

20060537

Kohti ekotehokasta liikenne- järjestelmää

Ympäristöohjelma 2010

Sisältö

Esipuhe	3
Tiivistelmä	5
Sammanfattning	6
Abstract	7
Tienpidon ympäristöhaasteita	9
Tiehallinnon ympäristöpolitiikka	13
Ympäristötietoisuudesta ympäristöasioiden hallintaan	15
Kohti ekotehokasta liikennejärjestelmää	15
Ympäristövastuunsa kantava Tiehallinto	16
Tiehallinnon ympäristöjärjestelmä	17
Tavoitteet, keskeiset toimenpiteet ja indikaattorit	19
Päämääränä vähäinen ympäristön kuormitus	19
• Puhdas maaperä	19
• Hyvälaatuiset pohja- ja pintavedet	19
• Hyvä ilman laatu	20
• Ilmastonmuutoksen hillitseminen ja muutokseen sopeutuminen	21
• Luonnon monimuotoisuus	21
• Ekotehokas materiaalien käyttö	22
Päämääränä eheytyvä yhdyskuntarakenne sekä kulttuuriympäristön arvojen säilyminen	22
• Ehyt yhdyskuntarakenne	22
• Kulttuuriympäristön arvot säilyvät	23
• Maiseman arvot säilyvät	23
Päämääränä ihmisen hyvinvointi	24
• Vähämeluinen ympäristö	24
• Tasapuoliset liikkumismahdollisuudet	24
• Osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet	25
Ohjelman toteuttaminen	27
Ohjelman vaikutukset ja seuranta	29
Liitteet	31
Liite 1: Keskeiset sopimukset, säädökset ja strategiat	31
Liite 2: Indikaattorit ja mittarit	33
Liite 3: Ohjelmassa käytettyjä käsitteitä	36
Liite 4: Ympäristöohjelman laadinta	38

Painettu ympäristöystävälliselle paperille.

Esipuhe

Tehokas ja joustava liikennejärjestelmä on tärkeä yhteiskunnan taloudelliselle toiminnalle ja ihmisten elämänlaadulle. Tienpidosta ja liikenteestä muodostuu kuitenkin samalla merkittävä ja kasvava uhka ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Ympäristöpolitiikan ja liikennesektorin toimintalinjojen yhteensovittaminen on olennainen keino edistettäessä kestävää kehitystä. Kansallisiin ja kansainvälisiin ympäristötavoitteisiin pääseminen edellyttää myös painopisteen siirtämistä ympäristöä vähemmän kuormittavien liikennemuotojen suuntaan.

Tiehallinnon ympäristöohjelma 2010 on Tiehallinnon tahdonilmaisu ympäristöasioissa. Edellistä, vuodet 2001–2005 kattanutta ympäristöpolitiikkaa ja -ohjelmaa on tarkistettu hyödyntäen hallinnonalan ympäristöjärjestelmän ulkoisesta arvioinnista sekä ohjelman valmistelun aikana sidosryhmiltä saatua palautetta. Tiehallinnon ympäristöohjelman 2010 lähtökohtia ovat liikenne- ja viestintäministeriön linjaukset ympäristöasioissa ja Tienpidon linjaukset 2015.

Ympäristöohjelma on tienpidon toiminnan suunnittelun yhtenä lähtökohtana, ja sitä toteutetaan jokapäiväisen toiminnan kautta. Tiehallinnon linjaukset eri tuotteille, esimerkiksi hoidolle, ylläpidolle, investoinneille ja liikenteen hallinnalle, konkretisoivat ohjelmaa edelleen. Tiehallinnon johtoryhmä hyväksyi ympäristöohjelman 27.2.2006.

Ohjelma kuvaa sitä ympäristöllistä tavoitetilaa, johon Tiehallinto toiminnassaan tähtää. Ohjelman toteutuminen riippuu kuitenkin ympäristötyöhön osoitetuista resursseista. Tavoittilan lisäksi ohjelmassa on käyty läpi myös sen realistisia toteuttamismahdollisuuksia.



Pääjohtaja Eero Karjaluoto







Maanteiden varsilla yli 55 dB:n melulle altistuu noin 350 000 asukasta. Tiehallinnon tavoitteena on rakentaa teiden varsille lisää ympäristömelulta suojaavia esteitä.

Tiivistelmä

Tiehallinto on päivittänyt ympäristöohjelmansa. Päivitystyössä on huomioitu liikenne- ja viestintäministeriön kolmannen ympäristöohjelman ”Liikenteen toimintalinjat ympäristöky-symyksissä vuoteen 2010” asettamat ympäristötyön tavoitteet Tiehallinnolle. Työssä on hyödynnetty myös hallinnonalan ympäristötyön ulkoisesta arvioinnista saatua palautetta.

Ympäristöohjelmatyön aikana suurimaksi tienpidon ympäristöhaasteeksi tunnistettiin ilmastomuutoksen hillitseminen ja muutokseen sopeutuminen. Tienpidon muut haasteet voidaan jäsentää ympäristön ominaisuuksiin ja käyttötarkoitukseen liittyvien tekijöiden kautta; ympäristöllisesti arvokkaat alueet, pohjavesialueet, saaristo- ja sisävesialueet, virkistysalueet, matkailukohteet ja rajanylityspaikat aset-tavat kaikki hyvin erilaisia haasteita.

Tiehallinnon ympäristöpolitiikka on tiivistettävissä seuraaviin johtolauseisiin:

- **kannamme vastuamme ympäristöstä**
- **kehitämme liikennejärjestelmää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa**
- **olemme asiantunteva tienpitäjä ja**
- **kehitämme ympäristötyötämme.**

Tiehallinnon ympäristöohjelma 2010 sisältää tavoitteet ja keskeiset toimenpiteet ympäristökuormituksen ja luonnon-ympäristöön kohdistuvien haittojen vähentämisen ohella myös yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön ja ihmisen hyvinvointiin liittyen.

Ympäristöohjelman päämäärinä ovat:

- vähäinen ympäristön kuormitus (puhdas maaperä, hyvälaatuiset pohja- ja pintavedet, hyvä ilman laatu, ilmastomuutoksen hillitseminen ja muutokseen sopeutuminen, luonnon monimuotoisuus, ekotehokas materiaalien käyttö)
- eheytyvä yhdyskuntarakenne ja kulttuuriympäristön arvojen säilyminen (ehyt yhdyskuntarakenne, kulttuuriympäristön arvot säilyvät, maiseman arvot säilyvät) sekä
- ihmisten hyvinvointi (vähämeluinen ympäristö, tasapuoliset liikkumis-mahdollisuudet, osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet).

LVM:n ympäristöohjelmassa asetettujen tavoitteiden täyttäminen edellyttää ympäristöhaittoja torjuvia investointeja. Kiireellisten melusteiden ja pohjavesisuojausten toteuttaminen vuoteen 2010 mennessä vaatii suuruusluokaltaan noin 50 M€ vuosittaista rahoitusta.

Nykyisellä tienpidon rahoitustasolla ei kyetä toteuttamaan erillisiä hankkeita olemassa olevien ympäristöhaittojen torjumiseksi, mutta haittoja torjutaan osana muita investointeja. Tienpidon toimintatapoja kehitetään. Esimerkiksi hankinnassa kehitetään toimivuusvaatimuksia, joihin ympäristölaatu on sisällytetty. Toimintalinjausten valmistelussa viedään ympäristönäkökulma järjestelmällisesti läpi koko prosessin. Hankekohtaisessa suunnittelussa huomioidaan kyseisen alueen luonnonolosuhteet ja alueen asukkaille tienrakennuksesta ja liikenteestä aiheutuvat haitat. Nykyisiä teitä parannettaessa tai uusia rakennettaessa tehdään tarvittavia melusteitä, pohjavesisuojaus- ja luonnon monimuotoisuutta edistäviä ratkaisuja hankkeen yhteydessä.

Rahoituksen mahdollisesti lisääntyessä on ensisijaisena ympäristöinvestointina pohjavesisuojaus kiireelliseksi luokiteltuihin kohteisiin. Toiseksi käynnistetään kiireellisesti suojausta vaativiin kohteisiin meluntorjuntainvestointeja. Tämän jälkeen voidaan käynnistää muita ympäristöinvestointeja.

Sammanfattning

Vägförvaltningen har uppdaterat sitt miljöprogram. Vid uppdateringen har man beaktat de mål för miljöarbetet som kommunikationsministeriet har ställt upp för Vägförvaltningen i sitt tredje miljöprogram "Riktlinjer för miljöfrågor inom trafiken till år 2010". I arbetet har man också utnyttjat den respons som man fått från den externa utvärderingen av miljöarbetet inom förvaltningsområdet.

Den största miljöutmaningen ansågs vara att kunna hantera klimatförändringen och anpassa sig till förändringen. Andra utmaningar inom väghållningen kan struktureras via faktorer i anknytning till miljöegenskaper och användningsändamål; miljömässigt värdefulla områden, grundvattenområden, skärgården och insjöområdet, rekreationsområden, turistobjekt och gränsövergångsställen medför alla olika slags utmaningar.

Vägförvaltningens miljöpolicy kan sammanfattas enligt följande motto:

- vi bär vårt ansvar för miljön
- vi utvecklar trafiksystemet tillsammans med andra aktörer
- vi är en sakkunnig väghållare och
- vi utvecklar vårt miljöarbete.

I Vägförvaltningens miljöprogram 2010 ingår utöver målen och de centrala åtgärderna för att minska belastningen på miljön och olägenheterna för naturmiljön också mål och åtgärder i anknytning till samhällsstrukturen, den bebyggda miljön och människans välbefinnande.

Miljöprogrammets mål är:

- liten miljöbelastning (ren markgrund, grund- och ytvatten av god kvalitet, bra luftkvalitet, stävja klimatförändringen och anpassa sig till förändringen, naturens mångfald, ekologiskt effektiv användning av material)
- göra samhällsstrukturen hel och bevara kulturmiljöns värden (hel samhällsstruktur, kulturmiljöns värden bevaras, landskapsvärdena bevaras) samt
- människornas välbefinnande (låg bullernivå i miljön, jämlika rörlighetsmöjligheter, möjligheter att delta och påverka).

För att de mål som ställts upp i KM:s miljöprogram skall uppfyllas förutsätts det investeringar för att bekämpa miljöolägenheter. För att man skall kunna genomföra skyndsamma bullerskydd och grundvattenskydd fram till 2010

krävs det en årlig finansiering på cirka 50 miljoner euro.

Med den nuvarande nivån på väghållningsfinansieringen kan man inte genomföra separata projekt för att bekämpa befintliga miljöolägenheter, men olägenheter bekämpas som en del av andra investeringar. Tillvägagångssätten inom väghållningen utvecklas. Inom t.ex. upphandlingen utvecklas funktionskraven, i vilka miljökvaliteten har innefattats. När riktlinjerna förbereds beaktas miljösynpunkten systematiskt genom hela processen. I planeringen projektvis beaktas naturförhållandena inom det aktuella området liksom också vilka olägenheter som vägbygget och trafiken orsakar invånarna inom området. När nuvarande vägar förbättras eller nya anläggs, bygger man i samband med projektet nödvändiga bullerskydd, grundvattenskydd samt väljer lösningar som främjar naturens mångfald.

Om finansieringen eventuellt ökar, riktas miljöinvesteringarna främst till grundvattenskydd på ställen som klassificerats som skyndsamma. Därefter påbörjas bullerbekämpningsinvesteringar på ställen som är i behov av brådskande skydd. Först efter dessa kan man påbörja andra miljöinvesteringar.



Abstract

Finnra has updated its environmental program. The updating work took into account the goals of environmental work prescribed for Finnra in the Ministry of Transport and Communications' third environmental program, "Transport guidelines in environmental issues until 2010". The work also utilized feedback received from an external assessment of the environmental work of the administrative branch.

During the course of the environmental program work, curbing climate change and adapting to change were identified as the greatest environmental challenges of road management. The other challenges of road management can be categorized by means of factors related to the characteristics and use of the environment; environmentally valuable areas, groundwater areas, archipelagos and inland water areas, recreational areas, tourist sites, and border crossings all present very different types of challenges.

Finnra's environmental policy can be summarized with the following mottos

- we carry responsibility for the environment
- we develop the transport system together with other stakeholders
- we are a competent road administrator and
- we develop our environmental work.

Finnra's environmental program 2010 includes the goals and main measures for reducing environmental loading and detriments to the natural environment, as well as the goals and main measures related to infrastructure, the built environment, and people's wellness.

The main goals of the environmental program are:

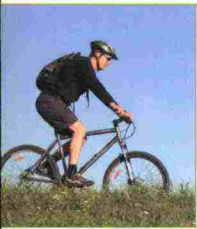
- minimal environmental loading (clean earth, good quality groundwater and surface water, good air quality, curbing climate change and adapting to change, natural diversity, eco-efficient use of materials)
- harmonization of the community structure and preservation of cultural environmental values (a whole community structure, preserved cultural environmental values, preserved scenic values) and
- people's wellness (noise-free environment, equal opportunities to travel, possibilities to participate and influence).

Fulfillment of the goals set in the MTC's environmental program requires investments that prevent environmental detriments. Construction of urgent noise barriers and groundwater protection by 2010 would require about €50 million in annual funding.

The current level of road management funding does not permit implementation of separate projects to avert existing environmental detriments, but they can be averted as a part of other investments. Road management procedures will be developed. For example, environmental quality will be included in the functionality requirements developed for procurement. In preparing operational guidelines, the environmental viewpoint will be systematically incorporated in the entire process. Project-specific planning will take into account the natural conditions of the area in question as well as the detriments of road construction and traffic to area residents. Necessary noise barriers, groundwater protection, and solutions that enhance natural diversity will be implemented when improving existing roads or constructing new roads.

Should funding increase, the first environmental investments would include groundwater protection at urgent sites. Second would be investments in noise barriers at sites in urgent need of protection. After that it would be possible to initiate other environmental investments.





Kevyen liikenteen väylät reunustavat maanteiden varsia noin 4900 kilometrin pituudelta. Tiehallinnon tavoitteena on rakentaa lisää kevyen liikenteen väyliä aktiivisten liikkujien iloksi.

Tienpidon ympäristöhaasteita

Ilmastonmuutoksen hillitseminen

Liikenne tuottaa runsaasti ilmastonmuutokseen vaikuttavia kasvihuonekaasuja ja merkittävien niistä on hiilidioksidi. Valtaosa liikenteen hiilidioksidipäästöistä syntyy tieliikenteestä. Tiehallinnon kannalta ilmastonmuutoksen hillitsemisen suurimmat haasteet liittyvät liikennemäärien kasvun leikkaamiseen ja kulkutapajakauman muuttamiseen, mikä korostaa liikenejärjestelmän ja maankäytön suunnittelun tiivistä yhteistyötä.

Kaupunkiseudut

Kasvavien kaupunkiseutujen ympäristöongelmat liittyvät tiivistyvään ja toisaalla hajaantuvaan yhdyskuntarakenteeseen sekä lisääntyvään liikenteeseen. Liikennetarpeen, meluhaittojen ja ruuhkautumisen vähentäminen sekä liikenneturvallisuuden parantaminen ovat keskeisiä toimenpiteitä yhdyskuntien kestävä kehittäminen kannalta.

Maanteiden liikennemelun ongelma-kohteista suurin osa sijoittuu kaupunkiseutujen sisääntulo- ja kehäväylille. Liikennemäärien lisääntyessä ja asutuksen laajetessa yhä useampi kaupunkiseudulla asuva joutuu altistumaan melulle. Koko maassa maanteiden yli 55 desibelin melulle altistuu arviolta yh-

teensä 350 000 asukasta, joista pääkaupunkiseudulla asuu noin 70 000.

Kaupunkiseuduilla ilman laatu heikenee ajoittain liikenteen päästöjen ja pölyämisen vuoksi. Ajoneuvoliikenteen päästöt tapahtuvat matalalla, ihmisten hengityskorkeudella, ja päästöt ovat suurimmillaan taajamien keskustoissa. Kokonaishiukkaspitoisuus kaupunki-ilmassa on suurimmillaan keväisin, kun teille talvella ajettu hiekoitushiekka ja tien pinnasta irronnut aines nousevat ilmavirtojen mukana pölynä ilmaan.

Väylät hallitsevat maisemakuvaa, joten niiden sopeuttaminen kaupunkirakenteeseen on haasteellista. Kaupunkiseuduilla ajoneuvojen nopeus-taso on alhainen ja autoilijoiden lisäksi myös joukkoliikenteen matkustajat, pyöräilijät ja jalankulkijat ovat tieympäristön käyttäjiä. Kaupunkiseuduilla vaaditaan korkeatasoista rakennetun viherympäristön hoitoa.

Päätiet

Päätieverkko on vilkkaimmin liikennöity osa maantieverkkoa. Suurteollisuus, satamat, terminaalit, kauppa ja muut logistiikkapalvelujen tarvitsijat keskittävät raskasta liikennettä pääväylille, mikä lisää ympäristöriskejä osin kapealla ja mutkaisella päätieverkolla. Raskaan liikenteen toiminta-

edellytysten turvaamiseksi talvihoidon taso on tärkeä pitää hyvänä.

