

**Liiklust mõjutavate looduslike ohutegurite
hindamine Tallinn-Paldiski maantee lõigul Tallinn-
Keila (12. km – 25. km) ja võimalikud meetmed
nende tegurite mõju vähendamiseks**

MTÜ Studio Viridis Loodusharidus

Lauri Klein ja Val Rajasaar

**Lisaks viibis välitöödel ja jälgis tööde kulgu ka Hendrik Puhkim
Maanteeametist**

2005-23



MAANTEEAMET

Tallinn 2005



SISUKORD

Töö teostaja.....	3
Ekspertid.....	3
Analüüsi objekt.....	3
Eesmärgid.....	3
Materjalid.....	3
Teostatud tööd, metoodika.....	4
Selgitused ohupasside ja kaardimaterjali juurde.....	4
Tulemused.....	7

Liiklust mõjutavate looduslike ohutegurite hindamine Tallinn-Paldiski maantee lõigul Tallinn-Keila (12. km – 25. km) ja võimalikud meetmed nende tegurite mõju vähendamiseks.

Uurimistöö lõpparuanne

Töö teostaja

MTÜ Studio Viridis Loodusharidus

Eksperdid

Lauri Klein ja Val Rajasaar

Lisaks viibis välitöödel ja jälgis tööde kulgu ka Hendrik Puhkim Maanteeametist

Analüüsi objekt

Tallinn-Paldiski mnt. lõik Tallinn-Keila (km: 12-25) ja sellega piirnev ala mõlemal pool maanteed ca 200 meetri ulatuses. Ulukite elupaikade ja liikumisteede selgitamisel analüüsiti ala ka laiemalt, võttes arvesse suuremate metsamassiivide paiknemist kogu piirkonnas. Ühtlasi arvestati töös Harju maakonna teemaplaneeringut „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“.

Eesmärgid

Koostada Tallinn-Paldiski mnt lõigul Tallinn-Keila looduslikule loomastikule ja elupaikadele mõjuvate transpordi- ja liiklustegurite eksperthinnang ning pakkuda välja põhjendatud lahendused nimetatud maanteelõigu loodussõbralikumaks ja ohutumaks muutmiseks nii rekonstruktsiooni käigus kui ka põhjendatud vajaduste korral suuremate ümberehituste läbi.

Materjalid

Analüüsis on kasutatud järgmisi materjale:

- Maanteeametilt saadud kõnealuse maanteelõigu skeem mõõtkavas 1:10 000 plotteri-väljatrükina koos kilometraaži märkidega.
- Digitaalne Eesti põhikaart mõõtkavas 1:10 000.
- Maa-ameti kaardiserveri avalik Maanteeameti kaardirakendus Internetis.
- Loomaõnnetuste andmed, kogutud Jüri Tõnissoni ja Malle Mardiste poolt aastatel 1985-1990.
- Loomaõnnetuste andmed, kogutud Maanteeameti poolt aastatel 1985-2005.
- Loomaõnnetuste andmed, kogutud Lauri Kleini poolt aastatel 1999-2005.
- Loomaõnnetuste andmed, saadud kindlustusseltsidelt Sampo ja Nordika kasko-kahjujuhtumite näol (mille kohta oli andmebaasis märges, et kokkupõrge metsloomaga) aasta 2000 kohta.
- Harju maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ koondkaart mõõtkavas 1:150 000
- 2004. aasta liiklusloenduse tulemused. AS Teede Tehnokeskus, Maanteeamet, Tallinn 2005.
- Liiklusmärgid ja nende kasutamine. Eesti standardikeskuse ametlik väljaanne. EVS 613:2001
- Liiklust mõjutavate looduslike ohutegurite hindamine Tallinn-Narva maantee Maardu-Aaspere lõigul (14.-81. km) ja võimalikud meetmed nende tegurite mõju vähendamiseks. OÜ Studio Viridis, Tallinn 2003.

