Sindi-Reiu (km 114,8-142,2) 43,5 ha ja Jänesselja-Nurme lõigu osas.

Üldplaneering teeb ettepaneku suurte magistraalteede äärset ala ära kasutada linnalähedaste kaubandus-teeninduskeskuste väljaehitamiseks, kusjuures sobivateks piirkondadeks võib pidada piirkonda Nurme külas Tallinn-Pärnu maantee ääres, kus kaubanduskeskus võiks olla ühendatud teeninduskeskusega, piirkonda Kiisa külas Pärnu-Rakvere maantee ja tulevase Via Baltica trassi ristumispiirkonnas, piirkonda Kilksama külas, kus Via Baltica perspektiivsel trassil kujunev teerist oleks sobiv. Valda kagu-loodesuunaliselt poolitav Via Baltica trassi ümbrusesse jääv ala on üheks valla viiest potentsiaalsest arengupiirkonnast.

Sauga valla üldplaneering ei ole arvestanud olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimisega I klassi maanteele esitatavate nõuetega, küll aga Pärnu ümbersõidu rajamisega. Üldplaneeringus kajastatav ümbersõidu asukoht langeb enam-vähem kokku teemaplaneeringus kavandatuga.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Sauga valla arengukavale 2008-2017

Sauga valla arengukava 2008-2017 on vastu võetud Sauga Vallavolikogu 23.11.2007 määrusega nr 42.

Arengukava toob välja selle, et valla arengut mõjutab ja arengu eelduseks on Via-Baltica trass. Arvestades arengukava perioodi, s.o aastani 2011, ei näe dokument ette ümbersõidutee rajamist ega kajasta olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee viimist vastavusse I klassi teele esitatavate nõuetega.

Sauga valla arengukava 2008-2017 ei kajasta teemaplaneeringuga kavandatavaid tegevusi.**Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Paikuse valla üldplaneeringule**

Paikuse valla üldplaneering on kehtestatud Paikuse Vallavolikogu 15.06.2009 määrusega nr 8.

Üldplaneering on arvestanud Pärnu ümbersõidu rajamisega ning peab seda valla elu oluliselt mõjutavaks elemendiks. Pärnu ümbersõidutee läbib Paikuse valda kirde-edela suunaliselt. Üldplaneeringu kaardile on märgitud perspektiivne Via Baltica trassikoridor (sh 300 meetrine kaitsevöönd kummalegi poole tee telge) ning planeeringuga on kehtestatud Via Baltica ümbersõidu trassijoonest kummalegi poole 100 m laiune ehituskeeluvöönd. Trassikoridori ning piirangu- ja ehituskeeluvööndite aluseks on olnud eelmine Paikuse valla üldplaneering (kehtestatud 26.04.1995).

Üldplaneering peab üldiselt tähtsaks, et valla teedevõrgustik võimaldaks Pärnu linnaga senisest tihedamat lõimumist.

Loodusliku teguri Reiu-Sibula turbamaardla kõrval piirab kavandatav ümbersõidutee Paikuse vallas Reiu jõe ääres asuva Silla küla kompaktselt asustatud ala laienemist ida suunas. Silla külast itta jääval Seljametsa küla keskusel on eeldused kasvada elamuehituse kaudu piki Seljametsa teed (Paikuse-Tammuru kõrvalmaanteed) kokku Paikuse aleviga, ent kavandatud Via Baltica maantee realiseerumise puhul saab see ühendustee laia trassikoridoriga läbi lõigatud.

Paikuse valla üldplaneeringuga on täpsustatud rohelist võrgustikku vastavalt valla üldplaneeringu mõõtkavale ja looduslikele tingimustele arvestades ühtlasi kavandatud maakasutuse ja infrastruktuuridega. Üks maakonna suure taseme tuumaladest (T8) paikneb Reiu-Sibula sool, mida teemaplaneeringuga kavandatav Pärnu ümbersõit läbib.

Rohekoridori- ja puhveralal tuleb tagada rohekoridori selline laius, mis tagab selle püsimise ja toimimise tähtsusest lähtuvalt. Uusehitisi lubada erandlikult, vastavalt igakordsele koridori toimivust mõjuvate tegurite hindamisele. Rohevõrgustiku koridoride alal tuleb tagada sidusalt kulgevate looduslike koosluste olemasolu minimaalselt 70% ulatuses, milleks tuleb vajadusel rakendada kompenseerivaid meetmeid (metsastamine, põõsarinde rajamine, puude istutamine võrade liitumisega, jms).

Üldplaneeringuga on jäetud kehtima rohelisele võrgustikule maakonna teemaplaneeringuga sätestatud üldised nõuded ja kasutamistingimused. Rohekoridori lõikavatele maanteedele (nn konfliktialad) tuleb ette näha migratsioonikoridorid.

Kavandatava Pärnu ümbersõiduga ristub endine Pärnu-Mõisaküla raudtee, mida enam ei kasutata. Üldplaneeringuga on maa-ala endise raudtee kaitsevööndi ulatuses reserveeritud kompensatsioonialaks, mis tähendab, et mööda seda koridori tuleb tagada loomade migratsioonivõimalused.

Üldplaneeringu järgi ristub kavandatav ümbersõidutee Silla ja Seljametsa külasid ühendava perspektiivse vallateega (kulgeb ida-suunaliselt üle Reiu-Sibula soo), lisaks Silla külast idasuunas Vaskrääma külla Surju-Seljametsa maanteeni (nr 19343) suunduva perspektiivse maanteega.

Üldplaneeringuga kohaselt ristub kavandatava Via Baltica ümbersõiduteega planeeritav kergliiklustee, mis on ette nähtud ühendamiseks Seljametsa küla ja Paikuse alevit. Teemaplaneeringu koostamisel tuleb sellega arvestada ja ette näha jalg- ja jalgratturitele ohutu ülepääs ümbersõiduteest.

Paikuse valla üldplaneeringusse ei ole kantud 2007. aastal Silla küla osaüldplaneeringuga kehtestatud perspektiivset Via Baltica ümbersõidutee trassijoont, mis on Kotkaklubi poolt 2006. aastal koostatud ekspertarvamusele tuginedes nihutatud Silla küla musta toonekure püsielupaigast eemale ida suunas.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevused on planeeritava Pärnu ümbersõidu rajamise osas kooskõlas Paikuse valla üldplaneeringuga väikese erinevusega – teemaplaneeringuga planeeritav perspektiivne Pärnu ümbersõit paikneb Reiu-Sibula turbamaardla idaosas ja väljaspool musta-toonekure püsielupaika.

Teemaplaneering on arvestanud üldplaneeringus toodud Silla külast ida suunas Vaskrääma külla suunduva perspektiivse maanteega, samuti Paikuse alevit ja Seljametsa küla ühendava perspektiivse kergliiklusteega ning näinud ette eritasandilised risted (ümbersõidu I klassi maanteena rajamise korral).

Teemaplaneering on arvestanud endisele Pärnu-Mõisaküla raudteetammile jalg- ning jalgrattatee rajamisega, mis aga üldplaneeringuga on reserveeritud kompensatsioonialaks.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Paikuse valla Silla küla osaüldplaneeringule

Paikuse valla üldplaneeringu Silla küla osaüldplaneering on kehtestatud Paikuse Vallavolikogu otsusega nr 34, 17.09.2007. 2009. aasta detsembris kehtestatud Paikuse valla üldplaneering sätestab, et peale üldplaneeringu kehtestamist jääb kehtima ka Silla küla osaüldplaneering.

Käesolevas osaüldplaneeringus on keskendutud planeeritavale alale Silla külas ja ala seostele Paikuse vallaga.

Kavandatavat Via Baltica ümbersõidutee trassi on osaüldplaneeringus soovituslikus korras täpsustatud, kuid on rõhutatud, et toodud teine perspektiivne variant ei ole siduv. Teine perspektiivne variant tähistab Paikuse valla soovi nihutada maantee kavandatud elamurajoonist eemale.

Kuigi osaüldplaneeringuga pakutud trassivariant ei läbi Silla küla musta toonekure püsielupaika, toob Kotkaklubi poolt 2006. aastal koostatud ekspertarvamuse kohaselt Via Baltika ümbersõidu rajamine ka sellisele kaugusele pesast kaasa elupaiga väga olulise osa hävimise ja liigi häirimise suurenemise – metsamassiivi killustumise, pikalt kestvad ulatuslikud ehitustööd, ala üldise külastatavuse suurenemise, koosmõju elamuehitusest tulenevast häirimisest lääne pool jne.

Planeeringuala läbib keskosas idast-lääne suunaline Pärnu-Mõisaküla raudtee, mis on hetkel kasutusest väljas. Raudteega paralleelselt, või likvideerimise järel raudteetammile, on kavandatud auto- ja/või kergliiklusele sobivad teed (vastuolu Paikuse valla üldplaneeringuga).

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevused on kooskõlas Paikuse valla osaüldplaneeringuga. Teemaplaneeringuga on ümbersõidutee trassi nihutatud osaüldplaneeringu kaardil näidatud kohast veelgi ida suunas, Reiu-Sibula turbamaardla äärealale.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Paikuse valla arengukavale 2011-2024

Paikuse valla arengukava 2011-2024 on kinnitatud Paikuse Vallavolikogu 20.09.2010 määrusega nr 8.

Paikuse valla arenguvision aastaks 2024 transpordi ja tehnilise infrastruktuuri osas: Kõigist valla asulatest on kvaliteetne, elanike ja ettevõtete vajadusi rahuldav maanteeühendus vallakeskusesse ning linnaregiooni keskuslinna Pärnusse. Tehnilised infrastruktuurid rahuldavad elanike ja ettevõtete vajadusi, loovad sobivates kohtades eeldused elamu- ja ettevõtlusalade arenguks ning on puhta looduskeskonna säilimise aluseks. Keskendutakse maanteetranspordi arendamisele.

Arengukava toob välja, et Paikuse alevi asend Pärnu – Sindi arengukoridoris, Pärnu – Tori maanteel, on kaasa toonud liiklusintensiivsuse kasvu ja sealhulgas rasketranspordi rohkuse aleviku teedel.

Elanike arvu kasv, äärelinnastumise ja pendelrände intensiivistumine vallas ja kogu linnastus toob endaga kaasa ühelt poolt liiklustiheduse suurenemise ja teiselt poolt nõudluse parema teedevõrgu ja ühistransporditeenuse järele.

Ettevõtluse arengu jaoks on võtmetähtsusega ühendusteede ning tehniliste infrastruktuuride olemasolu ja kvaliteet.

Teedevõrgu, liikluse ja ühistranspordi arengu mõjud valla arengule:

- Maantee, tänavate ja liiklussõlmede kvaliteedi tõus ning ühistransporditeenuse areng toetab pendelrännet valla ja linnastu teiste piirkondade vahel.
- Maantee, liiklussõlmede ja ühenduste kvaliteedi tõus tagab ettevõtete potentsiaalse logistilise asendi paremat ärakasutamist ning kvaliteetse teedevõrgu laiendamine pakuvad alternatiivseid asukohavõimalusi.
- Paremad teed ja ühistranspordiühendus linnadega, eelkõige Pärnuga muudab sealsete teenuste tarbimise ja kaubandusettevõtete külastamise veelgi lihtsamaks ning vähendab enamuse inimeste seisukohast vajadust kohapealse teeninduse ja kaubanduse oluliseks arendamiseks.
- Liiklusintensiivsuse kasv suurendab keskkonnakoormust (müra, heitgaasid) ja samuti muudab liiklemise valla teedel ohtlikumaks. Ohutuse taseme säilitamiseks on vaja tähelepanu pöörata teede ehitamisel ja rekonstrueerimisel liiklusohutusele, ehitada kergliiklusteid ning luua võimalused kahetasandilisteks ristumisteks auto- ja kergliiklusteede vahel.
- Liiklusintensiivsust teedel ja sellega kaasnevat keskkonnakoormust aitab vähendada ühistranspordi osatähtsuse suurendamine elanike liikumisvahendina.

Arengukava tegevuskavas 2010-2013 on ära toodud Via Baltica ümbersõidu rajamine ilma ajalise arvestusega.

Paikuse valla arengukava 2011-2024 on kooskõlas teemaplaneeringuga, sest on arvestanud Pärnu ümbersõidu rajamisega ning peab oluliseks ohutuse, sujuvuse ja mugavuse tagamist liikluses, mis on teemaplaneeringuga kavandatatavate tegevuste läbivaks eesmärgiks.

Teemaplaneeringuga kavandatatavate tegevuste vastavus Tahkuranna valla üldplaneeringule

Tahkuranna valla üldplaneering on kehtestatud Tahkuranna Vallavolikogu poolt 30.01.1998.

Üldplaneeringu peatükis 3, kus on toodud valla arengueeldused, peetakse Via Balticat valla üheks tugevaks küljeks, teisest küljest ka valla arengut ohustavaks probleemiks.

Via Baltica trass soosib Tahkuranna valla elanike ja ettevõtjate püüdu arendada nii erinevaid ettevõtlusvorme kui ka puhkemajandust.

Üldplaneeringu järgi on hea ühendus Pärnu linnaga eelduseks igapäevasele pendelmigratsioonile. Vaid hea transpordiühenduse olemasolul saavad vallaelanikud käia tööl Pärnus ja vastupidi.

Kõnni- ja jalgrattateede osas on liiklusohutuse suurendamiseks oluline Võiste ning Tahkuranna kooli vahelise kõnni- ja jalgrattatee väljaehitamine. Teiseks kõnni- ja jalgrattateeks, mis vajab rajamist on Pärnu linna ja Uulu vaheline tee. Üldplaneeringu maakasutuskardi kohaselt on kõnni- ja jalgrattateed

ette nähtud kogu valla piires põhja-lõunasuunaliselt, kulgedes kohati otse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääres.

Üldplaneeringu maakasutuskaardil on eraldi kihina välja toodud Maanteeameti poolt pakutud erinevad Via Baltica trassi paiknemise variandid, mis ei kujuta endast olemasoleva maantee laiendamist, vaid Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest oluliselt ida poole, Paikuse, Surju ja Häädemeeste valdade ning Tahkuranna valla Laadi ja Lepaküla küla territooriumile uue praegusest maanteest laiema alternatiivse teetrassi rajamist. Väljapakutud variante on mitmeid. Seletuskirjas Via Baltica arenguplaanidest juttu ei ole, Tahkuranna valla arengueeldustes nimetatakse valla nõrgaks kohaks põhimaantee väikest läbilaskevõimet (Pärnu linnast Valga-Uulu ristini ja sealt edasi Võisteni) ja et olemasoleval trassil puudub laiendusvõimalus.

Valla üldplaneeringus on toodud alad, mille edasisel kasutamisel tuleks looduse säilumisele erilist rõhku panna. Tolkuse raba veerežiimi ja üldilme säilumiseks on vajalik maakasutuse soovituslik piirang raba vahetus ümbruses. Soo kaitseala ümbruses ca 500 m ulatuses ala piirist pole soovitatav lõppraie, suurhoonete ehitus ja muu keskkonda oluliselt muutev tegevus. Pärnu maastikukaitseala ümber on otstarbekas poollooduslike koosluste (puisniidud) säilitamine.

Tahkuranna valla üldplaneeringu kohaselt peaks tulevikus Via Baltica paiknema olemasolevast Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest kaugemal idas, teisel pool Tolkuse raba, seetõttu ei saa teemaplaneeringuga kavandatavaid tegevusi arendatava maantee asukoha osas üldplaneeringuga kooskõlas olevaks lugeda. Tahkuranna valla üldplaneeringu järgi peaks perspektiivne Via Baltica kulgema läbi Paikuse valla, mis väljendab soovi tõsta liiklusohutust ja –sujuvust ning juhtida läbiv liiklus Reiu külast välja. Selles osas on üldplaneering kooskõlas teemaplaneeringuga.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Tahkuranna valla arengukavale aastateks 2008-2013

Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013 on vastu võetud Tahkuranna Vallavolikogu 28.11.2008 määrusega nr 22.

Tahkuranna valla arengukava sätestab Tahkuranna valla edasise arengu põhisuunad kuni aastani 2013 ning seetõttu ei kajasta otseselt teemaplaneeringuga kavandatud tegevusi, so Tallinn-Pärnu-Ikla maantee viimist vastavusse I klassi maanteele esitatavate nõuetega, sh Pärnu ümbersõidu rajamist. Küll aga saab välja tuua seosed ja peamised arengusuunad, mida tuleks arvesse võtta teemaplaneeringu koostamisel.

Arengukava SWOT analüüsis on Via Baltica välja toodud kui valla tugevus.

Turvalisuse tagamiseks ja tervislikke eluviise toetavalt nii valla elanike kui ka valla külastajate seas on hädavajalik kõnni- ja jalgrattatee rajamine Via Baltica äärde. Arengukava tegevuskava toob 2009.

aasta prioriteedina välja kergliiklusteede rajamise Pärnust Võiste aleviku lõpuni. Praeguseks veel kergliiklusteed välja ehitatud ei ole.

Visioon 2015. aastaks: kooliteedel on Via Balticast turvalised ülepääsud (sillad, tunnelid).

Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013 sätestab Tahkuranna valla edasise arengu põhisuunad kuni aastani 2013 ning seetõttu ei kajasta otseselt teemaplaneeringuga kavandatud tegevusi. Samas peab oluliseks Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee kõrvale jalg- ja jalgrattateede väljaehitamist ning turvaliste ülepääsude tagamist maanteest.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Häädemeeste valla arengukavale aastateks 2007–2016

Häädemeeste valla arengukava aastateks 2007-2016 on kehtestatud Häädemeeste Vallavolikogu 29.06.2007 määrusega nr 7, muudetud Häädemeeste Vallavolikogu 19.03.2008 määrusega nr 2 ja Häädemeeste Vallavolikogu 15.10.2008 määrusega nr 18.

Vajalik on kergliiklusteede rajamine Vana Riia maantee ääres, kus turismiperioodil toimub intensiivne jalgrattaliiklus.

Arengukavas toodud SWOT analüüsis on tugevusena ära märgitud valla soodne asend Via Baltica maantee ja rannaluidetega mere ääres ning võimalusena toodud Via Baltika majanduskoridori aktiivsem kasutamine.

Arengukava tegevuskava näeb Häädemeeste alevikku kõnniteede rajamise (perioodil 2012-2016).

Häädemeeste valla arengukava aastateks 2007-2016 ei kajasta valda läbiva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee rekonstrueerimist liiklusohutuse ja –sujuvuse tõstmise eesmärgil. Teemaplaneering on arvestanud Vana Riia maantee äärde jalg- ja jalgrattateede rajamisega.

