



TRANSPORDIAMET

Transpordiameti maanteetranspordi valdkonna ITS arengukava 2021-2025



Tallinn 2021

Sisukord

I Sissejuhatus.	3
II Transpordiameti ITS arengukava realiseerimine.	4
1. Liiklusohutuse parandamine ja liikluse sujuvuse soodustamine.	7
1.1 Automaatne liiklusohutusjärelvalve	7
1.2 Muudetav (dünaamiline) liikluskorraldus.	7
1.3 Liiklustakistuste ja liiklusõnnetuste haldamise süsteem.	7
1.4 Veokite parkimise info jagamine.	8
1.5 Teehoiu abisüsteemide arendamine	8
2. Ühistranspordi võimekuse parandamine.	9
2.1 Reisijate info ja teavitussüsteemide välja töötamine.	9
2.2 Nõudel põhinevate liinide lahenduste välja töötamine.	9
2.3 Ühtse piletimüügisüsteemi platvormi arendamine	9
3. Teede, liikluse ja liikuvuse andmete avalikustamine.	10
3.1 Liiklusjuhtimiskeskuse funktsionaalsuste täiendamine.	10
3.2 Riikliku andmejaotuspunkti arendamine.	10
3.3 Teede ja liiklusinfo parem avalikustamine.	10

I Sissejuhatus.

Euroopa transpordipoliitika eesmärk on luua süsteem, tänu millele oleks võimalik edendada majandust, suurendada selle konkurentsivõimet, tagada kõrge kvaliteediga liikuvusteenused ja samal ajal saavutada Rohekokkuleppe¹ eesmärgid. Nende eesmärkideni aitab jõuda taristu, transpordi- ja liikuvusteenuste digitaliseerimine, mille üheks väljundiks on ka intelligentsete transpordisüsteemide (ITS) laiaulatuslik kasutamine.

Transpordiamet lähtub ITS arengukava 2021-2025 koostamisel mitmetest teemaga seotud dokumentidest: Maanteeameti strateegiast 2021-2024², Eesti rahvuslikust liiklusohutusprogrammist 2016-2025³, Transpordi ja liikuvuse arengukavast 2021-2035⁴ ja Euroopa Liidu ITS direktiivist 2010/40/EU⁵ ning selle rakendusmäärustest (EU 886/2013, EU 885/2013, EU 962/2015 ja EU 2017/1926)

Transpordiamet kasutab riigimaanteedel mitmed liikluse ja liikumisega seotud lahendusi, milles rakendatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (IKT), ning mis vajavad järgnevatel aastatel sihipäraselt arendamist ja kaasajastamist: vajalik on saavutada olemasolevate süsteemide parem omavaheline koostöö ja ühenduvus, mis aitab luua täiendavat väärtust kõikidele liikumishela osalejatele. Lisaks tuleb seirata, analüüsida ning kasutusele võtta uusi tehnoloogiad ja teiste riikide parimaid praktikaid. Targa liikluse lahenduste ehk ITS all peetakse silmas eelkõige liikluse sujuvuse ja ohutuse parandamist IKT lahenduste abil maanteetranspordi valdkonnas.

Uute teede ehitamine, sõidukite lisandumine ja liiklusõnnetused on ühiskonnale kulukas ja seetõttu otsitakse liikumise probleemide lahendamiseks abi IKT valdkonnast. Tarkade lahenduste abil on võimalik parandada olemasoleva liikluskeskkonna toimivust ja kohanemist kliimamuutustega: liiklejatel peab olema tulevikus võimalik keskkonda säästvamalt, sujuvamalt ning ohutumalt jõuda sihtkohta olenemata valitud transpordiliigist.

Eestis oleme olukorras, kus teetaristu uuendamine-laiendamine ja liiklusohutuse tõstmine ilma digitaliseerimiseta ei ole enam jätkusuutlik, mistõttu tuleb uurida ja laialdasemalt kasutama hakata liikluse ja liikumisega seotud tarku lahendusi. Oluliselt on ka kasvanud liiklejate ootused liikluskeskkonna suhtes, juhiabidega sõidukite osakaal ja digivalmidus. ITS kasutamine annab parima tulemuse just seal, kus tavapärane liikumiskeskkonna või teenuste ümberkujundamine on väga kallis ja ajamahukas, ehk just probleemkohtades.