Teostatud tööd, metoodika

- Põhinedes erinevatel ruumiandmetel (maantee skeem Eesti põhikaardil mõõtkavas 1:10 000, CORINE LandCover skeem mõõtkavas 1:50 000) ja ehitustehnilistel parameetritel koostati maanteelõigul mõjuvate looduslike tegurite, nende liiklusohutlikkuse ja võimalike leevendusmeetmete skeem, mis lisati ohupassile (Lisa 1). Töö teostati programmi MapInfo Professional 4.5 abil.
- Uurimistöö objektiks oleva maanteelõigu igale kilomeetrile täideti aastal 2003 teostatud uurimistöö „Liiklust mõjutavate looduslike ohutegurite hindamine Tallinn-Narva maantee Maardu-Aaspere lõigul (14.-81. km) ja võimalikud meetmed nende tegurite mõju vähendamiseks. OÜ Studio Viridis, Tallinn 2003“ raames välja töötatud ohupass (Lisa 1). Töö teostamiseks analüüsiti maanteelõigu kohta Maanteeametist saadud tehnilist infot ja olemasolevat loomaõnnetuste ning loomade liikumiskoridoride andmestikku. Välitööde käigus koostati videoülevõtte maanteelõigu kohta, fotografeeriti olemasolevad olulisimad võimalikud loomade läbipääsud, määrati teeäärsete puistute liigilist koosseisu ja hinnati kaugust teest. Ühtlasi selgitati välja kraavide ja truupide/sildade seisukord.

Selgitused ohupasside ja kaardimaterjali juurde

1.1. Terminoloogiast

Maanteelõik käesoleva uurimuse käsitluses on kahe kilomeetriposti vaheline lõik (ohupassis toodud nii algus- kui ka lõppkilomeetriposti numbrid). Kilomeetripostide arvestus on tehtud vastavalt Maanteeametilt saadud skeemile ja hetkeolukorrale maanteel (korrigeeritud vastavaks hetkeolukorrale maanteel). Lisaks on ohuklasside hindamisel arvestatud maanteekoridori ca 200m mõlemal pool teed.

Looduslik ohutegur on tegur, mis soodustab ohuolukorra teket või põhjustab eri pooltele (käesoleval juhul inimene-uluk) liikluses ohtu. Looduslik ohutegur sõltub taimestikust (puistu tüübist), maastiku iseloomust, ulukite kogunemiskohtadest, rändekoridoridest jne.

1.2. Ohupassid.

Maanteelõigu ohupassi eesmärgiks on koondada võimalikult kompaktselt infot lõigu tehnilistest ja looduslikest parameetritest ning anda hinnang lõigu liiklusohutlikkusele looduslike tegurite mõjust tulenevalt. Samuti hinnata liiklusest tulenevat ohtu loomastikule. Ohupass kujutab endast ühe A4 lehe (2 lk) suurust andmevormi, millele on antud unikaalne identifikaator ja mille algul on toodud lõigu ohuklassi ja toimunud ulukiõnnetusi illustreeriv skeem. Ohupass on jaotatud kaheks osaks, mille osade täpsem kirjeldus on toodud allpool. Esimene, kirjeldav osa, on jaotatud neljaks infotabeliks: üldinfo, maantee tehniline info, liiklusinfo ja loodusinfo. Teises, hindavas osas, on toodud 11 valitud ohuteguri hinnang 4 palli skaalas, mille selgitus on toodud allpool. Pass lõpeb ohu leevendusmeetmete rakendustepanekuga ja maanteelõigu ohtlikkuse koondhindega, mis näitab lõigu liiklusohutlikkust tulenevalt looduslikest ohuteguritest ja mida suurem on selle väärtus, seda ohtlikum on lõik.

1.2.1. *Ohupassi identifikaator*: Unikaalne maanteelõigu ohupassi määratlev kood, mis koosneb kombineeritud maantee koodist (antud juhul T8) ja ohupassi määravast numbrist (antud juhul 12-25).

1.2.2. *Üldinfo*. Passi osa, mis sisaldab maantee nimetust, koodi ja lõigu vahemikku (algus- ja lõppkilomeetrit) ning muud asukohainfot vabas vormis.