7.2 TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS PÄRNU LINNA, HALINGA VALLA, SAUGA VALLA, TAHKURANNA VALLA JA HÄÄDEMEESTE VALLA ÜLDPLANEERINGUTE EELNÕUDELE

Teemaplaneeringu vastavus Pärnu linna üldplaneeringu eelnõule

Pärnu linna üldplaneering on algatatud ja lähteseisukohad kinnitatud Pärnu Linnavolikogu 19.06.2007 otsusega nr 60. Pärnu Linnavalitsuse planeerimisosakonna linnaarhitektuuriteenistuse arhitekti Merilin Rosenbergi sõnul tegeletakse 2010. aastal olemasoleva olukorra kaardistamisega ja 2011. aastal alustatakse üldplaneeringu sisulise osa koostamisega. Sellest tulenevalt ei ole käesolevas KSH aruandes võimalik hinnata teemaplaneeringu vastavust Pärnu linna üldplaneeringu eelnõule.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Halinga valla üldplaneeringu eelnõule

Halinga valla uus üldplaneering on algatatud Halinga Vallavolikogu otsusega nr 22, 22.11.2007 „Halinga valla üldplaneeringu koostamise algatamine“. Üldplaneeringu koostajaks on arhitektuurbüroo Novel OÜ, järgnev ülevaade põhineb seletuskirjal seisuga 27.07.2010 ning kaardimaterjalil seisuga 02.04.2009.

Üldplaneeringu eelnõu kohaselt on valla tähtsaimaks transpordiühenduseks põhimaantee Tallinn-Pärnu-Ikla, mille äärde on koondunud ettevõtlus ja mitmed asulad, põhimaantee ääres nähakse ka tulevikus suuremat teenindusettevõtluse arengut. Tugimaanteedest on tähtsamad kõrvalmaantee nr 19202 Pärnu-Jaagupi – Kergu (ühendus Kaisma, Järvakandi ning Vändraga) ja kõrvalmaantee nr 19201 Pärnu-Jaagupi – Kalli, mille kaudu pääseb Pärnu- Lihula maanteele.

Üldplaneeringu eelnõus arvestatakse Tallinn-Pärnu-Ikla maantee rekonstrueerimisega ning tehakse ettepanek neljarajalise maantee trassi paiknemise osas, samuti mitmetasandiliste liiklussõlmede paiknemise kohta.

Üldplaneeringu kohaselt laiendatakse Via Balticat olemasoleva tee piires, väiksed õgwendused on ette nähtud valla- ja maakonnapiiri põhjaosas, kuni Libatse külani. Üldplaneeringu nägemuse kohaselt on Via Baltical 3 liiklussõlme: üks Libatse külas, teine Pärnu-Jaagupi alevi lähistel ja kolmas Loomse külas. Kõrvalmaantee nr 19202 Pärnu-Jaagupi-Kergu, samuti kõrvalmaantee nr 19209 Libatse tee ristumisel Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega on ette nähtud viadukti rajamine.

Halinga valla üldplaneeringu eelnõus arvestatakse, et koostatava Via Baltica teemaplaneeringuga kavandatava tegevuse realiseerumisel muutub piirkonna liikluskorraldus. Täiendavaid mahasõite põhimaanteelt ei kavandata. Juurdepääs Via Baltica äärsetele kinnistutele tagatakse tugi- või kõrvalmaantee kaudu. Vajadusel nähakse ette kogujatee.

Perspektiivne kergliiklustee on ette nähtud Libatse küla ja Pärnu-Jaagupi alevi vahele Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde sellega paralleelselt.

Pärnu-Jaagupi alevi lõunaosas ja Loomse küla põhjaosas moodustub konflikt Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ja rohevõrgustiku ristumisel. Sarnane konfliktiala moodustub Pärnu-Jaagupi alevist põhjas, Kodesmaa küla territooriumil. Üldplaneeringu peatükk 2.6 seab tingimused rohelise võrgustiku toimise tagamiseks: säilitada tuleb vastavalt Pärnu maakonna teemaplaneeringule „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ rohevõrgustiku tuumalal looduslike alade osatähtsus 90 %, rohevõrgustiku alal tuleb võimalusel vältida uute infrastruktuuride rajamist. Kui see on mõõdapääsmatu, siis tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta, et leevendada võimalikku negatiivset mõju.

Üldplaneeringu järgi ei ole sanitaarkaitse vööndis ehitustegevus (s.h elamuehitus) välistatud juhul, kui võetakse tarvitusele abinõud teeliiklusest tulenevate kahjulike mõjude leevendamiseks.

Üldplaneering teeb Pärnu maakonna planeeringusse muudatusettepanekud seoses rohevõrgustiku struktuurielementide paiknemisega (rohevõrgustiku elementide piirid) ning Tallinn-Pärnu-Ikla maantee neljarajalise täpsustatud trassi ja liiklussõlmede paiknemisega.

Teemaplaneeringuga kavandatavad tegevused on kooskõlas Halinga valla üldplaneeringu eelnõuga, mis näeb ette maantee laiendamise 4-rajaliseks. Teemaplaneeringuga planeeritava Libatse õgvenduse rajamist üldplaneeringu eelnõu ei kajasta. Teemaplaneeringuga täpsustatakse üldplaneeringu eelnõus esitatud liiklussõlmede paiknemist Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Sauga valla üldplaneeringu eelnõule

Sauga valla üldplaneering Tammiste küla osas on kehtestatud Sauga Vallavolikogu 27.03.2009 määrusega nr 15. Sauga valla üldplaneering on algatatud Sauga Vallavolikogu 23.02.2007 otsusega nr 46 ning vastu võetud Sauga Vallavolikogu 25.09.2009 otsusega nr 43.

Valla üheks strateegiliseks eesmärgiks on infrastruktuuri arendamine ja Via Baltica maantee atraktiivsuse suurendamine.

Via Baltica trass Pärnu jõe ja raudtee vahelisel alal reserveeritakse üldplaneeringuga liiklusalaks, kust kulgeb Pärnu ümbersõidutee Sauga valla territooriumil. Liiklusala reserveeritakse Kiisa küla territooriumile, mis piirneb läänest Tammiste külaga. Liiklusala piires soovitab üldplaneering kasutusele võtta ehituslikud meetmed tagamaks transpordi ohutus ning liiklusalalt lähtuvate mõjude leevendamine (nt müratõkked). Reserveeritud liiklusala piirneb edelas kompaktse asustusega alaga, kusjuures liiklusala ning asustuse vahele on ette nähtud kompensatsiooniala. Reserveeritud liiklusalast kirdes on samuti reserveeritud kompensatsiooniala. Viimase eesmärk on mahendada eelkõige inimõjust tulenevaid negatiivseid mõjusid mitmekesistades samal ajal ka maastikku.

Erinevuste tõttu maakonna- ja üldplaneeringu mõõtkavas on a üldplaneeringuga Kiisa küla piirkonnas Via Baltica trassi asukoht täpsustatud.

Ülejäänud osa, kuhu on planeeritud rajada Via Baltica ümbersõidutee, otseselt liiklusalana ei reserveerita.

Kavandatud Pärnu ümbersõidutee ristumisel raudteega (Edelaraudtee) ning põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere – Sõmeru on ette nähtud ristmiku rajamine. Sellelt ristmikult saab ka alguse kavandatav põhimaantee nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru Pärnu-Vainu lõik, mille eesmärk on liiklusohutuse tagamine ja liikluskorralduse parandamine. Perspektiivsed ristmikud ümbersõiduteel paiknevad veel Kilksama külas ristumisel kõrvalmaantee nr 19214 Jänesselja-Urge ja kõrvalmaanteedega nr 19210 Uduvere-Suigu-Nurme, nr 19221 Kilksama-Räagu.

Rohelise võrgustiku konflikti kohtades ümbersõiduteega on vajalik parandada nähtavust tee kaitsevööndis, säilitades loomade liikumisvõimalused (koridore lõikavatele maanteedele tuleb planeerida migratsioonikoridorid).

Üldplaneering Nurme õgvenduse rajamist ei kajasta.

Teemaplaneeringuga kavandatavad tegevused on vastavuses Pärnu ümbersõidu rajamise osas Sauga valla üldplaneeringu eelnõuga, kusjuures üldplaneeringusse kantud trassijoone asukoht kattub enam-vähem teemaplaneeringuga planeeritava trassiga. Teemaplaneeringus on arvestatud vajalike eritasandiliste ristmike rajamisega valla oluliste kõrvalmaanteedega ümbersõidutee väljaehitamisel I klassi maantena. Üldplaneeringu eelnõus ei ole kajastatud olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimist I klassi maanteele esitatavate nõuetega, sh Nurme õgvenduse rajamist.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Tahkuranna valla üldplaneeringu eelnõule

Tahkuranna valla üldplaneering on algatatud Tahkuranna Vallavolikogu otsusega nr 3, 31.01.2007 ja vastu võetud Tahkuranna Vallavolikogu otsusega nr 71, 17.12.2009.

Tahkuranna valla peamiseks liikluskorraldusega seonduvaks eesmärgiks on tagada kõrge liiklusohutuse tase ja luua läbi maakasutus- ja ehitustingimuste seadmise võimalused säästva transpordisüsteemi arendamiseks.

Maanteeamet väljastas oma kirjaga nr 11.3-2/3159, 16.10.2007 tehnilised tingimused üldplaneeringu koostamiseks, milles märkis, et üldplaneeringu koostamisel tuleb arvestada Tallinn-Pärnu-Ikla maantee rekonstrueerimisega 2+2 rajaliseks I klassi teeks lõigus Pärnu-Uulu ning arvestada ka perspektiivse Pärnu ümbersõidu uue trassiga ja Tallinn-Pärnu-Ikla ja Valga-Uulu maantee eritasandilise ristmiku lahendusega.

Üldplaneeringu eelnõus (sisuga 18.12.2009) on arvestanud eeltoodud tingimustega, lisaks on perspektiivne viadukt või eritasandiline ristmik ette näinud Reiu külla, Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ja Posti tee ristumise alale.

Uus Tahkuranna valla üldplaneering teeb ettepaneku uute kergliiklusteede planeerimisele, kusjuures sarnaselt kehtivale üldplaneeringule näeb ette kergliiklusteede rajamise Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde kogu valla piires: Pärnu linna piirist Uulu ristmikuni maantee merepoolsele küljele, Uulu ristmikust Uulu-Soometsa-Häädemeeste kõrvalmaantee ristumiseni maismaapoolsele küljele, edasi Häädemeeste alevikuni jällegi merepoolsele küljele. Jalakäijate suunamiseks ühelt teepoolt teisele tuleb nendes kohtades rajada ülekäigud. Kergliiklusteed eelistatakse siduda võimaluse korral roheliste koridoridega.

Üldplaneeringu eelnõus viidatakse korduvalt Via Baltica teemaplaneeringule km 92,0-170,0 ning et selle koostamise tulemusel võivad Tahkuranna üldplaneeringus toodud lahendused teedevõrgu osas Tallinn-Pärnu-Ikla teega külgnevatel aladel oluliselt muutuda. Sellest tulenevalt on üldplaneeringu kaardil toodud lahendus maantee laienduse kajastamise osas põhimõtteline, mis omab illustratiivset tähendust ja vajab täpsustamist. Täpne maantee laienduse ulatus ning seda teenindavate kogujateede ja jalg- ning jalgrattateede asukoht Pärnu maastikukaitseala piires ning metsa vääriselupaikade aladel tuleb selgitada üldplaneeringu kohaselt teemaplaneeringu KSH (käesoleva KSH) käigus.

Rajatavad jalgratta- ja kõnniteed peavad lähtuma universaalse disaini põhimõtetest. Üldplaneering peab olulisimaks liiklusohutus ja ohtlike konfliktide vältimist maantee ja kergliikluse vahel.

Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteel Uulu ja Pärnu vahelisel lõigul tuleb kogujateede rajamine tagada vastavalt üldplaneeringu kaardile. Selle põhimaantee lõigu äärde rajatavatelt elamualadelt ei saa reeglina ette näha uusi peale või mahasõite. Samuti tuleb sellel teelõigul pikemas perspektiivis ette näha olemasolevate väiksemate peale ja mahasõitude sulgemine ning ümber suunamine kogujateedele (üldplaneeringu kaardil näidatud uute teedena). Pikemas perspektiivis tuleb Valga-Uulu põhimaantee ja Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee ristmik rajada eritasapinnalise ristmikuna, vajalik võib olla ka Reiu ristmiku (põhimaantee ristumiskoht Postiteega, mis viib kavandatavale Lottemaale) rajamine eritasapinnalise ristmikuna.

Uulu alevikus asuva tanklani läbi Uulu kulgev raskeveokiliiklus tuleb liiklusohutuse tagamiseks keelata peale seda, kui Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee äärde on Uulu ja Pärnu vahelisele lõigule rajatud uus raskeveokeid teenindav tankla (kehtestatud detailplaneering Valga-Uulu ristmikuga piirneval alal). See on vajalik, et tagada Uulus liiklusohutus, sest täna mööduvad maanteelt tanklasse suunduvad autod koolist ja lasteaiast, st veokite tee ristub laste kooli ja lasteaia teega.

Üldplaneering teeb ettepaneku Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ täpsustamiseks ja muutmiseks rohevõrgustiku ja väärtuslike maastike osas. Üldplaneering seab rida ehitus- ja maakasutustingimusi neil aladel, muuhulgas märkides, et ehitusalade valikul ei tohi seada ohtu roheline võrgustiku säilimist ja läbi lõigata roheline võrgustiku koridore, nende lõikumisel maanteega (konfliktikohad) tuleb kavandada abinõud loomade liikumisvõimaluste säilimiseks ning uute ehitusalade ja joonehitiste rajamisel väärtuslikele maastikele säilitada olemasolevad väärtused ja sobitada uued elemendid kooskõlas olemasolevatega.

Üldplaneeringu säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimuse täitmiseks tuleb Via Baltica Uulu ja Pärnu vahelise lõigu laiendamise eel kaaluda, kas looduse seisukohast ei oleks otstarbekam tee suunamine alternatiivsele uuele Pärnu ümbersõidu trassile juba Uulu ristmikust alates. Selleks tuleb Tahkuranna Vallavalitsusel nõuda riigilt vastava tasuvusuuringu läbi viimist ning maantee

laiendamise projektile keskkonnamõju hindamise läbiviimist (põhjuseks tee asumine kahe looduskaitseala vahel).

Võimalik Via Baltica trass on üldplaneeringu kaardile märgitud kehtiva üldplaneeringu põhjal.

Teemaplaneeringuga kavandatavad tegevused on kooskõlas Tahkuranna valla üldplaneeringu eelnõuga, sh eritasandiliste ristmike rajamise osas.

Teemaplaneeringuga kavandatavate tegevuste vastavus Häädemeeste valla üldplaneeringu eelnõule

Häädemeeste valla üldplaneering on algatatud 16.08.2005 Häädemeeste Vallavolikogu otsusega nr 64 ning vastu võetud ja avalikule väljapanekule suunatud Häädemeeste Vallavalitsuse korraldusega nr 368, 18.12.2007.

Üldplaneeringu eelnõu peab valla tugevuseks selle soodsat asendit Via Baltica maantee ja rannaluidetega mere ääres ning võimaluseks Via Baltica majanduskoridori aktiivsemat kasutamist.

Mootorsõidukiteede väljakujunenud hierarhia (Via Baltica peasonena ja vana Riia maantee kohaliku mereäärse peateena) võimaldavad sealt edasi kavandada neid täiendavana rannaala katvat kergliiklusteede ja jalgteede võrku, mille oluliseks osaks on traditsiooniliste pääsude tagamine mere äärde.

Teedevõrk Via Balticast maismaa poole moodustab ühtlase võrgustiku tagamaks merest kaugemate alade integreeritust kontsentreerituma arenguga rannaladega.

Oluline on säilitada ajaloolised jalgteed ja olemasolevad juurdepääsud randa ning avalikult kasutatavatele aladele. Oluline on säilitada ka küla struktuuri ja olemasolevat teedevõrku. Peamine kavandatav jalgrattatee kulgeb piki vana Riia maanteed, olles asulates valgustatud.

Ette on nähtud rajada kergliiklusteed Via Balticaga ristuvate riigimaanteed äärde koos kahetasapinnaliste ristumistega Via Balticaga.

Rannaala idaküljele jääva rahvusvaheline põhimaantee Via Baltica arvestatakse rajada vastavalt II klassi nõuetega 2+1 sõidurajaga (lisarada mööd sõiduks vahelduval suunal) koos võimalike eritasandiliste ristmike ning ristetega kohaliku liikluse jaoks. Eritasandilised ristmikud Via Balticaga planeeringuala piires nähakse ette ristumisel kõrvalmaanteega nr 19330 Tõitoja-Häädemeeste.

Prognoositava perspektiivse liikluskoormuse alusel on põhimaantee sanitaarkaitse tsooniks 200 m.

Via Baltica äärde on reserveeritud maakasutuslikult kaitsevööndi maa, kus nähakse ette maanteeäärne kaitsehaljastus, maanteed teenindavad ehitised, tootmis- ja laohooned väljaspool tee kaitsevööndit, ärihooned väljaspool sanitaarkaitse vööndit.

Liikluskooormuse ühtlustamiseks ja arengualade teenindamiseks on ette nähtud uued/rekonstrueeritavad ühendusteel vana Riia maantee ja Via Baltica vahele. Rajatavate ristmike kaugus jääb olevatest ristmikest ca 2-3 km kaugusele.

Via Baltica äärsete arengualade teenindamiseks rajatakse vajadusel koguvad paralleelteed.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevused ei ole kooskõlas Häädemeeste valla üldplaneeringu eelnõuga, sest teemaplaneering näeb ette Häädemeeste vallas 1+1 sõidurajaga maantee samas tasapinnas kohalike teedega ristumistega. Jalg- ning jalgrattateede osas on teemaplaneering üldplaneeringuga kooskõlas, mis näeb ette vana Riia maanteele, samuti Häädemeeste alevikku jõudva Uulu-Soometsa-Häädemeeste äärde jalg- ning jalgrattatee rajamise ning ohutuse tagamiseks nende eritasandilised ristumised Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteeaga.

7.3 TEEMAPLANEERINGU VASTAVUS EESTI KESKKONNASEADUSANDLUSELE JA KESKKONNAPIIRANGUTE ARVESTAMINE PLANEERINGUS

Keskkonnakaitsenõuded tulenevalt planeerimisest.

Planeerimisest, vastu võetud 13.11.2002.

§ 7 (3) Maakonnaplaneeringu ülesanded on:

3) säästva ja tasakaalustatud arengu aluste kujundamine ja sidumine ruumilise arenguga ning majandusliku, sotsiaalse, kultuurilise ja looduskeskkonna arengu vajaduste tasakaalustatud arvestamine planeeringu koostamisel;

....

7) loodusvarade, väärtuslike põllumaade, maastike ja looduskoosluste säilimist ning roheline võrgustiku toimimist tagavate meetmete kavandamine;

...