Liikluses osalejad vajavad reaalseid liiklusteavet, mis vastab just nende hetkevajadustele. Liikumise seotud teave peab olema lihtsalt kättesaadav. Liikujaid tuleb kohelda võrdselt, mis eeldab, et teave peab olema takistusteta kättesaadav nii liikluses osalejatele kui ka teabele lisaväärtust andvatele äriettevõtetele. Teavet tuleb jagada erinevate kanalite kaudu, et see jõuaks võimalikult paljude vajajateni just neile vajalikus liikumisolukorras.

Käesoleva arengukavaga eesmärk on luua Transpordiameti sees ja koostööpartnerite vahel süsteemset lähenemist ITS lahenduste arendamiseks Eesti maanteedel. Arengukava loob eeldused, et viia planeeritud tegevused sihipäraselt ellu. ITS arengukava lahutamatu osa on rakendusplaan koos täpsemate tegevuste kirjeldustega (Lisa 1, „Transpordiameti ITS arengukava 2021-2025 rakendusplaan“), kus on välja toodud planeeritavate tegevuste kirjeldused, eesmärgid ja ajaline jaotus.

¹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_et

² https://www.mnt.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/22.06.2020_maanteeameti_strateegia_2021-2024.pdf

³ https://www.mnt.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/liikusohutusprogramm_2016-2025.docx

⁴ <http://eelnoud.valitsus.ee/main#Klk9k9JJ>

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32010L0040>

II TA ITS arengukava realiseerimine

Transpordiameti ITS arengukava 2021 – 2025.a näeb ette järgnevate põhieesmärkide saavutamist:

- liikluse sujuvuse soodustamist riigimaanteedel;
- liiklusohutuse olukorra parandamist;
- teehoiu ja liiklejate abisüsteemide arendamist;
- liiklusteabe, reisiandmete ning muu liikumisega seotud teabe kogumist ja vaba kättesaadavuse tagamist

ITS alased tegevused on jagatud eesmärkide alusel kolmeks valdkonnaks:

1. Liiklusohutuse parandamine ja liikluse sujuvuse soodustamine riigimaanteedel.

2. Ühistranspordi info kättesaadavuse parandamine.

3. Teede, liikluse ja liikuvuse andmete kvaliteedi tagamine, avalikustamine ja klientideni viimine.

Käesolevast arengukavast lähtuvate tegevustega soovib Transpordiamet arendada süsteemset lähenemist uute tehnoloogiate rakendamiseks.

ITS tegevuste rahastamine

ITS tegevuste rahastamiseks on kaks peamist võimalust: rahastamine riigieelarvest läbi teehoiukava ja Euroopa Liidu kaasfinantseerimisvahenditest. Euroopa Liidu ITS -i suuna arendusmeetmetest on lähiaja kogemusele tuginedes võimalik taotleda kaasrahastust olenevalt rahastusprogrammist ja projekti iseloomust 20-85% ulatuses, mida on eelneva viie aasta jooksul ka edukalt tehtud (SMART E67, E265 ITS ja SMART E263/E77).

Et tagada projektipõhist kaasrahastust Euroopa Liidu ITS teemaatika meetmetest, peavad ellu viidavad tegevused olema tasuvad ja ühtima meetme eesmärkidega ning reeglina ka sihtasukohaga TEN-T⁶ teedel. Rahastuse saamiseks peab amet ja tema partnerid esitama nõuetekohased taotlusedokumentid, leidma projektipartnerid või liituma rahvusvahelise projektikonsortsiumiga. Välisabi osalusega projektide realiseerimiseks kasutame Rahandusministeeriumi poolset sildfinantseerimist, et oleks võimalik enne projektivahendite laekumist projekte rahastada. Amet seirab järjepidevalt Euroopa Liidu ITS valdkonna arenguid osaledes ITS direktiivi töögruppides, ITS Eesti⁷ tegevuses ja suheldes nii Eesti- kui ka välispartneritega.

Alates 2021.a -st on ITS teemaatika toodud eraldi meetmena riiklikus Teehoiukavas⁸ (THK) teedevõrgu arendusmeetmete osana. ITS valdkonna esiletõstmine strateegilises