- 1.2.3. *Maantee tehniline info.* Ohupassi osa, mis kirjeldab maanteelõigu kilomeetrit tee tehniliste parameetrite kaudu. Selles osas on toodud maantee **katte tüüp**: mustkate (asfaltbetoon), kruuskate või pinnaskate e. katteta. **Teetammi kõrgus meetrites**: vahemik kilomeetri vahemiku madalaimast tammi kõrgusest kõrgeimani. **Teetammi kalle**: hinnang, kas tammi kalle on järsk, keskmine või lauge arvestades ulukite tee sattumise võimalust (kõrgeim võimalus madalaima tammi korral ja madalaim kõrgeima korral). **Sõiduradade arv**: mõlemal sõidusuunal kokku arvestatud sõiduradade vahemik (vähim kuni suurim sõiduradade arv) kilomeetril, seejuures loetakse eraldi radadeks ka kiirendus ja aeglustusrajad. **Kurvide arv** kilomeetril. **Teepiirete** olemasolu (pidades siinkohal silmas just pörkepiirdeid tee servas, mis on mõningaseks takistuseks ulukite tee sattumisel), ulatus ja paiknemine (äärtes, keskel vms). **Teekraavide** olemasolu ja paiknemine (kas ühel või mõlemal pool). **Kraavide seisukord** (puhtad, võsastunud, sügavad jne). **Teetruupide arv ja seisukord** (kas on mattunud, puhtad, vett täis jne). **Sildade/viaduktide arv ja seisukord** (mis jõgi/tee, kallaste olukord, veeseis). **Muu teetehniline info**: ristmikud, bussipeatuste ja puhketaskud, tänavavalgustus jne).
- 1.2.4. *Liiklusinfo.* Ohupassi osa, mis kirjeldab kilomeetril paiknevaid liikluskorraldusvahendeid ja infotahvleid. Eraldi on välja toodud **lubatud piirkiirus** kilomeetril (kalkkriipsuga eraldatud talvine ja suvine piirkiirus, kui need on erinevad); **liiklusintensiivsus**, mis kujutab endast AS Teede Tehnokeskuse poolt aastal 2004 mõõdetud keskmist aasta ööpäevast liiklussagedust; **hoiatusmärkide** olemasolu (jah/ei); **hoiatusmärkide tüüpi ja kehtivuse ulatust**; ja **muude liikluskorraldusvahendite** nimekirja vabas vormis.
- 1.2.5. *Loodusinfo.* Ohupassi osa, mis kirjeldab maanteelõigu kilomeetri koridori looduslikke tingimusi. Esmalt on toodud välja 1985ndast aastast alates registreeritud **loomaõnnetuste koguarv**. Eraldi on lahterdatud **teadaolevate õnnetuste arv loomaliikide kaupa** (Märkus: et suur osa kasutada olevatest andmetest ei sisalda täpsustust liigi kohta, siis on toodud liigi asemel kas loomarühm või üldine märges „teised loomad“, mis viitab kokkupõrkele metsloomaga teadmata liigist. Tulevikus tuleks aga kindlasti tuua ohupassis liigi andmed). Maastikulistest parameetritest on hinnatud seda, kas **tee piirneb metsaga või läbib avamaastikku**. Esimesel juhul hinnati ka metsa **vähimat kaugust teeservast** (NB! Juhul kui tee ääres kraavis oli võsa, on hinnatud võsa kaugust teeservast, sama kehtib ka teega paralleelse heki puhul), teisel juhul **teega lõikuvate puisturibade arvu**. Võsa ja heki puhul on oluliseks ka **põõsaliik**. Lõpuks on toodud info tee **lõikumise kohta vooluveekogudega**, arvestades ka peakraave, aga jättes seejuures tavakraavid arvestusest välja.
- 1.2.6. *Muud.* Sellesse ohupassi lahtrisse on kantud igasugune muu oluline loodusinfo teekilomeetri koridori kohta.
- 1.2.7. *Looduslikud ohutegurid.* Ohupassi hindav osa, kus on toodud 11 olulisima loodusliku teguri ohtlikkuse astme hinnang nelja palli skaalas: 0 – ohutu, 1 – väheohtlik, 2 – keskmiselt ohtlik, 3 – väga ohtlik. Lühiselt, miks nii on hinnatud ja tegurist tuleneva ohu võimalikud leevendusmeetmed. Hinnatud on järgmisi 11 tegurit:

Teetamm – hinnatud on seda kas teetamm on kõrgusest ja nõlva kaldest tulenevalt ulukile tee sattumisel takistuseks või ei ole. Reeglina kõrge tamm takistab looma sattumist tee, madal aga ei takista, samuti on soodustavaks teguriks kui tee on süvendis. Samas aga vähendab kõrge maanteetamm koos sügava kraavi ja võsaga oluliselt autojuhi nähtavust, st uluk võib tammile ilmuda suhteliselt järsku, seevastu on avamaastikul ilma teetammita uluk juba kaugelt nähtav. Hinnates teetammi kui ohutegurit on neid aspekte arvestatud.

Teepiirde/kraavid – hinnatud on seda kas teel on olemas pörkepiire ja kas teega paralleelselt kulgeb kraav. Reeglina takistab pörkepiire uluki sattumist teele ja samuti toimivad sügavad kraavid. Samas, juhul kui teetruubid ei ole sobilikud ulukite läbipääsuks ja kraavid on võsastunud võivad piirde ja kraavid kombineeritult hoopis soodustada uluki ootamatut teele ilmumist, kuna autojuhi vaateväli on takistatud. Hinnates piirdeid ja kraave kui ohutegureid on eelnevat arvestatud.

Hoiatusmärgid – hinnatud on igasuguste hoiatusmärkide olemasolu eeldusel, et autojuhi tähelepanu kontsentreerub kui ta märkab hoiatusmärki ja see võib mõjuda positiivselt ka ulukite märkamisele. Eriti on aga tähelepanu pööratud hoiatusmärgi „Metsloomad“ olemasolule või puudumisele.

Kurvilisus – hinnatud on juhi nähtavuse muutust kurvide tõttu ja võimalikku ulukiohtu kurvide taga.

Külgnähtavus – hinnatud on juhi külgnähtavuse ulatust seotuna piirkiirusega. Külgnähtavust vähendavad ja ulukite teele sattumist soodustavateks teguriteks on teega piirnevas lähiümbruses heki olemasolu ja väike kaugus ühel/kahel pool, metsa olemasolu ja väike kaugus ühel/kahel pool, võsa olemasolu ja väike kaugus ühel/kahel pool (nähtavuse piiraja kaugus teest nelja palli skaalas: vahetult teeni, 1-5 m, 6-10 m, üle 10 m teest); värske raie teeserva jäävas metsas - soodustab ulukite kogunemist, samas aga parandab nähtavust.

Sillad/truubid – hinnatud on sildade/truupide olemasolu ja seisukorda ning paiknemist/sobivust ulukite läbipääsuks. Õige ehitusega sild/truup vale koha peal võib kujuneda oluliselt ohtlikumaks kui vale ehitusega sild/truup õige koha peal (viimasel juhul on siiski võimalus, et ulukid harjuvad seda kasutama, esimesel juhul aga suunduvad ulukid reeglina silla/truubi lähistelt üle tee). Sildade ja truupide paiknemine ja ehitus on väga olulised, kuna kraavid ja jõeorud on alati mõnede ulukite liikumiskoridorid.

Soolatamine – hinnatud on seda kas lõigul toimub teede talvine soolatamine, mis koos piirkonna elupaigalise sobivusega võib kujuneda oluliseks ulukeid teele meelitavaks teguriks (sõralised tulevad teele soola lakkuma).

Piirkiirus – hinnatud on lubatud piirkiirust lõigul. Mida suurem lubatud piirkiirus, seda ohtlikum lõik.

Liiklusintensiivsus – hinnatud on lõiku läbivate autode arvu ööpäevas (liiklussagedus ehk intensiivsus). Väga väike (alla 3000) ja väga kõrge (üle 6000) intensiivsus on reeglina vähem ohtlikud kui keskmine (3000-6000) intensiivsus. Samas tuleb intensiivsuse puhul alati arvestada erinevate maastikuliste teguritega (nt kas võib ulukitele tekkida reljeefist ja veekogudest suunav lõks, mis nad teele sunnib jne).

