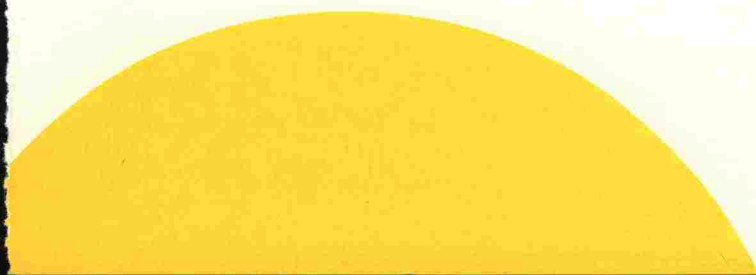




TIEHALLINTO

Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämisstrategia 2002 - 2007



Tiehallinnon Tutkimus- ja kehittämisstrategia 2002 - 2007

ISBN 951-726-876-9
TIEH 1000021-02

Edita Prima Oy
Helsinki 2002

Julkaisua myy/saatavana:
Tiehallinto, julkaisumyynti
telefaksi 0204 22 2652
e-mail julkaisumyynti@tiehallinto.fi



TIEHALLINTO
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puhelinvaihte 0204 22 150

VASTAANOTTAJA

Johtajat
Tiepiirit
Prosessinomistajat

KORVAA
TIEL 1000021/1999

KOHDISTUVUUS

Tiehallinto

ASIASANAT

Tutkimus- ja kehittäminen, strateginen ohjaus, toimintaperiaatteet

Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämisstrategia 2002 - 2007

Tiehallinnon ja Tieliikelaitoksen eriydyttyä Tiehallinnolle on valmisteltu uusi tutkimus- ja kehittämisstrategia vuosille 2002 – 2007. Tämän strategian keskeisinä lähtökohtina ovat Tiehallinnon toiminta-ajatus ja uusi visio. Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämistoiminnan tavoitteena on luoda uutta tietoa ja osaamista, jotta Suomen koko tieliikennejärjestelmä toimisi paremmin, turvallisemmin ja kilpailukykyisemmin kestäväällä tavalla.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan painopistealueiksi on johdettu seuraavat painopisteet:

1. Asiakkuusryhmien tarpeet
2. Tienpidon ja liikenteen vaikutukset
3. Väyläomaisuuden hallinta
4. Toimivat ja terveet tienpidon markkinat
5. Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin
6. Tiedon hallinta

T&K -toimintaa priorisoidaan näille painopistealueille. Koska Tiehallinnolla on myös yleisiä teitä koskevien tuotteiden ja palveluiden osalta vastuuta sektoritehtävistä (ohjeista, norminannosta jne.) T&K -toimintaa suunnataan osin myös näihin tehtäviin.

Sekä Tiehallinnon T&K -strategia että -ohjelma löytyvät Tiehallinnon internetsivuilta suomeksi ja englanniksi (http://www.tiehallinto.fi/tkohj/thtuke_i.htm).

Pääjohtaja



Eero Karjaluo

LISÄTIETOJA

Jukka Isotalo
Tiehallinto
Puh. 0204 22 2005

JAKELU

Tiehallinto, julkaisumyynti
S-posti julkaisumyynti@tiehallinto.fi
Telefaksi 0204 22 2652

ESIPUHE

Tiehallinnon ja Tieliikelaitoksen jakautumisen yhteydessä Tiehallinnon johtoryhmä hyväksyi 19.12.2000 tutkimus- ja kehitystoiminnan jaon periaatteet. Tiehallinnon uuden roolin myötä vanha, v. 1999 hyväksytty T&K -strategia 2000-2003 menetti osan merkitystään.