11) kaitsealade ja nende kasutamistingimuste arvestamine planeeringus, vajaduse korral ettepanekute tegemine kasutamistingimuste täpsustamiseks, uute kaitsealade loomiseks või kaitsereežiimi lõpetamiseks.

Vastavalt § 16 tuleb teha koostööd Keskkonnaametiga, kui planeeringu elluviimisega võib kaasneda oluline mõju keskkonnale.

Vastavalt § 7 lõikele 6 tuleb maakonnaplaneeringu koostamisel võtta arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemusi.

Käesoleval juhul on tegu teemaplaneeringuga maakonnaplaneeringu tasemel. Planeerimiseseaduse kohaselt võib maakonnaplaneeringu koostada teemaplaneeringuna kehtiva maakonnaplaneeringu täpsustamiseks ja täiendamiseks.

Teemaplaneeringu koostamisel on tehtud koostööd paljude asjassepuutuvate ametkondadega, sh Keskkonnaametiga. Teemaplaneeringu koostamisel tuleb arvesse võtta KSH tulemusi.

7.3.1 KAITSEALADE JA KAITSEALUSTE OBJEKTIDE KAITSE

Looduskaitseeseadus, vastu võetud 21.04.2004.

§ 2. Looduskaitse põhimõtted

(1) Loodust kaitstakse looduse säilitamise seisukohalt oluliste alade kasutamise piiramisega, kaitse alla võetud loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku isenditega ning kivististe ja mineraalide eksemplaridega sooritatavate toimingute reguleerimisega ning loodushariduse ja teadustöö soodustamisega.

(2) Looduse kaitsel lähtutakse tasakaalustatud ja säästva arengu põhimõtetest, kaaludes iga kord alternatiivsete, looduskaitse seisukohalt tõhusamate lahenduste rakendamise võimalusi.

§ 14. Üldised kitsendused

(1) Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;
- 9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

(2) Kaitstava loodusobjekti valitseja ei kooskõlasta käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevust ja muud tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

Teemaplaneeringuga reserveeritavasse trassi koridori jäävad Pärnu maastikukaitseala, Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala, Uulu mõisa park, Luitemaa looduskaitseala; Luitemaa hoiuala, Reiu jõe hoiuala ja Pärnu jõe hoiuala.

Looduskaitseseadus § 30. Sihtkaitsevöönd

(1) Sihtkaitsevöönd on kaitseala maa- või veeala seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks. Sihtkaitsevööndis asuvaid loodusvarasid ei arvestata tarbimisvarudena.

(2) Kui kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti, on sihtkaitsevööndis keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine;
- 4) inimeste viibimine kaitsealuste liikide elupaigas, kasvukohas ja rändlindude koondumispaigas;
- 5) sõiduki, maastikusõiduki või ujuvvahendiga sõitmine;
- 6) telkimine, lõkke tegemine ja rahvaürituse korraldamine.

Teemaplaneeringuga reserveeritavasse trassi koridori jäävad Luitemaa looduskaitseala Luidete sihtkaitsevöönd, Maasikaraba sihtkaitsevöönd, Vanamänniku sihtkaitsevöönd ja Võiduküla sihtkaitsevöönd ning Pärnu maastikukaitseala Metsniku ja Rööpa sihtkaitsevöönd.

§ 31. Piiranguvöönd

(1) Piiranguvöönd on kaitseala maa- või veeala, kus majandustegevus on lubatud, arvestades käesoleva seadusega (looduskaitseadusega) sätestatud kitsendusi.

(2) Kui kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti, on piiranguvööndis keelatud:

- 1) uue maaparandussüsteemi rajamine;
- 2) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;
- 3) maavara kaevandamine;
- 4) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
- 5) uuendusraie;
- 6) maastikukaitseala eritüübina kaitstavates parkides, arboreetumites ja puistutes puuvõrade või põõsaste kujundamine, puittaimestiku istutustööd ja raie ilma kaitseala valitseja nõusolekuta;
- 7) biotsiidi, taimekaitsevahendi ja väetise kasutamine;
- 8) ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise, püstitamine ning rahvuspargis ehitise väliskonstruksioonide muutmine;
- 9) jahipidamine ja kalapüük;
- 10) sõidukiga, maastikusõidukiga või ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud liinirajatiste hooldamiseks vajalikeks töödeks ja maatulundusmaal metsamajandustöödeks või põllumajandustöödeks;

- 11) telkimine, lõkketegemine ja rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja poolt tähistamata kohas;
- 12) roo varumine külmumata pinnasel.

§ 32. Hoiuala

(2) Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi.

(3) Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.

Teemaplaneeringuga reserveeritavasse trassikoridori jääb Uulu-Võiste hoiuala ja Luitemaa hoiuala.

Looduskaitseadus § 37. Ranna ja kalda piiranguvöönd

(1) Ranna või kalda piiranguvööndi laius on:

- 1) Läänemere, Peipsi järve, Lämmijärve, Pihkva järve ja Võrtsjärve rannal 200 meetrit;
- 2) üle kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul **100 meetrit**;
- 3) allikal ning kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul **50 meetrit**.

(2) Ranna ja kalda piiranguvööndis asuvate metsade kaitse eesmärk on vee ja pinnase kaitsmine ja puhketingimuste säilitamine. Ranna piiranguvööndis on keelatud lageraie.

Tabelis 36 on esitatud teemaplaneeringuga kavandatavas trassi koridoris Tallinn-Pärnu-Ikla maantee või planeeritava Pärnu ümbersõidu poolt ületatavate suuremate vooluveekogude ehituskeelu- ja piiranguvööndid.

Looduskaitseadus § 38 (3) Ranna või kalda piiranguvööndis on keelatud:

- 1) reoveesette laotamine;
- 2) matmispaiga rajamine;
- 3) jäätmete töötlemiseks või ladustamiseks määratud ehitise rajamine ja laiendamine, välja arvatud sadamas;
- 5) maavara kaevandamine;
- 6) mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid ja radu ning maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud tiheasustusalal haljasala hooldustööde tegemiseks, kutselise või harrastusliku

kalapüügiõigusega isikul kalapüügiks vajaliku veesõiduki veekogusse viimiseks ning maatulundusmaal metsamajandustöödeks ja põllumajandustöödeks.

§ 38. Ranna ja kalda ehituskeeluvöönd

(1) Ehituskeeluvööndi laius rannal või kaldal on:

3) linnas ja alevis ning aleviku ja küla selgelt piiritletaval kompaktse asustusega alal (edaspidi *tiheasustusala*) 50 meetrit, välja arvatud käesoleva lõike punktis 5 sätestatud juhul;

4) üle kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul 50 meetrit;

5) allikal ning kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul 25 meetrit.

(2) Rannal ja järve või jõe kaldal metsamaal ulatub ehituskeeluvöönd ranna või kalda piiranguvööndi piirini.

(3) Ranna või kalda ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud.

(5) Ehituskeeld ei laiene kehtestatud detailplaneeringuga või kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud:

...

8) tehnovõrgule ja -rajatisele;

9) sillale;

...

Tabel 36

Teemaplaneeringuga kavandatavas trassi koridoris Tallinn-Pärnu-Ikla maantee või planeeritava Pärnu ümbersõidu poolt ületatavate jõgede ja ojade ehituskeelu- ja piiranguvööndi ulatus.

Vooluveekogu	Asukoht	Ehituskeelu- vöönd (m)	Piirangu- vöönd (m)	Märkused
Pärnu jõgi	Pärnu linn ja Sauga vald	50	100	Looduskaitseaduse § 40 alusel on suurendatud Pärnu jõe ehituskeeluvööndit Sauga vallas 80 meetrini põhikaardile kantud veekogu piirist eesmärgiga vähendada keskkonnanariske jõekalda ulatuses, kus maalihke toimumine on tõenäoline.
Sauga jõgi	Halinga ja Sauga vald	50	100	Looduskaitseaduse § 40 alusel on suurendatud Sauga vallas Sauga jõe ehituskeeluvööndit 80 meetrini põhikaardile kantud veekogu piirist eesmärgiga vähendada keskkonnanariske jõekalda ulatuses, kus maalihke toimumine on tõenäoline.
Reiu jõgi	Paikuse vald	50	100	
Elbu oja	Halinga ja Are vald	50	100	
Angoja	Are vald	50	100	
Kaldaoja	Are vald	25	50	
Are jõgi	Are vald	50	100	
Räägu oja	Sauga vald	50	100	
Kilksama peakraav	Sauga vald	25	50	
Suuroja	Sauga vald	50	100	
Kabli oja	Paikuse vald	50	100	
Vaskjõgi	Paikuse vald	50	100	
Sindi oja	Paikuse vald	25	50	
Uulu kanal	Tahkuranna vald	50	100	
Rannametsa jõgi	Häädemeeste vald	50	100	
Arumetsa oja	Häädemeeste vald	50	100	

§ 52. Rändeteede kaitse

(1) Ehitamisel tuleb tagada kaitsealuste liikide isenditele võimalikult ohutud elu- ja liikumistingimused.

§ 55. Isendi surmamine, kahjustamine ja häirimine

(1) Kaitsealuse loomaliigi isendi tahtlik surmamine, välja arvatud eutanaasia eesmärgil, on keelatud.

(2) I kaitsekategooria imetajate klassi kuuluva loomaliigi isendi surmamine on lubatud:
1) kui loom ohustab otseselt inimese elu või tervist ja rünnakut ei ole võimalik teisiti vältida või tõrjuda;
2) elanikkonna ohutuse huvides.

(3) II või III kaitsekategooria loomaliigi isendi surmamine on lubatud:

- 1) kui loom ohustab otseselt inimese elu või tervist ja rünnakut ei ole võimalik teisiti vältida või tõrjuda;
- 2) elanikkonna ohutuse huvides;
- 3) lennuohutuse huvides;
- 4) kui see on vajalik oluliste põllumajanduskultuuride või põllumajandusloomade, kalakasvatuse või muu olulise vara kahjustamise vältimiseks;
- 5) õppe- või teadusotstarbel.

Looduskaitseseadus § 68. Looduse üksikobjekti kaitse

(1) Looduse üksikobjekti kaitse alla võtmise otsuse jõustumisel moodustub selle ümber 50 meetri raadiuses piiranguvöönd, kui kaitse alla võtmise otsusega ei kehtestata piiranguvööndi väiksemat ulatust.

(4) Keelatud on kaitse alla võetud looduse üksikobjekti kaitse-eeskirjaga vastuolus olev või objekti seisundit või ilmet kahjustada võiv tegevus, kui seda ei tingi objekti säilitamiseks või objektist tekkiva kahju vältimiseks rakendatavad abinõud.

Looduskaitseseaduse § 14 seab üldised kitsendused kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis, mille kohaselt ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;
- 9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

Sama § lõike 2 järgi ei kooskõlasta kaitstava loodusobjekti valitseja eelnimetatud tegevusi ja muid tegevusi, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

Teemaplaneeringuga reserveeritavasse trassikoridori jääb kaitstavatest looduse üksikobjektidest Kariste talu mänd (Sindi linnas) ning projekteeritavad looduse üksikobjektid Oru talu männid (Sindi linnas).

Keskkonnaministri 02.04.2003 määrusega nr 27 **“Kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse-eeskiri”** kehtestab samuti üksikobjekti piiranguvööndi ning sätestab lubatud ja keelatud tegevused piiranguvööndis.

Looduskaitseseadus § 69. Euroopa Liidu Natura 2000 võrgustik

Euroopa Liidu Natura 2000 võrgustik koosneb Eestis:

- 1) linnualadest, millest Eesti riik on Euroopa Komisjoni teavitanud EÜ Nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitsest (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1–18) kohaselt;
- 2) aladest, millel on EÜ Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitsest kohaselt Euroopa Komisjoni seisukohast üleeuroopaline tähtsus.

§ 70. Natura 2000 ala kaitse eesmärk

Natura 2000 ala kaitse eesmärk määratakse kindlaks, lähtudes ala tähtsusest EÜ Nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitsest I lisas nimetatud linnuliikide või selles nimetatata rändlinnuliikide või EÜ Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitsest I lisas nimetatud looduslike või poollooduslike elupaigatüüpide või II lisas nimetatud liikide soodsa seisundi säilitamise või taastamise jaoks, samuti lähtudes Natura 2000 võrgustiku terviklikkuse saavutamise vajadusest ning silmas pidades ala degradeerumise- ja hävimisohtu.

Teemaplaneeringuga reserveeritavasse trassikoridori jäävad Pärnu loodusala, Uulu-Võiste loodusala, Luitemaa loodus- ja linnuala, Pärnu jõe loodusala ja Reiu jõe loodusala. Vajalikud leevendusmeetmed negatiivse mõju avaldumise minimeerimiseks nimetatud aladele on esitatud peatükis 10.

Looduskaitseseadus § 91

§ 91. Seaduse rakendamine

(1) Enne käesoleva seaduse jõustumist moodustatud kaitsealade ja looduse üksikobjektide kaitseks kehtestatud kaitse-eeskirjad ja kaitsekord jäävad kehtima kuni käesoleva seaduse alusel kehtestatud kaitse-eeskirjade jõustumiseni või kaitse kehtetuks tunnistamiseni, kuid mitte kauemaks kui 2016. aasta 1. maini.

(4) Enne käesoleva seaduse jõustumist moodustatud kaitsealal on käesoleva seaduse § 31 lõikes 2 sätestatud tegevus lubatud valitseja nõusolekul, kui kaitsekord ei sätesta teisiti.

KSH alasse jääb uuendamata kaitsekorraga kaitsealadest Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitseala, kus kehtib looduskaitseadusest tulenev piiranguvööndi kaitsekord koos objektil varem sätestatud kaitsenõuetega.

Metsaseadus § 23 Vääriselupaik ja selle majandamine

(3) Riigimetsas korraldab vääriselupaiga kaitset riigimetsa majandaja keskkonnaministri käskkirja kohaselt (keskkonnaministri 11.01.2007 käskkiri nr 41 „Vääriselupaiga kaitse korraldamine“);

(4) Vääriselupaiga kaitseks sõlmitakse kinnisasja omanikuga notariaalne leping (edaspidi *leping*), mille alusel koormatakse kinnisasi isikliku kasutusõigusega riigi kasuks Keskkonnaministeeriumi kaudu tähtajaga 20 aastat. Lepingut saab sõlmida metsaressursi arvestuse riiklikkusse registrisse kantud vääriselupaiga kaitseks.

7.3.2 PUURKAEVUD

Veeseaduse, vastu võetud 11.05.1994, § 28 (1) defineerib veehaarde sanitaarkaitseala, mis on joogivee võtmise kohta ümbritsev maa- ja veeala, kus veeomaduste halvenemise vältimiseks ning veehaarderajatiste kaitsmiseks kitsendatakse tegevust ja piiratakse liikumist. Sama § (2) sätestab veehaarde sanitaarkaitseala ulatuseks **50 m puurkaevust, kui vett võetakse põhjaveekihi ühe puurkaevuga**. Kui vett võetakse kahe või enama puurkaevuga, siis on sanitaarkaitseala ulatuseks **50 m puurkaevude rea teljest mõlemale poole, 50 m rea äärmistest puurkaevudest ja puurkaevude reas puurkaevude vaheline maa**.

Reserveeritavasse trassikoridori jäävad puurkaevude skemaatiline paiknemine on esitatud KSH aruande köites III Joonisel 4.

Vaskräama ja Reiu veehaarded reserveeritavasse trassikoridori ei jää.

Sama seaduse § 28¹ seab kitsendused veehaarde sanitaarkaitsealal:

(1) Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal laiusel kas 30 m või 50 m on majandustegevus keelatud, välja arvatud:

- 1) veehaarderajatiste teenindamine;
- 2) metsa hooldamine;
- 3) heintaimede niitmine;
- 4) veeseire.

(2) Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal, mille laius on üle 30 m, rakendatakse looduskaitseaduses sätestatud ranna või kalda piiranguvööndi kitsendusi.

Projekteerimise staadiumis on vajalik saavutada kokkulepped maantee, koguja- ja jalgteede või teiste infrastruktuuriga seotud objektide alla jäävate puurkaevude likvideerimise osas. Kui

rajatised läbivad puurkaevude sanitaarkaitse vööndit, tuleb otsustada puurkaevude edasi saatus, st kas likvideerida või teha ettepanek sanitaarkaitse vööndi ulatuse vähendamiseks.

Veeseadus § 28¹ Kitsendused veehaarde sanitaarkaitsealal

(4) Veehaarde omanik või valdaja võib keelata veehaarderajatise teenindamisega mitteseotud isikute viibimise veehaarderajatise seadmetel, mis jääb veehaarde sanitaarkaitsealasse.

(5) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud kitsendustega veehaarde sanitaarkaitsealal ei ole kallasrada. Sanitaarkaitsealal võivad viibida ainult need inimesed, kes täidavad keskkonnajärelevalve ja tervisekaitse, veehaarderajatiste teenindamise, metsa hooldamise, heintaimede niitmise ja veeseirega seotud tööülesandeid.

7.3.3 TEEÄÄRNE HEAKORD JA JÄÄTMED

Juhul kui infrastruktuuri ja selle juurde kuuluvate rajatiste (bussipeatuste, puhkekohtade jm) rajamisel eemaldatakse alalt pinnast, mis on reostunud naftasaaduste või muude ohtlike ainetega, on pinnase taaskasutamiseks kohapeal või mujal vaja teada selle reostumise astet. Keskkonnaministri 11.08.2010 määrusega nr 38 "Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases" kehtestatakse pinnases pinnase seisundi hindamiseks ohtlike ainete sisalduse piirväärtused ning pinnase seisundi parandamise meetmete kavandamiseks ning rakendamiseks. Keskkonnaministri 29.12.2009 määrusega nr 75 „Põhjaveekogumite moodustamise kord....“ sätestatakse põhjavett ohustavad saasteained, nende saasteainete sisalduse läviväärtused ning kvaliteedi piirväärtused põhjavees. Piirarv on selline ohtliku aine sisaldus pinnases või põhjavees, millest suurema väärtuse korral on pinnas või põhjavesi reostunud ning inimese tervisele ja keskkonnale ohtlik, läviarv on põhjavee kvaliteedistandard.

Jäätmete, sh ohtlike käitlemisel tuleb lähtuda **jäätmeseadusest**, vastu võetud 28.01.2004, samuti trassikoridori jäävate valdade **jäätmehoolduseeskirjadest**.