Maastiku ohud – hinnatud on elupaigakoridoride paiknemist, suunavate puisturibade olemasolu avamaastikul, reljeefist tingitud suunamist jms.

Ulukite teele sattumise oht – hinnatud on reaalselt ulukite teele sattumise ohtu ennekõike olemasolevate loomaõnnetuste andmete põhjal.

Iga ohuteguri puhul eraldi on toodud esmased võimalikud ohu leevendusmeetmed, mis täpsustavalt ja kokkuvõtlikult on kirjeldatud ohupassi tabelite viimases lahtris.

1.2.8. *Maanteelõigu ohtlikkuse koondhinne.* Kõiki 11 ohutegurit on hinnatud 4 pallises skaalas:

0 – ohutu, 1 – väheohtlik, 2 – keskmiselt ohtlik, 3 – väga ohtlik ja saadud arvude liitmisel saadud maanteeolügu ohtlikkuse koondhinne. Koondhinde vahemikud jaotuvad järgmiselt: 0-5 – ohutu, 6-10 – väheohtlik, 11-15 – keskmiselt ohtlik, 16-20 või rohkem – väga ohtlik.

1.3. Ohutegurite ja leevendusmeetmete skeem.

Illustreerimaks ohupasse ja selgitamaks võimalikke rakendatavaid leevendusmeetmeid on iga ohupassi algul toodud maanteeolügu skeem mõõtkavas 1:10 000 kilomeetri kaupa koos 200m laiuse puhvertsooniga kummalgi pool teed. Skeemile on kantud järgmised andmekihid:

Taust – Eesti põhikaart mõõtkavas 1:10 000

Analüüsitava löigu kilomeetripistid – punased lipukesed, mis on kantud skeemile vastavalt Maanteeametilt saadud aluskaardil märgitud kilomeetrite tähistega ja vajadusel korrigeeritud vastavalt kilomeetripisti paiknemisele looduses.

Kilomeetripiste ühendavad lõigud (nn maanteekilomeetrid) – automaatselt genereeritud kilomeetripiste ühendavad lõigud, mille värv määratleb lõigul toimunud loomaõnnetuste arv vahemikku. Digitaalselt on hiljem võimalik iga lõiguga siduda lõigu kohta käivat loomaõnnetuste ja ohupassi infot (ka kogu ohupass on võimalik siduda lõiguga, nii et lõigule klikkides avaneks kogu ohupassi info). **Lõikude värvid viitavad järgmisele: roheline – lõigul on alates aastast 1985 olemasoleva info järgselt teada 0-3 loomaõnnetust; kollane – lõigul on alates aastast 1985 olemasoleva info järgselt teada 4-6 loomaõnnetust; punane - lõigul on alates aastast 1985 olemasoleva info järgselt teada 7 või rohkem loomaõnnetust.**

Kilomeetripiste ühendavate lõikude puhverala – piirkond kummalgi pool lõiku 200m ulatuses, mille värv viitab ohupassis toodud lõigu ohtlikkuse koondhindele järgmiselt: **roheline – väheohtlik (5 kuni 10); kollane – keskmiselt ohtlik (11 kuni 15); punane – väga ohtlik (16 kuni 20 või rohkem).** Ka selle andmekihiga on võimalik siduda igasugust lisainfot piirkonna kohta.

CORINE LandCover projekti metsaelupaikade kiht – satelliitpildi alusel määratletud ja digitaliseeritud metsatüübid, mille viirutuse värvid viitavad järgmisele: **tumeroheline – okasmets; helerohteline – lehtmets; kollane – segamets.**

Kaitsealuste loodusobjektide kiht – Eesti Looduse Infosüsteemist (EELIS) pärinev looduskaitse alla olevate objektide kiht, mis sisaldab nii kaitsealuseid üksikobjekte, Natura 2000 programmi alasid kui ka klassikalisi looduskaitsealasid: **punane viirutusega ala – pindalaline kaitsealune loodusobjekt; punane ring – looduskaitse alune üksikobjekt.**