⁶ https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en

⁷ <https://its-estonia.com/et/its-estonia-et/>

⁸ https://mkm.ee/sites/default/files/thk_2021-2030.pdf

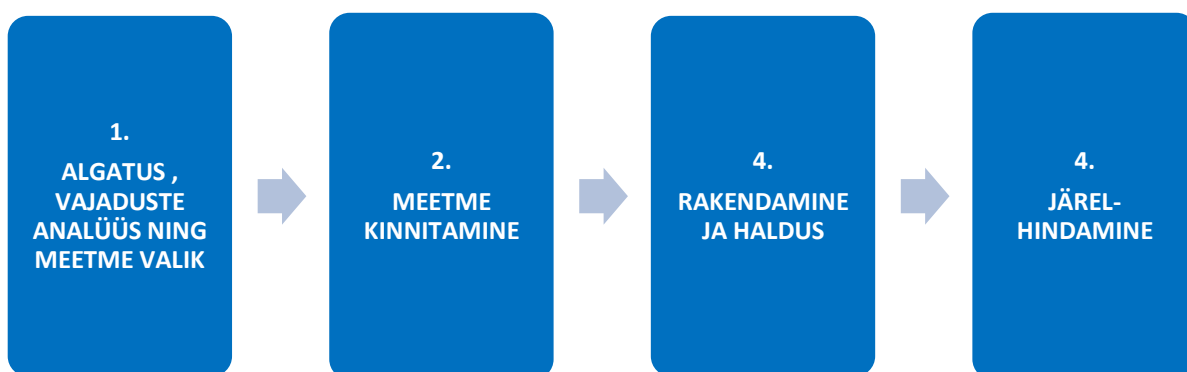
rahastusdokumendis aitab kaasa järjepidevale arengule ja ITS propageerimisele laiemalt. Teehoiukava tegevusena hallatakse ITS investeeringud süsteemselt, tõhusalt ja ametiüleselt sisemise protseduuri kohaselt.

ITS arengukava rakendusplaani ajakohasuse tagamine

ITS arengukava 2021-2025 lahutamatu osa on rakendusplaan (Lisa 1), mille tegevused on määratud viie aastaseks perioodiks vastavalt ameti prioriteetidele. Vähemalt viie aastane vaade on vajalik suuremate projektide analüüsiks, ettevalmistamiseks, planeerimiseks, realiseerimise otsuste tegemiseks ja rahastuse leidmiseks. Kuna tehnoloogiad arenevad kiiresti, ei ole otstarbekas rakenduskava jäigalt viieks aastaks muutumatuna fikseerida, vaid rakendusplaani koosseis peab olema dünaamiline. Iga jooksva aasta keskel III kvartalis enne eelarve menetlust, esitab ameti ITS töögrupp jooksvalt täiendused rakendusplaanile ameti juhtkonnale kinnitamiseks. Sellega tagatakse rakendusplaani ajakohasus vastavalt muutunud keskkonnale.

ITS arengukava rakendusplaani tegevuste valik ja realiseerimine

ITS rakendusplaani tegevused realiseeruvad teehoiukava ja ameti tööplaani täitmise kaudu. Milliseid tegevusi teehoiukavasse ja tööplaani valitakse, sõltub tegevuse prioriteedist ja rahastuse olemasolust. Rakendusplaani tegevustele tehakse enne realiseerimisotsuse vastuvõtmist teostatavus- ja tasuvushindamine, mis arvestab tegevuse kogu elutsükli kulu ja tulu ning muid mõjusid. Kui ITS meede on tasuv ja aitab lahendada ameti valdkonna probleemi, võetakse tegevus tööplaani, mille kinnitab iga-aastaselt ameti juhtkond. ITS meetmete rakendusprotsessi üldine skeem on kuvatud allpoolsel joonisel 1.1



Joonis 1.1 ITS meetme rakendusprotsess.

ITS meetmete rakendusprotsessi läbiviimisega on seotud ameti valdkonnad läbi ITS töörühma liikmete, THK arendusmeetme töögrupp ja vastavalt investeeringu mahule investeeringute komitee (juhtkond). Igal rollil on täita oma tegevus, millel on selge väljund ja ajaline mõõde. ITS töörühma üks rolle on tegutseda filtrina ja leida erinevate lahenduste ühisosa, tagada investeeringute otstarbekas kasutus ja teenuste ühilduvus. Rollide tegevusi ja tulemusi selgitab tabel 1.1. ITS lahendused millega kaasnevad olulise mahuga investeeringud peavad läbima teostatavus- ja tasuvushindamise, et vältida ebaotstarbeka investeeringu tegemist ja selle hilisemat kulukat haldamist.