7.3.4 TEHNOVÕRGUD

Majandus ja kommunikatsiooniministri 26.03.2007 määrusega nr 19 "**Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord**" sätestatakse elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord, elektripaigaldise tähistamise nõuded ja elektripaigaldise kaitsmiseks vajalikud abinõud. Määruse § 2 kohaselt on õhuliini kaitsevöönd maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liini telge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid, ning mille ulatus mõlemal pool liini telge:

- 1) kuni 1 kV pingega liinide korral 2 meetrit;
- 2) 1 kuni 20 kV pingega liinidel õhukaabli kasutamise korral 3 meetrit;
- 3) 1 kuni 20 kV pingega liinide korral 10 meetrit;

4) 35–110 kV pingega liinide korral 25 meetrit;

5) 220–330 kV pingega liinide korral 40 meetrit.

Ülaltoodud määruse § 6 kirjeldab tegevuse korraldamist elektripaigaldise kaitsevööndis, mille järgi peab elektripaigaldise kaitsevööndis tegutsev isik vältima elektripaigaldise kahjustamist või kahjustumise ohu tekkimist.

Maanteetrassi, jalg- ja jalgrattateede ning koguja- ja juurdepääsuteede asukohtade projekteerimisel tuleb arvestada olemasolevate ja planeeritavate elektripaigaldistega ja nende kaitsevöönditega.

08.12.2004 vastu võetud **elektroonilise side seaduse**, § 117 kohaselt on maismaal liinirajatise kaitsevööndi mõõtmed kaks meetrit liinirajatise keskjoonest või rajatise välisseinast liinirajatise paralleelse mõttelise jooneni või tõmmitsatega raadiomasti korral selle kõrgusega või vabalt seisva raadiomasti korral selle 1/3 kõrgusega ekvivalentse raadiusega mõttelise ringjooneni maapinnal, meetrites. Elektroonilise side seaduse § 118 lõike 2 alusel on kehtestatud majandus- ja kommunikatsiooniministri 11.12.2006 määrus nr 99 „**Liinirajatise kaitsevööndis tegutsemise tingimused ja kord**”, millega on kehtestatud liinirajatise kaitsevööndis tegutsemise kord, liinirajatise märgistamise nõuded ja liinirajatise kaitsmiseks rakendatavad tehnilised abinõud.

Maanteetrassi, jalg- ja jalgrattateede ning koguja- ja juurdepääsuteede asukohtade projekteerimisel tuleb arvestada olemasolevate ja planeeritavate liinirajatistega ja nende kaitsevöönditega.

22.05.2002 vastu võetud **surveseadme ohutuse seaduse** § 4 kohaselt on surveseadme surveanum, torustik, ohutus- ja lisaseadis või muu seade, milles on ette nähtud rõhu tekkimine. Surveseadme osadeks loetakse ka rõhu all olevatele osadele kinnitatud elemente nagu äärik, otsak, tuts, liitmik, tugi, tõsteaas jms.

Eelnimetatud seaduse § 18 sätestab surveseadme kaitsevööndi ning tegevused, millest tuleb hoiduda kui sellega võidakse kahjustada surveseadet, sh ei tohi:

- 1) tõkestada juurdepääsu surveseadmele, ladustada jäätmeid, kemikaale või väetisi, istutada puid ja põõsaid;
- 2) surveseadme omaniku loata ehitada, teha lõhkamis-, puurimis- ja kaevetöid, samuti üleujutus-, niisutus- ja maaparandustöid, ladustada ja teisaldada raskusi ning organiseerida ülesõite või teha muid surveseadme ohutust mõjutada võivaid töid.

Surveseadme ohutuse seaduse § 18 lg 3 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 02.07.2002 määruse nr 213 „**Surveseadme kaitsevööndi ulatus**” kohaselt on maa-aluste soojustorustike, mida mõlemal

pool torustikke piiravad äärmise torustiku isolatsiooni välispinnast järgmistel kaugustel asuvad mõttelised vertikaaltasandid ja horisontaaltasand, kaitsevööndi ulatus:

- 2) alla 200 mm läbimõõduga torustiku korral 2 m;
- 3) 200 mm ja suurema läbimõõduga torustiku korral 3 m.

Maanteetrassi, jalg- ja jalgrattateede ning koguja- ja juurdepääsuteede asukohtade projekteerimisel tuleb arvestada olemasolevate ja planeeritavate surveadmetega ja nende kaitsevöönditega.

7.3.5 TEE KAITSEVÖÖND JA TEE MÕJUVÖÖND

17.02.1999 vastu võetud **teeseadus** sätestab tee suhtes esitatavad nõuded, tee omaniku ja liikleja õigused ja kohustused ning vastutuse liiklusohutusnõuete rikkumise eest, reguleerib teehoiu, tee kasutuse ja kaitse korraldamist ja rahastamist ning inimeste ja keskkonna kaitset liiklusest tulenevate ohtude eest. Seaduse § 13 sätestab **tee kaitsevööndi, mis rajatakse tee kaitseks, teehoiu korraldamiseks, liiklusohutuse tagamiseks ning teelt lähtuvate keskkonnakahjulike ja inimesele ohtlike mõjude vähendamiseks**. Riigimaantee kaitsevööndi laius mõlemal pool sõiduraja telge ja mitme sõiduraja korral mõlemal pool äärmise sõiduraja telge on **50 meetrit**.

Teeseaduse § 36 sätestab **tee kaitsevööndis** omaniku nõusolekuta **keelatud tegevused**, sh:

- 1) ehitada hooneid või rajatisi ning rajada istandikke. Detailplaneeringu koostamise kohustusega aladel võib hooneid ehitada teekaitsevööndisse juhul, kui see on lubatud kohaliku omavalitsuse kehtestatud detailplaneeringus;
- 2) ehitada kiirendus- või aeglustusrada, peale- või mahasõiduteed, alalist või ajutist müügipunkti või muud teeninduskohta;
- 3) takistada jalakäijate liiklemist neid häiriva tegevusega;
- 4) paigaldada valgustusseadet või teabe- ja reklaamivahendit;
- 5) korraldada spordivõistlust või muud rahvaüritust;
- 6) kaevandada maavara ja maa-ainest;
- 7) teha metsa uuendamiseks lageraie;
- 8) teha veerežiimi muutust põhjustavat maaparandus- või muud teehoiuvälist tööd.

Teeseaduse § 17 kohaselt koostatakse **tee ehitamiseks** ettenähtud **maa-ala planeeringu planeerimiseseaduse** kohaselt ning **tee ehitamise eesmärk on muuta liiklemine ohutumaks, suurendada tee läbilaskevõimet ja seega soodustada transiitliiklust, parandada keskkonnaseisundit või soodustada piirkonna arengut**. Tee ehitamise tulemus on uus tee, tee klassi muutumine, uus ristmik või lisarada.

Teede- ja sideministri 28.09.1999 määrus nr 55 „Tee projekteerimise normid ja nõuded“

Määruse punkt 1.8.1 sätestab keskkonnakaitse üldised nõuded.

Olulisemana saab välja tuua nõude, et kiirteid ja I–III klassi maanteid ei tohi kavandada looduskaitseala, reservaadi, kuurordi, kaitse all oleva loodus- või kultuurimälestise piirkonda. Võttes arvesse asjaolu, et Tallinn-Pärnu-Ikla maantee on Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni planeeringuala lõpuni, v.a lõigu algusosas looduskaitse- ja Natura 2000 aladest välja arvatud, ei tungitaks III klassi maantee rajamisega ehk sisuliselt maantee renoveerimisega Natura 2000 aladele ega mõjutataks ala loodusväärtusi nende otsese hävitamise kaudu. Kuna tegu ei ole uue maantee kavandamisega looduskaitsealade piirkonda, on olemasoleva maantee planeerimine I klassist madala klassiga maanteeks antud juhul kõige parem lahendus.

Pärnu linnast väljasõidul tungitakse maantee laiendamisega Pärnu maastikukaitsealale. Antud lõigus on I klassi maantee rajamise vajadus põhjendatud. Looduskaitseala hävitamiseks tuleb rakendada hüvitusmeetmeid (vt lähemalt ptk 5.10.1 ja 5.10.2.1).

Lähtudes erinevast saaste ja maastikutüübist on maanteel kolm erinevat vööndit (Tabel 38), millede piiride kaugus sõidutee servast erinevate maantee klasside korral on toodud Tabelis 37.

Tabel 37

Maanteeäärsed vööndid ja nende ulatus (teede- ja sideministri 28.09.1999 määrus nr 55 „Tee projekteerimise normid ja nõuded“).

Vööndi nimi	Vööndi piiri horisontaalkaugus sõidutee servast, m			
	Maantee klass			
	Kiirtee ja I	II	III	IV ja V
Tehnoloogiline vöönd	30	20	12	6
Sanitaarkaitse vöönd	300	200	200	60
Mõjuvöönd	3000	2000	1500	300

Tabel 38

Maanteeäärsed vööndid teede- ja sideministri 28.09.1999 määrus nr 55 „Tee projekteerimise normid ja nõuded“).

Vööndi nimi	Mõju tase	Elukeskkonna iseloomustus	Võimalused majanduslikuks kasutamiseks
A. Tehnoloogiline	Õhk ja pinnas on saastunud. Maastik on täielikult ümberkujundatud.	Inimese pikaajaline viibimine vööndis võib olla nende tervisele kahjulik.	Maantee kaitseistandikud, tehnovõrgud.
B. Sanitaarkaitse	Õhusaaste ületab perioodiliselt lubatud piirkontsentratsiooni, pinnase saastamine võib arvestusliku perioodi lõpuks	Inimese elamine ja puhkamine on tervisele ohtlik.	Tootmisobjektid kooskõlas sanitaarnormidega. Lubatud osaliselt põllundus (v.a vilja- ja marjaistandikud,

	saavutada lubatud piirkontsentratsiooni. Maastik on tunduvalt muutunud.		juurviljade kasvatamine).
C. Mõju	Esineb õhusaastefooni ületamise üksikjuhtumeid. Hüdroloogia, mikrokliima üksikute näitajate muutmine: taimestiku ja loomastiku muudatused.	Sobib elamiseks, arvestades elukeskkonna taseme langemisega.	Piiratud võimalused puhke-, ravi- ja kultuuriasutuste paigutamiseks.

Teemaplaneeringus on arvestatud sanitaarkaitse vööndi laiusega, mis on olnud aluseks trassi koridori määramisele. Teemaplaneeringujoonistel on juhitud tähelepanu kohtadele, kus projekteerimise staadiumis tuleb teostada müra modelleerimine hoonete kaitsmiseks ülenormatiivse müra eest ning samuti kaitsta elanikke piirmäärasid ületava õhusaaste ja vibratsiooni eest.

8. LOODUSRESSURSID, NENDE HINNANGULINE MAHT JA KÄTTESAADAVUS

Teemaplaneeringuga määratakse km 92,0-170,0 Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, sh õgvenduste ja Pärnu ümbersõidu asukoht.

Teemaplaneeringu koostamise käigus teostatud tasuvusarvutuses toodud kulud põhinevad asendiplaanidel, ristlõigetel ja pikiprofiilidel antud soovitustel. Arvestatud kulude alla kuuluvad ka mullatööd.

Libatse õgvenduse rajamisel on mulde ehituseks vajamineva pinnase teoreetiline maht kokku 390 000 m³ (s. o ca 40 000 m³ rohkem kui olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee rekonstrueerimisel I klassi maanteeks). Kaeviku ehitusmaht on 150 000 m³, millest osa võib olla võimalik mulde ehitamiseks ära kasutada, vähendades niimoodi karjäärast vajamineva pinnase kogust.

Are õgvenduse rajamisel on mulde ehituseks vajamineva pinnase ligikaudne maht 470 000 m³, kaeviku ehitusmaht on 165 000 m³.

Nurme õgvenduse rajamisel on mulde ehituseks vajamineva pinnase ligikaudne maht 420 000 m³, kaeviku ehitusmaht on 105 000 m³.

Kokku on Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel lõigus Jädivere-Uulu (v.a Ehitajate tee ja Papiniidu-Raeküla) km 92,0 - 141,0 mulde rajamiseks vajaminev pinnase maht koos karjäärast kaevandatavaga ligikaudu 2 415 000 m³.

Pärnu ümbersõidu rajamisel on teemulde ehitamiseks vajamineva pinnase maht III klassi tee rajamisel ligikaudu 860 000 m³ ja I klassi tee rajamisel ligikaudu 3 130 000 m³. Kaeviku ehitusmahust (III klassi rajamisel ca 129 000 m³ ja I klassi rajamisel ca 470 000 m³) on võib olla võimalik osa pinnast mulde ehitamiseks ära kasutada.

Vajamineva loodusressursi vajadus on minimeeritud trassi koridori valiku käigus.

Olemasolevast maantee koridorist väljumisel jääb olemasolev Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee kasutusele kogujateena, mis vähendab kohalikku liiklust teenindava kogujatee rajamiseks loodusressursside vajadust.

Täpne vajaminevate loodusressursside maht selgub projekteerimise etapis, mil määratakse mulde kõrgus ja vajalikes kohtades süvendi sügavus, võttes arvesse muldkehas esinevate pinnaste omadusi, muldkeha ehitustingimusi, ehituspaikkonna loodustingimusi ja insenergeoloogilisi iseärasusi. Sellest tulenevalt ei ole võimalik teemaplaneeringus hinnata Tallinn-Pärnu-Ikla maantee, Pärnu ümbersõidu ja nende juurde kuuluvate kogujateede ja jalg- ning jalgrattateede rajamiseks vajalikku pinnase mahtu. Kõige odavam on teede rajamiseks vajalik pinnas hankida lähimast maardlast, täpne koht/täpsed

kohad määratakse tee-ehitaja poolt. Lähimad maardlad, mida oleks võimalik kasutada uue tee rajamisel, on näidatud KSH aruande köites III Joonisel 5.

Soovitused loodusressursi säästvaks kasutamiseks:

- Likvideerimisele kuuluvate teelõikude mullet tuleks võimalusel kasutada uue tee rajamiseks,
- uue tee rajamisel tuleb väljakaevatavat materjali selle sobivuse korral kasutada tee mulde rajamisel või teega piirneva ala planeerimisel.

Kavandatud Pärnu ümbersõit läbib riivab kohaliku tähtsusega Rääma turbamaardla 9. plokki, kus on tegemist aktiivsete reservvarudega, kohaliku tähtsusega Kõrsa turbamaardla 8. plokki, kus on tegemist aktiivsete tarbevarudega ning kohaliku tähtsusega Reiu-Sibula turbamaardla 5. ja 6. plokki, kus on tegemist aktiivsete reservvarudega.

Vastavalt Maa-ameti teemaplaneeringu kooskõlastuskirjale 27.12.2010 nr 6.2-3/4856 on arvelolev maavara vajalik väljata selliselt, et oleks tagatud maavara kasutuskõlblikkus ning väljatud maavara tuleb kasutada sihtotstarbeliselt. Tee ehitamisel ei ole arveloleva maavara osas lubatud kasutada mass-stabiliseerimist või muud meetodit, mille tulemusena keskkonnaregistris arvelolev maavara muutub kasutuskõlbmatuks. Tee rajamise käigus maapõuest väljatud maavara käitlemisel on vajalik arvestada maapõueseaduse 6. peatükis „Maapõue muud kasutamise viisid“ toodud nõuetega.

9. KESKKONNARISKID

Olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimine Pärnu- ja Raplamaa maakonna piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas, Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest kuni Valga-Uulu põhimaanteega ristumiseni ja sealt olemasoleva maantee rekonstrueerimise näol on tegu üldsuse jaoks ülekaaluka ja sealjuures pikaajalise huviga, mille käigus viiakse liiklusõnnetuste tekkimise ilmnemise tõenäosus ja sellega ümberkaudse keskkonna – pinnase, põhjavee ja pinnavee reostuse risk õnnetuste tagajärjel maha voolava kütuse või muu kemikaaliga miinimumini.

Kui tee ääred tarastatakse või tõkestatakse loomade muul viisil maanteele sattumine, viiakse loomadega kokkupõrke oht ja seega risk teemaplaneeringualal miinimumini.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevuste elluviimisel aga on omad keskkonnariskid, mis on seotud ehitustegevusega:

- Joogivee võtmiseks kasutatavate põhjaveevarude saastumine. Risk on suurem kaitsmata ja nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel. Nõrgalt kaitstud või kaitsmata põhjaveega alad jäävad Libatse küla ja Pärnu-Jaagupi ümbrusesse, Metsaküla ja Tahkuranna küladesse ja lähiümbrusesse ning piirkonda Rannametsa külast Häädemeesteni.

Kaitsmata põhjaveega aladel on oluline takistada külgkraavi vee põhjavette imbumine.

- Võimalikud lekked tee-ehitusmasinatest, kütuse- või kemikaaliveokitest ning ehitusplatsidel määrdunud vee infiltreerumine põhjavette ja selle tagajärjel põhjavee reostus.

Kuigi liiklusõnnetuste tõenäosus ja seega pinnavee reostumise risk viiakse miinimumini, tuleb kavandatava Pärnu ümbersõidu poolt Pärnu ja Reiu jõe ületamiseks uute sildade rajamise puhul arvestada seda, et sillalt kogutavat sademevett ei tohiks juhtida otse jõkke. Enne jõkke jõudmist peaks sademevesi läbima puhastusprotsessi (vastavalt võimalustele puhastusseadmes või lodus). See on vajalik esmajoones sillal toimuvate liiklusõnnetuste tagajärjel kütuse või muu kemikaali jõkke jõudmise vältimiseks. Pärnu ja Reiu jõgi on Natura 2000 võrgustikku kuuluvad jõed, mille kaitseks tuleb võtta kasutusele leevendusmeetmed ka väikseimate riskide minimeerimiseks.