Vuoden 2001 aikana Tiehallinnolle laadittiin uusi toiminta-ajatus ja visio, jotka ovat antaneet suuntaviivat uudelle T&K -strategialle. Tältä pohjalta tutkimus- ja kehittämistoiminnan painopistealueiksi johdettiin seuraavat aiheet:

1. Asiakkuusryhmien tarpeet
2. Tienpidon ja liikenteen vaikutukset
3. Väyläomaisuuden hallinta
4. Toimivat ja terveet tienpidon markkinat
5. Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin
6. Tiedon hallinta

Strategian valmistelua varten tähänastinen T&K -toiminta arvioitiin TEKESin osoittaman arvioijan toimesta keväällä 2001. Strategian perusteita ja valmistelun etenemistä on käsitelty kolmessa johdon seminaarissa. Tiehallinnon organisaation muutosten johdosta strategiassa on myös täsmennetty T&K -toiminnan ohjauksen periaatteita.

Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategiaa on valmistellut työryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut johtaja Aulis Nironen ja jäseninä yli-ins. Tiina Korte liikenne- ja viestintäministeriöstä, tiejohtaja Pekka Jokela, suunnittelujohtaja Eeva Linkama, hankintajohtaja Markku Teppo, tutkimusjohtaja Jukka Isotalo, apul.joht. Pauli Velhonoja ja dipl.ins. tutkimuskoordinaattori Pekka Korhonen.

Helsinki, maaliskuu 2002

Tiehallinto

Sisältö

1	TIEHALLINNON T&K -TOIMINTA	9
2	STRATEGIAN LÄHTÖKOHDAT	10
3	TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINNAN SUUNTA JA PAINOPISTEET	11
3.1	Asiakkuusryhmien tarpeet	11
3.2	Tienpidon ja liikenteen vaikutukset	12
3.3	Väyläomaisuuden hallinta	13
3.4	Toimivat ja terveet tienpidon markkinat	13
3.5	Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin	13
3.6	Tiedon hallinta	14
3.7	Sektoritehtävät	15
4	TOIMINTATAPA	16
4.1	Ohjelman valmistelu	16
4.2	Hankkeiden valinta	16
4.3	Hankkeiden rahoitus	16
4.4	Tutkimusyhteistyö	16
4.5	Tutkimusohjelmasta ja tuloksista tiedottaminen	17
5	OHJAUS	18
6	T&K -OHJELMAN RAHOITUS	18

1 TIEHALLINNON T&K -TOIMINTA

Tiehallinnolle maamme suurimpana julkisen infrastruktuurin ylläpitäjänä ja tieliikennejärjestelmän kehittäjänä jää entistä selkeämpi vastuu tie- ja liikennealan osaamisen ylläpidosta ja kehittämisestä. Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämistoiminnan tavoitteena on luoda uutta tietoa ja osaamista, jotta Suomen koko tieliikennejärjestelmä toimisi paremmin, turvallisemmin ja kilpailukykyisemmin kestäväällä tavalla.

Tiehallinnon tutkimus- ja kehittämistoiminta on tieliikennejärjestelmän kehittämistä ja tienpitoa palvelevaa soveltavaa tutkimusta sekä tienpitoa palvelevien ohjeiden, toiminnallisten laatuvaatimusten ja Tiehallinnon tarvitsemien menetelmien kehittämistä ja käyttöön saattamista. T&K -toiminta koostuu strategisista projekteista, ydinprosessien palveluja kehittävästä hankkeista ja Tiehallinnon sektoritehtävää palvelevasta toiminnasta.

Tiehallinnon uusi rooli edellyttää mm. entistä kiinteämpää yhteistyötä Liikenne- ja viestintäministeriön ja sen alaisten virastojen kesken sekä verkottumista alan muiden toimijoiden kanssa.

2 STRATEGIAN LÄHTÖKOHDAT

Tiehallinnon missio: Tiehallinto vastaa Suomen yleisistä teistä tarjoamalla asiakkaitten liikkumis- ja kuljetustarpeisiin sujuvia, turvallisia ja ympäristöystävällisiä väyläpalveluja yhteistyössä liikenteen eri osapuolten kanssa.

Laki Tiehallinnosta: Tiehallinnon on osaltaan huolehdittava tieliikennejärjestelmän tutkimus-, kehittämis- ja asiantuntijatehtävistä.