	Algatus, vajaduste analüüs ja meetme valik	Meetme kinnitamine	Rakendamine ja haldus	Järel-hindamine
Teostaja	Valdkond/ITS töörühm	Arendusmeetme töögrupp/ investeringute komitee	Valdkond	Valdkond
Periood	Jooksvalt	Jooksvalt	Jooksvalt	Projektipõhine
Väljund	Ettepanekud arendusmeetme töögrupile ja investeringute komiteele	Finants- ja tööplaani lisamine	Lahenduse realiseerimine ja haldamine	Lahenduse mõju hindamine. Mõju puudumisel tegevuse peatamine

Tabel 1.2 ITS meetme rakendusprotsess, osalejad ja tegevuste kirjeldused.

Uued tehnoloogialahendused ja innovatsioon ITS tegevustes

Transpordiameti ITS tegevused põhinevad tegevusvaldkonna probleemide lahendamisel infotehnoloogia abil - tarkade lahenduste kasutamisega saame pakkuda klientidele paremaid teenuseid: ohutumat ja sujuvamat liikluskeskkonda, tõhusamat ühistransporti ja täislikumat teavet liikumise kaaslasteks kogu teekonna vältel.

Paljud ameti ITS tegevused on uudsed Eesti mõistes, kuid küllaltki levinud teistes EL riikides, kus transpordiga seotud infotehnoloogia on kasutusel intensiivselt ja seda juba mitmekümne aasta jooksul. Transpordiameti ITS tegevustes ei sisaldu väga palju maailma vaates täiesti uudseid ja seni rakendamata lahendusi, mis ei tähenda, et amet ei sooviks innovaatilisi tegevusi soosida. Eesti heal tasemel infotehnoloogilise keskkonna ja selle kompaktsuse tõttu, näeb amet enda haldusala, kui sobivat paika innovaatiliste transpordilahenduste testimiseks ja rakendamiseks. Amet soovib oma tegevusega soodustada innovaatiliste ITS lahenduste testimist ja kasutamist kui need ei ohusta liikluskeskkonda ja on vastavuses transpordivaldkonna arengut suunavate strateegiatega ja ameti väärtustega. Amet näeb innovaatika soodustamist eelkõige läbi sobiva ja toetava reeglistiku kehtestamise ja tehnoloogia test- ja kasutusvõimaluste pakkumisega. Transpordiamet näeks siin eelkõige tihedat koostööd Eesti ettevõtetega, kohalike omavalitustega ja välisriikide taristu haldajatega, luues testvõimalusi, mis ületavad riikide piire. Amet näeb ka vajadust ITS valdkonnas asuda kasutama ka innovaatilisi riigihanked, mis avardavad uudsete lahenduste leidmise võimalust ja realiseerimist.

Transpordi ja teede valdkonna teenustega seotud innovaatilisi infotehnoloogialahendusi ootame pakkuma eelkõige meie partnereid ja muid ettevõtteid, kes neid arendavad, testivad või rakendavad. Näeme innovaatiliste lahendustena nii tarkvararakendusi kui ka vahetult teedel kasutatavaid tehnoloogilisi seadmeid, mis on seotud liikumiskeskkonna arendamisega. Oleme avatud partnerite suhtes, kes pakuvad uusi ideid ja anname omapoolse vajaliku ekspertiisi, kuidas ettevõtted saaksid oma tooteid ja lahendusi meie haldusalas realiseerida. Osaleme Eestis väljatöötatud lahenduste tutvustamisel, andes edasi oma kasutajakogemust. Näeme, et soodsa testimiskeskkonna pakkumine ja meie ekspertide tagasiside aitab kaasa rahvusliku IKT sektori konkurentsivõime tõstmisele ja Eestis toodetud tarkade lahenduste ekspordi edule mujal turgudel.

1. Liiklusohutuse parandamine ja liikluse sujuvuse soodustamine olulise tähtsusega riigimaanteedel.

1.1 Automaatne liiklusohutusjärelevalve.

Eesmärk: vähendada lubatud sõidukiiruse ületamisi liiklusohutlikes kohtades, mis aitab vähendada liiklusõnnetuste arvu ja raskusastet. Kontrollida sõidukijuhtide liikluskäitumist liiklusohutlikes asukohtades. Vähendada ülekaaluliste veokite hulka.

Tegevused:

- Automaatsete kiiruskaamerate võrgu säilitamine;
- Kiiruskaamerate ümbertõstmine liiklusohutlikesse asukohtadesse;
- Ülekaaluliste veokite seiresüsteemi loomine (WIM – API).

Tulemus: vähem liiklusõnnetusi ja kergemad liiklusõnnetuste tagajärjed. Ülekaaluliste veokite osa vähenemine, teede kahjustuste vähenemine.