10. SÄÄSTVA JA TASAKAALUSTATUD ARENGU ALUSTE KUJUNDAMINE JA LEEVENDAVAD MEETMED TEEMAPLANEERINGU ELLUVIIMISEKS

10.1 TINGIMUSED LOODUSLIKE ALADE JA LOODUSVÄÄRTUSTE PÜSIMISEKS NING ROHEVÕRGUSTIKU TOIMIMISE TAGAMISEKS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande alusel tuleb teemaplaneeringu elluviimisel arvestada kõikides järgmistes etappides järgmisi keskkonnatingimusi ja leevendavaid meetmeid:

- Tagada olemasolevate maaparandussüsteemide edasine häireteta toimimine. Kuivendussüsteemide toimimine ning veerežiimi säilitamine tuleb tagada praegusega vähemalt samal tasemel. Rajatav teetamm ja teised teerajatised ei tohi takistada vee liikumist, vee kogunemine teetammi taha võib pikaajalises skaalas põhjustada pinnase soostumist. Vältida tuleb veevoolu kiirendamist: lisaveeviimarite rajamine läbi teetammi võib viia pinnase omaduste muutmisele, vähendades veesisaldust ja vee viibeaega pinnases. Kuivendussüsteemi toimimisvõime säilitamine on vajalik nii teega piirnevate põllumaade tootlikkuse ja kasutuskõlblikkuse kui väljakujunenud looduslike taimestikukoosluste säilitamiseks.
- Pärnu maastikukaitsealal ei tohi maanteetammi rajamisega vähendada pinnase niiskusrežiimi ehk soodustada kuivendamist. Konsultatsioonide tulemusel looduskaitse spetsialistidega tuleb vajadusel vähendada kraavituse kuivendavat efekti.
- Tee projekti koostamisel tuleb lõigus, mis piirneb Pärnu maastikukaitsealaga, kindlasti läbi viia täiendav keskkonnamõju hindamine koos täpsema Natura-hindamisega, selles etapis on võimalik täpselt hinnata, kas ja kui palju elupaikade pindalast kaob (jääb tee alla).
- Tulenevalt väärtuslikele maastikele seatavatest tingimustest (Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“) peab maantee projekteerimisel säilitama maksimaalselt olemasolevad väärtused, lähtudes konkreetse väärtusliku maastiku olemusest. Libatse, Are ja Nurme õgvenduste rajamisel tuleb maksimaalses ulatuses säilitada olemasolev maastikumuster, vajadusel kasutada ehituslikke võtteid mitmekülgse keskkonna loomiseks.
- Olemasoleva teetrassi laiendamisel, kogujateede, jalg- ja jalgrattateede rajamisel tuleb võimalikult suures ulatuses metsamaad säilitada, pidades silmas nii liigilist kui vanuselist mitmekesisust.
- Pärnu-Jaagupi alevit läbival lõigul tuleb säilitada maanteest läände jääv mets maanteelt lähtuva müra levimise tõkestamiseks. Mets on ka oluline alevi puhkeala.

- Uulu-Valga ristmikust lõuna poole jäävas lõigus tuleb säilitada haruldased pinnavormid – luited, samuti sellel kasvav mets. Maantee kõrvale jalg- ja jalgrattateede, samuti kogujateede rajamisel (ja vajadusel kiirendus- ja aeglustusradade kavandamisel) ei tohi muuta olemasolevaid pinnavorme. Puude mahavõtmist tuleb võimalusel vältida, tehes seda minimaalses mahus.
- Pärnu maastikukaitsealaga, Uulu rannamännikute, Surju rannametsade kaitsealaga ja Luitemaa kaitsealaga piirnevate teeäärte lagedaks raiumisest külgnähtavuse tagamiseks on soovitatav võimalusel loobuda ja takistada loomade pääs maanteele muude meetoditega. Puude säilitamine on eelduseks ka vääriselupaikade säilimisele.
- Kaitsealale või sellega piirnevale alale jalg- ja jalgrattateede rajamisel tuleb ette näha võimalikult nõrga valgustuse kasutamine ja suunata valgus otse alla (vältimaks valguse hajumist kaugemale ja peegeldumisi). Valgustus võib häirida mitmete loomade (nt nahkhiirte), samuti lindude pesitsus- ja toitumistegevust.
- Pärnu ümbersõidu projekteerimisel Paikuse ja Sauga vallas tuleb arvestada, et loodusliku ala osatähtsus rohevõrgustiku tuumalas ei langeks alla 90%. See on vajalik rohevõrgustiku efektiivseks funktsioneerimiseks. Lisaks Pärnu ümbersõidule tuleb eelnimetatud nõudega arvestada kõigis teemaplaneeringuga hõlmatud valdades. Vajadusel tuleb rakendada kompenseerivaid meetmeid (metsastamine, põõsarde rajamine, puude istutamine jms).
- Uute sildade rajamisel ja vanade rekonstrueerimisel tuleb säilitada veekogude ja nende kaldaalade looduslikkus, silla konstruktsioon peab tagama veekogu kallastel takistamatud liikumisvõimalused loomadele ning seda ka kõrgveeseisu ajal (veeala kõrvale tuleb jätta loomade migratsiooniks piisav maismaariba). Pikemate ja avaramate sildade ehitamine on vajalik ka kõrgveeseisu korral veevoolu takistamatuks läbilaskmiseks, sest liiga kitsa sillaava korral võib vesi hakata mulde taha kogunema ning põhjustab seega kaldaaladel üleujutusi.
- Sildade ehitustöödel tuleb tagada erinevate liikide isenditele võimalikult ohutud elu- ja liikumistingimused.
- Suurte sõraliste ja teiste suurte imetajate sattumise vältimiseks maanteele tuleb projekteerimise staadiumis ette näha maantee äärte tarastamine lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas. Metsloomatara tuleb paigutada mõlemale poole Tallinn-Pärnu-Ikla maantee äärde, v.a Sauga vallas Sauga alevikus ja Pärnu linnas.
- Looduslike olude tõttu peab tarastama Tallinn-Pärnu-Ikla maantee ääred Pärnu linnast kuni Häädemeesteni lõikudes, kus maantee piirneb kaitstavate aladega. Maantee äärte tarastamine Pärnu maastikukaitseala piirkonnas, samuti Uulust lõuna suunas Uulu rannamännikute, Surju rannametsade ja Luitemaa kaitsealade piires võimaldaks loobuda ka

vajaliku külgnähtavuse tagamisest, st võimaldab maanteega piirnevat metsa minimaalses mahus likvideerida. Tahkuranna vallas Tahkuranna külas, Metsaküla külas ja Võiste alevikus tihedamalt asustatud aladel, kus metsloomade esinemine ja liikumine on vähetõenäoline, maanteeääri tarastada ei ole tarvis.

- Pärnu ümbersõidu rajamise esimeses etapis, mil ehitatakse välja III klassi maantee, teeääri tarastada ei ole tarvis, sest liiklussagedus on nii väike, et piisab loomade liikumisteede ristumiskohtadesse maanteega hoiatusmärkide paigaldamisest. Külgnähtavuse tagamiseks metsast läbiminekul teeäärte lagedaks raiumine aitab autojuhil teega piirnevalt alalt lähtuvat ohtu varakult tajuda.
- Ümbersõidu rajamisel I klassi maanteena tuleb maantee ääred tarastada, seda eelkõige lõigus, kus maantee rajatakse läbi metsamassiivi, mis jääb Rääma rabast kirdesse (tegu on olulise rohekoridoriga) ning lõigus, mis läbib Paikuse vallas asuvat Sibula sood.
- Lõigus Jädiverest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas, Pärnu-Tori maanteega ristumisest kuni Uulu-Valga maanteega ristumiseni ning Pärnu ümbersõidu puhul tuleb I klassi maantee rajamisel loomadele ülepääsu võimaldamiseks maanteest rajada eritasandilised ristumised (st ökoduktid või –tunnelid), kusjuures nendes kohtades tuleb vältida teede valgustamist. Kuna olemasolevate andmete alusel ei ole võimalik määrata täpseid kohti, kuhu eritasandilised teeületusvõimalused metsloomadele tagada, on KSH aruandes pööratud tähelepanu olulisematele lõikudele. Tee ehitusprojekti koostamisel tuleb ökodukti/-tunneli sobivaima lahenduse ja asukoha leidmiseks uuringute tegemisel kaasata täiendavaid spetsialiste. Uuringu peavad teostama eksperdid, kes oskavad määrata liike, teavad nende elupaiku, ohustatust, kaitsestaatust ja oskavad prognoosida mõju neile liikidele ja elupaikadele.
- Kuna liiklussagedus Uulust Häädemeesteni võrreldes maantee lõiguga maakonna piirist kuni Uuluni on oluliselt väiksem ning maapinna reljeefi iseärasuste tõttu võib ökodukti või –tunneli rajamine osutuda keeruliseks, on reaalseks alternatiiviks teha loomade ülepääsu võimaldamiseks vajalikku kohta tarakatkestus ning juhtida loomad samatasandiliselt üle maantee. Tarakatkestuse piirkonnas tuleb kasutada sõiduteel kiirusepiiranguid.
- Väikeulukite liikumisteede ristumised maanteega tuleb samuti vajalike uuringutega ning koostöös selle ala spetsialistidega välja selgitada, sest need ei pruugi kattuda suuremate metsloomade liikumiskoridoridega ning nõuded ülepääsude rajamiseks on teistsugused. Oluline on see, et projekteerimisel tuleb lahendada nii suur- kui ka väikeulukite pääs üle tee.
- Kaunid vaated maanteelt avanevad merele Tahkuranna vallas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee km 150-151 ja Võiste alevikus Võiste surnuaia juures (km 145-146) ning vaated Rannametsa luidetele 162. kilomeetril tuleb maantee projekteerimisel säilitada ning võimalusel reserveerida

ilusate vaatekohtadega paiga maad puhkekohtadeks ja avaliku kasutusega aladeks, kuhu tuleb tagada hõlbus juurdepääs (ka kergliiklejatele).

10.2 KAITSELADE JA NENDE KASUTAMISTINGIMUSTE ARVESTAMINE PLANEERINGUS JA ETTEPANEKUTE TEGEMINE KASUTAMISTINGIMUSTE TÄPSUSTAMISEKS NING KAITSEREŽIIMI LÕPETAMISEKS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande alusel tuleb arvestada teemaplaneeringu elluviimisel kõikides järgmistes etappides järgmisi keskkonnatingimusi ja leevendavaid meetmeid:

- Kahjustamaks võimalikult väheseid kaitstavaid elupaiku, tuleb I klassi maantee Pärnu-Uulu vahelises lõigus rajada sellise arvestusega, et praegust maanteega idas piirnevat Pärnu maastikukaitseala luitemetsa ja vana loodusmetsa, kus on ühtlasi mitmete kaitsealuste taimeliikide kasvukohad, ei kahjustata, st maantee laiendust on võimalik rajada mere poole. Vältida tuleb ehitusmasinate liikumist praeguse maanteega idas piirneval alal. I klassi maantee rajamise eelduseks Pärnu-Uulu vahelises lõigus Pärnu maastikukaitseala kohal on Pärnu maastikukaitseala piiride korrigeerimine tulenevalt järgneva KMH raames läbiviidava Natura hindamise tulemustest.
- Kaitstavate liikide elupaikades on raadamine keelatud.
- Tee projekti koostamisel tuleb kindlasti läbi viia täiendav keskkonnamõju hindamine koos täpsema Natura-hindamisega, selles etapis on võimalik täpselt hinnata, kas ja kui palju elupaikade pindalast kaob (jääb tee alla).
- Häädemeeste vallas Rannametsa küla põhjaosas Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest lääne suunas jalg- ja jalgrattatee asukoha määramiseks tuleb mälestise säilimise tagamiseks enne ehitusprojekti koostamist arheoloogiamälestise Kalmistu (reg nr 11746) piirkonnas teostada arheoloogilised uuringud.
- Trassi projekteerimise ja ehitamise ressursside optimaalse kasutamise tagamiseks ning vähendamaks võimalust rikkuda või hävitada inimtegevuse tagajärjel ladestunud arheoloogilist kultuurikihti, on vajalik enne tee-ehitusprojekti koostamist teostada arheoloogilised eeluuringud kultuuripärandi (kiviaeg – 17./18. saj) väljaselgitamiseks ja hindamiseks, mille tulemusi saab kasutada vähem ajaloolist kultuurmaastikku lõhkuva teetrassi valimisel.
- Pärnu ümbersõidu projekteerimisel tuleb arvestada Sindi linnas paikneva kaitsealuse üksikobjekti Kariste talu männi ja projekteeritavate kaitsealuste Oru talu mändide säilitamise vajadusega.

10.3 TINGIMUSED TRANSPORDIST TULENEVATE MÕJUDE LEEVENDAMISEKS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande alusel tuleb arvestada teemaplaneeringu elluviimisel kõikides järgmistes etappides järgmisi keskkonnatingimusi ja leevendavaid meetmeid:

- Kohtades, kus uus tee piirneb ulatuslikult põllumajanduslikult haritava maaga, on soovitatav tee äärde ette näha haljastuse rajamine (lihtsaim lahendus hekid), vähendamaks sõidautode poolt tekitatud heitgaaside ja õhku paisatud raskmetallide kandumist põldudele.
- Maantee projekteerimise staadiumis on vajalik teostada mürataseme prognoos (modelleerimine), võttes arvesse olemasolevat ja prognoositud liiklussagedust ning liikluskooresseisu. Müra piirtaseme ületamisel olemasolevatel aladel ja müra taotlustaseme ületamisel uutel planeeritavatel aladel (kehtestatud detailplaneeringutega aladel) tuleb hoonete ja alade kaitseks ette näha müratõkked (-barjäärid) või leevendada müra muude meetmetega, lähtudes sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" erinevate kategooriatega aladele kehtestatud nõuetest. Müra leevendavate meetmete kasutuselevõtul tuleb arvestada seda, et kõrgemale tõstetav tee soodustab müra levikut kaugemale ning müratundliku hoone juurde rajatav mürasein võib osutada seetõttu kasutuks.

10.4 TINGIMUSED HOONETELE JA RAJATISTELE

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande alusel tuleb arvestada teemaplaneeringu elluviimisel kõikides järgmistes etappides järgmisi keskkonnatingimusi ja leevendavaid meetmeid:

- Teemaplaneeringuga reserveeritavasse trassikoridori ei ole soovitatav kavandada uusi elamuid või muid müratundlikke ehitisi ja objekte.
- Kohtades, kus õgvendus või uus tee (Pärnu ümbersõit) lõikab ühe kinnistu piires põllumajandusliku- või metsamaa kaheks erinevaks osaks, tuleb mõlemale osale tagada juurdepääs.
- Lihkeohtlikes piirkondades (savipinnaste puhul on lihkeoht teada Reiu ja Pärnu jõe alamjooksu kallastel, Sauga jõe kallastel ning Uulu kanali kallastel) tuleb enne detailplaneerimist või projekti koostamist või projekti koostamise käigus nõuda konkreetse ala maalihkeohtlikkuse detailset uuringut.

10.5 MUUD TINGIMUSED

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande alusel tuleb arvestada teemaplaneeringu elluviimisel kõikides järgmistes etappides järgmisi keskkonnatingimusi ja leevendavaid meetmeid:

- Projekteerimistööde teostamisel tuleb kindlaks teha kavandatava maanteetrassi ja selle lähiümbruses põhjavee liikumissuund ja sügavus ning prognoosida võimalik põhjavee alanemine ja ulatus. Põhjavett ei tohi alandada, kui see võib mõjutada ebasoodsalt looduskeskkonda. Erilist tähelepanu tuleb pöörata soistele aladele, mis jäävad nt kavandatava Are ja Nurme õgvenduse vahelisele alale Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände (Nurme raba), Sauga alevikus maanteest idasse (Rääma raba) ning Rannametsa küla ümbrusesse. Arvestades piirkonna hüdrogeoloogilisi tingimusi tuleb tagada ümbritsevate hoonete joogiveega varustatuse jätkumine, st kui kavandatakse tegevusi, mille tagajärjel on ette näha joogiveeks kasutatavate salvkaevude kuivaksjäämist, on vajalik tagada joogivee kättesaadavus muude vahenditega, nt puurkaevude rajamisega. Tagada tuleb ka joogivee kvaliteedi säilimine.
- Vajalik on saavutada kokkulepped maantee, kogujateede, jalg- ja jalgrattateede või teiste teega seotud objektide alla jäävate puurkaevude likvideerimise osas. Kui rajatised läbivad puurkaevude sanitaarkaitsevööndit, tuleb otsustada puurkaevude edasine saatus, st kas kaev likvideerida või teha ettepanek sanitaarkaitsevööndi vähendamiseks.
- Veekogude kvaliteedi säilitamiseks tuleb tähelepanu pöörata ärajuhitavale sademeveele. Aasta keskmise ööpäevase liiklussageduse puhul üle 20 000 auto/ööp ei tohi maantee külge-ega põikkraavi suunata vahetult veekogusse (jõkke, oja, magistraalkraavi, järve, tiiki jne), vaid vesi tuleb hajutada kas looduslikule või pool-looduslikule luhale ja/või puhastada tehispuhastites. Vastavalt aastaks 2040 tehtud liiklusprognoosi aruandele puudutab see Tallinn-Pärnu-Ikla maanteed Sauga alevikus.
- Pärnu suure ümbersõidu rajamisega kaasneva täpsema mõju hindamiseks on vajalik vahetult enne ümbersõidu tee-ehitusprojekti koostamist või tee-ehitusprojekti koostamisega paralleelselt läbi viia keskkonnamõju hindamine. Keskkonnamõju hindamisel peab arvestama eelkõige ümbersõidu sotsiaalmajanduslikku mõju Pärnule kui regiooni keskusele. Sotsiaalmajandusliku mõju hindamisel tuleb käsitleda mõju Pärnu linna äritegevusele ja majanduskeskkonna edasisele arengule. Keskkonnamõju hindamise käigus tuleb leida huvitatud osapooli rahuldavad leevendavad meetmed ümbersõidu rajamisest tulenevate negatiivsete mõjude minimeerimiseks ning Pärnu kui regiooni arengukeskuse huvide kaitseks.

10.6 EHITUSAEGSE MÕJU LEEVENDAMISEKS SEATAVAD TINGIMUSED (ALUSEKS EHITUSLUBADE VÄLJAANDMISEL)

- Kuna ehitustööde mõju on kõige suurem lindude pesitsusperioodil, siis tuleks võimaluse korral kaitsealasid läbival lõigul ehitustöid piirata või vältida maist kuni augustini.
- Ehitusalade valikul ei tohi seada ohtu rohelise võrgustiku säilimist ja toimimist.
- Suuremate nõlvuste korral tuleb rakendada erosiooni pidurdavaid meetmeid nagu nt nõlvade katmine kookoskiust mattidega.