Asetus Tiehallinnosta: Tiehallinto seuraa ja edistää toimialansa kehitystä, toteuttaa siihen liittyvää tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä osallistuu alan kansainväliseen yhteistyöhön.

Tielaki: Tiehallinto antaa tekniset ohjeet teiden tekemisestä ja kunnossapidosta (Tielaki 117§).

Tiehallinnon visio: Strategian lähtökohtana ovat vision neljä osa-aluetta

Lähtökohtana yhteiskunnan tarpeet. Tämä edellyttää uutta tietoa muuttuvan yhteiskunnan tarpeista sekä kykyä analysoida tarpeiden merkitystä tienpidolle ja liikenteelle samoin kuin Tiehallinnon toimenpiteiden vaikutusta niihin.

Teemme yhteistyötä liikennejärjestelmän hyväksi. Tämä vaatii uutta tietoa matka- ja kuljetusketjuista. Tutkimuksen saralla tämä edellyttää verkottumista muiden liikennemuotojen, muiden alan tutkimusorganisaatioiden ja eri tutkimusalojen kanssa. Visio korostaa aloitteellisuutta tutkimusverkostojen kehittämisessä.

Vastaamme asiantuntijana tienpidosta. Tämä edellyttää panostamista Tiehallinnon roolin mukaiseen tutkimus- ja kehittämistyöhön tienpidossa, tienpidon hankintojen kehittämisessä sekä tiedon hallinnassa.

Luomme haasteellisen työyhteisön. Tämä edellyttää mahdollisuutta kehittyä, uudistua ja säilyttää motivaatio paremman tienpidon ja liikkumisen edistämiseen.

Muu strategiaperusta: Keskeisiä lähtökohtia ovat myös liikenne- ja viestintäministeriön ohjelma "Kohti älykästä ja kestävästä liikennejärjestelmästä", Tiehallinnon pitkän tähtäyksen suunnitelma "Tienpidon linjaukset 2015", T&K-toiminnan arviointi sekä pidetyt seminaarit

3 TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINNAN SUUNTA JA PAINOPISTEET

Uudessa roolissaan Tiehallinto tarkastelee tieliikennejärjestelmää ja siinä tuotettuja palveluja ja tuotteita osana koko liikennejärjestelmän palvelujen tuotantoa. Siinä tehtävässä Tiehallinto suuntaa tutkimus- ja kehittämistoimintaansa tienpidon vaikutusten hallinnan sekä yhteiskunnan tarpeista lähtevään tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Tämä vaatii soveltavaa tutkimustoimintaa uusien ratkaisujen ja toimintamallien löytämiseksi. Tehtävä edellyttää laaja-alaista yhteistyötä eri viranomaisten sekä tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja muiden asiantuntijatahojen kanssa.

Liikenne ja viestintäministeriö ohjaa väylälaitosten toimintaa vaikuttavuustavoitteilla, jotka koskevat mm. liikenteen turvallisuutta, sujuvuutta, alueellista ja sosiaalista tasa-arvoa ja ympäristövaikutuksia. Näiden tavoitteiden toteuttamisessa Tiehallinnon tehtävänä on muuntaa ne hankittavien tuotteiden ja palvelujen toiminnallisiksi laatuvaatimuksiksi, tuote- ja palveluvaatimuksiksi. Tuote- ja palveluvaatimukset ja niiden oikeat määrittelyt on suuri haaste.