1.2 Muudetav (dünaamiline) liikluskorraldus.

Eesmärk: tagada liiklussujuvus ja ajavõit ning vältida liiklusõnnetusi.

Tegevused:

- Muudetavate kiiruspiirangutega liiklusjuhitavate teelõikude rajamine 2+2 teedel;
- Erinevate ITS lahenduste pilootkasutamine liiklusohutust ja -sujuvust parandava meetmena.
- Sõidukite kõrguse automaatkontroll ohtlike rajatiste juures;
- Ameti halduses olevate foorisüsteemide kaughalduse loomine läbi fooride juhtimiskeskuse (foorihalduse tsentraliseerimine ja koostöö linnadega);
- Keskkonnarajatistele (ökoduktid) tehnoloogiliste alternatiivide otsimine. Suurulukite seire- ja hoiatussüsteemide rajamine.
- Olulistel ehitusobjektidel ja fooridega reguleeritud ristmikel kasutatakse adaptiivseid (kohanduvaid) ja kaughallatavaid foorisüsteeme;
- Ilmastikuseire andmete (libeduse oht jm) kuvamine liiklejatele.

Tulemus: vähem liiklusõnnetusi, vähem kokkupõrkeid suurulukitega, sujuvam liiklus, väiksem ajakulu, kahjuliku keskkonnamõju vähenemine, rajatiste kahjustamise vähenemine ja liiklejate rahulolu tõus.

1.3 Liiklustakistuste ja liiklusõnnetuste haldamise süsteem.

Eesmärk: Liiklussujuvuse tagamine, intsidentide liiklusele negatiivse mõju vähendamine

Tegevused:

- Liiklusjuhtimiskeskuse tarkvaraliste lahenduste arendamine, tagamaks maksimaalselt operatiivne teave juhtimisotsusteks, kombineerides erinevad andmeallikaid, sh uudseid viise nagu suurandmed ja V2I;
- Maanteeinfo süsteemi HOSIS jätkuarendused operatiivse andmevahetuse ja -halduse tagamiseks ning senisest täpsema ning kiirema info jõudmine teehoolajani;

Tulemus: paraneb liikluse sujuvus, parem infovahetus ja liiklustakistuste parem tuvastamine.

1.4 Veokite parkimise info jagamine.

Eesmärk: liiklussujuvuse, puhkeaegade täitmise ja ohutuse tagamine veokitele ja teistele kommertssõidukitele.

Tegevused:

- Veokitele sobivate parklate kohta info jagamine;
- Parklate täituvuse ja teenuste info jagamine.

Tulemus: sujuvam ja ohutum liiklus tulenevalt ebasobivatel kohtadel parkivate veoautode vähenemisest. Raskete ilmaolude korral veokite parkimisvõimaluste teabe olemasolu. Ohutum liiklus tulenevalt puhanud juhtidest.

1.5 Teehoiu abisüsteemide arendamine.

Eesmärk: kaasaegsete teehoiu abisüsteemide arendamine, tagamaks vajaliku teabe kättesaadavus teede hooldamisel ja kasutamisel.

Tegevused:

- Kõikidele liiklejatele suunatud täpse teeolude prognoosi loomine ja laiema levi tagamine;
- Teede ilmastiku seiresüsteemi kaasajastamine;
- Liiklusloendussüsteemi kaasajastamine;
- Haardeteguri mõõtmiste laialdasem kasutuselevõtt;
- Teehooldu seiresüsteemi arendamine;
- ITS infrastruktuuri teeseadmete rakenduspõhimõtete väljatöötamine ja rakendamine;
- ITS infrastruktuuri arhitektuuri väljatöötamine ja rakendamine.

Tulemused: sujuvam ja ohutum liiklus tulenevalt teehooldu otsuste ja teavituse tegemiseks vajaliku info parema katvuse ja kasutamisega. Paremini teavitatud teekasutajad. Paremini hooldatud riigimaanteed. Veebipõhine teeseisundi ja selle prognoosikaart ning asukoha-põhised hoiatused on tasuta saadaval kõikidele liikujatele. Kogu teeilmastiku ja liiklusloenduse seirevõrgu osas on saadaval ühtlane ja teehoiuks optimaalne baasandmete komplekt. Teede projekteerimise etapis on võimalik arvestada ITS infrastruktuuri nõuetega ja realiseerida lahendusi teede ehituse käigus. ITS infrastruktuurile on välja töötatud ja rakendatud ITS arhitektuurinõuded, süsteemid on optimaalsed, ühilduvad ja koostalitlusvõimelised.