- Veekogude vee omadusi halvendavate tegevuste vältimiseks ja keskkonnariskide minimeerimiseks tuleb veekogude ääres toimuvate ehitustööde käigus erinevate ohutusabinõudega vältida heitmete sattumist veekogusse.
- Ehitusstaadiumis on põhjavee, samuti pinnavee reostumise oht kütuste, õlide või muude kemikaalidega kõrgem kui kasutusajal. Vastavatest kemikaalide ja kütuste käitlemisnõuetest kinni pidamine on eriti oluline piirkondades, kus on tegemist nõrgalt kaitstud või kaitsmata põhjaveega aladega, mis jäävad Libatse küla ja Pärnu-Jaagupi ümbrusesesse, Metsaküla ja Tahkuranna küladesse ja lähiümbrusesse ning piirkonda Rannametsa külast Häädemeesteni jäävad nõrgalt kaitstud põhjaveega alad.
- Jäätmete, sh ohtlike käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest, samuti trassikoridori jäävate omavalitsuse kinnitatud jäätmehoolduseeskirjadest.
- Ehitustegevuse käigus eemaldatavat pinnast tuleb võimalikult suures osas taaskasutada selle sobivuse korral tee-ehituses. Ehitustegevuse käigus tuleb kasutada tehniliselt korras olevaid masinaid ja tehnikat. Reostustunnustega pinnase kahtluse korral tuleb ühendust võtta ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omava ettevõttega, eemaldada reostunud pinnas ja käidelda vastavalt nõuetele.
- Eemaldatava reostunud pinnase vaheladustamisel tuleb jälgida, et läheduses ei paikneks veekogusid, kuhu sademevee toimel võiks kanduda saasteained, mis pinnasest välja leostatakse.
- Ehitustöödel tuleb vältida kallaste ja teerajatiste uhtumist. Sildade ehitustööd tuleks läbi viia madalveeperioodil ning kui töid on tehniliste tingimuste tõttu vajalik teostada jões, siis tuleb vältida selles elavate kalade kudemisaega, mis kestab üldjuhul märtsist juulini. Pärnu, Reiu ja Rannametsa jõgedes tuleb jõesängis töid vältida ka oktoobris ja novembris, mil toimub lõhe, jõeforelli ja meriforelli kudumine.
- Rajatava maantee ja selle juurde kuuluvate rajatiste nagu sildade ristmike, ristete, liiklussõlmede, bussipeatuste, parklate, puhkekohtade jm tehniline lahendus tuleb tööprojekti faasis paralleelselt siduda ka arhitektuurse poolega, et sobitada seda võimalikult hästi ümbritseva maastikuga sarnaste karakterite imiteerimise kaudu või sarnaste elementide kasutamise kaudu.
- Tee tehnoloogilises vööndis on pinnase saastumine aja jooksul vältimatu, kuid kaugemal paikneva pinnase kaitseks võiks kaaluda puhvertsoonide rajamist. Igihaljad hekid takistavad raskmetallide edasikandumist ca 80% ulatuses.

11. TEEMAPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU SEIRE MEETMED

Teemaplaneeringu alusel põhimaantee rajamiseks maavajaduse tagamiseks ja kokkulepitud koridoris ruumilise arengu elluviimiseks peamiste maakasutus- ja ehitusvõimaluste seire meetmeteks saab olla teemaplaneeringu elluviimise järgimine. Via Baltica teemaplaneeringuga luuakse alus uute üld- ja detailplaneeringute koostamiseks kui ka maantee eelprojektide koostamiseks, seepärast peavad Pärnu Maavalitsus, kohalikud omavalitsused ja Maanteeamet tagama, et edaspidiste üld-, detailplaneeringute ja maantee eelprojektide koostamisel on arvestatud käesolevas KSH aruandes toodud ja teemaplaneeringu seletuskirjas kajastatud säästva ja tasakaalustatud arengu tingimustega (KSH aruandes ptk 10).

KSH alale jäävad riiklikud keskkonnaseirejaamad on toodud KSH aruande köites III keskkonnapiirangute kaardil nr 4.

12. RASKUSED KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISEL

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus tekkinud probleemid püstitati lahendamiseks igakuistel töökoosolekutel teemaplaneeringu koostajaga ning Maanteeameti, Pärnu Maavalitsuse ja kohalike omavalitsuste esindajatega.

Peamine raskus seisnes KSH programmis paikapandud aruande koostamise valmimise tähtjast üleminekus, mis oli põhjustatud teemaplaneeringu erinevate alternatiivsete lahenduste viibimisega teemaplaneeringu koostaja poolt. Suuresti oli see seotud teemaplaneeringu koostamise lähteülesande, teemaplaneeringuala looduskeskkonnaalaste võimaluste (keskkonnapiirangud) ja vajaduste (liiklusprognoos) vaheliste vastuoludega ja otsustusprotsessis nende lahendamise keerukusega.

Raskuseks oli (ja on ka praegu) planeerimisprotsessi eraldiseisev käsitus looduskaitseaduses ja planeerimisseaduses. Ajaliselt ei ole planeerimisprotsessi ja KSH menetlusetapid ühildatud ja üheselt paika pandud. Lisaks on lähtutud teemaplaneeringu koostamisel peamiselt planeerimisseadusest, kuigi selle järgimine ja selle alusel planeerimispõhimõtete rakendamine peaks olema tihedalt seotud looduskaitseaduse ja sellest tulenevate õigusaktidega ja vastupidi.

13. ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUTE, VASTUVÄIDETE JA KÜSIMUSTE KÄSITLUS

Via Baltica teemaplaneeringu ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avaliku väljapaneku ajal laekus teemaplaneeringu ja KSH aruande kohta kokku 64 kirjalikku ettepanekut, küsimust, vastuväidet. Halinga vallast saabus 11 kirja, Are vallast 4, Sauga vallast 16, Paikuse vallast 3 kirja, Sindi linnast 1 kiri, Tahkuranna vallast 28 kirja ja Häädemeeste vallast 1 kiri. Peamised ettepanekud puudutasid:

- teemaplaneeringuga kavandatud trassikoridori nihutamist,
- juurdepääsuteede lahendamist, juurdepääsuteede muutmist,
- müratõkete rajamist,
- loomadele ülepääsude (ökoduktide) rajamist,
- võõrandamist ja kompenseerimist,

Küsimused olid seotud jätkuva kvaliteetse põhjaveega varustatuse tagamisega, mürakaitse ja õhusaaste meetmetega, trassikoridori jääva maa edasise kasutamise võimalustega ja teemaplaneeringu kehtestamisega kaasnevate piirangutega ning maa võõrandamisega.

Avaliku väljapaneku ajal saabunud kirjad ja Pärnu Maavalitsuse poolt koostöös teemaplaneeringu ja KSH eksperdiga koostatud vastuskirjad on lisatud KSH aruandele (Lisa 11).

Peale avalikke arutelusid laekus Pärnu Maavalitsusele ja Teede Tehnokeskus AS-le veel 12 kirjalikku ettepanekut, vastuväidet. Nimetatud kirjad ja vastuskirjad on lisatud KSH aruandele (Lisa 12).

Avaliku väljapaneku ajal laekunud probleeme, küsimusi, ettepanekuid ja vastuväiteid arutati teemaplaneeringu ja KSH aruande avalikel aruteludel, mis protokolliti. Protokollid on esitatud Lisas 13.

14. HINDAMISTULEMUSTE LÜHIKOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Transpordi arengukava kohaselt on Via Baltica üheks rahvusvahelise tähtsusega prioriteetseks transpordikoridoriks. Rahvusvahelise reisijateveo teenindamise tagamine on oluline nii Eesti elanike liikumisvajaduse rahuldamiseks kui ka turismivoogude teenindamiseks. Seega aitab see ühelt poolt luua Eesti elanikel nii era- kui ärikontakte välisriikides ning toob Eestisse majanduse teisi harusid toetavad turistid ja ettevõtjad.

Tulenevalt teemaplaneeringu lähteseisukohtadest on **teemaplaneeringu eesmärgiks** riigi põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn–Pärnu–Ikla maantee olemasoleva trassi vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega Pärnu maakonnas km 92,0 – 170,0, sh Are ja Nurme õgvenduste ning Pärnu ümbersõidu trassi valik. Planeeritud alast jäävad välja Tallinn–Pärnu–Ikla maantee lõik Pärnu linnas km 125,2 - 133,9 (Ehitajate tee ja Papiniidu õgvendus), mis käesoleval ajal on ehitamisel ja valmib 2012 aastaks.

Teemaplaneeringuga määratakse Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaantee rajamiseks maavajadus ja määratletakse kokkulepitud koridoris ruumilise arengu elluviimiseks peamised maakasutus- ja ehitustingimused.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärk on arvestada keskkonnakaalutlusi (sh keskkonnapiiranguid) teemaplaneeringu koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ning edendada säästvat arengut. KSH ülesandeks on selgitada, kirjeldada ja hinnata teemaplaneeringu elluviimisega kaasnevaid olulisi keskkonnamõjusid, hinnata võimalikke alternatiivseid lahendusi ning kavandada vajadusel negatiivse(te) mõju(de) leevendamise meetmed.

Teemaplaneeringuga kavandatud tegevustele eelnes teemaplaneeringu koostamise algstaadiumis erinevate alternatiivide võrdlemine ja kaalumine. Alternatiivsed variandid töötati välja teemaplaneeringu koostamise käigus teostatud erinevate uuringute ja kogutud materjalide põhjal koostöös Maanteeameti, Pärnu Maavalitsuse, teemaplaneeringuala kohalike omavalitsuste ning planeeringualaga seotud kohalike inimestega.

Erinevate alternatiivide võrdlemiseks ja parima alternatiivse lahenduse väljaselgitamiseks jaotati KSH ala neljaks lõiguks:

- lõik planeeringuala algusest Pärnu- ja Raplamaa piirilt kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas (km 92,0 kuni km 125,2),
- lõik Pärnu-Tori tugimaantee nr 59 (Paide mnt) ristumisest (Pärnu Raeküla Kooli juurest) kuni Valga-Uulu põhimaantee ristumiseni (km 133,9 km kuni km 141,7),

- lõik Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni planeeringuala lõpuni Häädemeestes (km 141,7 kuni km 170),
- kavandatav Pärnu linna ümbersõit.

Esimeses lõigus käsitleti alternatiive I ja 0, sh Are ja Nurme õgvendusi.

Teises lõigus käsitleti alternatiive I ja 0.

Kolmandas lõigus käsitleti alternatiive I, I+, 0+ ja 0.

Pärnu ümbersõidu trassivalikul käsitleti alternatiive A, B, C ja D.

Nende nelja lõigu puhul on tegu üsna erinevate aladega. Olulisimad kriteeriumid eelistatud alternatiivide selgitamisel jagunesid vajaduste ja võimalustega seotud kriteeriumiteks ning olid järgnevad:

- Liiklusproгноos aastaks 2040 (Pärnu ümbersõidu puhul 2050),
- liiklussujuvus, -ohutus ja turvalisus,
- siseriiklik ja rahvusvaheline vajadus ja olulisus,
- looduskaitsepiirangud, sh Natura 2000 aladest tulenevad piirangud,
- Tallinn-Pärnu-Ikla maanteega piirnev asustus.

Erinevate alternatiivide võrdlemisel on **keskkonnamõju strateegilise hindaja eelistuseks**:

- **lõigus Pärnu- ja Raplamaa piirilt Pärnu linnani – alternatiiv I** ehk planeeringuala algusest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Are õgvenduse planeerimisel eelistab KSH hindaja alternatiivi A ja Nurme õgvenduse kavandamisel alternatiivi B.

Teemaplaneeringuala algusest kuni Ehitajate tee alguseni Pärnu linnas I klassi maantee rajamist välistavad looduskaitsepiirangud puuduvad. Are ja Nurme õgvenduste alternatiivide eelistamisel lähtuti sotsiaalmajanduslikest aspektidest - kohalike elanike heaolust võimalikult suurele elanikkonnale soodsate elutingimuste tagamise kaudu ning omavalitsuste arenguplaanide maksimaalsest realiseerimise võimalusest detailplaneeringute kaudu.

- **lõigus Pärnu-Tori tugimaanteega ristumisest Valga-Uulu põhimaanteeaga - alternatiiv I**
ehk Pärnu linna piirist kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimine I klassi maanteele esitatavate nõuetega.

Eelistatud alternatiivi kasuks otsustamisel sai määravaks liiklusohutuse tagamise vajadus, mida on võimalik liiklusprognosidele tuginedes saavutada üksnes olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee laiendamise teel. I klassi maantee rajamise suurim negatiivne mõju seisneb seejuures Natura 2000 Pärnu loodusala osalises likvideerimise vajaduses, ent I klassi tee rajamisest tekkinud avalik huvi kaalub ilmselgelt üles maanteega piirneva Pärnu loodusala säilitamise vajaduse ning seda suuresti ka seetõttu, et selle Natura 2000 ala näol ei ole tegemist inimõjutustest vaba alaga, mis oleks haruldane ning kus vähimigi inimtegevus tooks tagajärjena kaasa alale iseloomulike koosluste ja ilme kadumise. Tegemist on Pärnu linna lähiümbruse roheline võõndiga, mida inimesed on juba kaua aega kasutanud tervisespordi tegemiseks või niisama puhkamiseks. Olemasoleva maantee laiendamisega merepoolsele alale sisuliselt olemasolevaid väärtuslikke elupaigatüüpe ei hävitata, üksnes osa potentsiaalsetest (mis ei pruugi ju tegelikult loodusdirektiivi kriteeriumite kohaselt määratletud elupaigatüüpideks üldse kujuneda). Projekteerimise staadiumis on vajalik läbi viia täismahus Natura hindamine, kus täpsustatud maantee ja selle juurde kuuluvate rajatise asukohast, samuti tarastamise kaudu külgnähtavusest loobumise võimalikkusest selgub ka täpne hävitatava ala suurus.

- **lõigus Valga-Uulu põhimaanteega ristumisest kuni planeeringuala lõpuni Häädemeestes – alternatiiv 0+** ehk olemasoleva Tallinn-Pärnu-Ikla maantee vastavusse viimine III klassi maanteele esitatavate nõuetega liiklusohutuse ja –sujuvuse tõstmise eesmärgil.

Valga-Uulu maanteega ristumisest kuni Häädemeesteni on vajadused ja võimalused teistsugused – liiklusprognoside kohaselt ei ole lähima 30 aasta jooksul vajadust I klassi maantee rajamiseks, lisaks piirneb maantee kõrge loodusväärtustega aladega. Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee külgnevad Uulu ristmiku ja Häädemeeste aleviku vahelises lõigus Uulu rannamännikute, Surju rannametsade looduskaitseala - mis on ühtlasi Natura 2000 võrgustiku Uulu-Võiste loodusala - ning Luitemaa looduskaitseala - mis on ühtlasi Natura 2000 võrgustiku Luitemaa loodus- ja linnuala. Olemasoleva maantee laiendamine 4 rajaliseks ning ühtlasi kogujateede, jalg- ja jalgrattateede, eritasandiliste ristete ja muude I klassi maantee juurde kuuluvate rajatiste ehitamine ei ole võimalik eelnimetatud kaitstavate alade piire ületamata ja seega olemasolevaid loodusväärtusi mõjutamata. Antud lõigus pole tegemist elanikkonna turvalisuse või tervisega seotud kaalutlusega või kaasneva soodsa seisundiga keskkonnale, samuti esmatähtsate tungivate põhjustega (sh sotsiaalset ja majanduslikku laadi põhjustega) ning seetõttu on ilmselge, et olemasolevate Natura 2000

loodusväärtuste kahjustamine otseselt elupaigatüüpide hävitamise ja olulise mõjutamise läbi lõigul Uulu-Häädemeeste ei ole põhjendatud.

Alternatiiv 0+ on kõige parem lahendus, sest olemasoleval põhimaanteel rakendatakse täiendavaid meetmeid sujuva ja ohutu liikluse tagamiseks, arvestades esmajoones olemasoleva asustusega (optimeeritakse põhimaanteele peale- ja mahasõitude sagedus, rajatakse eraldiseisvad jalg- ja jalgrattateed, bussipeatuste asukohtade määramisel arvestatakse jalg- ja jalgrattateedega ning jalg- ja jalgrattatee tunnelitega). Luitemaa ja Uulu rannamännikute kaitsealaga piirnevates lõikudes teeäärte tarastamine võimaldab maksimaalses ulatuses säilitada olemasolevaid loodusväärtusi. Projekteerimise etapis teostatava loomade liikumisuuringu käigus kavandatakse täpsed kohad, kuhu tuleb teha tarakatkestused.

- **Pärnu ümbersõidu kavandamisel – alternatiiv B.**

Võrreldes teiste käsitletud alternatiividega pakub alternatiiv B soodsamaid võimalusi äritegevuseks ümbersõidu lähialal. Alternatiiv B on kooskõlas Sauga ja Paikuse valla üldplaneeringuga ja arenguplaanidega - ei riiva valdade arenguplaanidega määratletud maakasutushuvisid.

Teemaplaneeringuga kavandatud lahendus ühtib keskkonnamõju strateegilise hindaja eelistusega maantee klassi ja trassi koridori osas kogu KSH ala ulatuses.

Planeeritav maantee koos õgvendustega Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel km 92,0-170,0 lühendab pärast tee rajamist teepikkust olemasoleval Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel 1 200 m võrra (tulenevalt I klassi rajamisest maakonna piirist kuni Valga-Uulu maanteega ristumiseni), luues ohutumad ja sujuvamad liiklemistingimused. Pärnu ümbersõidu trass läbitakse Räägust Reiuni keskmise kiirusega 5 km/h 17 minuti ja 10 sekundiga. Sujuvamate liikumistingimuste loomine ja Pärnu ümbersõidu väljaehitamine loob eeldused nii Tallinn-Pärnu-Ikla suunaliseks riigisiseseks transpordiks, kuid loob ühtlasi paremad liikumisvõimalused kesk-Eesti suunal liiklemiseks, tagades nii kaupade kui inimeste kiirema ühenduse soovitud sihtkohtadesse. Ajaliselt annaks rekonstrueeritud maantee ca 5-6 minutilise võidu võrreldes tänase olukorraga ja suurendaks liiklusohutust.

Pärnu ümbersõidu planeerimine vähendaks liikluskooormust, eelkõige raskeliikluse osatähtsust senisel Sauga valla, Pärnu linna ja Tahkuranna valla (Reiu küla) territooriumi kulgeval Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel ja selle väljaehitamine saaks toimuma etappide kaupa – esmalt III klassi maantee ja tulevikus vajadusel I klassi maantee. Ajavõit sellel trassil võrreldes läbi Pärnu kulgeva Via Baltica trassiga on tänu suuremale kiirusele kuni 7 minutit.

Teepikkuse vähenemine teemaplaneeringuga hõlmatud Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel toob kaasa õhku paisatavate saasteainete hulga vähenemise. Kuigi Pärnu ümbersõidu rajamise tõttu pikeneb Pärnu

linnast möödasõitjatele sõiduteekond ca 1,7 km, kompenseerib liikluse sujuvaks muutmine õhku paisatavate saasteainete koguse suurenemise. Seega kaasneb teemaplaneeringuga kavandatud tegevustega välisõhu saastatuse vähenemine sõiduautode poolt võrreldes olukorraga, mil planeeritud tegevusi ellu ei viida. Süsinikdioksiidi heitkoguste vähenemise mõju kliimamuutustele on sellele vaatamata kaheldav.