Päätiet kulkevat monin paikoin edelleen pienten taajamien ja kehittyvien maakuntakeskusten läpi aiheuttamien liikenneturvallisuus- ja ympäristö-ongelmia. Työpaikka- ja palvelualueet, etenkin kauppakeskukset, sekä useat uudet asuinalueet ovat sijoittuneet pääteiden varsille.

Liikennemäärien kasvaessa liikennemeluongelma lisääntyy siellä missä asutus ja päätiet kohtaavat. Melusteiden rakentaminen ei useinkaan ole mahdollista, koska asutus sijoittuu hajalleen pitkin tienvarsia. Meluntorjuntaan tarvitaan uusia keinoja. Melun lisäksi näihin alueisiin kohdistuu myös muita haittoja, kuten tärinä ja joissakin taajamissa huono ilman laatu.

Eläinonnettomuuksien riskit kohdistuvat pääteille, joilla ajonopeudet ovat muuta tiestöä suuremmat. Vuosittain maanteillä kuolee noin 4600 hirvieläintä. Pohjoisimpien tiepiirien alueilla myös porokolareiden määrä on merkittävä. Arvion mukaan lintuja kuolee Suomen tieliikenteessä vuosittain noin 4,3 miljoonaa, nisäkkäitä ja sammakkoeläimiä kumpiakin yli miljoona sekä matelijoita noin 0,2 miljoonaa. Eläinkulkyhte-tyksiä helpottavia rakenteita tarvitaan erityisesti pitkillä yhtenäisesti riistaidoin suojatuilla päätieosuuksilla.

Pysäköinti- ja levähdysalueiden palvelutaso, siisteys ja viihtyisyys, samoin kuin tienvarren istutukset, niiton ajankohta ja maisemien vaihtelevuus vaikuttavat käsitykseen tieympäristön viihtyisyydestä. Tiellä liikkujan viihtyisyyteen liittyy myös matkan elämyksellisyys. Etenkin pitkillä maantiejaksoilla on tarpeen avata näkymiä tiestöltä ulos. Tiemaiseman esteettisyyden kehittämiseen ympäristötaiteen keinoin niin luonnonympäristössä kuin rakennetussa ympäristössä on edelleen tarvetta yhteistyössä kuntien ja elinkeinoelämän kanssa. Myös tienvarsimainonta vaikuttaa siihen, millaisena tienkäyttäjät kokevat tiemaiseman. Maantielain myötä Tiehallinnolle siirtyi vastuu siitä, että tienvarsimainos sopeutuu liikenneympäristöön.

Maaseutu

Tienvarsien pensaikot ja viljelemättömät peltokaistaleet vähentävät tieltä näkyvän maiseman avonaisuutta. Tiepiirien odotetaan usein osallistuvan tienvarsien maisemanhoitohankkeisiin, joissa onkin useiden tiepiirien alueella saavutettu hyviä tuloksia. Toiminnan organisoinnissa, suunnittelussa ja jatkuvuudessa on vielä puutteita. Maaseututeiden varsilla on myös kulttuurimaisemaan oleellisesti kuuluvia tienvarsipuita ja kujanteita, joista monet tarvitsevat erityistä ammattitaitoa vaativaa hoitoa.

Pienissä maaseututaajamissa aiemmin tehtyjen tienparannusten yhteydessä on tien tasaus vähitellen nousut niin, että siitä on voinut aiheutua taajamakuvallisen haitan lisäksi ongelmia myös tienvarren rakennusten kuivatukselle ja käytölle. Tienparan-

nushankkeiden suunnittelu taajamamiljööseen on tehtävä räätälöiden, yhteistyössä eri viranomaisten kanssa, ja viimeistelytyöissä on huomioitava taajaman luonne.

Sorateitä on paljon, vajaat 28 000 kilometriä, mikä on noin 35 % koko maantieverkosta. Sorateiden kevätkunnostukseen ja pölynsidontaan käytetään vuosittain kaikkiaan noin 24 000 tonnia suolaa (kalsiumkloridia). Sorateiden pölynsidontaan tulee kehittää ympäristöstävällisempiä menetelmiä.

Ympäristöllisesti arvokkaat alueet

Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on kaikkiaan 156 ja valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja ympäristöjä yli 1700. Valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen ympäristöjen luettelon tarkistustyö on käynnissä. Näiden lisäksi on myös paljon seudullisesti tai paikallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Nykyisen liikenteen tarpeiden sovittaminen vanhan asuinympäristön ja teiden mitta-kaavaan on tehtävä ympäristön arvoja kunnioittaen. Tienparannushankkeet, erityisesti kevytväylien rakentaminen, on sovittava arvokkaille alueille varoen. Osia historiallisista tiejaksoista on myös tiemuseokohteina, mikä rajoittaa esimerkiksi parantamistoimenpiteitä.

Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella sijaitsee maanteitä 520 ja 340 muulla luonnonsuojelualueella. Tiet sijaitsevat myös monen lajistollisesti arvokkaan perinnemaiseman läheisyyteen. Arvokkaiden luontoalueiden läheisyydessä toimittaessa korostuvat

tiestön korkeatasoisen suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon merkitys.

Tienvarret ovat myös usean monimuotoisuuden kannalta arvokkaan lajin elinympäristöjä. Haasteena on sovittaa tieympäristön hoito siten, että arvokkaiden lajin elinolosuhteet säilyvät ja paranevat sekä haitallisten tulokaslajien leviäminen estetään.

Harjut ja reuna-muodostuma-alueet

Monet tiet on aikanaan linjattu harjuja myötäillen. Harjualueilla sijaitsee pääosa Suomen pohjavesivaroista. Pohjavesialueita on kaikkiaan 6600 kappaletta. Maanteistä 4400 kilometriä (6 %) sijoittuu vedenhankinnan kannalta tärkeille I luokan pohjavesialueille, ja 1600 kilometriä (2 %) vedenhankintaan soveltuville II luokan pohjavesialueille.

Tärkeillä pohjavesialueilla kulkevasta tiestöstä 650 kilometriä on sellaista, jonka liukkaudentorjunta hoidetaan suolalla (natriumkloridi ja kalsiumkloridi). Suolan määrää on vähennetty viime vuosina, mutta edelleen suolaa kuluu keskimäärin 85 000 tonnia vuodessa. I luokan pohjavesialueille on rakennettu suojauksia kaikkiaan vajaan 200 kilometrin matkalle. Liukkaudentorjunnan lisäksi myös vaarallisten aineiden kuljetukset aiheuttavat pohjaveden pilaantumisriskin.

Tienpidon haasteena on löytää se liukkaudentorjunnan taso, jolla turvataan liikkuminen heikentämättä pohjaveden laatua. Haasteena on myös varmistaa rakennettavien suojausten laatu ja toimivuus. Pienissäkin tienparan-

nushankeissa pohjavesialueella työskenneltäessä on pohjaveden muuttamisen ja pilaantumisen riskit hallittava. Alemmalla tieverkolla on minimoitava soratien pölynsidonnasta ja kevätkunnostuksesta pohjavesille aiheutuva riski.

Harjualueiden tieympäristöt muodostavat merkittävän elinympäristökokonaisuuden suurelle joukolle monimuotoista paahdeympäristölajistoa.

Harjumaasto asettaa tienpidolle haasteita myös maisemakuvan kannalta. Tulevaisuuden tienpidon ympäristöhaaste on myös tieverkon kunnossapitoon ja rakentamiseen tarvittavien kiviainesten saatavuuden turvaaminen ympäristön kannalta kestävällä tavalla.

Saaristo- ja sisävesialueet

Saaristomeren luonto on monimuotoisuudeltaan Suomen rikkainta. Saaristosta löytyy myös hyvin säilyneitä kyläkokonaisuuksia sekä herkkää ranta- maisemaa. Saaristoalueilla hankkeiden ekologiset, maisemalliset ja kulttuuriset vaikutukset on alueiden pienipiirteisyyden takia selvitettävä yksityiskohtaisesti.

Taloudelliset syyt puoltavat lautta-yhteyksien muuttamista kiinteiksi yhteyksiksi. Siltahankkeista pääosa sijoittuu maisemallisesti herkille alueille, joille suurimittakaavaiset rakenteet ovat vaikeasti sovitettavissa. Vesistö sillat ovat myös melun leviämisen kannalta ongelmallisia. Hankkeet vaikuttavat purjehduskelpoisten reittien määrään, mikä vaikuttaa sekä matkailuun että vesistöjen virkistyskäyt-

töön. Maasto on herkkää lisääntyvää liikumisesta johtuvalle kulumiselle. Lauttarantojen ympäristön parantaminen toimivammaksi ja esteettisemmäksi on myös monin paikoin tarpeen.

Meren läheisyys näkyy myös vaihtelevina sääolosuhteina. Äkilliset säämuutokset lisäävät liukkaudentorjuntatarvetta, mikä taas voi vaarantaa herkin ja ainutlaatuisen ympäristön.

Pengertiet ja siltapenkerieet vaikuttavat vesistöjen hydrologisiin olosuhteisiin, kuten virtauksiin ja aallokkoon, sekä edistävät vesialueiden rehevöitymistä ja umpeenkasvua. Virtausaukkojen puhdistaminen, vesialueiden seuranta ja uusien aukkojen rakentaminen penkereisiin on tarpeen. Tärkeää olisi poistaa virtaamaasteita myös pienissä puroissa ja joissa, ja näin edistää kalakantojen säilymistä erityisesti arvokaloja sisältävissä vesistöissä.

Rajanylityspaikat

Suomen ja Venäjän välisessä tieliikenteessä varsinaisia rajanylityspaikkoja on 7 kpl ja tilapäisiä rajanylityspaikkoja 3 kpl. Sekä Suomen ja Norjan että Suomen ja Ruotsin välisiä rajanylityspaikkoja on molempia 6 kpl. Tulliympäristöjen kohentamistarvetta on kaikilla rajoilla.

Havaittavia ympäristöongelmia varsinkin rajanylityspaikkojen läheisyydessä ovat tienvarsien roskaantuminen sekä jonossa seisovien rekkojen tyhjäkäynnistä aiheutuvat päästöt ilmaan. Rekkojen tyhjäkäyntiä tarvitaan talvisin lämmitystä ja kesäisin jäähdytystä varten, minkä vuoksi päästöongelmia esiintyy kautta vuoden.

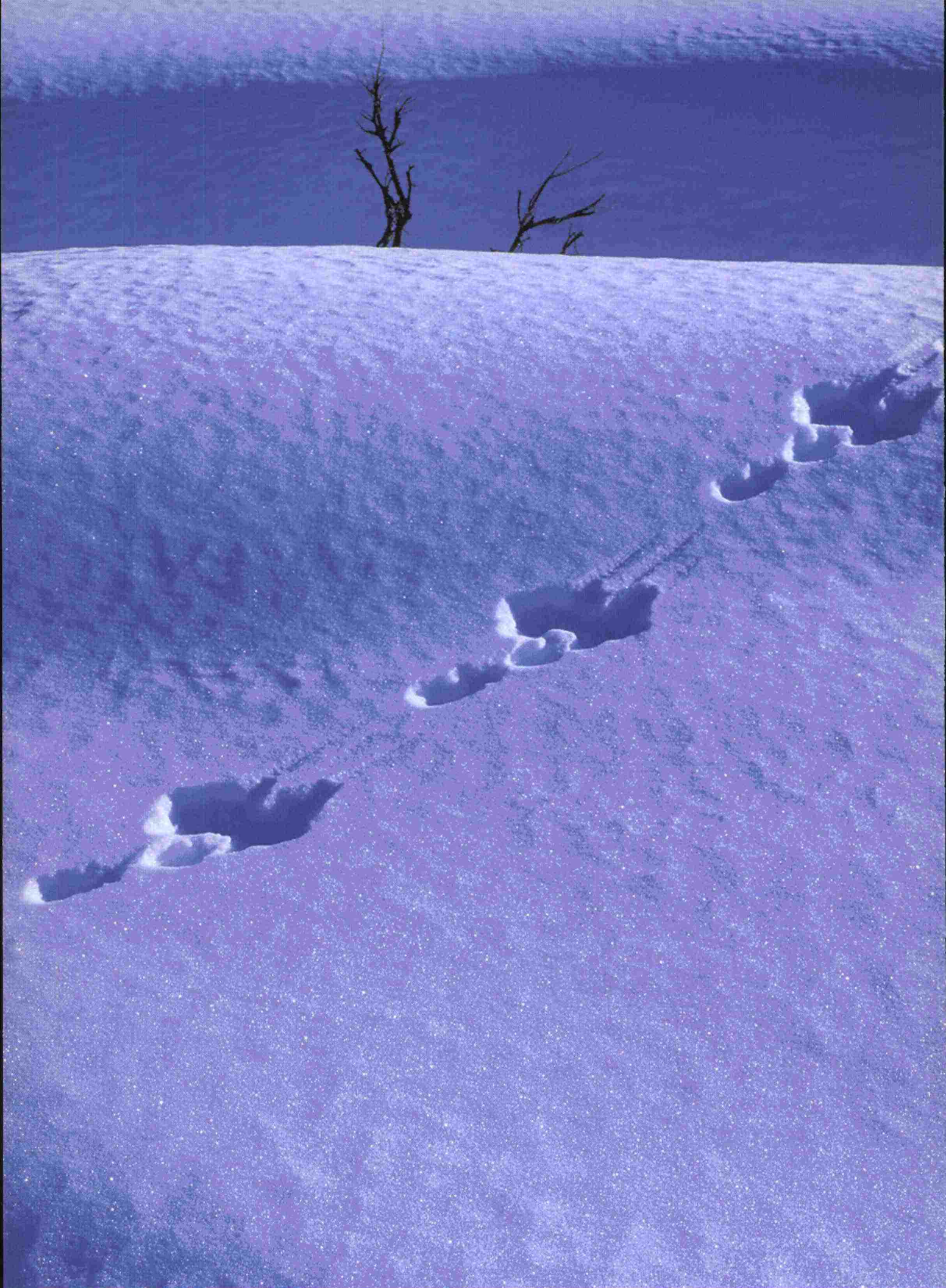
Rajanylityspaikkojen kautta kuljetaan myös puutavaraa. Puutavaran kuormaus ja varastointi sallitaan alemman tieverkon pysäköinti- ja levähdysalueilla talvikauden ajan, jolloin ko. alue merkitään kuormausalueeksi. Puutavaran välivarastointialueiden siistinä pitäminen on yksi ympäristötyön haasteista.

Virkistysalueet ja matkailukohteet

Virkistysalueille on määritelty 45 dB päiväajan melutason ohjearvo. Sen saavuttaminen on erittäin vaikeaa etenkin vilkasliikenteisten teiden läheisyydessä.

Hyvin hoidetun, kattavan levähdysalueverkoston ylläpitäminen on matkailullisista syistä tarpeellista. Pysäköinti- ja levähdysalueita on kaikkiaan runsaat 2800. Yleisten kaatopaikkojen vähenemisen ja jätteiden kuljetusmatkojen pitenemisen myötä levähdysalueille kertyvän yhdyskuntajätteen määrä on kasvanut. Tiehallinto on joutunut poistamaan jäteastioita joiltakin alueilta väärinkäytösten vuoksi. Haasteena on entisestään kehittää näiden alueiden jätehuoltoa yhteistyössä kuntien kanssa sekä opastaa ja valistaa alueiden käyttäjiä.

Matkailuteiksi hyväksytyjä teitä on tällä hetkellä kahdeksan. Matkailijat suosivat myös muita, erityisesti luonnonkauniita tieosuuksia. Matkailun lisääntyminen asettaakin vaatimuksia tienvarsien hoidolle. Rakennustyön jäljet näkyvät maisemassa pitkään. Haasteena on luontoon sopivien maisemointitapojen löytäminen ja kehittäminen sekä maisemavaurioiden korjaaminen.





Eläinonnettomuuksien riskit kohdistuvat erityisesti suurinopeuksisille päätteille. Tiehallinnon tavoitteena on lisätä eläinten kulkua helpottavia rakenteita, kuten pieneläintunneleita.

Tiehallinnon ympäristöpolitiikka

Kannamme vastuamme ympäristöstä

Tunemme tienpidon ympäristövaikutukset. Tienpitäjänä vastaamme tienpidon ja osaltamme myös tieliikenteen ympäristövaikutuksista. Tähtäämekin tienpidossa hyvään ympäristön laatuun. Pyrimme osaltamme hillitsemään kasvihuonekaasujen päästöjä ja siten ilmastonmuutosta sekä suunnittelemme tienpidon kannalta tarpeelliset sopeuttamistoimet.

Kehitämme aktiivisesti toimintatapojamme ympäristön kannalta paremmiksi ja tuemme innovaatioita uusien, ympäristöä parantavien ratkaisujen käyttöönottamiseksi. Toteutamme ympäristön tilaa parantavia hankkeita rahoituksen salliman määrän yhteistyössä muiden viranomaisten, kuntien ja asukkaiden kanssa.