Tulemused

Analüüsi all oli 14 kilomeetrit maanteed, algusega Tähetorni tänava ja Paldiski mnt ristmikul ja lõpuga Keila lähedal, Statoili tankla juures. Peale kilomeetrite ohupasside täitmist ja ohuklasside kaardile kandmist võib väita, et väga ohtlikke kilomeetreid on lõigul kokku 2 (vahemikud: 15-16 ja 17-18). Keskmiselt ohtlikke kilomeetreid on 3 (vahemikud: 11-12; 13-14 ja 16-17), millest erilist tähelepanu vajaks just vahemik 16-17. Siiski on allpool eraldi käsitletud kokku kolme lõiku:

- Harku ja Tabasalu teeristide vaheline lõik (km-d 11-14)
- Hüüru silla ja Kiia teeristi vaheline lõik (km-d 15-19)
- Tutermaa ümbruse lõik (km-d 20-23)

Ülejäänud lõigu kilomeetrid on autojuhi seisukohast väheohtlikud, mis ei tähenda aga et neil teelõikudel mõju loodusele puuduks.

Võttes kokku teadaolevad andmed ulukitega toimunud liiklusõnnetustest analüüsitava maanteelõigul saime ajavahemikus 1985-2005 koguarvuks 62. See arv näitab peamiselt suurulukitega toimunud õnnetusi, kuna info väikeulukite ja lindude kohta praktiliselt puudub. Kõrgeimaks õnnetuste arvuks kilomeetril saime 14 (maanteelõik 17-18 kilomeetriposti vahel), järgnesid 13 õnnetust lõigul 15-16 ja 5 õnnetust lõikudel 11-12, 16-17 ja 22-23. Enim on õnnetusi teada metskitsega, kokku 36 õnnetust; järgneb põder 8 teadaoleva õnnetusega. Teiste loomadega on kokku teada 18 õnnetust (seejuures puudub info nende liigilise kuuluvuse kohta).

Eraldi käsitletavat teelõigud, nende ohtude selgitus ja soovitatavad leevendusmeetmed

1. Harku teeristi ja Tabasalu teeristi vaheline lõik (km-d 11-14)

Ohtlikkuse põhjendus. Harku raba ühelt poolt ja Harku karjääri äärsed metsad teiselt poolt moodustavad sel lõigul suurulukite peamised elualad, mille vahelisel liikumisel tuleb neil ületada Tallinn-Paldiski maantee just käsitletaval lõigul. Et tehnomaastik lõigu 11-12 km ümbruses takistab oluliselt loomade sattumist teele siin, suunduvad nad peamiselt lõikudele 10-11 km ja 12-14 km. Esimene neist jääb käesoleva tööga käsitletavast maanteelõigust välja, samas tuleb aga mainida, et sel lõigul ristub Tallinn-Paldiski maanteega just Tallinnale lähim rohevõrgustiku koridor. Siinkohal käsitleme aga peamiselt lõiku 12-14 km, mille keskele, 13nda kilomeetriposti lähisteel jääb teed lõikav puisturiba ja teetruup (vt foto 1). Loomaõnnetuste koguarv käsitletaval lõigul on 11 (vastavalt 11-12 km 5; 12-13 km 4 ja 13-14 km 2). Kokku on teada 7 õnnetust metskitsedega, 2 põtradega ja 2 teiste loomadega. Maanteelõigu kilomeetrite ohtlikkuse koondhinded on vastavalt: 11-12 ja 13-14 km 11; 12-13 km 10.



Foto 1. Vaade Tallinn-Paldiski mnt 14nda kilomeetri algusele (13nda kilomeetri posti lähistelt). Mõlemale poole teed jääb siin maanteega lõikuv põdsariba, mis on ulukitele sobiv liikumiskoridor.

13ndast kilomeetriposti lähedal lõikab maanteed teetruup (vt foto 2), mille seisukord on hetkel selline, et seda on väikeulukeil pea võimatu läbipääsuna kasutada. Põhjuseks on truubi liialt väike läbimõõt ja selle mattunud ning risustatud seisukord (vt foto 3). Samas on siin piirkonnas ohtralt ulukite käiguradasid.