15. ÕIGUSAKTID JA NORMDOKUMENDID, KASUTATUD MATERJALID

15.1 ÕIGUSAKTID JA NORMDOKUMENDID

1. **Asjaõigusseadus**, vastu võetud 09.06.1993 (RT I 1993, 39, 590) ning muudetud 15.02.1995 (RT I 1995, 26, 355), 14.06.1995 (RT I 1995, 57, 976), 05.06.1996 (RT I 1996, 45, 848), 26.06.1996 (RT I 1996, 51, 967), 11.06.1997 (RT I 1997, 52, 833), 12.01.1998 (RT I 1998, 12, 152), 11.03.1998 (RT I 1998, 30, 409), 17.06.1998 (RT I 1998, 59, 941), 17.02.1999 (RT I 1999, 26, 377), 17.02.1999 (RT I 1999, 27, 380), 13.03.2001 (RT I 2001, 34, 185), 14.11.2001 (RT I 2001, 93, 565), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 15.01.2003 (RT I 2003, 13, 64), 22.01.2003 (RT I 2003, 17, 95), 19.11.2003 (RT I 2003, 78, 523), 10.03.2004 (RT I 2004, 20, 141), 22.04.2004 (RT I 2004, 37, 255), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 19.10.2005 (RT I 2005, 59, 464), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 10.12.2008 (RT I 2008, 59, 330), 21.05.2009 (RT I 2009, 30, 178), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 09.12.2009 (RT I 2009, 68, 463), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 12.05.2010 (RT I 2010, 26, 128), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231)
2. **Elektroonilise side seadus**, vastu võetud 08.12.2004 (RT I 2004, 87, 593) ning muudetud 15.12.2005 (RT I 2005, 71, 545), 11.05.2006 (RT I 2006, 25, 187), 14.06.2006 (RT I 2006, 31, 234), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 21.12.2006 (RT I 2007, 3, 12), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 64), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 24.01.2007 (RT I 2007, 15, 76), 25.01.2007 (RT I 2007, 16, 77), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 397), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 11.06.2008 (RT I 2008, 28, 181), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 252), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 10.06.2010 (RT I 2010, 38, 230)
3. **Haldusmenetluse seadus**, vastu võetud 06.06.2001 (RT I 2001, 58, 354) ning muudetud 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 29.01.2003 (RT I 2003, 20, 117), 03.12.2003 (RT I 2003, 78, 527), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 24.01.2007 (RT I 2007, 15, 76), 25.01.2007 (RT I 2007, 16, 77), 15.02.2007 (RT I 2007, 24, 127), 04.12.2008 (RT I 2009, 1, 3), 06.05.2009 (RT I 2009, 27, 164)
4. **Jäätmeseadus**, vastu võetud 28.01.2004 (RT I 2004, 9, 52) ning muudetud 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 208), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 16.06.2005 (RT I 2005, 37, 288), 31.05.2006 (RT I 2006, 28, 209), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 08.02.2007 (RT I 2007, 19, 94), 13.06.2007 (RT I 2007, 44, 315), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 07.05.2009 (RT I 2009, 25, 150), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 05.05.2010 (RT I 2010, 24, 115), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 10.06.2010 (RT I 2010, 41, 241), 16.06.2010 (RT I 2010, 44, 260)
5. **Keskkonnajärelevalve seadus**, vastu võetud 06.06.2001 (RT I 2001, 56, 337) ning muudetud 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 11.12.2002 (RT I 2002, 110, 653), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 591), 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 209), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 13.04.2005 (RT I 2005, 24, 182), 12.10.2005 (RT I 2005, 57, 451), 08.02.2007 (RT I 2007, 19, 95)
6. **Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus**, vastu võetud 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87) ning muudetud 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 21.02.2007 (RT I 2007, 25, 131), 19.06.2008 (RT I 2008, 34, 209), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 26.10.2010 (RT I 2010, 1)
7. **Kinnisasja sundvõõrandamise seadus**, vastu võetud 22.02.1995 (RT I 1995, 30, 380) ning muudetud 14.06.1995 (RT I 1995, 59, 1006), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 16.06.2005 (RT I 2005, 40, 312), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 26.02.2009 (RT I 2009, 18, 109), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231)
8. **Looduskaitse seadus**, vastu võetud 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258) ning muudetud 17.06.2004 (RT I 2004, 53, 373), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 21.04.2005 (RT I 2005, 22, 152), 07.06.2006 (RT I 2006, 30, 232), 21.02.2007 (RT I 2007, 25, 131), , 14.11.2007 (RT I

- 2007, 62, 396), 19.06.2008 (RT I 2008, 34, 211), 10.12.2008 (RT I 2008, 56, 314), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 18.06.2009 (RT I 2009, 35, 232), 15.10.2009 (RT I 2009, 50, 336), 27.10.2009 (RT I 2009, 53, 359), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231), 16.06.2010 (RT I 2010, 43, 255)
9. **Metsaseadus**, vastu võetud 7.06.2006 (RT I 2006, 30, 232) ning muudetud 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 64), 10.12.2008 (RT I 2008, 56, 314), 11.12.2008 (RT I 2008, 58 328), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405)
10. **Muinsuskaitseadus**, vastu võetud 27.02.2002 (RT I 2002, 27, 153) ning muudetud 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 5.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 24.03.2004 (RT I 2004, 25, 171), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 20.12.2007 (RT I 2008, 3, 24), 20.11.2008 (RT I 2008, 51, 287), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 22.04.2010 (RT I 2010, 19, 101), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231)
11. **Planeerimisseadus**, vastu võetud 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579) ning muudetud 24.03.2004 (RT I 2004, 22, 148), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 23.11.2004 (RT I 2004, 84, 572), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 06.04.2005 (RT I 2005, 22, 150), 08.03.2006 (RT I 2006, 14, 111), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 21.11.2007 (RT I 2007, 67, 414), 19.03.2008 (RT I 2008, 16, 114), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 11.03.2009 (RT I 2009, 19, 115), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 15.06.2009 (RT I 2009, 28, 170), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 19, 101), 05.05.2010 (RT I 2010, 24, 115), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151)
12. **Rahvatervise seadus**, vastu võetud 14.06.1995 (RT I 1995, 57, 978) ning muudetud 19.12.1995 (RT I 1996, 3, 56), 26.06.1996 (RT I 1996, 49, 953), 23.04.1997 (RT I 1997, 37/38, 569), 25.02.1999 (RT I 1999, 30, 415), 10.01.1999 (RT I 1999, 88, 804), 14.02.2001 (RT I 2001, 23, 128), 20.03.2002 (RT I 2002, 32, 187), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 16.10.2002 (RT I 2002, 90, 521), 12.02.2003 (RT I 2003, 26, 156), 12.02.2003 (RT I 2003, 26, 160), 12.05.2004 (RT I 2004, 45, 315), 13.10.2004 (RT I 2004, 75, 520), 08.12.2004 (RT I 2004, 87, 593), 13.04.2005 (RT I 2005, 24, 179), 01.06.2006 (RT I 2006, 28, 211), 15.11.2006 (RT I 2006, 55, 405), 06.12.2006 (RT I 2007, 1, 1), 14.02.2007 (RT I 2007, 22, 114), 15.02.2007 (RT I 2007, 24, 127), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 397), 17.12.2008 (RT I 2008, 58, 329), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 9.06.2010 (RT I 2010, 41, 240), 17.06.2010 (RT I 2010, 44, 262)
13. **Surveseadme ohutuse seadus**, vastu võetud 22.05.2002 (RT I 2002, 49, 309) ning muudetud 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 594), 17.12.2003 (RT I 2004, 2, 5), 10.03.2004 (RT I 2004, 18, 131), 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 208), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 15.05.2008 (RT I 2008, 22, 149), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 10.12.2008 (RT I 2009, 3, 13), 11.11.2009 (RT I 2009, 57, 381), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158)
14. **Teeseadus**, vastu võetud 17.02.1999 (RT I 1999, 26, 377) ning muudetud 17.11.1999 (RT I 1999, 93, 831), 18.04.2001 (RT I 2001, 43, 241), 09.05.2001 (RT I 2001, 50, 283), 14.11.2001 (RT I 2001, 93, 565), 23.04.2002 (RT I 2002, 41, 249), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 19.11.2003 (RT I 2003, 79, 530), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 594), 23.11.2004 (RT I 2004, 84, 569), 26.01.2005 (RT I 2005, 11, 44), 16.06.2005 (RT I 2005, 40, 312), 27.11.2005 (RT I 2005, 61, 479), 07.06.2006 (RT I 2006, 30, 232), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 24.01.2007 (RT I 2007, 14, 70), 24.01.2007 (RT I 2007, 15, 76), 14.06.2007 (RT I 2007, 45, 319), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 398), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 10.12.2008 (RT I 2008, 56, 314), 20.02.2009 (RT I 2009, 15, 93), 07.05.2009 (RT I 2009, 25, 150), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405)
15. **Veeseadus**, vastu võetud 11.05.1994 (RT I 1994, 40, 655) ning muudetud 24.01.1996 (RT I 1996, 13, 240), terviktekst (RT I 1996, 13, 241), 17.12.1997 (RT I 1998, 2, 47), 16.06.1998 (RT I 1998, 61, 987), 20.01.1999 (RT I 1999, 10, 155), 16.06.1999 (RT I 1999, 54, 583), 08.12.1999 (RT I 1999, 95, 843), 20.12.2000 (RT I 2001, 7, 19), 10.04.2001 (RT I 2001, 42, 234), 09.05.2001 (RT I 2001, 50, 283), 14.11.2001 (RT I 2001, 94, 577), 12.12.2001 (RT I 2002, 1, 1), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 15.01.2003 (RT I 2003, 13, 64), 12.02.2003 (RT I 2003, 26, 156), 11.06.2003 (RT I 2003, 51, 352), 14.04.2004 (RT I 2004, 28, 190), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 08.06.2005 (RT I 2005, 37, 280), 07.12.2005 (RT I 2005, 67, 512), 01.06.2006 (RT I

- 2006, 28, 211), 06.12.2006 (RT I 2007, 1, 1), 14.11.2007 (RT I 2007, 62, 396), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 03.12.2008 (RT I 2009, 1, 2), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 19.03.2009 (RT I 2009, 20, 131), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 16.06.2010 (RT I 2010, 43, 254)
16. **Välisõhu kaitse seadus**, vastu võetud 05.05.2004 (RT I 2004, 43, 298) ning muudetud 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 08.02.2007 (RT I 2007, 19, 95), 14.11.2007 (RT I 2007, 62, 396), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 12.03.2009 (RT I 2009, 19, 118), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 13.05.2010 (RT I 2010, 26, 130), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 16.06.2010 (RT I 2010, 44, 259), 17.06.2010 (RT I 2010, 44, 261)
17. **Võlaõigusseadus**, vastu võetud 26.09.2001 (RT I 2001, 81, 487) ning muudetud 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.11.2003 (RT I 2003, 78, 523), 11.02.2004 (RT I 2004, 13, 86), 22.04.2004 (RT I 2004, 37, 255), 20.10.2004 (RT I 2004, 75, 522), 08.12.2004 (RT I 2004, 87, 593), 08.12.2004 (RT I 2004, 90, 616), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 19.10.2005 (RT I 2005, 61, 473), 11.10.2007 (RT I 2007, 56, 375), 19.11.2008 (RT I 2008, 54, 304), 10.12.2008 (RT I 2008, 59, 330), 25.02.2009 (RT I 2009, 18, 108), 18.11.2009 (RT I 2009, 60, 395), 17.12.2009 (RT I 2010, 2, 3), 28.01.2010 (RT I 2010, 7, 30)
18. **„Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine“**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 191, 18.07.1996 (RT I 1996, 58, 1090) ning muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 185, 07.10.1997 (RT I 1997, 73, 1205), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 338, 18.10.2000 (RT I 2000, 80, 513), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 156, 14.05.2002 (RT I 2002, 42, 269), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 386, 17.12.2002 (RT I 2002, 105, 619), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 346, 19.12.2003 (RT I 2003, 85, 576)
19. **„Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord“**. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 19, 26.03.2007 (RTL 2007, 27, 482) ja muudetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 63, 19.07.2007 (RTL 2007, 61, 1100), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 34, 07.05.2008 (RTL 2008, 38, 542)
20. **„Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“**. Vabariigi Valitsuse korraldus nr 615-k, 05.08.2004 (RTL 2004, 111, 1758) ja muudetud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 148, 23.04.2009 (RTL 2009, 39, 516), Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 131, 8.04.2010 (RTL 2010, 19, 351)
21. **„Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 154, 18.05.2007 (RT I 2007, 38, 274) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48), Riigikohtu Halduskollegiumi otsusega nr 3-3-1-57-09, 15.10.2009 (RT III 2009, 45, 341), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 37, 19.03.2010 (RT I 2010, 13, 70), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 101, 22.07.2010 (RT I 2010, 52, 334)
22. **„Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri“**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 64, 03.03.2006 (RT I 2006, 12, 89) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48)
23. **„Kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse-eeskiri“**. Keskkonnaministri määrus nr 27, 02.04.2003 (RTL 2003, 46, 678) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 8, 21.01.2009 (RTL 2009, 11, 131)
24. **„Keskkonnaministri 3. juuli 2006. a määruse nr 43 „Must-toonekure ja suur-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ muutmine“**. Keskkonnaministri määrus nr 11, 22.01.2007 (RTL 2007, 11, 171)
25. **„Kultuurimälestiseks tunnistamine“**. Kultuuriministri määrus nr 13, 21.04.1998 (RTL 1998, 179, 697)
26. **„Kultuurimälestiseks tunnistamine ja kultuurimälestiseks olemise lõpetamine“**. Kultuuriministri määrus nr 368, 04.09.2008 nr 368 (RTL 2008, 77, 1090)
27. **„Kultuurimälestiseks tunnistamine“**. Kultuuriministri määrus nr 59, 01.09.1997 (RTL 1997, 169, 954)
28. **„Liinirajatise kaitsevööndis tegutsemise tingimused ja kord“**. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 99, 11.12.2006 (RTL 2006, 89, 1657)
29. **„Luitemaa looduskaitseala kaitse-eeskiri“**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 223, 26.10.2006 (RT I 2006, 48, 362) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 24, 25.02.2010 (RT I 2010, 10, 52), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 37, 19.03.2010 (RT I 2010, 13, 70)

30. „**Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu**“. Keskkonnaministri määrus nr 73, 15.06.2004 (RTL 2004, 87, 1362) ning muudetud keskkonnaministri määrusega nr 31, 21.04.2005 (RTL 2005, 47, 652)
31. „**Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad**“. Keskkonnaministri määrus nr 58, 09.10.2002 (RTL 2002, 118, 1714)
32. „**Must-toonekure ja suur-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri**“. Keskkonnaministri määrus nr 43, 03.07.2006 (RTL 2006, 55, 998) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 11, 22.01.2007 (RTL 2007, 11, 171), keskkonnaministri määrusega nr 21, 20.06.2008 (RTL 2008, 57, 784), keskkonnaministri määrusega nr 8, 21.01.2009 (RTL 2009, 11, 131), keskkonnaministri määrusega nr 7, 26.03.2010 (RTL 2010, 18, 316)
33. „**Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid**“. Sotsiaalministri määrus nr 42, 04.03.2002 (RTL 2002, 38, 511)
34. „**Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases**“. Keskkonnaministri määrus nr 38, 11.08.2010 (RT I 2010, 57, 373)
35. „**Pinnaveekogumite moodustamise kord ja nende pinnaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, pinnaveekogumite seisundiklassid ja seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning seisundiklasside määramise kord**“. Keskkonnaministri määrus nr 44, 28.07.2009 nr 44 (RTL 2009, 64, 941) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 26, 08.07.2010 (RT I 2010, 46, 275), keskkonnaministri määrusega nr 59, 12.11.2010 (RT I, 25.11.2010, 7)
36. „**Põhjaveekogumite moodustamise kord ja nende põhjaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, põhjaveekogumite seisundiklassid, seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ja koguseliste näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende saasteainete sisalduse läviväärtused ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning põhjaveekogumite seisundiklasside määramise kord**“¹. Keskkonnaministri määrus nr 75, 29.12.2009 (RTL 2010, 2, 22) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 26, 08.07.2010 (RT I 2010, 46, 275), keskkonnaministri määrusega nr 43, 31.08.2010 (RT I 2010, 62, 452)
37. „**Pärnu maakonna kaitsealuste parkide ja puistute piirid**“. Vabariigi Valitsuse määrus nr 76, 15.03.2007 (RT I 2007, 25, 145) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 37, 19.03.2010 (RT I 2010, 13, 70)
38. „**Pärnu maastikukaitseala kaitse-eeskiri**“. Vabariigi Valitsuse määrus nr 159, 18.05.2007 (RT I 2007, 39, 279) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48 01.02.2009), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 58, 19.03.2009 (RT I 2009, 19, 126), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 37, 19.03.2010 (RT I 2010, 13, 70)
39. „**Riigimaanteede nimekiri ja riigimaanteede liigid**“. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 26, 25.02.2005 (RTL 2005, 28, 390) ja muudetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 138, 16.11.2005 (RTL 2005, 114, 1759), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 50, 02.06.2006 (RTL 2006, 47, 847), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 4, 16.01.2007 (RTL 2007, 8, 128), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 3, 11.01.2008 (RTL 2008, 7, 76), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 73, 19.08.2008 (RTL 2008, 72, 1011) ja majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 108, 17.12.2008 (RTL 2008, 100, 1429) ja majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 75 15.07.2009 nr 75 (RTL 2009, 61, 884) ja majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 1 (RTL 2010, 3, 45)
40. „**Survesadme kaitsevööndi ulatus**“. Vabariigi Valitsuse määrus nr 213, 02.07.2002 (RT I 2002, 58, 368) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 156, 20.05.2003 (RT I 2003, 44, 304)
41. „**Tee projekteerimise normid ja nõuded**“. Teede- ja sideministri määrus nr 55, 28.09.1999 (RTL 2000, 23, 303) ning muudetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 132, 13.05.2004 (RTL 2004, 65, 1088)
42. „**I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu**“. Vabariigi Valitsuse määrus nr. 195, 20.05.2004 (RT I 2004, 44, 313) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 138, 23.09.2010 (RT I 2010, 69, 519)