Kerromme järjestelmällisesti ympäristötoiminnassa saavuttamistamme tuloksista sekä ympäristötyömme haasteista ja ongelmista yleisölle ja sidosryhmille. Huolehdimme, että kaikilla on mahdollisuus osallistua toimintaamme koskevaan keskusteluun. Meillä on valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti toimivat yhteistyöverkostot.

Kehitämme liikennejärjestelmää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa

Vastaamme yhdessä muiden toimijoiden kanssa koko liikennejärjestelmän tehokkuudesta ja kestävyyydestä. Tavoitteenamme on ekotehokas liikennejärjestelmä, joka tukee tasapainoisen ja ehyen alue- ja yhdyskuntarakenteen muodostamista ja vähentää liikenteen haitallisia ympäristövaikutuksia. Edistämme eri väestö- ja liikkujaryhmien tasavertaisia liikkumismahdollisuuksia ja palveluiden saavutettavuutta.

Olemme asiantunteva tienpitäjä

Hallitsemme tienpidon ympäristövaikutuksia kokonaisvaltaisesti ja pitkäjänteisesti. Tienpidon tilaajana edellytämme tuotteilta ja palveluilta korkeaa ympäristölaatua ja tuotteiden elinkaaren aikaisten vaikutusten hallintaa. Edellytämme, että palveluiden tuottajat sitoutuvat noudattamaan ympäristölinjauksiamme.

Pidämme nykyisen tieverkon kunnossa ympäristön kannalta kestäväällä tavalla, mahdollisimman vähäisin ympäristöhaitoin. Vastaamme liikenteen

tarpeisiin ensisijaisesti nykyistä tieverkkoa parantamalla ja kunnossapidämällä. Ehkäisemme uusien ympäristöhaittojen syntymistä parannettavien ja uusien teiden suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä. Teiden suunnittelun lähtökohtana on kokonaisvaltainen maankäytön suunnittelu, johon osallistumme liikenteen ja sen ympäristökysymysten asiantuntijana. Tavoitteena on ympäristöönsä luontevasti sulautuva, ympäristöä ja luonnonvaroja säästävä, turvallinen ja pitkäikäinen liikkumisympäristö.

Kehitämme ympäristötyötämme

Varmistamme ympäristöosaamisemme kehittämisen. Koulutamme, opastamme ja kannustamme henkilöstöämme toimimaan ympäristön, terveyden, turvallisuuden ja talouden kannalta vastuullisella tavalla. Työntekijöinä vastaamme siitä, että ympäristötavoitteet ja velvoitteet toteutuvat omassa toiminnassamme.

Seuraamme ympäristöohjelmamme toteutumista sekä arvioimme toimintaamme ympäristölaatua ja sen vaikutuksia ympäristöön. Kehitämme arviointien perusteella toimintaamme järjestelmällisesti.





Kestävä kehitys asettaa toiminnalle uudenlaisia haasteita. Tiehallinnon tavoitteena on suojella luonnon monimuotoisuutta entistä tehokkaammin tieverkkoa hoidettaessa ja parannettaessa.

Ympäristötietoisuudesta ympäristöasioiden hallintaan

KOHTI EKOTEHOKASTA LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ

Eri liikennemuodot sovitetaan yhdeksi kokonaisuudeksi liikennejärjestelmän suunnittelussa, jonka tavoitteena on käyttäjälähtöinen ja ekotehokas liikennejärjestelmä. Pitkäjänteinen liikennejärjestelmäsuunnittelu on keskeinen keino pyrittäessä vaikuttamaan niin liikennetarpeeseen, eri liikennemuotojen väliseen jakaumaan, liikenteen toimivuuteen samoin kuin liikenneturvallisuuteen sekä liikenteen tasa-arvoisiin liikkumismahdollisuuksiin. Monet haitalliset ympäristövaikutukset voidaan ehkäistä suunnittelun keinoin.

Olennaista on etsiä käyttäjien ja yhteiskunnan kannalta pitkällä aikavälillä kestäviä ratkaisuja. Tavoitteena on käyttäjälähtöinen liikennejärjestelmä, joka edistää joustavia matka- ja kuljetusketjuja sekä tukee kestävän ja tasapainoisen alue- ja yhdyskuntarakenteen muodostamista.

Asiakkaiden ja yhteiskunnan tarpeita erityyppisissä liikkumisympäristöissä voidaan liikennesuunnittelussa sovittaa yhteen. Sovittamisen perustana on, että kun tunnetaan tarpeet ja odotukset eri näkökulmista ja erityyppisissä liikkumisympäristöissä, löydetään kulloinkin tehokkaimmat keinot liikennejärjestelmän toimivuuden kehittämiseksi (kuva 1). Tällöin asiakastarpeet ja yhteiskunnan tavoitteet ovat yhtäaikaan ja samalla painoarvolla käsitellyssä.

Ensimmäisenä lähtökohtana on tunnistaa ihmisten jokapäiväisten liikkumistarpeiden lisäksi elinkeinoelämän kilpailukyyn ja alueiden kehittymisen kannalta oleelliset tarpeet ja odotukset. Toisaalta liikenneoloja on kehitettävä kestäväksi yhteiskunnallisten periaatteiden kuten liikenneturvallisuuden, ympäristön ja taloudellisuuden näkökulmasta.

Toisena lähtökohtana on suunnittelu-kohteen tarkempi osittelu (kuva 1). On pystyttävä kuvaamaan olosuhteita ja toimintaa muun muassa alueittain, kuten kuutiomallissa esitetyllä jaotellulla maaseutuun, kaupunkiseutuihin/taajamiin ja pääteihin ja edelleen eri kohderyhmien kannalta kuten työmat-

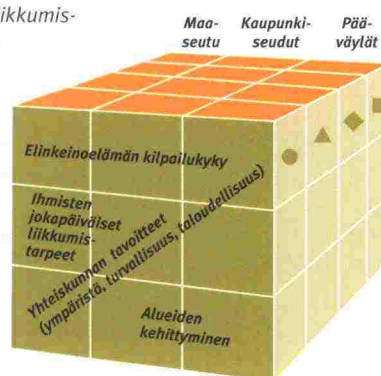
koilla, pitkämatkaisissa kuljetuksissa tai väylän varren asuinalueilla.

Kolmantena lähtökohtana on tunnistaa toimenpidekentän kaikki vaihtoehdot ja löytää kulloinkin tehokkain toimien yhdistelmä (kuva 2, sivu 16). Ensimmäiseksi on pyrittävä vaikuttamaan liikennetarpeeseen ja kulkutavan valintaan, jotta voitaisiin hallita liikenteen kasvua ja sen seurauksia. Toiseksi vaikutetaan väylästä tehokkaaseen käyttöön kunnossapidon, liikenteen hallinnan ja ohjauksen keinoin, jotta väyläkapasiteetti olisi mahdollisimman hyvin käytössä. Kolmanneksi parannetaan olemassa olevaa väylästä investoinneilla ja neljänneksi laajennetaan väyläverkkoa uusilla hankkeilla.

KUVA 1. VÄYLÄPALVELUJEN SUUNNITTELUN KEHIKKO

...ja tehdään liikennejärjestelmätyötä palvelutason toteuttamiseksi eri tyyppisissä liikkumisympäristöissä...

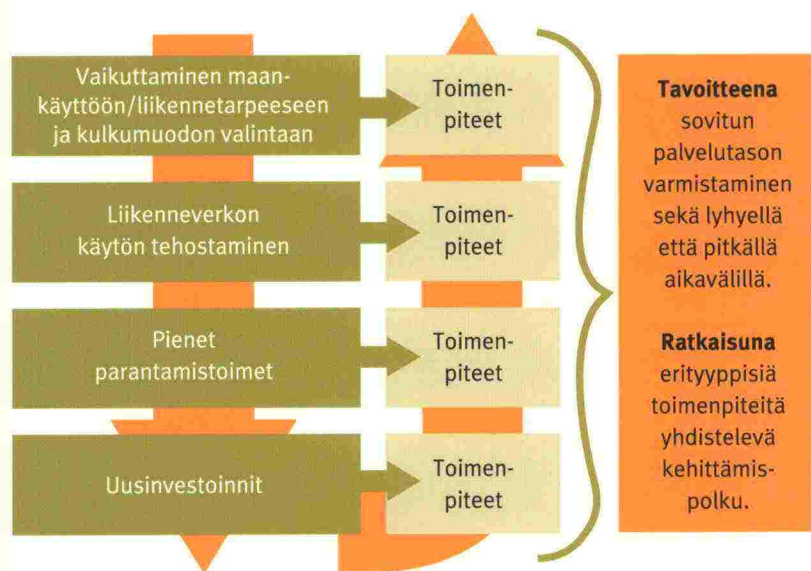
Kun tunnetaan käyttäjien tarpeet ja odotukset eri näkökulmista, määritellään palvelutaso...



...löydetään yhdessä vaikuttavimmat keinot palvelutason parantamiseksi.

Tiehallinnon keinoja:

- **Vaikutetaan** maankäyttöön, liikennetarpeeseen ja kulkutavan valintaan
- ▲ **Tehostetaan** olemassa olevaa väylästä käyttöä
- ◆ **Parannetaan** olemassa olevaa väylästä
- **Tehdään** isoja laajennus- ja uusinvestointeja



KUVA 2. NELIPORTAINEN AJATTELMALLI

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Arvioimme pitkän tähtäyksen suunnitelmien, tienpidon ohjelmien ja toimintalinjojen ekologiset, sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset osana suunnitteluprosessia. Selvitämme vaikutukset myös suhteessa yhdyskuntarakenteeseen ja alueiden käyttöön.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Osallistumme liikennejärjestelmän suunnitteluun ja kehittämiseen laajassa yhteistyössä eri osapuolten kanssa:

- kehitämme menetelmiä ja vaikutusarviointia
- selvitämme ja hyödynnämme eri asiakasryhmien liikenne- ja kuljetustarpeita ja niihin vaikuttavia tekijöitä
- parannamme kuljetusketjujen ekotehokkuutta
- suunnittelemme joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kilpailukykyä edistäviä ratkaisuja kaupunkiseutujen autoliikenteen kasvun hillitsemiseksi.

Liitämme maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelun entistä tiiviimmin yhteen. Vaikutamme maankäyttösuunnitelmien yhteistyöviranomaisena liikennettä paljon synnyttävien toimintojen sijoittamiseen. Erityistä huo-

miota kiinnitämme liikenteen rauhoittamiseen taajama-alueilla. Etsimme ratkaisuja liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja ympäristöhaittojen vähentämiseksi erityisesti taajamaympäristöissä. Parannamme tiedonkulkua eri toimijoiden välillä yhdyskuntarakenteen kannalta olennaisten hankkeiden ja toimien osalta, varsinkin suunnittelun alkuvaiheissa.

Osallistumme kaavojen, maakuntasuunnitelmien, aluekehittämissuunnitelmien sekä ympäristö- ja ympäristöterveysohjelmien laadintaan. Liikenteen ympäristöhaittojen vähentämisessä oleellisen osan toiminnasta muodostaa myös LVM:n alaisten väylävirastojen yhteistyö.

YMPÄRISTÖVASTUUNSA KANTAVA TIEHALLINTO

Tienpidon ja liikenteen ympäristövaikutukset ovat merkittäviä ja laajoja sekä usein kertautuvia. Tienpidon tilaajana Tiehallinnolla on vastuu tienpidon ja osaltaan myös liikenteen ympäristövaikutuksista. Yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, esimerkiksi valitus- ja tiedotustyöllä, Tiehallinto voi vaikuttaa ajotapoihin ja sitä kautta liikenteen ympäristöhaittoihin.

Vuoden 2006 alusta voimaan tulleen maantielain painopistealueina ovat olemassa olevien teiden kunnos-

sapito ja parantaminen. Uusi maantie tehdään, jos liikenteen tai maankäytön vaatimuksiin ei pystytä vastaamaan parantamalla olemassa olevaa tietä tai kehittämällä muulla tavalla liikennejärjestelmää. Laki edellyttää, että ympäristönäkökohdat otetaan tienpidossa ja teiden rakentamisessa selkeästi huomioon.

Ympäristötyön kehittämiseen sitoutunut Tiehallinnon johto ja osaava henkilöstö varmistavat ympäristöohjelman toteutumisen. Avainasemassa ovat tienpidon suunnittelusta ja hankinnoista vastaavat henkilöt sekä ympäristöasiantuntijat. Jokainen tiehallintolainen vastaa siitä, että ympäristöohjelman tavoitteet ja velvoitteet toteutuvat hänen omassa työssään.

Julkinen tilaaja voi valinnoillaan vaikuttaa siihen, millaisia tuotteita valmistetaan ja mitä ominaisuuksia niissä kehitetään. Hankinnoille asetettavat ympäristökriteerit kannustavat tuotekehitystä ympäristömyönteisempään suuntaan. Elinkaariajattelu ja ekotehokkuuteen pyrkiminen sisältyvät ympäristömyötäisiin hankintoihin. On mahdollista valita tuotteita, joiden elinkaaren ympäristöhaittoja on vähennetty.

Tiehallinto toimii tienpidon tilaajana. Tuottajat toteuttavat hankkeiden ja toimenpiteiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon. Rakentamishankkeet voivat olla laajoja ja pitkäkestoisia. Ympäristöasioiden huomioon ottaminen on haasteellista ja ongelmaksi saattaa muodostua ympäristötavoitteiden toteutumisen valvonta läpi koko hankintaketjun. Tilaajan tehtävänä on varmistaa, että Tiehallinnon ympäristöohjelma toteutuu tässä prosessissa.

Investoinneissa lopputuotteen toimivuudelle asetetaan laatuvaatimukset. Kunnossapitourakoissa lopputuotteelle asetetaan kuntovaatimukset. Suunnittelu- ja asiantuntijapalvelut, investointiurakat sekä kunnossapidon alueurakat ja erillisurakat hankitaan palvelusopimuksilla, joissa laatuvastuu kuuluu urakoitsijalle. Kukin tuottaja vastaa itse tuotteensa laadun tuottamisesta, valvonnasta ja sen raportoinnista.

Ympäristöasioissa myös tekemisen laatu on tärkeää. Ympäristöasioille on myös mahdollista asettaa tuotevaatimuksia, mikäli tuotteen elinkaaren aikaisista vaikutuksista on riittävästi tietoa.

Miten kannamme ympäristövastuamme?

Varmistamme ennen päätöksentekoa, että suunnitelmissa esitetyt ratkaisut perustuvat riittäviin vaikutusarviointeihin myös elinkaaritarkastelun näkökulmasta ja sisältävät tarvittavat ympäristöhaittojen vähentämistoimet.

Edellytämme tuottajilta ympäristöjärjestelmää tai ympäristönäkökohtien sisällyttämistä laatu- tai toimintajärjestelmään tai projektikohtaisiin laatusuunnitelmiin. Edellytämme, että palvelun tuottajat ja toimittajat

- tuntevat Tiehallinnon arvot ja tienpidon päämäärät ja ovat valmiita toimimaan niiden suuntaisesti
- tuntevat Tiehallinnon palvelulupauksen ja ovat toiminnallaan edistämässä sen toteutumista.

Kehitämme hankintamenettelyjämme ja päivitämme hankinnan asiakirjoja siten, että hankintamallit sisältävät valintakriteereinä myös elinkaariarvioinnin ja ekotehokkuuden. Kehitämme ympäristöä koskevia tuotevaatimuksia sekä ympäristöindikaattoreita mittaamaan väylärakentamisen ympäristövaikutuksia.

Varmistamme Tiehallinnon osaamisen työntekijöiden monipuolisella ammattitaidolla sekä tulosyksiköiden yhteistyöllä. Kannustamme työntekijöitämme kehittämään ympäristöosaamistaan, toteutamme ympäristökoulutusta sekä tuemme osallistumista ammatilliseen täydennyskoulutukseen. Hankimme lisäosaamista verkottumalla, ostamalla asiantuntijapalveluja ja tarvittaessa rekrytoimalla henkilöstöä.

Käymme läpi ja analysoimme Tiehallinnon ympäristöyhteistyöryhmän toimintatavat ja tehostamme yhteistyötä.

Teemme ympäristöasioissa lähi-alueyhteistyötä naapurimaiden kanssa.

Kiinnitämme Tiehallinnon työpajoilla huomiota

- työmatkasuunnittelun kehittämiseen siten, että työmatkojen ja työasiointimatkojen riskit, liikennesuorite ja energiankulutus vähenevät (etätyö, videoneuvottelut)
- tilojen energiankulutukseen ja kiinteistöjen energiansäästösopimuksiin
- atk-laitteiden ja toimistovälineiden energiankäyttöön, materiaalivalintoihin ja kierrätykseen sekä paperin käytön vähentämiseen
- toimistojätteen vähentämiseen sekä lajitteluun ja hyötykäyttöön.