Foto 2. Vaade Tallinn-Paldiski mnt 14nda kilomeetri alguses asuvale teetruubile paremalt teeservalt. Pildil on näha kuivõrd mattunud ja madal on see võimalik väikeulukite läbipääs praegu.



Foto 3. Vaade Tallinn-Paldiski mnt 14nda kilomeetri alguses asuvale teetruubile vasakult teeservalt. Pildil on näha truubi suudme risustatus ja truubi mattunud olek.

Võimalikud meetmed. 12nda kilomeetri algul, peale Tähetorni teeristi on lubatud piirkiiruse kasv 90km/h. Et see kehtib vaid poole kilomeetri ulatuses kuni Harku teeristini, kus see on taas piiratud 70km/h, on siin otstarbekas jätta kogu kilomeetril kiiruse piiranguks 70km/h. Peale Harku teeristi, kui on taas lubatud piirkiiruseks 90km/h, kus tee tõuseb laugelt ja pöörab lauge kurvina kõrgeimas punktis paremale, teeme ettepaneku paigaldada hoiatusmärk „Metsloomad“ mõjupiirkonnaga 1km (kuni ristmikuni järgmisel kurvil). Sama märk tuleb paigaldada ka vastassuunale (Keila-Tallinn suund) vahetult enne kurvi kus kõrvaltee suundub Tabasalu poole. Märki mõjupiirkonna keskosas jääv maanteetruup tuleks kohandada väikeulukite läbipääsuks. 14nda kilomeetri keskel asuva kurvi ja ristmiku ümbruses tuleks teeservad puhastada võsast.

2. Lõik Hüüru sillast Kiia teeristini (km-d 15-19)

Ohtlikkuse põhjendus. Hüüru ja Kiia vahelised metsad ühelt poolt ja mosaiikne maastik kuni Vääna ümbruse metsadeni teiselt poolt Tallinn-Paldiski maanteed, on sel lõigul peamiseks suurulukite teeületuse põhjuseks. Ohtu suurendab siin kõrge kuusehekk teeservas Hüüru sillast Keila pool, maantee tõus mägile Kiia suunas ja suhteliselt järsk kurv Kiia ristmiku piirkonnas (vt foto 4). Loomaõnnetuste koguarv käsitletaval lõigul on väga kõrge – 35, see on üle poole kogu Tallinn-Keila lõigu loomaõnnetustest (vastavalt 15-16 km 13; 16-17 km 5; 17-18 km 14 ja 18-19 km 3). Kokku on teada 17 õnnetust metskitsedega, 4 põtradega ja 14 teiste loomadega. 17ndal kilomeetri keskele jääb uuendatud kaksiktrüüp, mis aga hetkel ei sobi väikeulukite läbipääsuks (vt foto 5). Maanteelõigu kilomeetrite ohtlikkuse koondhinded on vastavalt: 15-16 km 16; 16-17 km 15; 17-18 km 18; 18-19 km 10.



Foto 4. Vaade Vääna-Viti (Kiia) ristmikule 19ndal kilomeetri keskel, suunaga Keila poole. Just kurv ja selle ümbruse halb nähtavus on siin peamiseks loomaõnnetuste põhjuseks.



Foto 5. Hiljuti uuendatud kaksiktruup 17. kilomeetri keskel. On selge, et pidev veerohkus ja truubi mõõtmed ei võimalda väikeulukitel vaba liikumist mistõttu otsivad nad enamasti muid teeületuskohti.



Foto 6. Vaade 19nda kilomeetri teiselt poolelt, peale Kiia ristmiku, Keila suunas. Laialdane avamaastik ei sobi põtradele ja seetõttu suunduvad nad teed ületama just Kiia ristmiku poole.