43. **“III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine”**. Keskkonnaministri määrus nr 51, 19.05.2004 (RTL 2004, 69, 1134) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 54, 23.09.2010 R(T I 2010, 69, 524)
44. **“Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k “Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” muutmine”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 148 23.04.2009 (RTL 2009, 39, 516)
45. **“Välisõhu saastatuse taseme piir-, sihtväärtused ja saastetaluvuse piirmäärad, saasteainete sisalduse häiretasemed ja kaugemad eesmärgid ning saasteainete sisaldusest teavitamise tase¹”**. Keskkonnaministri määrus nr 115, 07.09.2004 (RTL 2004, 122, 1894) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 27, 12.04.2006 (RTL 2006, 33, 592)
46. **Are valla arengukava 2009-2014**. Vastu võetud Are Vallavolikogu 24.10.2008 otsusega nr 57.
47. **Are valla üldplaneering**. Kehtestatud Are Vallavolikogu otsusega nr 73, 29.12.2009.
48. **Halinga valla arengukava aastani 2018**. Kinnitatud Haltinga Vallavolikogu otsusega nr 18, 24.09.2008 ning kinnitatud uues redaktsioonis Haltinga Vallavolikogu otsusega nr 22, 25.09.2009.
49. **Halinga valla arengukava 2010-2014**. Kinnitatud Haltinga Vallavolikogu 22.09.2010 otsusega nr 10, jõustub 01.01.2011.
50. **Halinga valla üldplaneering**. Kehtestatud 17.09.1998.
51. **Halinga valla üldplaneering**. Algatatud Haltinga Vallavolikogu otsusega nr 22, 22.11.2007 „Halinga valla üldplaneeringu koostamise algatamine”.
52. **Häädemeeste valla arengukava aastateks 2007-2016**. Kehtestatud Häädemeeste Vallavolikogu määrusega nr 7, 29.06.2007 ja muudetud Häädemeeste Vallavolikogu määrusega nr 2, 19.03.2008 ja Häädemeeste Vallavolikogu määrusega nr 18, 15.10.2008.
53. **Häädemeeste valla üldplaneering**. Algatatud 16.08.2005 Häädemeeste Vallavolikogu otsusega nr 64, vastu võetud ja avalikule väljapanekule suunatud Häädemeeste Vallavalitsuse korraldusega nr 368, 18.12.2007.
54. **Paikuse valla arengukava 2011-2024**. Kinnitatud Paikuse Vallavolikogu määrusega nr 8, 20.09.2010.
55. **Paikuse valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava**. Vastu võetud Paikuse Vallavolikogu 17.05.2010 määrusega nr 5.
56. **Paikuse valla üldplaneering**. Kehtestatud Paikuse Vallavolikogu määrusega nr 8, 15.06.2009.
57. **Paikuse valla üldplaneeringu Silla küla osaüldplaneering**. Kehtestatud Paikuse Vallavolikogu otsusega nr 34, 17.09.2007.
58. **Pärnu linna arengukava aastani 2015**. Kinnitatud Pärnu Linnavolikogu otsusega nr 125, 24.09.2004 ja muudetud Pärnu Linnavolikogu otsusega nr 69, 15.10.2009.
59. **Pärnu linna transpordi arengukava 2008-2015**. Kinnitatud Pärnu Linnavolikogu otsusega nr 41, 19.06.2008.
60. **Pärnu linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kava aastani 2025**. Kinnitatud Pärnu Linnavolikogu 15.02.2007 otsusega nr 16.
61. **Pärnu linna üldplaneering 2001-2025**. Kehtestatud Pärnu Linnavolikogu määrusega nr 26, 20.09.2001
62. Pärnu maakonna arengudokument „**Arengustrateegia Pärnumaa 2030+**“. Heaks kiidetud Pärnumaa kohalike omavalitsuste volikogude liikmete ja valitsusjuhtide osalusel toimuva Maakogu poolt 29.10.2010.
63. Pärnu maakonna arengudokument „**Pärnumaa prioriteedid 2007-2010 (2013)**“, 2007.
64. Pärnu maakonna arengudokument „**Pärnumaa visioon 2020+**“. Pärnu Maavalitsus, 2006 (koostaja Irbis Konsultatsioonid OÜ).
65. **Pärnu maakonna planeering**. Kehtestatud Pärnu maavanema korraldusega 1998. aastal.
66. **Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”**. Kehtestatud Pärnu maavanema korraldusega nr 80, 20.05.2003.
67. **Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneering „Maakonna sotsiaalne infrastruktuur 2008-2015”**. Kehtestatud Pärnu maavanema korraldusega nr 112, 09.10.2008.
68. **Sauga valla arengukava 2008-2017**. Vastu võetud Sauga Vallavolikogu määrusega nr 42, 23.11.2007.
69. **Sauga valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2006-2018**, 2006.
70. **Sauga valla üldplaneering**. Kehtestatud 12.09.1997.

72. **Sauga valla üldplaneering.** Algatatud Sauga Vallavolikogu otsusega nr 46, 23.02.2007 ning vastu võetud Sauga Vallavolikogu otsusega nr 43, 25.09.2009.
73. **Sauga valla üldplaneering Tammiste küla osas.** Kehtestatud Sauga Vallavolikogu määrusega nr 15, 27.03.2009.
74. **Seljametsa, Põlendmaa, Tammuru ja Vaskräama külade piirkonna arengukava.** Vastu võetud külade üldkoosolekul 29.03.2003.
75. **Sindi linna arengukava.** Kinnitatud Sindi Linnavolikogu määrusega nr 50, 15.09.2005 „**Sindi linna arengukava-strateegia aastani 2013, tegevuskava 2005-2008 vastuvõtmine**” ja muudetud Sindi Linnavolikogu määrusega nr 4, 08.02.2007 „**Sindi linna arengukava muutmise**”, Sindi Linnavolikogu määrusega nr 15, 15.11.2007 „**Sindi linna arengukava muutmise**”.
76. **Sindi linna üldplaneering.** Kehtestatud Sindi Linnavolikogu otsusega nr 110, 13.10.2005.
77. **Surju valla arengukava 2004-2012, 2003**
78. **Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013.** Vastu võetud Tahkuranna Vallavolikogu määrusega nr 22, 28.11.2008.
79. **Tahkuranna valla üldplaneering.** Kehtestatud Tahkuranna Vallavolikogu poolt 30.01.1998.
80. **Tahkuranna valla üldplaneering.** Algatatud Tahkuranna Vallavolikogu otsusega nr 3, 31.01.2007 ja vastu võetud Tahkuranna Vallavolikogu otsusega nr 71, 17.12.2009.
81. **Tahkuranna valla arengukava aastateks 2008-2013.** Vastu võetud Tahkuranna Vallavolikogu määrusega nr 22, 28.11.2008.
82. **“Transpordi arengukava 2006-2013”.** Riigikogu 24.01.2007 otsus (RT I 2007, 11, 54), muudetud Riigikogu 12.03.2008 otsusega (RT I 2008, 14, 95)
83. **Üleriigiline planeering „Eesti 2010”.** Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 770, 19.09.2000 „**Üleriigilise planeeringu “Eesti 2010” heakskiitmine ja selle elluviimise tegevuskava kinnitamine**” (RTL 2000, 102, 1611) ning muudetud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 672-k, 15.10.2002 „**Vabariigi Valitsuse 19. septembri 2000. a korralduse nr 770-k “Üleriigilise planeeringu “Eesti 2010” heakskiitmine ja selle elluviimise tegevuskava kinnitamine” muutmise**”.
84. **Üleriigiline planeering „Eesti 2030+”.** Algatatud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 32, 04.02.2010.
85. **Euroopa Nõukogu Direktiiv 92/43/EMÜ, looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitse kohta.** 21.05.1992 (Loodusdirektiiv)
86. **Euroopa Nõukogu Direktiiv 79/409/EMÜ, loodusliku linnustiku kaitse kohta.** 02.04.1979 (Linnudirektiiv; kodifitseeritud versioon 2009/147/EMÜ).

15.2 KASUTATUD MATERJALID

1. **Akustika põhimõisted.**
[http://mivana.emu.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=97303/Akustika+\(Meeli+Kams\).pdf](http://mivana.emu.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=97303/Akustika+(Meeli+Kams).pdf)
2. **Busside sõiduplaanid.** www.bussireisid.ee
3. D. Brugge, J.L. Durant, C. Rioux, **Near-highway pollutants in motor vehicle exhaust: A review of epidemiologic evidence of cardiac and pulmonary health risks.** Environmental Health, 2007 (6:23).
4. **EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister): KeM Keskkonnateabe Keskus,** seisuga 26.10.2009.
5. **Keskkonnaregister: KeM Keskkonnateabe Keskus,** seisuga 20.04.2010 ja 16.11.2010.
6. **Eesti kaitsealad.** Tiit Leito, Arne Ader, Kai Kimmel, 2007.
7. **Eesti Maastikud.** Arold, I. 2005. Tartu Ülikooli kirjastus.
8. **Eesti Punane Raamat internetis.** www.zbi.ee/punane
9. **Eesti põhjavee kaitstuse kaart (1: 400 000).** Eesti Geoloogiakeskus, 2001.
10. **Eksperitarvamus Kõrsa Natura 2000 variatsiooni kaitse alla võtmise kohta,** M. Ani ja I. Tammekänd.
11. **Eksperitarvamus Silla küla osaüldplaneeringu kohta.** Kotkaklubi MTÜ, 2006.
12. **Eksperthinnang oluliste keskkonnamõjude kohta kavandatava ühendustee rajamisel Tallinna ringtee (T11) ja Aruküla tee (11303) vahele.** http://www.rae.ee/files/Lisa_2-11_Eksperthinnang_teetrassile_20081126.pdf

13. Eksperthinnang „Sauga valda Urge, Rütavere ja Pulli külla planeeritava tuulepargi rajamisega kaasnevate võimalike mõjude kohta piirkonnas pesitsevatele väikekonnakotkastele“, Koktkaklubi MTÜ, 2009.
14. Euroopa Liidu tähtsusega linnualad Eestis. A. Kuus, A. Kalamees. Eesti Ornitoloogiaühing, Tartu 2003.
15. EVS 843:2003 "Linnatänavad", 2003.
16. Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste uuringute aruanne. Teede Tehnokeskus AS, 2010.
17. Haljasalad ja väljakud. S. Nurme, 2001.
18. Häädemeeste vallas Rannametsa-Soometsa looduskaitseala Tolkuse sihtkaitsevööndisse kuuluva Maasika raba ja Tolkuse raba taastamise käivitumiseks vajalike lähte-eelduste analüüs ja teostus. TPÜ Ökoloogia Insituut, 2004.
19. Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. K. Peterson, Säätva Eesti Instituut, 2006.
20. Katseprotokoll nr PL2008/29/197 mürataseme mõõtmise kohta Tahkuranna vallas Tahkuranna külas Poode kinnistutel (kü 84801:004:0235 ja 84801:004:0236) 30.07.2008, Tervisekaitseinspektsiooni Pärnu Labor.
21. Katseprotokoll nr PL2005/30 mürataseme mõõtmise kohta Halinga vallas Tarva külas Juhani kinnistul (kü 18803:001:0326) 02.08.2005, Tervisekaitseinspektsiooni Pärnu Labor.
22. Keskkonnaministri määruse eelnõu „Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatus“ (eelnõu seisuga 14.06.2010).
23. Keskkonnaministri 18.08.2009 käskkiri nr 1341 Pärnu maakonnas paiknevate kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse alla võtmise otsuste kehtetuks tunnistamise kohta ning 26.05.2010 käskkiri nr 752 „Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatus“ Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatuse määramise algatamise kohta.
24. Keskkonnamüra hindamine ja müra leviku tõkestamine. MTÜ Ökokratt, konsultant Tapio Lahti. Tallinn, 2008.
25. Keskkonnaregistri avalik teenus. <http://register.keskkonnainfo.ee/>
26. KIK projekt nr 58 „Pinnase- ja põhjavee surve mõju pinnase tugevusele ja lihekohtlike nõlvade püsivusele“. Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituudi geoloogia osakond. M. Kohv, T. Hang, 2010.
27. Liiklusuuringud ja liikluse prognoos põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) maantee lõigu km 92,0 kuni 170,0 teetrassi asukohta täpsustava teemaplaneeringu koostamiseks. Tallinna Tehnikaülikool Teedeinstituut, 2010.
28. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat, J. Paal, 2007.
29. Loodusdirektiivi metsaelupaigad Eestis. http://www.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/artikkel2586_2582.html
30. Looduslike ohutegurite uuring T4 (E67) Tallinn- Pärnu-Ikla maantee Ääsmäe-Uulu lõigul (13. km – 142. km). Hendrikson&Ko, 2008.
31. Loomad ja liiklus Eestis. Käsiraamat konfliktide määramiseks ja tehnilised lahendused meetmete rakendamiseks. L. Klein, 2010.
32. Luitemaa looduskaitseala Luidete sihtkaitsevööndi ja Vanamänniku sihtkaitsevööndi metsade loodusliku seisundi hindamine ja kaitsekorralduslike soovitude andmine. Metsaruum OÜ, 2010.
33. Lääne-Eesti vesikona Pärnu alamvesikonna veemajanduskava. Kinnitatud keskkonnaministri 10.03.2005. a käskkirjaga nr 254; uuendatud 03.2008.
34. Maa-ameti kaardiserver. <http://geoportaal.maaamet.ee/>
35. Maalihked Pärnu maakonnas. V. Kalm, T. Hang, A. Rosentau, P. Talviste, M. Kohv 2002.
36. Maanteeameti Riiklik Teeregister <http://teeregister.riik.ee/mnt/index.do;jsessionid=DD531F6A6AEF987F43D54DDA49EEBACD>
37. Maantee projekteerimismõrde ja sellega seotud määruste korrektuur (eelnõu). Tallinna Tehnikaülikool Teedeinstituut, 2005.
38. Meetmed liiklusemüra vastu. Taani kogemused. http://www.okokratt.ee/myra/05Meetmed_liiklusmyra_vastu.Taani_kogemused.pdf/
39. Merikotkas. <http://bio.edu.ee/loomad/Linnud/HALALB2.htm>
40. Merikotkas. <http://www.kotkas.ee/Merikotkas.htm>
41. Metsaregister. <http://register.metsad.ee/avalik/>
42. Metsise kaitsekorralduskava (koostajad E. Viht ja T. Randla), 2001.

43. Mis on keskkonnamüra ja kuidas seda ohjata?
http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1092054/Mura-netti_1_2.pdf
44. Musta-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013. Kotkaklubi MTÜ, 2009.
45. Männiokaste morfomeetriast Edela-Eesti luitemaastikku ilmestavas Tolkuse rabas. K. Ots, M. Tilk. Metsanduslikud uurimused 51, 17-29, 2009
46. Natura 2000 Eestis. <http://www.envir.ee/1684>
47. Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavatekavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise metoodilised juhised. Keskkonnaministeerium, 2005.
48. Natura-hindamine ehk juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. Näidisjuhtumid. K. Peterson, A. Kalamees, 2006.
49. Principles of pavement engineering. Thomas Telford Publishing. N. Thom, 2007.
50. Pärnu jõgi. http://www.keskkonnaamet.ee/public/Keskkonnaharidus/Parnu_jogi_makett.pdf
51. Pärnu linna riskianalüüs. Pärnu Linnavalitsus, 2004.
52. Pärnu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastani 2025, 2007.
53. Pärnumaa Halinga vald Libatseja Langerma küla Piimajõe detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne, lisa 4 “Välisõhus leviva müra hajumine”.
54. “Pärnu maakonna hoialade kaitse alla võtmine”, eelnõu seisuga 11.2008.
55. „Pärnu maakonnas asuvaid kaitstavaid looduse üksikobjekte ümbritseva piiranguvööndi ulatus“, eelnõu. Määruse koostamine on algatatud keskkonnaministri 26.05.2010 käskkirjaga nr 752.
56. Pärnu maastikukaitseala inventeerimise ankeedid, 2002.
57. Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“. Finantsanalüüs. Teede Tehnokeskus, 2010.
58. Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“. Liiklusohutuse analüüs. Teede Tehnokeskus, 2010.
59. Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“. Maantee seisukorra hindamine vastavalt PMS nõuetele. Teede Tehnokeskus, 2010.
60. Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“. Sildade seisukorra hindamine vastavalt BMS nõuetele. Teede Tehnokeskus, 2010.
61. Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“. Tasuvusarvutuse aruanne. Teede Tehnokeskus, 2010.
62. Pärnu maakonna planeeringut täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“. Tulemuslikkuse analüüs. Teede Tehnokeskus, 2010.
63. Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020 (eelnõu seisuga 11.2010).
64. Pärnu maastikukaitseala kaitstavate linnuliikide inventuur 2010. aastal. Pärnumaa Loodusmälestiste Sihtasutus, 2010.
65. Pärnu Maastikukaitseala kaitstavate taimeliikide elupaikade kaardistamine. Aruanne välitöödest ja soovitusel. M. Kase, Ü. Valgi, M. Palginõmm, 2010.
66. Pärnu Maastikukaitseala metsade kirjeldus ja loodusväärtuste analüüs. Metsakorralduse Büroo OÜ, 2010.
67. Pärnu Maastikukaitseala Natura 2000 elupaikade plaan 1:15 000. Metsaruum OÜ, 2010.
68. Pärnumaa I osa. Loodus, aeg, inimene. A. Vunk, 2008.
69. Rannametsa-Soometsa looduskaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2003-2012, 2002.
70. Rahvusvahelise tähtsusega linnualad Pärnumaal
http://www.eoy.ee/linnualad/Parnumaa_IBA.pdf
71. Reisiplaneerija. www.peatus.ee
72. Sissejuhatus looduskaitsebioloogiasse. R. Kuresoo, R. B. Primack, M. Sammul, 2008.
73. Sõitjate ja veoste üle Suure väina veo perspektiivse korraldamise kava koostamine ja keskkonnamõjude strateegiline hindamine. Nahkhiirte uuring.
http://www.mkm.ee/public/Nahkhiired_Ver6-final_14122009.pdf

74. Statistikaamet, www.stat.ee
75. Tahkuranna vald Reiu küla Sorja-Lääne detailplaneering, liiklusrast põhjustatud müratasemete hindamine. Töö nr 7319-1.1. Akukon OÜ, 19.01.2007.
76. Tahkuranna vald Tahkuranna küla Teeaia kinnistu (kü 84801:004:0469) detailplaneering, liiklusrast põhjustatud müratasemete hindamine. Töö nr 7384-1. Akukon OÜ, 12.06.2007.
77. Tahkuranna vald Võiste alevik Heliste kinnistu detailplaneering, liiklusrast hinnang. Töö nr 8506-1. Akukon OÜ, 30.11.2008.
78. Tegevuskava nahkhiirte kaitse korraldamiseks aastaks 2005-2009, 2004.
79. Tegevuskava kõre (*Bufo calamita*) kaitseks Eestis 2010-2015, 2009.
80. Tuuleelektrijaamade (olulise ruumilise mõjuga objektide) asukohtade sobivuse analüüs Sauga vallas. Sauga vallas Urge, Rütavere ja Pulli külas paikneva tuulepargi keskkonnamõju strateegiline hindamine üldplaneeringu koosseisus. Hendrikson&Ko, 2009.
81. Uulu küla. <http://www.eestigiid.ee/?CatID=97&ItemID=2592>
82. Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013, 2008-2009.
83. 1990. – 2007. aastal õhku eraldunud saasteainete heitkogused paiksetest ja hajussaasteallikatest Eestis. Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, 2009.
84. T-5 Pärnu-Rakvere-Sõmberu maantee Rakvere-Sõmeru lõigu eelprojekti keskkonnamõju hindamise aruanne. Ramboll Eesti AS, 2007.
85. Asjassepuutuvate omavalitsuste koostamisel olevad ja kehtestatud detailplaneeringud.