Palvelujen tuotantoketjussa tuote- ja palveluvaatimusten muuntaminen tuotteiden ja palvelujen teknisiksi vaatimuksiksi ja materiaalivaatimuksiksi on seuraavan tason vaativa haaste. Palvelujen ja materiaallinen teknisen kehittämisen pitäisi entistä enemmän siirtyä alan muiden toimijoiden vastuulle. Tiehallinto haluaa kuitenkin varmistua siitä, että "vaikutukset - tuotevaatimukset - tekniset vaatimukset" -ketju toimii ja sen takia Tiehallinto osallistuu yhteistyössä alan kanssa myös niiden kehittämistyöhön.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan painopistealueiksi on johdettu seuraavat painopisteet:

1. Asiakkuusryhmien tarpeet
2. Tienpidon ja liikenteen vaikutukset
3. Väyläomaisuuden hallinta
4. Toimivat ja terveet tienpidon markkinat
5. Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin
6. Tiedon hallinta

T&K -toimintaa priorisoidaan näille painopistealueille niin, että arviolta 70 % tutkimusvaroista käytetään näiden kuuden painopistealueiden mukaisiin aiheisiin. Koska Tiehallinnolla on myös yleisiä teitä koskevien tuotteiden ja palveluiden osalta vastuu sektoritehtävistä (ohjeista, norminannosta jne.) on T&K -toimintaa kohdennettava myös näihin tehtäviin, arviolta noin 30 % osuudella tutkimusbudjetista.

3.1 Asiakkuusryhmien tarpeet

Tieliikennejärjestelmän kehittämistä varten tarvitaan tietoa matkoista, kuljetuksista ja maan eri alueiden kehittymisestä. Eri väestöryhmien tarpeet ovat hyvin erilaisia ja niiden arvioidaan muuttuvan mm. demografisen ja alueellisen kehityksen, arvostusten ja elintapojen muutosten, tekniikan kehittymisen ja monien muiden seikkojen seurauksena.

Elinkeinoelämän kuljetusten määrä, suuntautuminen, ominaisuudet ja tiekuljetusten rooli tuotannon ja jakelun logistisessa kokonaisuudessa muuttuvat tuotannon rakenteesta, alueellisesta sijoittumisesta, tuotantoprosessissa ja asiakkaan prosessissa tapahtuvista muutoksista riippuen.

Maan eri alueiden tasapuolisen kehittymisen kannalta on liikennejärjestelmän toimivuudella ja sen kyvyllä vastata alueen nykyiseen ja tulevaan matka- ja kuljetuskysyntään merkittävä vaikutus. Ennustettu muuttoliike asettaa väyläpalveluille uudentyyppisiä haasteita jonka vuoksi alueiden erilaisuuden sekä liikennejärjestelmän ja aluekehityksen välisten kytkentöjen nykyistä parempi ymmärtäminen on tarpeen.

Väyläpalvelujen tuottamisen ja oikean kohdentamisen kannalta on lisättävä tietämystä edellä mainituista muutoksista, asiakkaiden odotuksista ja tarpeista, niiden taustalla olevista toiminnoista ja prosesseista sekä liikennejärjestelmän ja muun yhteiskunnan välisestä vuorovaikutuksesta.

Tutkimusalueina korostuvat tulevaisuustutkimus, yhteiskunta- ja aluetalous, logistiikka sekä väestöryhmittäin ja tuotantoaloittain segmentoidut tarveselvitykset. Painopistealueella korostuu tarve tiiviiseen ja koordinoituun yhteistyöhön koko hallinnonalalla, koska monet tutkimusalueen teemat ovat kaikille liikennemuodoille yhteisiä.

3.2 Tienpidon ja liikenteen vaikutukset

Tiehallinnon tehtävä oman alansa asiantuntijana on tuoda julki oma, eri asiakkuusryhmien tarpeisiin perustuva perusteltu asiantuntijanäkemyksensä väyläpalvelujen tarvittavasta laajuudesta, määrästä ja laadusta sekä osoittaa ja perustella toimintansa optimaalisuus ja järkevyyt. Tämän painopistealueen sisällä hyödynnetään aiemmin toteutettuja strategisia tutkimusprojekteja, Liikenne ja maankäyttö (S1) ja Tienpidon yhteiskunnalliset vaikutukset (S11) sekä ns. Lyyli -projektin tuloksia.