TIEHALLINNON YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ

Tiehallinnon ympäristöjärjestelmä (kuva 3) tukee johtamista. Se palvelee johdon määrittelemän ympäristöpolitiikan, tienpidon linjausten ja ympäristöohjelman toteuttamista. Se varmistaa osaltaan ympäristöasioiden pitkäjänteisen ja järjestelmällisen hoitamisen sekä jatkuvan parantamisen. Ympäristöjärjestelmä kytkee ympäristötyön tiiviisti osaksi Tiehallinnon toimintaa.

Ympäristönäkökulma sisältyy Tiehallinnon toiminnan strategiaperustaan. Ympäristöasiat tunnistetaan tienpidon vaikutusten arviointiin sekä

hankintaan liittyvinä asioina, ja niitä on sisällytetty myös itsearviointiin. Ympäristönäkökulma ei kuitenkaan kuulu Tiehallinnon kriittisiin menestystekijöihin, eikä ympäristötyölle näin ollen ole asetettu strategisia tavoitteita.

Tiehallinnon toimintajärjestelmää ollaan parhaillaan kehittämässä, ja ympäristöasioita on sisällytetty osaksi suunnittelu- ja hankintaprosesseja.

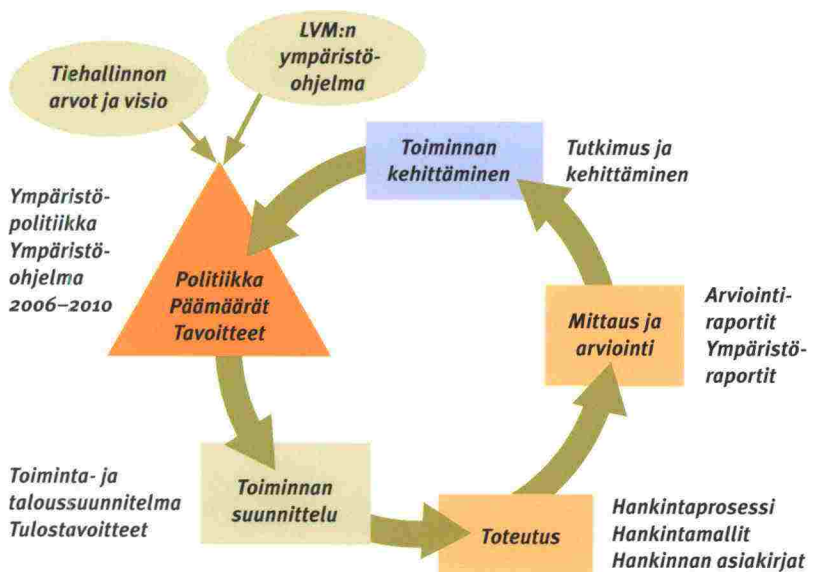
Miten kehitämme ympäristötyötämme?

Kehitämme itsearviointikäytäntöjämme siten, että ympäristöasiat otetaan niissä nykyistä systemaattisemmin huomioon.

Kehitämme ympäristöjärjestelmän kytkemistä toimintajärjestelmään. Toimintatapojen nykyistä kattavampi dokumentointi tukee tienpidon suunnittelua, viestintää, yhdenmukaista soveltamista ja jatkuvaa parantamista.

Kehitämme ympäristöraportointiamme yhteiskuntavastuuraportoinnin suuntaan. Raportoinnin välineinä käytämme nykyistä tehokkaammin Tiehallinnon Internet-sivustoa sekä jo perinteisempiä painotuotteita, Tiehallinnon vuosikertomusta ja erillisiä ympäristöraportteja.

KUVA 3. TIEHALLINNON YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ.







Tieliikenteen typen oksidien ja hiuk-
kasten päästöt ovat lähes puolittuneet
vuoden 1990 tasosta. Tiehallinnon
tavoitteena on vähentää pakokaasu-
ja hiukkaspäästöjä edelleen.

Tavoitteet, keskeiset toimenpiteet ja indikaattorit

Tavoitteet, keskeiset toimenpiteet ja ympäristöohjelman seurannassa käytetyt indikaattorit on jaoteltu päämäärittäin. Päämäärinämme ovat vähäinen ympäristön kuormitus, eheytyvä yhdyskuntarakenne ja kulttuuriympäristön arvojen säilyminen sekä ihmisten hyvinvointi.

Päämääränä vähäinen ympäristön kuormitus

PUHDAS MAAPERÄ

Tavoitteet vuoteen 2010

Tunnetta maaperän puhtauteen kohdistuvat uhat ja riskit, jotka aiheutuvat ympäristölle haitallisten aineiden kuljetuksista, käytöstä ja varastoinnista. Vähennämme maaperään kohdistuvia uhkia ja riskejä.

Olemme tietoisia hallinnassamme olevista pilaantuneista maa-alueista, teemme pilaantuneille alueille kunnostussuunnitelmat ja kunnostamme riskejä aiheuttavat kohteet.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Edistämme maaperälle haitattomampien aineiden käyttöä kunnossapidossa ottamalla hankintamenettelyissä käyttöön ekoindikaattoreita urakoitsijan valintaperusteena. Kiinnitämme erityis- huomiota kohteisiin, jotka sijaitsevat

pohjavesialueella tai saattavat aiheuttaa pohjavesien pilaantumista.

Selvitämme tiehankkeiden suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä tiealueelta löytyvien pilaantuneiden maiden tiedot. Tämän jälkeen alueesta vastuullinen laatii kunnostussuunnitelmat. Varmistamme, että alueet kunnostetaan hankkeen toteuttamisen yhteydessä. Kunnostuskustannukset maksaa pilaantumisen aiheuttaja, mikäli tämä on tiedossa.

Tiehallinnon hallinnassa olevat varikkokiinteistöt luovutetaan Senaatti-kiinteistöille kolmessa erässä vuosina 2006–2008. Ennen luovuttamista teemme kiinteistöjen maaperän pilaantumis- selvitykset ja arvioimme mahdollisten pilaantumien puhdistamiskustannukset. Senaatti-kiinteistöt vastaa siirrettyjen kiinteistöjen maaperän likaantumisen aiheutuvista toimenpiteistä ja kustannuksista.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Selvitämme vaarallisten aineiden kuljetusreitit yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Parannamme yhteistyössä liikenneturvallisuutta erityisesti reiteillä, joilla vaarallisia aineita kuljetetaan runsaasti. Ohjaamme vaarallisten aineiden kuljetuksia turvallisemmille reiteille yhteistyössä kuntien kanssa.

Kunnostamme nykyiseltä tieverkolta löytyviä tai siihen rajautuvia pilaantuneita alueita yhteistyössä muiden toimijoiden (kunnat, alueelliset ympäristökeskukset) kanssa. Ensisijainen kunnostaja ja kunnostuskustannusten maksaja on kuitenkin pilaantu-

misen aiheuttaja.

Osallistumme yhdessä muiden toimijoiden kanssa mahdollisiin liiken- teestä johtuvien, maaperälle haitallisten aineiden tutkimuksiin ja maaperän suojelua edistäviin hankkeisiin.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Tiedossa olevien, tiealueella sijaitsevat pilaantuneiden alueiden määrä (kpl)
- Kunnostettujen, tiealueella olevien alueiden osuus pilaantuneista alueista (%)

HYVÄLAATUISET POHJA- JA PINTAVEDET

Tavoitteet vuoteen 2010

Tunnetta pohja- ja pintavesiin kohdistuvat riskit, jotka aiheutuvat teiden suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta sekä ympäristölle haitallisten aineiden kuljetuksista, käytöstä ja varastoinnista. Vähennämme pohja- ja pintavesiin kohdistuvia haittoja.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Vähennämme tiesuolan käyttöä erityisesti vaikutuksille herkällä alueilla (I ja II luokan pohjavesialueet), vaarantamatta silti liikenneturvallisuutta. Kehitämme talvihoidon linjauksia pohjavesien suojelun tarpeet huomioon ottaen. Osallistumme vaihtoehtoisten liukkaus- aineiden tutkimukseen ja jatkamme aineiden vaikutusten seuranta. Selvitämme sorateiden pölynsidonnan pohjavesivaikutuksia. Kehitämme hankintamenettelyjä suosimaan ympäristölle haitattomien aineiden sekä uu-

sien menetelmien käyttöä pohjavesialueilla ja vesistöjen läheisyydessä.

Suunnittelemme uudet ja parannettavat väylät niin ettei tien rakentamisesta, kunnossapidosta tai liikenteestä aiheudu riskiä pohja- tai pintavesille eivätkä vesistöolosuhteet haitallisesti muutu. Vältämme vilkasliikenteisten, suolattavien väylien sijoittamista pohjavesialueelle. Mikäli merkittäviä riskejä aiheuttava väylä joudutaan linjaamaan pohjavesialueen kautta, toteutamme hankkeen mahdollisimman vähäisin pohjaveden määrän ja virtauksen muutoksin. Rakennamme tarvittavat pohjavesisuojaukset ja ohjaamme tiealueelta tulevat vedet pohjavesialueen ulkopuolelle hankkeen toteuttamisen yhteydessä. Sivutuotteita ja uusiomateriaaleja käytettäessä vältämme niistä aiheutuvat pohjavesiriskit.

Ylläpidämme nykyisellä tieverkolalla olevista kiireellisistä pohjavesisuojausta vaativista kohteista priorisointilistaa ja sen toteuttamisvalmiutta. Laadimme Tiehallinnolle asetetun tavoitteen mukaisesti vuonna 2006 ohjelman kiireellisten pohjavesisuojausten toteuttamisesta TTS-kaudella 2007–2011. Saatamme loppuun vuosille 2002–2006 ajoitetun kiireellisten pohjavesisuojausten teemaohjelman. Tämän lisäksi toteutamme muita pohjavesisuojauskohteita rahoituksen salliman määrän.

Pohjavesisuojausten tarve on kiireellinen, jos

- pohjavesialueella on käytössä oleva vedenotto tai suunniteltu vedenottoalue ja
- pohjaveden virtaus on tieltä vedenottamolle tai suunnitellulle vedenottoalueelle ja
- tien suolaus on yli 8 t/km/a tai vaarallisten aineiden kuljetuksia on yli 100 000 t/a tai
- vedenottamoon tehdyissä riskikartoituksissa saanut riskipisteitä yli 75 ja
- kloridipitoisuus on yli 25 mg/l tai pi-

toisuustaso on selvästi kohoamassa.

Kiinnitämme erityistä huomiota suojausten rakentamisen laatuun, rakenteiden toimivuuteen ja kunnossapittoon. Ohjeistamme rakennettujen suojausten kohdalla tehtäviä töitä (esimerkiksi viherhoito, kaapelointi, valaistuksen rakentaminen ja liikenne-merkkien asettaminen).

Lisäämme tietämystämme tieympäristön valumavesien (hulevesien) laadusta. Hulevesien johtamisessa otamme huomioon pintavesien tilan alueella ja vähennämme haitallisia vaikutuksia.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Ohjaamme raskasta liikennettä ja vaarallisten aineiden kuljetuksia turvallisemmille reiteille yhteistyössä kuntien kanssa.

Tarkistamme säännöllisin välein pohjavesialueiden riskikartoituksia ja suojeleusuunnitelmia yhdessä alueellisten ympäristökeskusten ja kuntien kanssa.

Seuraamme pohjaveden kloridipitoisuutta valtakunnallisesti yhteistyössä ympäristöhallinnon kanssa. Lisäksi seuraamme piiritasolla pohjaveden laatua sekä rakennettujen pohjavesisuojausten toimintaa yhteistyössä alueellisten ympäristökeskusten kanssa. Raportoimme seurannasta säännöllisesti.

Selvitämme yhdessä ympäristöhallinnon kanssa niitä pintavesialueita, joiden veden laatu on heikentynyt tiepenkereiden vaikutuksesta.

Parannamme yhteistyössä liikenneturvallisuutta erityisesti reiteillä, joilla vaarallisia aineita kuljetetaan runsaasti (esimerkiksi raideliikenteen tasoristeysten poisto, nopeusrajoitusten alentaminen, liukkaudentorjunnan tehostaminen).

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Liukkaudentorjunta-aineiden käyttö

kokonaisuudessaan (t/a) sekä suolalla kunnossapidettävää tieverkkoa kohti (t/km/a)

- Kiireellisyysjärjestyksen mukaan suojattujen pohjavesialueiden määrä (tiekkm)
- Pohjavesien kloridipitoisuuden kehitys (mg/l)

HYVÄ ILMAN LAATU

Tavoitteet vuoteen 2010

Vähennämme liikenteen pakokaasu- ja hiukkaspäästöille altistumista. Kohdennamme toimintaamme pienhiukkasaltistumisen vähentämiseen.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Seuraamme ympäristöä vähemmän kuormittavien polttoaineiden ja polttotekniikoiden kehittymistä ja soveltuvuutta tienpitoon. Edistämme soveltuvien polttoaineiden ja polttotekniikoiden käyttöönottoa tienpidossa.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Teemme yhteistyötä kuntien kanssa ilmanlaadun tiedotukseen liittyvissä toimissa. Varaudumme ohjaamaan ja tarvittaessa rajoittamaan liikennettä ilmanlaadun kannalta hankalissa tilanteissa (inversiotilanteet).

Selvitämme tienpidon keinoja vähentää hiukkaspäästöjä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Teemme suunnittelun ja kunnossapidon ratkaisuja yhteistyössä kuntien kanssa (hiekoitushiekan poistamisen ajoitus ja menetelmät).

Liikenteen kasvun hillitsemiseksi kehitämme yhteistyössä kuntien ja muiden toimijoiden kanssa liikennejärjestelmän suunnittelua, osallistumme maankäytön suunnitteluun ja vaikuttamme joukkoliikenteen kilpailukyvyyn parantamiseen ja kevyen liikenteen edistämiseen. Hillitsemme liikenteen

kysyntää myös liikenteen hallinnan ("Mobility Management") keinoin.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Maanteiden liikenteen NOX-, SO₂-, HC-, CO- ja hiukkaspäästöt (t/a)
- Maanteiden liikennesuorite (ajoneuvokm/a)

ILMASTONMUUTOKSEN HILLITSEMINEN JA MUUTOKSEEN SOPEUTUMINEN

Tavoitteet vuodelle 2010

Tieliikenteen energiatehokkuus kasvaa. Otamme energiatehokkuuden huomioon tienpidon hankinnan sopimuksissa.

Suunnitellamme ilmastomuutoksen vaikutusten johdosta tarpeelliset maantieverkkoon kohdistettavat sopeuttamistoimet.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Sisällytämme hankinta-asiakirjoihin urakoitsijan yhdeksi valintakriteeriksi tuottajan energiansäästö sopimuksen.

Selvitämme tiepäällysteiden, tienhen liittävien rakenteiden (tievalaistus) sekä liikennejärjestelyjen (liikenteen ohjaus ja opasteet) vaikutuksia liikenteen energiatehokkuuteen.

Suunnitellamme maantieverkon rakenteeseen ja tienpitoon kohdistuvia ilmastomuutoksen vaikutuksista johtuvia sopeuttamistoimia sekä hoidon ja kunnossapidon laatuvaatimusten että tieteknisten ratkaisujen osalta. Tienpidon osalta kehittämistyö lähtee liikkeelle rakenteellisesta varautumisesta, joka edellyttää selvityksiä nykyisten tie- ja siltarakenteiden toimivuusrajoista ja vaurioitumisriskistä. Varautuminen poikkeuksellisiin sääoloihin edellyttää perustietoja tapahtuneista tulvavahingoista ja niiden aiheuttamista seurauksista sekä jo

tapahtuneiden vahinkotilanteiden dokumentointia ja analysointia.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantamiseksi järjestelmää tarkastellaan kokonaisuutena. Kehitämme yhteistyössä kuntien kanssa liikennejärjestelmäsuunnittelua, osallistumme maankäytön suunnitteluun sekä edistämme tienpidossa joukkoliikenteen kilpailukykyä ja kevyttä liikennettä suosivia ratkaisuja. Hillitsemme liikenteen kysyntää liikenteen hallinnan ("Mobility Management") keinoin.

Toteutamme sopeuttamiseen liittyviä selvityksiä yhteistyössä muun väylähallinnon ja hallinnonalan tutkimuslaitosten kanssa.

Osallistumme taloudellisen ajotavan tiedotukseen, valistukseen ja koulutukseen yhteistyössä muiden toimijoiden (esimerkiksi Motiva) kanssa.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Maanteiden kasvihuonekaasujen (CO₂, N₂O, CH₄) päästöt (t/a)
- Maanteiden liikennesuorite (ajoneuvokm/a)

LUONNON MONIMUOTOISUUS

Tavoitteet vuoteen 2010

Otamme huomioon luonnon monimuotoisuutta koskevan tiedon sekä uusia väyliä rakennettaessa että nykyistä verkkoa parannettaessa ja hoidettaessa.

Kehitämme tienpidosta ja liikenteestä luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten tutkimusta ja seurantaa.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Sisällytämme biodiversiteettitutkimuksen aihealueen tienpidon tutkimus- ja kehittämisohjelmaan. Kokoamme eri

selvityksistä saatavan tiedon ja otamme saatua tietoa käyttöön tienpidossa. Kirjaamme eläinten kulkua varten tehdyt rakenteet tierekisteriin.