2. Ühistranspordi info kättesaadavuse parandamine.

2.1 Reisijate info ja teavitussüsteemide välja töötamine.

Eesmärk: Ühistransporditeenust puudutava informatsiooni kättesaadavuse parendamine.

Tegevused:

- Erinevaid transpordiliike kombineeriva reisiplaneerija arendamine;
- Ühtse liinivõrgu ja sõiduplaanide haldamise tarkvara kasutuse võtmine;
- Reisijatele ja teenusepakkujatele reaajas ühistranspordi info jagamine ja ühtse juurdepääsupunkti loomine.

Tulemus: parem informatsiooni kättesaadavus ja teenuse kvaliteedi paranemine, mis viib perspektiivis ühistranspordi kasutatavuse suurenemiseni.

2.2 Nõudel põhinevate liinide tehniliste lahenduste välja töötamine.

Eesmärk: ühistransporditeenuse kättesaadavuse tagamine hajaasustusega piirkondades.

Tegevused:

- Madala asustustihedusega piirkondades ühistransporditeenuse pakkumine vastavalt elanike nõudlusele ja tellimustele;
- Nõudeliinide juhtimiseks vajalike süsteemide ning liini optimaalse marsruudi koostamiseks vajaliku tarkvara või teenuse välja töötamine ja hankimine.

Tulemus: hajaasustusega piirkondades on paranenud ühistranspordi kättesaadavus.

2.3 Ühtse piletimüügisüsteemi platvormi välja töötamine

Eesmärk: Ühtse integreeritud piletimüügisüsteemi platvormi väljatöötamine ja kasutusele võtmine vähemalt riigi poolt korraldatud ühistranspordis

Tegevused:

- Piletimüügisüsteemi vajaduste välja töötamine;
- Piletimüügisüsteemi kasutusele võtmise võimaldamine kõikidele ühistranspordi korraldajatele;
- Ühtse piletimüügi kanali tagamine ühistranspordi kasutajatele.

Tulemus: tõuseb ühistranspordi kasutusmugavus ja piletite hinnastamine muutub paindlikumaks.

3. Teede, liikluse ja liikuvuse andmete kvaliteedi tagamine, avalikustamine ja klientideni viimine.

3.1 Liiklusjuhtimiskeskuse (TMC) funktsionaalsuste täiendamine.

Eesmärk: tagada TMC liikluse juhtimise võimekus ja tehnilise baasi vastavus teenuste pakkumiseks.

Tegevused:

- Liikluse juhtimise võimekuse mahu suurendamine;
- TMC ööpäevaringse mehitatud teenuse rakendamine;
- TMC uue kontrollruumi rajamine;
- TMC õppe- ja simulatsioonikeskkonna loomine;
- Liiklusjuhtimissüsteemi baastaristu laiendamine ning liiklusvoo reaalajas monitooringu- ja juhtimissüsteemi automatiseerimine.

Tulemus: liiklusjuhtimiskeskusel on operatiivsem ja täpsem liikluse juhtimise võimekus ja teenuste pakkumiseks sobiv tehniline baas.

3.2 Riikliku andmejaotuspunkti (National Access Point - NAP) loomine

Eesmärk: luuakse ITS direktiivi nõutele ja turuosaliste vajadusele vastav andmejaotusteenus

Tegevused:

- Ameti andmejaotusteenuste koondamine NAP struktuuri;
- Puuduva andmestiku kogumise algatamine;
- Harmoniseeritud NAP teenuse siseriiklik koordineerimine, tutvustamine ja osalemine rahvusvahelises NAP võrgustiku koostöös.

Tulemus: ITS direktiivi nõuetele vastav andmejaotuspunkt on realiseeritud. Täpsed ja ajakohased teede, liikluse, veokite parkimise ja ühistranspordi avaandmed on nende vajajatele kättesaadavad.

3.3 Teede ja liiklusinfo parem avalikustamine.

Eesmärk: teekasutajate teede- ja liiklusinfoga parem varustamine.

Tegevused:

- Liiklusinfo portaali Tarktee arendamine;
- Teetööde ja liikluspiirangute iseteeninduskeskkonna arendamine ja selle kasutajate arvu suurendamine kohalike omavalitsuste ja piiranguid seadvate ettevõtete hulgas;
- Lõppkasutajatele teenuseid pakkuvate osapooltega andmevahetusteenuste soodustamine.

Tulemus: Oluline liiklusinfo ja teedega seotud andmed on kättesaadavad enne sõitu ja sõidu ajal selle vajajatele.