Tiehallinnon on asiantuntijana pystyttävä yhä paremmin, monipuolisemmin ja havainnollisemmin arvioimaan ja kuvaamaan liikennejärjestelmän kehittämisen sekä tienpidon vaikuttavuutta eri liikennepoliittisten tavoitealueiden suhteen sekä hyötyjen ja haittojen kohdistumista eri osapuoliin (liikenneturvallisuus, ympäristövaikutukset, jne.). Laskennallisten tunnuslukujen rinnalle on tarpeen kehittää uusia toiminnan ja toimenpiteiden vaikuttavuuden indikaattoreita ja kuvaustapoja. Vaikutustarkastelut tulee kehittää kiinteäksi osaksi suunnitteluprosessia, suunnittelijoiden päätöksenteon työkaluksi. Menetelmien kehittämisen rinnalla korostuu tarve kehittää vaikutusten kuvausta ymmärrettävämmäksi.

Tutkimusalueella on olennaista laaja yhteistyö yli koko liikennesektorin ja läpi koko logistisen ketjun, jotta on mahdollista arvioida erityyppisten toimenpiteiden vaikuttavuutta suhteessa toisiinsa. Tavoitteena on löytää sekä tehokkain mahdollinen tienpidon kokonaisuus kulloinkin käytettävissä olevilla resursseilla, että kohdentaa toimet mahdollisimman tehokkaalla tavalla koko liikennejärjestelmän tasolla.

Strategiakauden alussa on tarkoituksena käynnistää monivuotinen tutkimusohjelma, jonka tavoitteena on jäsentää tuotettua vaikutustietoa palvelemaan paremmin päätöksentekoa sekä ohjeistaa ohjelma- ja hanketason vaikutusten selvittämisen- ja arviointimenetelmiä.

3.3 Väyläomaisuuden hallinta

Tiehallinnon "omaisuus" muodostuu lähinnä käyttöomaisuudeksi luettavasta väyläomaisuudesta. Väyläomaisuuden hallinnan laajentaminen koko tienpitoa koskevaksi kokonaisuudeksi, ns. isännän vastuu, edellyttää;

- tienpidon tarkastelemista kokonaisuutena, joka sisältää mm. hoidon, ylläpidon, investoinnit ja tieverkon käytön ohjauksen
- väyläomaisuuden hallinnan kehittämistä ja
- väyläomaisuuteen kohdistuvan toiminnan vaikutusten arvioinnin kehittämistä kokonaisuutena joka sisältää sekä päällystetyt tiet, soratiet että sillat.

Tutkimusalueen tavoitteena on parantaa tieomaisuuden hallintaa kehittämällä menetelmiä ja innovaatioita, joilla liikennepoliittiset tavoitteet huomioon ottaen on mahdollista turvata tiestön ylläpito yhä tehokkaammin ja taloudellisemmin.

Strategiakauden alussa keskitytään mm. alemman tiestön taloudelliseen ylläpitoon ja käynnistetään tätä selvittävä strateginen tutkimusprojekti. Sen lisäksi selvitetään nykyisin tieverkosta kerättävän tiedon kattavuutta, tarkkuutta ja kohdistumista sekä koko tieverkon ylläpidon ja kehittämisen tueksi tarvittavien järjestelmien kehittämistarve.

Väyläomaisuuden hallintaa ja edellisessä kohdassa mainittua vaikutusten hallintaa kehitetään koordinoitusti, mutta erillisinä kokonaisuuksina.

3.4 Toimivat ja terveet tienpidon markkinat

Tiehallinto kehittää ja ottaa käyttöön sellaisia hankintakäytäntöjä, joilla luodaan edellytyksiä toimivien ja terveiden tienpidon markkinoiden syntymiselle. Kehittyneillä hankintamenettelyillä voidaan mahdollistaa konsulttien ja urakoitsijoiden innovatiivisuuden hyödyntäminen palvelutuotannossa ja alan tuottavuuden nousu.