Hoidamme arvokkaille luontoalueille sijoittuvaa tiestöä siten, että se sopeutuu ympäristöönsä paremmin. Edistämme hoidon sopimuksissa vihertöissä, kuten tienvarsien niitoissa, luonnon monimuotoisuutta ja arvokkaiden kasviesiintymien säilymistä edistäviä hoitokäytäntöjä. Tehostamme tiedon ylläpitämistä sekä tiedon siirtämistä urakoitsijoille (rekisterit, paikkatieto).

Otamme uusissa ja parannettavissa tiehankkeissa huomioon luonnonarvot, kuten

- suojeluohjelmat ja -alueet, Natura 2000 -verkoston kohteet
- rauhoitetut, uhanalaiset ja erityisesti suojeltavat lajit
- suojellut luontotyytit (Luonnonsoojelulaki, Metsälaki, Vesilaki)
- luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat
- muinaismuistolailta suojellut muinaisjäännekohteet
- luonnonoloiltaan yhtenäiset alueet, eläinten kulkureitit ja lisääntymisen kannalta tärkeät alueet
- tiepenkereiden ja siltojen vaikutusten alaiset vesistöt ja toteutamme mahdollisia haittoja torjuvia toimia osana hanketta.

Toteutamme olevalla tieverkolla luonnonoloja parantavia rakenteellisia ratkaisuja, esimerkiksi pintavesien virtausolosuhteiden luonnonmukaistamista sekä eläinten kulkua turvaavia yli- ja alikulkuja, osana muita tienparannustoimia.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Osallistumme kansallisen biodiversiteetti-ohjelman toteuttamiseen. Osallistumme luonnonolojen kompensaa-

tiomahdollisuuksia selvittävään tutkimukseen.

Vähennämme väylähankkeiden luontoalueita pirstovia vaikutuksia yhteistyössä muun maankäytön suunnittelun kanssa.

Teemme yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa haitallisten vieraslajien torjumiseksi.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Liikenneväylien tilantarve (ha)
- Eläinten kulkua helpottavien tai turvaavien toimenpiteiden määrä (kpl)
- Piennarlajiston monimuotoisuuden ylläpitämiseksi tehtyjen toimenpiteiden määrä (kpl)
- Erityiskohteet hoidon alueurakoissa (km, kpl)

EKOTEHOKAS MATERIAALIEN KÄYTTÖ

Tavoitteet vuoteen 2010

Tehostamme ekotehokasta luonnonvarojen käyttöä tienpidossa. Ehkäisemme ylijäämämaiden ja jätteiden syntyä.

Lisäämme uusiutumattomia luonnonvaroja korvaavien, ympäristön kannalta turvallisten materiaalien käyttöä tierakenteissa. Korvaamme luonnonvaroja muutoin jätteeksi joutuvilla materiaaleilla ja käytämme teiden ylläpidossa luonnonvarojen käyttöä vähentäviä menetelmiä.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Luomme ohjeistuksen jätteiden ja sivutuotteiden hyödyntämiselle sekä viemme ohjeet käytäntöön. Lisäämme suunnittelusta ja hankinnasta vastaavien ympäristötietoisuutta.

Sisällytämme tiehankkeiden suunnitteluun luonnonvarojen säästeliästä käyttöä edistäviä materiaalitarkasteluja (luonnonvaroja korvaavien materiaalien käyttö). Laajennamme palvelun-

tuottajien mahdollisuuksia tarjota vaihtoehtoisia ratkaisuja, jotka edistävät luonnonvarojen säästeliästä käyttöä sekä vanhojen tierakenteiden ja teollisuuden sivutuotteiden hyötykäyttöä.

Käytämme rakenteen parantamisessa mahdollisuuksien mukaan menetelmiä (esimerkiksi stabilointi, kuivatus), jotka vähentävät luonnon kiviainesten käyttöä. Uudelleenpäällystyksiin pyritään saamaan aikaisempaa kestävämpiä päällysteitä, jolloin kiviainesten ja bitumin tarve vähenee.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Laadimme tiepiirikohtaisia luonnonvarojen ja sivutuotteiden käyttösuunnitelmia yhteistyössä alueellisten ympäristökeskusten kanssa, jotta käytettävissä olevat materiaalit tulisivat mahdollisimman tehokkaalla tavalla käyttöön.

Olemme mukana yhteistyössä ympäristöhallinnon kanssa selkeyttämässä jätteiden hyödyntämistä koskevia säädöksiä sekä lupa- ja ilmoitusmenettelyjä.

Olemme mukana kehittämässä ekotehokasta materiaalinkäyttöä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, esimerkiksi uusiomateriaaliteknologiaa kehittävässä UUMA-ohjelmassa.

Tehostamme ylijäämämassojen hyötykäyttöä yhteistyössä kuntien, yritysten ja maanomistajien kanssa.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Työmaalta otettujen sekä työmaan ulkopuolelta tuotujen maa- ja kiviainesten sekä hyödynnettyjen sivutuotteiden ja uusiomateriaalien käyttö (t/a)
- Läjitykseen menevien ylijäämämaiden osuus työmaalta otetuista materiaaleista (%)
- Uusiomenetelmien osuus teiden päällystämässä (%)

Päämääränä eheytyvä yhdyskuntarakenne sekä kulttuuriympäristön arvojen säilyminen

EHYT YHDYSKUNTARAKENNE

Tavoite vuodelle 2010

Maankäyttösuunnitelmien yhteistyöviranomaisena ja liikenneväylien ylläpitäjänä vaikutamme liikennettä paljon synnyttävien toimintojen sijoittamiseen yhdyskuntarakenteen kannalta edullisille alueille.

Tarkastelemme maantien suunnittelun yhteydessä entistä tarkemmin myös rinnakkaista tie- ja katuverkkoa, yksityistieverkkoa, kevyen liikenteen yhteyksiä, joukkoliikennettä, rataverkkoa sekä lähialueen maankäyttöä.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Tiehankeiden suunnittelun yhteydessä selvitämme toimien vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Vältämme rakenteen hajaantumispaineita lisääviä toimia.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Yhteistyössä alueellisten ympäristökeskusten kanssa seuraamme kuntien kaava- ja lupapäätöksiä. Tuemme kuntien päätösten valmistelua tuottamalla tietoa liikenteellisistä vaikutuksista.

Osallistumme maankäytön suunnitteluyhteistyöhön ja kytkeämme tie-

hankkeiden suunnittelun maankäytön suunnitteluun, liikennejärjestelmälle asetettujen valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden nojalla. Osallistumme liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittämiseen maakuntien ja kuntien suunnittelun ja kaavoituksen työväliseenä.

Parannamme joukkoliikenteen sujuvuutta ja etuuksia (esimerkiksi bus-sikaistat, valoetuedet, telematiikkaratkaisut) sekä kevyen liikenteen olosuhteita (kevyen liikenteen väylät), erityisesti suurilla kaupunkiseuduilla, yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Rakennettujen kevyen liikenteen väylien pituus (km)
- Joukkoliikenteen sujuvuutta parantavien toimenpiteiden määrä (kpl)
- Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä (%)

KULTTUURIYMPÄRISTÖN ARVOT SÄILYVÄT

Tavoite vuodelle 2010

Kannamme omalta osaltamme vastuun kulttuuriympäristöstä. Otamme kulttuuriympäristökohteet ja -kokonaisuudet huomioon hankkeiden suunnittelussa, ylläpidossa ja hoidossa.

Olemme mukana muiden viranomaisten kanssa säilyttämässä tiealueiden arvokohteita ja turvaamme niiden käytön ja arvot niin uusien kuin jo olemassa olevienkin väylien suunnittelussa. Kannamme vastuun museoteiden ja -siltojen säilymisestä.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Hoidamme arvokkailla kulttuuriympäristöalueilla sijoittuvaa tiestöä siten, että kulttuuriympäristön arvot säilyvät. Huolehdimme siitä, että kulttuuriympäristöjen hoito sisältyy kunnossa-

pidon hankintaan.

Tiemuseokohteiden osalta arvioimme nykyistä kohdejoukkoa sekä selvitämme kohteiden hoitoperiaatteita ja -tarpeita. Tiemuseokohteiden hoito sisältyy kunnossapidon alueurakoihin.

Vältämme uusien tiehankkeiden suunnittelussa kiinteisiin muinaisjään-
nöksiin, perinnemaisemiin tai kulttuurimaisemakokonaisuuksiin kajoavia linjauksia. Otamme tiehankkeiden suunnittelussa huomioon kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten ja ympäristön säilymisen. Vältämme arvokasta rakennuskantaa uhkaavia toimenpiteitä. Tienparannushankkeissa korjaamme kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin tai alueisiin kohdistuneita haittoja ja vaurioita.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Inventoimme tiealueilla tai niiden läheisyydessä olevia kulttuuriympäristöjä yhteistyössä alueellisten ympäristökeskusten ja maakuntamuseoiden kanssa. Päivitämme tieympäristöä koskevaa paikkatietoa yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa.

Määrittelemme hoidon seuranta-
tapoja yhdessä muiden yhteistyöta-
hojen kanssa. Teemme yhteistyötä eri viranomaisten, neuvontajärjestöjen ja vapaaehtoistahojen, kuten kyläyhdistysten sekä tienvarren asukkaiden kanssa kulttuuriympäristöjen hoidossa ja säilyttämisessä. Olemme aloitteellisia ja aktiivisia yhteistyöhankkeiden aikaan saamiseksi.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Erityiskohteet hoidon alueurakoissa (km, kpl)
- Tiemuseokohteiden määrä (kpl)
- Tiealueella olevien suojele-
kohteiden määrä (kpl)

MAISEMAN ARVOT SÄILYVÄT

Tavoite vuodelle 2010

Edistämme maisemansuojelua tieympäristön hoidossa ja tiestön kehittämässä.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Hoidamme viheralueita tieosuuksille laadittujen hoitosuunnitelmien mukaisesti. Huolehdimme siitä, että arvokkaiden maisema-alueiden hoito sisältyy kunnossapidon hankintaan.

Tienvarsimainonnan lupa- ja valvontaviranomaisena laadimme mainonnan ohjeistusta maisema ja liikenne-
turvallisuus huomioon ottaen.

Vältämme uusia tielinjauksia valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla. Tiehankkeiden suunnittelussa otamme huomioon valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat maisema-alueet. Tieympäristön sekä tienhenkilöiden kuuluvien rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden suunnittelussa sovellamme sekä ympäristöä että maisemaa säästäviä periaatteita ja käytämme ympäristöön soveltuvia materiaaleja.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Avaamme tiestöltä näkyviä ja tuotamme näin elämyksiä tienkäyttäjille. Toeutamme tiemaiseman parantamishankkeita yhteistyössä sidosryhmien ja maanomistajien kanssa ja olemme aloitteellisia tällaisten hankkeiden aikaan saamiseksi. Tarjoamme mahdollisuuden sijoittaa ympäristötaitetta sopiviin kohteisiin.

Kehitämme tienvarsien jätehuollon yhteistyötä kuntien, jätehuoltoyritysten ja järjestöjen kanssa. Tienvarsien puhtaanapitoa voi osittain järjestää siten, että yritykset ja yhdistykset adoptoivat tiejaksoja. Levähdysalueille pyrimme löytämään tienkäyttäjien asianmukaisesti palvelevia, ympäris-

tön kannalta haitattomia jätehuoltoratkaisuja.

Matkailu- ja maisematiehankkeissa pääasiallisina toimijoina ovat matkailualan, maakuntaliittojen ja ympäristöhallinnon edustajat sekä erilaiset neuvontajärjestöt ja yhdistykset. Osallistumme hankkeisiin yhteistyösopuolena.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Tienvarsimaisemaa parantavien hankkeiden määrä (km, kpl)
- Tiehallinnon myöntämien mainoslupien määrä (hakemukset kpl/myönnetyt kpl)
- Levähdysalueilta kerätyn jätteen määrä (t/a)

Päämääränä ihmisten hyvinvointi

Ihmisten hyvinvointiin, erityisesti terveys- ja viihtyisyyssymyksiin liittyvä oleellisesti myös ilman laatu, jota tässä ympäristöohjelmassa on käsitelty aiemmin kappaleessa ”Hyvä ilman laatu”, sivulla 20.

VÄHÄMELUINEN YMPÄRISTÖ

Tavoitteet vuodelle 2010

Vähennämme maanteiden melu- ja tärinähaittoja.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Pidämme tierakenteita ja päällysteitä

kunnossa siten, että voimme mahdollisuuksien mukaan välttää melu- ja tärinähaittojen syntyä. Heräteraitoja, hidasteita ja muita vastaavia liikenneturvallisuusratkaisuja toteuttaessamme otamme myös niiden melu- ja tärinävaikutukset huomioon.

Ylläpidämme nykyisellä tieverkolla olevista kiireellisistä meluntorjuntaa vaativista kohteista priorisointilistaa ja sen toteuttamisvalmiutta. Vähennämme liikenteen meluhaittoja olemassa olevalla tieverkolla tieteknisin ratkaisuin, nopeuden säätelyllä (lähinnä liitetyen liikenneturvallisuushankkeisiin), vähämeluisilla päällysteillä ja melusteillä. Toteutamme meluntorjuntaa rahoituksen sallimissa puitteissa. Seuraamme jo rakennettujen melusteiden kuntoa ja toimivuutta ja olemme tietoisia tienvarren asukkaisiin kohdistuvista tärinähaitoista.

Meluntorjunnan tarve on kiireellinen, jos

- yleisen tien yli 65 desibelin melutasolle (ekvivalenttitaso päivällä ulkona) altistuu parikymmentä asukasta tai
- yli 65 desibelin melualueella on meluherkkiä toimintoja (esim. koulu, päiväkot) ja
- 55–65 desibelin melualueella on kymmeniä asukkaita.

Laadimme toimintaperiaatteet vähämeluisten päällysteiden käytöstä ja tärinähaittojen torjunnasta.

Suunnitellamme uudet ja parannettavat tiet siten, etteivät ne tuota lisää ohjearvot ylittävälle melulle tai tärinälle altistumista tai siitä johtuvia haittoja. Otamme tienpitotoimissa huomioon kaavoissa osoitetut erityyppiset hiljaiset alueet (luonnonrauha-alueet, maaseutumaiset hiljaiset alueet, kaupunkimaiset hiljaiset alueet) hankkeen suunnitteluvaiheessa ja tuem-

me niiden säilymistä. Toteutamme tarvittavia meluntorjuntatoimia aina osana hanketta. Uusissa hankkeissa korvaamme tarvittaessa liikennemelusta johtuvan haitan.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Selvitämme uusia meluntorjunnan keinoja, kuten mahdollisuuksia käyttää rakennuksiin kohdistuvia toimia (julkisivuparannukset, parvekelasitukset yms.) meluntorjunnassa. Osallistumme vähämeluisten päällysteiden edelleen kehittämiseen.

Teemme yhteistyötä kuntien kanssa maankäytön suunnittelussa melulle altistumisen ehkäisemiseksi.

Suunnitellamme ylijäämämaiden käyttöä meluntorjuntaan yhteistyössä kuntien kanssa. Kehitämme meluste-arkkitehtuuria yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

Jatkamme yhdessä muun väylähallinnon kanssa tärinää ja sen leviämistä koskevaa tutkimusta ja kehittämistä tärinähaittojen torjuntaa ja vähentämistä koskevia menetelmiä.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Yli 55 dB:n ja yli 65 dB:n melulle altistuvien määrä (hlöä)
- Ohjearvot ylittävältä melulta suojattujen asukkaiden määrä (hlöä)
- Vähämeluisten päällysteen määrä (tielkm)

TASAPUOLISET LIKKUMISMAHDOLLISUUDET

Tavoite vuodelle 2010

Kohtelemme eri väestö- ja liikkujaryhmiä tasapuolisesti liikennejärjestelmän sekä tienpidon toimien suunnittelussa ja toteutuksessa. Erityisesti ke-

hitämme lasten, ikääntyneiden sekä liikunta- ja toimintaesteisten itsenäisiä liikkumismahdollisuuksia.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Otamme kaikkien ryhmien liikkumismahdollisuudet huomioon hoidon ja ylläpidon toimissa. Esimerkiksi koulumatkojen kevyen liikenteen yhteydet, valaistus ja talvikunnossapito turvaavat koulutien. Talvikunnossapidossa otamme huomioon alueet, joilla liikutaan esimerkiksi rollaattoreilla ja lastenvaunuilla (terveyskeskukset, vanhustentalot, päiväkodit).

Kehitämme Tiehallinnon henkilöstön ja palvelujen tuottajien osaamista ihmisten liikkumiseen ja esteettömyyteen liittyvissä asioissa.

Uusien tiehankkeiden suunnittelussa ja olemassa olevan tieverkon parannushankkeissa otamme eri väestö- ja liikkujaryhmien liikkumismahdollisuudet ja turvallisuusolosuhteet tasapuolisesti huomioon. Lisäämme esteettömyyttä ja liikenneturvallisuutta taajamissa sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen ratkaisuisia.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Keräämme tietoa ja tiedotamme liikenteen sujuvuudesta, häiriöistä, tietöistä, säästä ja kelistä, jotta tieverkkoa käytettäisiin tehokkaasti, sujuvasti ja turvallisesti.