Võimalikud meetmed. Alates Hüüru sillast Vääna jõel kuni Kiia ristmikuni on üheks võimalikuks meetmeks ulukitara paigaldamine. Seda tuleb aga kindlasti teha kombineeritult tähistatud teeületuskohaga ja hoiatusmärgistustega tara alguses ja lõpus. Täpse teeületuskoha selgitamiseks on aga vaja teha veel lisavälitöid. Üheks võimalikuks ületuskohaks võiks olla laugel kallakul asuv metsaala Saue ja Alliku poole suunduva kõrvaltee ristmikust Keila poole (vt foto 7). Eraldi olulise leevendusmeetmena tuleb mainida külgnähtavuse parandamist. Selleks tuleb maha võtta või oluliselt harvendada Hüüru sillast Keila poole teed palistavad kuusehekid. Lisaks raiuda teeservadest võsa ja kurvidel vaadet segavad üksikud suured puud-põõsad. Hüüru sillast alates kuni Kiia ristmikuni peab olema hoiatusmärgi „Metsloomad“ mõjupiirkond. Tallinna suunal on märk õige paigaldada juba enne kurvi, mille keskel asub Kiia ristmik. 18. kilomeetri keskel tuleks teetruup asendada väikeulukitele mõeldud läbipääsuga.



Foto 7. Vaade 19. kilomeetri algusest Tallinna suunas. Taustal näha 18. kilomeetri teisel poolel, kallakul teed lõikav metsariba, mis võiks olla potentsiaalseks märgistatud teeületuskohaks suurulukitele.

3. Lõik Tutermaa ümbruses (km-d 20-23)

Ohtlikkuse põhjendus. Metsaribad avamaastikul suunavad loomi teed ületama kahel pool Tutermaa asulat. Ohtlikkust suurendab Tutermaast Tallinna poole jääv järsk kurv. Lõigu keskel ristub teega maakonna teemaplaneeringuga ette nähtud rohevõrgustiku koridor. Teada olevate loomaõnnetuste koguarv käsitletaval lõigul on 9 (vastavalt 20-21 km 2; 21-22 km 2 ja 22-23 km 5), see ei ole küll väga kõrge, aga et loomade, eriti metskitsede liikumine lõigul on suhteliselt aktiivne ning siin on ka rohevõrgustiku koridor, otsustasime sedagi lõiku eraldi käsitleda. Kokku on teada 7 õnnetust metskitsedega ja 2 teiste loomadega. 21. kilomeetri keskele jääb Vanamõisa peakraavi kaksiktruup, mis on väikeulukite (rebane, kährik) poolt hetkel läbipääsuna ka tõenäoliselt kasutusel (vt fotod 8 ja 9). Maanteelõigu kilomeetrite ohtlikkuse koondhinded on vastavalt: 20-21 km 9; 21-22 km 10 ja 22-23 km 10.



Foto 8. Vanamõisa peakraavi kaksiktruup 21. kilomeetri keskel. Läbipääsu suhteliselt suured mõõtmed ja valgusküllus võimaldavad siin ilmselt rebaste ja kährikute läbipääsu.



Foto 9. Vanamõisa kaksiktruubi lähistel leitud mingi ekskremendid, mis viitavad loomade siinsele võimalikule liikumiskohale.

Võimalikud meetmed. Vanamõisa peakraavi kaksiktruup tuleks sel kohal säilitada ja võimalusel veelgi paremini kohandada väikeulukitele läbipääsuks. Mets ja võsa, mis on 22. kilomeetril asuva kurvi ümbruses ja Tutermaa lähisel tuleb teeservades lagedaks raiuda. Eriti oluline on parandada nähtavust kurvil (Tallinna poolt tulles jääb just kurvi taha üks võimalik metskitsede teeületusala). Tutermaa piirkonnas tuleb pikendada kiiruse piirangut 70km/h kuni Kumna teeristini ja muuta see piirang pidevaks (mitte vaid tööpäeviti ja tööajal). Tutermaast Keila poole, 23. kilomeetri lõppu jääb teega ristuv metsariba, mis on potentsiaalselt kõige ohtlikum koht käsitletaval lõigul. Samas ei ole siin ilmselt mõttekas muid meetmeid kui külgnähtavuse parandamine ja pidev kiiruse piirang kasutada, sest teadmata on selle piirkonna teeümbruse arendustegevuse (täis ehitamise) ulatus.