Tasapuolisten liikkumismahdollisuuksien edistämiseksi kehitämme yhteistyössä kuntien ja muiden toimijoiden kanssa liikennejärjestelmän suunnittelua ja osallistumme maankäytön suunnitteluun. Selvitämme yhdessä kaupunkien kanssa kaupunkiseutujen pääväylien kehittämistarpeita erityisesti joukkoliikenteen, jalankulun ja

pyöräilyn osalta sekä mahdollisuuksia vähentää estevaikutusta.

Toteutamme yhdessä kuntien kanssa taajamien esteettömyyskartoituksia. Korjaamme kartoitusten tuloksena Tiehallinnon ylläpitämällä teillä havaittuja ongelmakohtia esimerkiksi osana hoidon ja ylläpidon toimia tai taajama- ja liikenneturvallisuusinvestointeja.

Edistämme sidosryhmäyhteistyötä lapsia, nuoria, ikääntyneitä sekä liikunta- ja toimintaesteisiä edustavien tahojen sekä sosiaali- ja terveyssektorin kanssa (esimerkiksi alueelliset esteettömyystyöryhmät).

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Rakennettujen kevyen liikenteen väylien pituus (km)
- Kevyen liikenteen väylien kokonaispituus (km)
- Korjattujen kohteiden määrä, liikku-misrajoitteiden/esteiden poisto (lkm)

OSALLISTUMIS- JA VAIKUTTAMIS-MAHDOLLISUUDET

Tavoite vuodelle 2010

Turvaamme kansalaisten osallistumista ja vaikuttamismahdollisuudet sekä suunnitelmien, ohjelmien että hankkeiden valmistelussa. Kaikilla, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin vaikutetaan tienpidon toimin, on mahdollisuus osallistua valmisteluun joko itse tai edustajan kautta.

Keskeiset toimenpiteet

Mitä teemme tienpidon keinoin?

Parannamme asiakaspalautteen sekä muun vuorovaikutuksessa syntyvän tiedon hyödyntämistä ja käyttöä Tiehallinnon toiminnassa. Esimerkki-

nä tästä on hoidon urakoissa käyttöön otettu, asiakastyytyväisyyteen perustuva bonusjärjestelmä.

Kehitämme edelleen osallistumis- menettelyjä eritasoisten suunnitelmien ja ohjelmien sekä tienpidon tuotteita koskevien linjausten valmistelussa. Hyödynnämme työssämme ajanmukaisimpia tiedottamisen, vuorovaikutuksen ja osallistumisen menetelmiä.

Parannamme kansalaisvuorovaikutuksen tulosten dokumentointia suunnitelma- ja ohjelmaraporteissa, jotta osallistumisen vaikuttavuus voidaan todentaa ja suunnittelun läpinäkyvyys lisääntyy.

Mitä teemme yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa?

Kehitämme yhteistyötä erilaisia liikennevälineitä säännöllisesti käyttävien tahojen, asukas- ja kansalaisjärjestöjen kanssa.

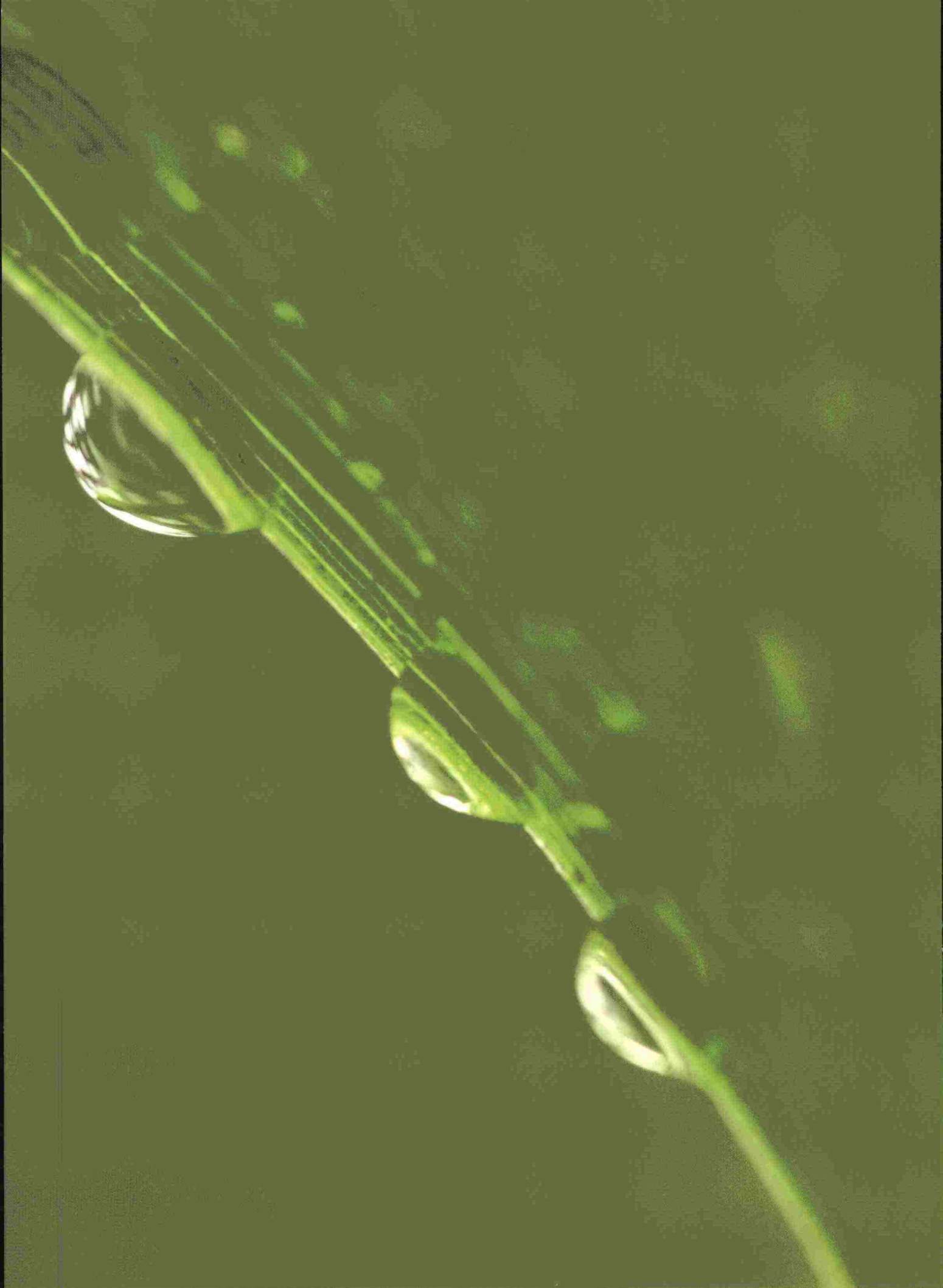
Varmistamme kansalaisten osallistumismahdollisuudet, tiepiiri- ja tiehallintotasolla, myös säännöllisten yhteistyöfoorumien kautta.

Kehitämme tiehankkeissa, erityisesti taajamahankkeissa, yhteisöä tukevaa osallistumista ja vuorovaikutusta.

Kehitämme järjestelmällistä yhteistyötä keskeisten sidosryhmien kanssa. Järjestelmällinen yhteistyö on käynnistetty ympäristöministeriön sekä Suomen ympäristökeskuksen kanssa vuonna 2005 ja alueellisten ympäristökeskusten kanssa on tiivistetty jo aiemmin aloitettua säännöllistä yhteistyötä. Yhteistyölle on tehty toimintasuunnitelmat ja nimetty yhteistyön vastuuhenkilöt.

Ympäristöohjelman seurannan mittarit ja indikaattorit

- Suunnitelmista tehtyjen valitusten määrä (kpl)





Tienpientareilla elävät monet, myös uhanalaiset, eläin- ja kasvilajit. Tiehallinnon tavoitteena on edistää maisemansuojelua tienympäristön hoidossa ja tiestön kehittämisessä.

Ohjelman toteuttaminen

Vuonna 2004 hyväksytty tienpidon strategia painottaa tieverkon hoitoa ja ylläpitoa. Ensisijaisesti varmistamme, että nykyinen tiestö on liikennettä tyydyttävässä kunnossa ja että talvi- ja kesähoidon taso säilyy. Lisäämme siltojen peruskorjausta sekä varusteiden ja laitteiden kunnostusta. Liikenneturvalisuutta ja liikenteen toimivuutta parantavia toimenpiteitä teemme vähän. Ympäristöhaittojen vähentämisessä saatamme loppuun käynnissä olevan pohjavesien suojausohjelman, mutta muita olemassa olevia ympäristöhaittoja emme voi vähentää erillisin toimin.

Toteutamme Tiehallinnon ympäristöohjelmaa osana jokapäiväistä toimintaa. Ohjelman tavoitteiden toteutuminen riippuu ympäristötyöhön osoitetavista resursseista.

Nykyisellä tienpidon rahoitustasolla emme kykene toteuttamaan erilisiä hankkeita olemassa olevien ympäristöhaittojen torjumiseksi, mutta torjumme haittoja osana muita investointeja. Olemassa olevia teitä parannaessa tai uusia rakennettaessa toteutamme tarvittavia meluesteitä, pohjavesisuojaus- ja luonnon monimuotoisuutta edistäviä ratkaisuja. Hanke-

kohtaisessa suunnittelussa huomioimme kyseisen alueen luonnonolosuhteet ja alueen asukkaille tienrakennuksesta ja liikenteestä aiheutuvat haitat.

Kehitämme myös tienpidon ja omia toimintatapojamme. Esimerkiksi hankinnassa kehitämme sellaisia toimivuusvaatimuksia, joihin ympäristölaatu on sisällytetty. Huolehdimme myös siitä, että toimenpiteiden ja hankkeiden suunnittelussa viedään ympäristönäkökulmaa järjestelmällisesti läpi koko prosessin. Nykyrahoituksella voimme kuitenkin ottaa uusia teknisiä ratkaisuja vain rajoitetusti käyttöön.

Toimintatapojen kehittäminen ei vaadi merkittäviä lisäresursseja, ennemminkin on kyse vaikutusketjujen ja kokonaisuuksien ymmärtämisestä sekä yhteistyön kehittämisestä muiden toimijoiden kanssa. Ympäristön parantamistarpeita nousee esille maakuntatason selvitysten ja suunnitelmien yhteydessä, ja meidän tulee olla valppaina ja reagoida tarpeisiin tarvittaessa. Melutilanteen ja pohjavesien tilan osalta ylläpidämme tilatietoa, mutta laajoja ympäristön tilan yleisselvityksiä emme enää tee.

Jos rahoitusta suunnataan lisää ympäristöinvestointeihin, rakennamme ensisijaisesti pohjavesisuojaus- ja kiireelliseksi luokiteltuihin kohteisiin. Toiseksi käynnistämme meluntorjuntainvestointeja kiireellisesti suojausta vaativiin kohteisiin. Vasta tämän jälkeen käynnistämme muita ympäristöinvestointeja, kuten esimerkiksi taajamasaneerauksia ja eläinten kulkujärjestelyjä.

Kiireellisesti suojausta vaativia pohjavesialueita on käynnissä olevan pohjavesiohjelman valmistuttua vielä noin 120 kilometrin matkalla. Kiireellisesti meluntorjuntaa tarvitsevia asukkaita on noin 100 kohteessa yhteensä 36 000.

Pyrimme vastaamaan tienpidon ympäristöhaasteisiin myös tutkimus- ja kehittämistoiminnalla. Tienpidon T&K:n teema "Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä" koostuu liikenneturvalisuutta, ympäristöä ja liikennejärjestelmätöiden kehittämistä tukevasta toiminnasta. Tutkimus- ja kehittämistoiminnallemme on tunnusomaista laaja yhteistyö liikennesektorin hallinnonalalla (LVM ja väylälaitokset) sekä yhteistyö ympäristöministeriön hallinto- ja tutkimusohjelmien kanssa.





Palveluntuottajat voivat säästää luonnonvaroja tarjoamalla vaihtoehtoisia ratkaisuja. Tiehallinnon tavoitteena on lisätä muun muassa ympäristöystävällisten materiaalien käyttöä tierakenteissa.

Ohjelman vaikutukset ja seuranta

Nykyrahoituksella ja nykyisellä tavalla resursseja suunnatessamme emme voi estää ympäristön tilan heikkene- mistä joillakin ympäristön osa-alueilla (taulukko 1). Vaikka maaperän suo- jelun taso paranee jonkin verran ja kiviainesten kulutus pienenee, ympä- ristön kuormitus kokonaisuudessaan kasvaa. Altistuminen melulle kasvaa hitaasti koko ajan ja pohjavesien laatu heikkenee hieman. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön eivät ole suuria, mutta viherympäristön kunto ja maiseman arvot todennäköisesti heikkenevät jonkin verran hoitotason laskiessa.

Ilmastonmuutosta aiheuttaviin kas- vihuonekaasujen päästöihin vaikute- taan Tiehallinnon toimin vain välilli- sesti, merkittävimmät vaikutukset on saavutettavissa liikennejärjestelmän eri osapuolten yhteistyön kautta.

Liikenne- ja viestintäministeriön ympäristöohjelmassa "Liikenteen toimin- talinjat ympäristökysymyksissä vuo- teen 2010" on asetettu Tiehallinnol- le tavoitteita ja veloitteita ympäris- töasioissa. Täytämme pääosin tässä ohjelmassa meille asetetut tavoitteet (taulukko 2). Ehkäisemme uusien ympäristöongelmien syntymistä ja voim- me jonkin verran parantaa tuotteiden ja palveluiden ympäristölaatua herk- kien kohteiden osalta. Emme kuiten- kaan pysty toteuttamaan meluntorjun- nan tavoitetta vähentää melulle altis- tuihin asukkaiden määrää 20 %:lla. Vaikka olemme jo suojanneet riskialti- tiä pohjavesialueita yli 150 kilometrin matkalta, jäljellä olevista riskialttiista

TAULUKKO 1: Tiehallinnon ympäristöohjelman 2010 vaikutukset ympäristön tilaan.

Osa-alue	Vaikutus
Luonnonympäristö	
Maaperä	maaperän suojelun taso paranee, pilaantuneiden alueiden määrä vähenee
Pintavedet	uusia haittoja syntyy vain vähän
Pohjavedet	pohjavesien laatu heikkenee hieman (suojaustaso paranee joissakin herkimmissä kohteissa, mutta vanhimmat suojaukset eivät toimi tehokkaasti, uusia menetelmiä ja materiaaleja otetaan käyttöön, mutta kuormitus kasvaa liikennemäärien kasvaessa)
Ilman laatu	ei vaikutusta ilman laatuun
Ilmasto	välillisiä vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin, merkittävämät saavutettavissa vain yhteistyön kautta
Eläimistö	eläimistön elinolosuhteet heikkenevät, estevaikutus luonnolle lisääntyy (liikenne lisääntyy, uusia väyliä)
Luonnon monimuotoisuus	lajien ja luontotyyppien suojelutaso heikkenee hieman, eko- systeemien toimintakyky ei heikkene merkittävästi (uusia tie- hankkeita; viherhoito säilyttää tienvarsien monimuotoisuutta) kasvillisuuden tila säilyy kokonaisuutena ennallaan (haittavaikutuksia vältetään)
Rakennettu ympäristö	
Yhdyskuntarakenne	ei eheydy, mutta ei myöskään merkittävästi hajaannu tienpidon takia
Rakennukset ja kulttuuriperintö	tienpidon toimet saattavat uhata arvokohteita (kaikki kohteet eivät ole tiedossa)
Maisema	vaikka uudet hankkeet ja toimenpiteet sovitetaan arvokkaisiin kohteisiin, maiseman arvot voivat heiketä (erillisiä maiseman- hoitohankkeita tehdään vain vähän)
Kaupunkikuva	kaupunkikuva ei heikkene (vältetään kaupunkikuvaa haittaavia toimia)
Rakennettu viherympäristö	kunto voi heiketä hoidon puutteessa (hoito pyritään säilyttämään, hoitotasot voi joillakin alueilla laskea)
Luonnonvarojen hyödyntäminen	
Kiviaines	kiviaineksen kulutus vähenee hieman
Energia	mahdollisesti energiankulutus vähenee
Ihminen	
Terveys	altistuminen huonolle ilman laadulle lisääntyy hieman (liikennemäärien kasvaessa, hiekoituspöly)
Elinolot	liikkumisympäristöjen esteettömyydessä nykytila säilyy, paikoin tilanne paranee (esteettömyyttä edistäviä pieniä toimia)
Viihtyisyys	altistuminen melulle kasvaa hitaasti

pohjavesialueista saamme suojattua ympäristöohjelmakaudella vain pienen osan. Kiireellisten melusteiden ja pohjavesisuojausten toteuttaminen vuoteen 2010 mennessä vaatisi suuruusluokaltaan noin 50 M€ vuosittais-
ta rahoitusta.

Ympäristöohjelman seuranta

Seuraamme ympäristöohjelman toteutumista:

- vuosittaiset tuloskeskustelut ja tulosraportointi,
- käsittely Tiehallinnon ympäristöpäivillä,
- ympäristöraportti tai vuosikertomuksen ympäristöosa,
- toiminta- ja taloussuunnitelman valmistelu ja seuranta,
- perusteellisempi keskustelu yhteistyöosapuolten kanssa ja välitarkistus vuonna 2008 sekä

- hallinnonalan johdon yhteistyö. Ympäristöohjelman seurannassa käytettävät indikaattorit ja mittarit on esitetty liitteessä 2.

Seurannan tulokset raportoimme Tiehallinnon oman toiminnan indikaattoreina ja ympäristöraporteissa sekä liikenne- ja viestintäministeriön ympäristöohjelmassaan asettamina indikaattoritietoina. Toimitamme tietoja myös Tilastokeskukselle ja ympäristöhallinnolle, jotka kokoavat tietoja maamme ympäristöseurantaan.

TAULUKKO 2: Liikenne- ja viestintäministeriön ympäristöohjelmassa asetettujen tavoitteiden toteutuminen

Osa-alue	Tavoite	Toteutuminen
Kasvihuone- kaasupäästöjen vähentäminen ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen	LVM:n hallinnonalan toimet tukevat kansallisen ja kansainvälisen ilmastopolitiikan kehittämistä ja toimeenpanoa.	kyllä
	Liikenteen yhteenlasketut kasvihuonekaasupäästöt ovat korkeintaan vuoden 1990 tasolla.	ei
	Hallinnonala on tietoinen ilmastomuutokseen sopeutumisen edellyttämistä toimista ja aloittaa niiden toteuttamisen.	kyllä
Ilmanlaatua heikentävien päästöjen vähentäminen	Tie-, ilma- ja rautatieliikenteen yhteenlasketut NOx-päästöt samoin kuin niiden yhteenlasketut VOC-päästöt vähenevät noin 75 % vuoteen 2010 mennessä vuoden 1990 tasoon verrattuna.	kyllä
	Tieliikenteen hiukkaspäästöjä vähennetään niin, että terveyshaitat minimoidaan (vähintään 40 % vähennys nykytilasta).	ei
Melu ja tärinä hallintaan	Uusien meluhaittojen syntymistä ehkäistään.	osittain
	Ympäristömelulle altistumista vähennetään.	ei
	Vuoteen 2010 mennessä vuodelle 2020 asetetusta määrällisestä tavoitteesta on saavutettu noin 30 % eli yli 55 dB:n liikennemelulle altistuu noin 60 000 asukasta vähemmän kuin vuonna 2003.	ei
	Liikenteen aiheuttamia ulkomelutasoja olemassa olevilla asuinalueilla alennetaan pyrkimyksenä korkeintaan 55 dB:n päiväajan keskiäänitaso.	osittain
	Erityyppisten hiljaisten alueiden säilymistä tuetaan.	kyllä
	Tärinän haitat tunnetaan ja niitä kyetään mittaamaan sekä sovitaan yhteisistä toimintalinjauksista tärinähaittojen vähentämiseksi.	kyllä
Materiaalien käytön tehostaminen ja jät- teiden synnyn ehkäisy	Luonnonvarojen käyttöä liikennesektorin maa- ja vesirakentamisessa tehostetaan. Ylijäämämaiden ja jätteiden syntyä ehkäistään. Yleisimpien infrarakentamiseen soveltuvien korvaavien materiaalien osuutta lisätään.	kyllä
Vesien ja maaperän pilaantumisen ehkäisy	Ympäristölle ja ihmisten terveydelle haitallisten aineiden pääsy maaperään ja vesiin minimoidaan.	osittain
Aiemmin pilaantu- neiden maiden ja sedimenttien käsittely	Hallinnonalan organisaatioiden hallinnassa tai omistuksessa olevat pilaantuneet alueet tiedetään. Merkittävästi riskejä aiheuttavat kohteet on kunnostettu.	kyllä
Luonnon monimuotoi- suuden säilyttäminen ja edistäminen	Liikennesektorin organisaatiot ovat selvillä oman toimintansa merkityksestä luonnon monimuotoisuudelle.	kyllä
	Liikenneväylähankkeiden suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä väylien ylläpidossa ja hoidossa edistetään luonnon monimuotoisuuden säilymistä.	osittain

Liitteet

LIITE 1: Keskeiset sopimukset, säädökset ja strategiat

Maaperä

- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- Kemikaalilaki (744/1989) ja -asetus (675/1993)
- Torjunta-ainelaki (327/1969)
- Jätelaki (1072/1993) ja -asetus (1390/1993)
- Maa-aineslaki (555/1981) ja -asetus (91/1982)
- Laki ympäristövahinkojen korvaamisesta (737/1994)
- Laki maa-alueilla tapahtuvien öljyvahinkojen torjumisesta (378/1974)
- Valtioneuvoston asetus öljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnasta (636/1993)
- Valtioneuvoston päätös kreosootin ja sillä käsitellyn puun käytöstä sekä markkinoille luovuttamisen rajoituksista (1405/1995)
- Kauppa- ja teollisuusministeriön ohje nestemäisten polttoaineiden varastoinnista ja jakelusta
- Vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevat säädökset

Pohja- ja pintavedet

- Vesipolitiikan puitedirektiivi (2000/60/EY) ja sen tytärdirektiivit soveltamisohjeineen
- Vesilaki (264/1961, 88/2000) ja -asetus (282/1962)
- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- Kemikaalilaki (744/1989) ja -asetus (675/1993)
- Torjunta-ainelaki (327/1969)
- Vesihuoltolaki (119/2001)
- Maa-aineslaki (555/1981) ja -asetus (91/1982)
- Laki vesienhoidon järjestämisestä (1299/2004) ja asetus (1303/2004)
- Valtioneuvoston päätös kreosootin ja sillä käsitellyn puun käytöstä sekä markkinoille luovuttamisen rajoituksista (1405/1995)
- Valtioneuvoston päätös eräiden ympäristölle tai terveydelle vaarallisten aineiden johtamisesta vesiin (363/1994)
- Valtioneuvoston päätös pohjavesien suojelemisesta eräiden ympäristölle tai terveydelle vaarallisten aineiden aiheuttamalta pilaantumiselta (364/1994)
- Vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevat säädökset

Ilman laatu

- Kaukokulkeutumissopimus ja siihen liittyvät pöytäkirjat
- Päästökattodirektiivi (2001/81/EY)
- Ilman laatua koskeva puitedirektiivi (96/62/EY) ja sen tytärdirektiivit
- Ympäristönsuojelulaki 86/2000 ja -asetus 169/2000
- Valtioneuvoston asetus alailmakehän otsonista 783/2003
- Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta 711/2001 (muutos 784/2003)
- Valtioneuvoston päätös ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista 480/1996
- Valtioneuvoston asetus moottorikäyttöisten ajoneuvojen joutokäynnin rajoittamisesta (1266/2002)
- Valtioneuvoston päätös liikkuviin työkoneisiin asennettavien polttomoottoreiden pakokaasu- ja hiukkaspäästöjen rajoittamisesta (408/1998), täyd. (503/2002)
- Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2010

Ilmastonmuutos

- Ilmastopopimus
- Kioton pöytäkirja
- Montrealin pöytäkirja
- Valtioneuvoston asetus (938/2000) autojen polttoaineenkulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen ilmoittamisesta
- Kansallinen ilmastostrategia
- Komission ja autoteollisuuden sopimukset uusien henkilöautojen hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä

Luonnon monimuotoisuus

- Biodiversiteettisopimus
- EU:n biodiversiteettistrategia
- Luontodirektiivi (92/43/ETY)
- Lintudirektiivi (79/409/ETY)
- Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskeva laki (ns. YVA-laki 468/1994, muutos 267/1999) ja -asetus (268/1999)
- Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja -asetus (895/1999)
- Laki vesien hoidon järjestämisestä (1299/2004)
- Maa-aineslaki (555/1981) ja -asetus (91/1982)
- Biologista monimuotoisuutta koskeva VNP, kansallinen toimintaohjelma vuoteen 2005 sekä valmisteilla oleva uusi toimintaohjelma

Luonnonvarojen käyttö

- Romuajoneuvodirektiivi (2000/53/EY)
- Maa-ainelaki (555/1981, 463/1997)
- Vesilaki (264/1961, 88/2000) ja -asetus (282/1962)
- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- Jätelaki (1072/1993) ja -asetus (1390/1993), jäteverolaki (495/1996)
- Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997)
- Valtioneuvoston asetus romuajoneuvoista (581/2004)
- Valtioneuvoston päätös käytöstä poistettujen renkaiden hyödyntämisestä ja käsittelystä (1246/1995)
- Valtioneuvoston asetus sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (852/2004)
- Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)
- Valtioneuvoston päätös rakennusjätteistä (295/1997)
- Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakenteissa ("Jäte VNA", valmisteilla)

Yhdyskuntarakenne

- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja -asetus (895/1999)
- Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Kulttuuriympäristö

- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja -asetus (895/1999)
- Rakennussuojelulaki (60/1985)
- Muinaismuistolaki (295/1963)
- Luonnonuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997)
- Maa-ainelaki (555/1981) ja -asetus (91/1982)

Maisema

- Romuajoneuvodirektiivi (2000/53/EY)
- Maa-ainelaki (555/1981, 463/1997) ja -asetus (91/1982)
- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- Jätelaki (1072/1993) ja -asetus (1390/1993), jäteverolaki (495/1996)
- Laki ajoneuvojen siirtämisestä ja romuajoneuvojen hävittämisestä (151/1975)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja -asetus (895/1999)
- Rakennussuojelulaki (60/1985)
- Muinaismuistolaki (295/1963)
- Luonnonuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997)
- Maantielaki (503/2005) ja -asetus
- Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997)
- Valtioneuvoston asetus romuajoneuvoista (581/2004)
- Valtioneuvoston päätös käytöstä poistettujen renkaiden hyödyntämisestä (1246/1995)

- Valtioneuvoston asetus sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (852/2004)
- Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)
- Eurooppalainen maisemayleissopimus
- Valtioneuvoston periaatepäätös arvokkaista maisema-alueista

Melu

- Ympäristömeludirektiivi (2002/49/EY)
- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- Ajoneuvolaki (1250/2002)
- Ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja -asetus (169/2000)
- Terveystieteiden tutkimuslaitoksen asetus (1280/1994)
- Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920)
- Valtioneuvoston asetus Euroopan yhteisön edellyttämistä meluselvityksistä ja meluntorjunnan toimintasuunnitelmista (801/2004)
- Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
- Asetus autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista (1248/2002)
- Meluntorjunnan valtakunnalliset linjaukset ja toimintaohjelma (YM 696/2004)
- Valtioneuvoston asetus ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä (621/2001)

Liikkumismahdollisuudet

- Suomen perustuslaki (731/1999)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja asetus (895/1999)
- Maantielaki (503/2005) ja -asetus

Osallistuminen ja vaikuttaminen

- Suomen perustuslaki (731/1999)
- Laki (200/2005) ja asetus (347/2005) viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista
- Maantielaki (503/2005) ja -asetus
- Laki (468/1994) ja asetus (268/1999) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja asetus (895/1999)
- Hallintolaki (434/2003)
- Hallintolainkäyttölaki (586/1996)
- Kielilaki (423/2003)
- Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta (621/1999)
- Laki sähköisestä asioinnista hallinnossa (1318/1999)
- SOVA-direktiivi (2001/42/EY)
- YVA-direktiivi (85/337/ETY)

LIITE 2: Indikaattorit ja mittarit

Indikaattori/Mittari	Mihin tietoa käytetään?	Mistä tieto saadaan?	Kuinka usein tieto päivitetään?
Maaperä			
Selvitettyjen alueiden määrät (kpl)	• LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Tiedossa olevien, tiealueella olevien pilaantuneiden alueiden määrä (kpl)	• Ympäristöohjelman seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Kunnostettujen tiealueella olevien alueiden osuus pilaantuneista alueista (%)	• Ympäristöohjelman seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Pohja- ja pintavedet			
Liukkaudentorjunta-aineiden käyttö kokonaisuudessaan (t/a) sekä suolalla kunnossapidettävää tieverkkoa kohti (t/km/a)	• Ympäristöohjelman seuranta • Tiehallinnon tunnuslukuseuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit/Hoidon alueurakoiden raportointi	Kerran vuodessa
Kiireellisyysjärjestyksen mukaan suojattujen pohjavesialueiden määrä (tiekkm)	• Ympäristöohjelman seuranta • Tiehallinnon tunnuslukuseuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Rakentamisen ympäristöraportointi (urakoitsijat → tiepiirit)	Kerran vuodessa
Pohjavesien kloridipitoisuuden kehitys (mg/l)	• Ympäristöohjelman seuranta • Ympäristön tilan seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Pohjavesialueiden valtakunnallinen kloridiseuranta	Näytteet 4 kertaa vuodessa, raportoidaan 1–2 vuoden välein
Rikkakasvien torjunta-aineiden käyttömäärät (t/a)	• LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit/Hoidon alueurakoiden raportointi	Kerran vuodessa
Suojaamattomat pohjavesialueet suolatulla tieverkolla (km)	• LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiehallinto	Kerran vuodessa
Pohjavesisuojausten toimivuus	• LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Erilliset selvitykset	1–2 kertaa ohjelmakaudella
Ilman laatu			
Maanteiden liikenteen NOX-, SO ₂ -, HC-, CO- ja hiukkaspäästöt (t/a)	• Ympäristöohjelman seuranta • Tiehallinnon tunnuslukuseuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	LIISA-järjestelmä (VTT)	Kerran vuodessa
Maanteiden liikennesuorite (ajon.km/a)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiehallinto	Kerran vuodessa
Ilmastonmuutos			
Maanteiden kasviuonekaasupäästöt (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄) (t/a)	• Ympäristöohjelman seuranta • Tiehallinnon tunnuslukuseuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	LIISA-järjestelmä (VTT)	Kerran vuodessa
Maanteiden liikennesuorite (ajon.km/a)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiehallinto	Kerran vuodessa
Maanteiden liikenteen energiankulutus suhteessa koko maan energiankulutukseen (%)	• LVM:n ympäristöohjelman seuranta	LIISA-järjestelmä (VTT)	Kerran vuodessa

Luonnon monimuotoisuus			
Liikenneväylien tilantarve (ha)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	Erilliset selvitykset	5 vuoden välein
Eläinten kulkua helpottavien/turvaavien toimenpiteiden määrä (kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta • Ympäristön tilan seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Piennarlajiston monimuotoisuuden ylläpitämiseksi tehtyjen toimenpiteiden määrä (kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Eritiskohteet hoidon alueurakoissa (km, kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Suojellut alueet/kohteet liikennealueiden lähellä/liikennealueilla (kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	Alueelliset ympäristökeskukset	Kerran vuodessa
Materiaalien käyttö			
Työmaalta otettujen sekä työmaan ulkopuolelta tuotujen maa- ja kiviaineisten sekä hyödynnettyjen sivutuotteiden ja uusiomateriaalien käyttö (t/a)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	Rakentamisen raportointi (urakoitsijat -----> tiepiirit)	Kerran vuodessa
Läjitykseen menevien ylijäämämaiden osuus työmaalta otetuista materiaaleista (%)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	Rakentamisen raportointi (urakoitsijat -----> tiepiirit)	Kerran vuodessa
Uusiomenetelmien osuus teiden päällystämässä (%)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Rakentamisen raportointi (urakoitsijat -----> tiepiirit)	Kerran vuodessa
Yhdyskuntarakenne			
Rakennettujen kevyen liikenteen väylien pituus (km)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Joukkoliikenteen sujuvuutta parantavien toimenpiteiden määrä (kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Työmatkojen pituus (km)	<ul style="list-style-type: none"> • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	ELYSE	5 vuoden välein
Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä (%)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta • Ympäristön tilan seuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	ELYSE	5 vuoden välein
Kulkumuotojakauma	<ul style="list-style-type: none"> • LVM:n ympäristöohjelman seuranta 	ELYSE	5 vuoden välein
Kulttuuriympäristöt			
Eritiskohteet hoidon alueurakoissa (km, kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit/Hoidon alueurakoiden raportointi	Kerran vuodessa
Tiemuseokohteiden määrä (kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiehallinto	Kerran vuodessa
Tiealueella olevien suojelukohteiden määrä (kpl)	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöohjelman seuranta 	Tiepiirit	Kerran vuodessa

Maisema			
Tienvarsimaisemaa parantavien hankkeiden määrä (km, kpl)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Tiehallinnon myöntämien mainoslupien määrä (hakemukset kpl/myönnetyt kpl)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Levähdysalueilta kerätyn jätteen määrä (t/a)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit/Hoidon alueurakoiden raportointi	Kerran vuodessa
Melu			
Yli 55 dB:n ja yli 65 dB:n melulle altistuvien määrä (hlöä)	• Ympäristöohjelman seuranta • Tiehallinnon tunnuslukuseuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	5 vuoden välein
Ohjearvot ylittävältä melulta suojattujen asukkaiden määrä (hlöä)	• Ympäristöohjelman seuranta • Tiehallinnon tunnuslukuseuranta • LVM:n ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Vähämeluisen päällysteen määrä (tiekm)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Ympäristömeludirektiivin mukaiset tieliikenteen melualueet	• Ympäristön tilan seuranta	Tiehallinto/Tiepiirit	5 vuoden välein
Liikkumismahdollisuudet			
Rakennettujen kevyen liikenteen väylien pituus (km)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Kevyen liikenteen väylien kokonaispituus (km)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit/Tierekisteri	Kerran vuodessa
Korjattujen kohteiden määrä, liikkumisrajoitteiden/ esteiden poisto (lkm)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa
Osallistuminen ja vaikuttaminen			
Suunnitelmista tehtyjen valitusten määrä (kpl)	• Ympäristöohjelman seuranta	Tiepiirit	Kerran vuodessa

LIITE 3: Ohjelmassa käytettyjä käsitteitä

Biodiversiteetti / Luonnon monimuotoisuus / Biologinen monimuotoisuus tarkoittaa kaikkiin, kuten manner-, meri- tai muuhun vesiperäiseen ekosysteemiin tai ekologiseen kokonaisuuteen kuuluvien eliöiden vaihtelevuutta; tähän lasketaan myös lajin sisäinen ja lajien välinen sekä ekosysteemien monimuotoisuus.

Ekoidikaattorilla (tai ympäristöindikaattorilla) tarkoitetaan ympäristötekijän määrällistä, laadullista tai kuvallista mittaria.

Ekotehokkuus tarkoittaa sitä, että vähemmästä tuotetaan enemmän ympäristöä säästämällä. Tavoitteena on käyttää mahdollisimman vähän materiaaleja, raaka-aineita ja energiaa. Samalla pyritään myös vähentämään tuotteen tai palvelun haitallisia ympäristövaikutuksia koko sen elinkaaren aikana.

Elinkaariajattelussa yleensä tarkastellaan tuotteen eri vaiheita raaka-ainelähteeltä valmistuksen ja jalostuksen kautta kulutukseen sekä käytön jälkeen tapahtuvaan hyötykäyttöön, joko kierrätykseen, energialähteeksi tai uusiokäyttöön raaka-aineena tai tuotteena tai loppusijoitukseen kaatopaikalle. Tienpidossa elinkaaresta tarkastellaan vain tuotteen käyttöiän tai kestoajan aikaisia kustannuksia ja vaikutuksia.

Esteettömyydellä tarkoitetaan alueen, tuotteen tai palvelun soveltuvuutta liikunta- ja toimintaesteisten käyt-

töön (esimerkiksi pyörätuolin käyttäjien, ikääntyneiden, näkövammaisten jne.)

Hiljainen alue on alue, jolla luonnon äänet ovat hallitsevia, tai selkeästi kuultavissa ja erotettavissa alueen äänimaisemassa. Hiljaiset alueet voidaan jaotella esimerkiksi luonnonrauha-alueisiin, maaseutumaisiin hiljaisiin alueisiin, kaupunkimaisiin hiljaisiin alueisiin ja erityiskohteisiin.

Hulevesi / Tieympäristön valumavesi tarkoittaa maan pinnalta, rakennuksen katolta tai muilta vastaavilta pinoilta pois johdettavaa sade- tai sulamistettä.

Inversio tarkoittaa meteorologiassa tilaa, jolloin lämpötila poikkeuksellisesti kasvaa ilmakehässä ylöspäin siirryttäessä, kun se yleensä pienenee alhaalta ylöspäin.

Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevalta sukupolvelta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa. Ekologisesti kestävä kehitys on sopusoinnussa luonnon toimintojen ja monimuotoisuuden sekä luonnonvarojen riittävyyden kanssa. Sosiaalisesti kestävä kehitys lisää ja vahvistaa ihmisten omaa elämänhallintaa ja on sopusoinnussa kulttuurin ja arvojen kanssa. Taloudellisesti kestävä kehitys edellyttää, että tuotantoon käytetään mahdollisimman vähän voimavaroja. Hyödykkeiden ja palvelujen laatua ja kestoja parannetaan.

Kompensaatio pyrkii korvaamaan uudesta infrastruktuurista koituvia menetyksiä erilaisilla, pääasiassa ei-rahallisilla toimenpiteillä. Luontoon kohdistuvat kompensatiot ovat toimenpiteitä, joilla suunnittelija voi säästää infrastruktuurin vaarantamia luonnonvaroja ja luonnon toimintoja. Kompensatiot voivat koskea myös hankkeen sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia.

Kulttuuriympäristöllä tarkoitetaan ympäristöä, jonka ominaispiirteet ilmentävät kulttuurin vaiheita sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta. Kulttuuriympäristöön liittyy myös ihmisen suhde ympäristöönsä ennen ja nyt; sille annetut merkitykset, tulkinat ja sen erilaiset nimeämiset. Tarkemmin kulttuuriympäristöä voidaan kuvata käsitteillä kulttuurimaisema ja rakennettu kulttuuriympäristö. Kulttuuriympäristöön kuuluvat myös muinaisjäännökset ja perinnebiotoopit.

Maisematiellä tarkoitetaan maisemallisesti kaunista tietä, mutta sen määrittely on viime kädessä subjektiivinen.

Matkailutie on omalla nimellään selkeästi ja virallisesti merkitty reitti. Matkailutiet merkitään yhtenäisillä, ruskeapohjaisilla kilvillä, joissa ovat teiden nimet ja omat tunnukset.

Melualue on alue, jolla melutaso ylittää tietyn arvon. Esimerkiksi 55 dB melualue tarkoittaa aluetta, jolla päiväjän ekvivalenttimelutaso ylittää 55 dB arvon.

Museotiet ja -kohteet on selkeästi määritelty ja rajattu ryhmä, jota koskevat toimintatavat on määritelty Tiehallinnon perinnetyön käsikirjassa (2003).

Paahdeympäristöllä tarkoitetaan voimakkaalle auringonsäteilylle alttiita, yleensä hiekkapohjaisia, kasvillisuudeltaan avoimia tai aukkoisia elinympäristöjä.

Perinnemaisema / Perinnebiotooppi on perinteisten elinkeinojen ja maankäyttötapojen muovaama alue, jonka historialliset piirteet ovat säilyneet. Perinnemaisemia ovat esimerkiksi niityt ja hakamaat ja niiden käyttöön liittyvät rakenteet ja rakennelmat. Perinnebiotoopeiksi nimitetään pääosin niitty- ja laiduntalouden monilajisia luontotyyppejä esim. kuivat ja kosteat niityt, hakamaat ja metsälaitumet. Perinnemaisema ja perinnebiotooppi -käsitteitä käytetään yleisesti toistensa synonyymeina.

Sopeuttaminen / Sopeutuminen

Ilmastonmuutokseen sopeutumisella ymmärretään luonnon ja ihmisen mukautumista odotettuihin ja jo tapahtuneisiin ilmastollisiin muutoksiin joko hyödyntämällä etuja tai minimoimalla haittoja.

Tulokaslaji on vierasperäinen eläin- tai kasvilaji, joka on tullut Suomeen esimerkiksi ihmisen mukana. Vieraat lajit haittaavat alkuperäisiä lajeja saalistamalla niitä sekä kilpailemalla ja risteytymällä niiden kanssa.

Uusiomateriaali on uusioraaka-aineesta valmistettu materiaali. Uusioraaka-aineita ovat esimerkiksi teollisuuden sivutuotteet (mm. erilaiset tuhkat ja kuonat, kaivosteollisuuden sivutuotteet, kivituhka, luonnonkiviteollisuuden sivukivi, betonimurske, tiilimurske, kuituliete), ylijäämämaat ja muut huonolaatuiset maa-ainekset sekä vanhat rakennemateriaalit.

Ympäristöjärjestelmä tarkoittaa sitä osaa organisaation yleisestä toimintajärjestelmästä tai johtamisjärjestelmästä, jota tarvitaan ympäristöpolitiikan toimeenpanoon. Ympäristöjärjestelmä on systemaattinen tapa vaikuttaa ympäristöasioiden hallinnan tuloksellisuuteen.

Ympäristönäkökohta on organisaation toiminnan, tuotteiden tai palvelujen tekijä, joka on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, ja johon voidaan itse vaikuttaa.

Ympäristönäkökulman sisällyttäminen tarkoittaa ympäristönäkökohtien huomioon ottamista osana toiminnan tavoiteasettelua, suunnittelua ja sitä koskevaa päätöksentekoa. Toimintalinjojen tasolla ympäristöpolitiikan ja sektorikohtaisten toimintalinjojen yhdistäminen on keskeinen keino edistää kestävästä kehityksestä.

Ympäristövaikutukset ovat välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen ja tässä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

LIITE 4: Ympäristöohjelman laadinta

Ympäristötyön ulkoinen arviointi 2004

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan ympäristöjärjestelmätöiden toimivuutta arvioitiin keväällä 2004. Arvioinnin tarkoituksena oli tukea ympäristöjärjestelmän kehittämistä niin, että toiminta kokonaisuudessaan vastaa yhteiskunnan asettamia ympäristövaatimuksia.

Tiehallinnon ympäristötyön keskeisiä vahvuuksia arvioinnissa olivat

- hankkeiden ja ohjelmien vaikutusten arvioinnin kehittäminen ja käyttöön-otto sekä niihin liittyvä osaaminen
- uusien tiehankkeiden ympäristötietoinen toteuttaminen
- sisäisesti ja ulkoisesti verkottuneet yhteistyöhakuiset toimintatavat
- ympäristöasioiden hallintaa tukeva ympäristöyhteistyöryhmä sekä
- tienpidossa käytettyjen materiaalien ja kemikaalien raportointikäytäntö.

Tiehallinnon ympäristötyön kehittämis-kohteita olivat

- ympäristöasioiden hallinnan integ-

rointi osaksi johtamista sekä johdon tehtäviä

- toimivan tulosohjaus- ja raportointimenettelyn hyödyntäminen asettamalla myös tiepiireille ympäristöasioihin liittyviä tulostavoitteita
- auditointi-, johdon katselmus- tai itsearviointikäytäntöjen kehittäminen niin, että johtamisjärjestelmät tulevat systemaattisen, myös ympäristöasiat kattavan arvioinnin ja kehittämisen kohteeksi
- hankintaan liittyvien toimintatapojen edelleen kehittämisen siten, että ympäristöasiat tulevat systemaattisesti huomioon otetuksi sekä
- toimintatapojen nykyistä kattavampi dokumentointi tukemaan tienpidon suunnittelua, viestintää, yhdenmukaista soveltamista ja jatkuvaa parantamista.

Ympäristötyön kehittäminen

Liikenne- ja viestintäministeriö käynnisti kolmannen ympäristöohjelmansa valmistelun vuonna 2004 ympäristöjärjestelmän arvioinnin valmistuttua.

LVM:n ympäristöohjelma "Liikenteen toimintalinjat ympäristökysymyksissä vuoteen 2010" julkaistiin keväällä 2005. Ohjelmassa on kuvattu merkittävimmät lisätoimia edellyttävät ympäristökysymykset, päämäärät, tavoitteet vuodelle 2010, keskeiset toiminnan kohteet sekä vaikuttavuutta kuvaavat indikaattorit. Ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet täsmentyvät ja tarkentuvat edelleen hallinnonalan kunkin organisaation omassa ympäristöohjelmassa.

Tiehallinnon ympäristöohjelman 2010 valmistelu käynnistettiin hallinnonalan ympäristöohjelman valmistuttua keväällä 2005. Tiehallinnon ympäristöohjelmaa ovat työstäneet Tiehallinnon ympäristöyhteistyöryhmän jäsenet, erityisesti tiepiirien ympäristövastavat sekä ympäristön eri osa-alueiden asiantuntijat keskushallinnosta. Ympäristöohjelman päälinjauksia ja keskeisiä ongelmia on käsitelty johdon strategiaseminaarissa elokuun lopulla. Ympäristöohjelman luonnos esiteltiin Tiehallinnon ympäristöpäivillä lokakuussa 2005.

Ympäristöohjelman luonnoksesta saadut lausunnot ja kommentit

Ympäristöohjelman luonnos lähetettiin marraskuun puolivälissä kommentoitavaksi yhteensä 80 eri taholle: Tiehallinnon tulosyksiköille, LVM:lle ja sen alaisille väylälaitoksille, YM:lle sekä SYKE:een ja alueellisille ympäristökeskuksille, Museovirastolle ja maakuntamuseoille, Suomen kuntaliittoon, maakuntaliitoille ja YTV:lle, STAKES:ille, Suomen Luonnonsuojeluliittoon, Suomen Tiejhdistykselle sekä tärkeimmille tienpidon urakoitsijoille ja konsulteille. Kommentteja ja lausuntoja saatiin yhteensä 37.

Ympäristöviranomaisista lausuntonsa tai kommenttinsa antoivat ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus sekä alueellisista ympäristökeskuksista Etelä-Savon, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Länsi-Suomen, Pirkanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja

Uudenmaan ympäristökeskukset. Maakuntien liitoista lausuntonsa tai kommenttinsa antoivat Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, Satakuntaliitto, Uudenmaan liitto sekä Kainuun maakunta-kuntayhtymä. Maakuntamuseoista lausuntonsa tai kommenttinsa antoivat Etelä-Karjalan maakuntamuseo, Kainuun museo, Keski-Suomen museo, Kymenlaakson maakuntamuseo, Pohjois-Pohjanmaan museo, Satakunnan museo ja Savonlinnan maakuntamuseo. Tienpidon urakoitsijoista lausuntonsa ja kommenttinsa antoivat Skanska Oy ja Tieliikelaitos. Edellisten lisäksi lausuntonsa ja kommenttinsa antoivat STAKES, YTV, Suomen Tiejhdistys ja Merenkululaitos. Myös kaikki Tiehallinnon tulosyksiköt antoivat palautteensa ohjelman valmistelua varten.

Kaiken kaikkiaan ympäristöohjelman luonnosta pidettiin rakenteeltaan hyvänä ja selkeänä, ja Tiehallinnon ympäristötyötä hyvin kehittyneenä (verkottunut toimintatapa, vaikutusten ar-

vioinnin kehittyneet menetelmät). Ohjelmaa luonnehdittiin myös laajaksi, kattavaksi ja lähestymistavaltaan moderniksi. Ohjelman laajuus ja kattavuus ovat palautteen mukaan kuitenkin myös ohjelman ongelma. Tiehallinnon ympäristöohjelmaa onkin pidettävä ns. yleistason ohjelmana. Kommentteissa kaivattiin yleislinjausten lisäksi myös yksityiskohtia ja konkreettisia toimintamalleja.

Yleisten kommenttien lisäksi palautteessa oli erittäin runsaasti yksityiskohtaisia, ympäristön eri osa-alueita koskevia kommentteja.

Lausunnot, kommentit ja muu palaute otettiin mahdollisuuksien mukaan huomioon ympäristöohjelman jatkovalmistelussa. Ulkopuolisten sidosryhmien lausunnoista tehtiin yhteenveto, joka toimitettiin tiedoksi kaikille lausunnonantajille, ja laitettiin nähtävillä Tiehallinnon www-sivuille osoitteeseen www.tiehallinto.fi.

Tiehallinto

PL 33, 00521 HELSINKI
puhelinvaihte 0204 22 150
etunimi.sukunimi@tiehallinto.fi
www.tiehallinto.fi/ymparisto

Keskushallinto

- Aulis Nironen johtaja,
puh. 0204 22 2042
- Anders HH Jansson
suunnittelupäällikkö
puh. 0204 22 2348
- Tuula Säämänen
ympäristöpäällikkö
puh. 0204 22 2283

Tiepiirit

- Uudenmaan tiepiiri,
Arto Kärkkäinen, puh. 0204 22 2938
- Turun tiepiiri,
Eeva-Liisa Aren, puh. 0204 22 4521
- Hämeen tiepiiri,
Marketta Hyvärinen,
puh. 0204 22 3927
- Kaakkois-Suomen tiepiiri,
Hanna Kailasto, puh. 0204 22 6238
- Keski-Suomen tiepiiri,
Minna Suoranta, puh. 0204 22 5718
- Savo-Karjalan tiepiiri,
Airi Muhonen, puh. 0204 22 5383
- Vaasan tiepiiri,
Eeva Kopposela, puh. 0204 22 7686
- Oulun tiepiiri,
Marjo Paavola, puh. 0204 22 6963
- Lapin tiepiiri,
Eira Järviluoma, puh. 0204 22 3591

Suunnittelu Tiehallinnon viestintä ja Zeeland Oy
Kuvat Tiehallinnon kuva-arkisto, Comma,
Kuvakori ja Suomen luontokuva-arkisto
Piirroskuvitus Zeeland Oy
Kirjapaino Edita Prima Oy, 2006