Tutkimusalueella on tarve kehittää mm. uusia tuote- ja palvelukonsepteja, tarjousten arviointiperusteita, palvelutoimittajien valintaperusteita, laatuvaatimussystematiikkaa, laadunvarmistusta sekä hankinnan tiedonhallintaa. Tiedonhallinnan alueella ovat tärkeinä kehittämiskohteina hinta- ja kustannushallinta, tarjoustoiminnassa käytettävät työkalut ja hankinnoissa sähköiseen kaupankäyntiin siirtyminen. Tutkimusalueella on selkeä yhteistyöpinta TEKESin "INFRA rakentaminen ja palvelut 2001 – 2005" ohjelman kanssa ja siihen osallistuminen edellyttää tiivistä yhteistyötä eri maarakennusalan osapuolten välillä.

3.5 Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin

Liikenteen hallinnan merkitys osana tienpitoa on kasvamassa. Sekä LVM:ssä että Euroopan komissiossa on nähty liikenteen hallinnan palveluiden ja yhtenäisten käytäntöjen synnyttäminen merkittäväksi tavoitteeksi ja haasteeksi, johon valmistautuminen vaatii T&K -toimintaa ja entistä tiiviimpää yhteistyötä eri yhteistyötahojen kanssa. Tietoyhteiskunnan kehittyminen asettaa myös haasteita olla mukana kehittämässä uusia liikenteen hallinnan palveluita turvallisen ja sujuvan liikenteen turvaamiseksi.

Liikenteen hallinnassa T&K -toiminta painottuu peruspalveluiden eli liikenteen tiedottamisen ja häiriön hallinnan kehittämiseen sekä näiden palveluiden aikaansaannin turvaamiseen eli liikennekeskustoiminnan ja ajantasaisien seurantajärjestelmien kehittämiseen seuraavasti:

- Tiedottamisen painopisteinä tutkimuksessa ovat radio- ja Internet-tiedottamisen kehittäminen sekä vaikutuksien mittaaminen luotettavasti ja monipuolisesti.
- Ajantasaisen ohjauksen tutkimuksessa painopisteinä ovat kustannustehokkaiden käyttömahdollisuuksien selvittäminen sekä muuttuvien opasteiden uusien tekniikoiden ja käyttöperiaatteiden selvittäminen siten, että edetään kokeilukohteiden kautta vakiintuneeseen käyttöön.
- Kelin ja liikenteen seurannassa painopisteinä on kehittää uusia ja kustannustehokkaita menetelmiä, joilla kerätään ja jalostetaan sekä piste-kohtaista että tiejaksottaista tietoa tiesäästä ja liikenteestä. Tähän liittyy myös lyhyen aikavälin ennustemenetelmien kehittäminen.
- Liikennekeskustoiminnan kehittämisessä tärkeintä on saada aikaan toimivat yhteistyömallit eri toimijoiden kanssa sekä valtakunnallisesti että alueellisesti.

Liikenteen hallinnan T&K liittyy tiiviisti EU:n tukemaan VIKING MIP 2001 – 2006 tieliikenteen hallinnan ohjelmaan. Ohjelmassa ovat mukana Ruotsin, Tanskan, Norjan ja Pohjois-Saksan liikenneviranomaiset. Suomesta ohjelmassa ovat mukana liikenne- ja viestintäministeriö sekä Tiehallinto, jolla on kansallinen koordinoituvastuu. Liikenteen hallinnan T&K on myös osa ministeriön FITS –ohjelmaa 2001 – 2004 (liikennetelematiikan tutkimusohjelma).

3.6 Tiedon hallinta

Tiehallinto voi saada suuria hyötyjä paremmalla tiedon hallinnalla ts. tiedon, tietojärjestelmien ja tietopalvelujen soveltamisella ja hallinnalla. Tiedon hallinta luo puitteet paitsi Tiehallinnon organisaation toiminnalle, myös taloudelliselle tienpidolle.

Tiedon hallinnan painopistealue käsittää laajasti liikennejärjestelmää, tienpidon ohjausta, suunnittelua ja hankintaa sekä koko tieliikennejärjestelmän ylläpitoa ja käyttöä koskevan tiedon ja tietopalvelujen kehittämisen Tiehallinnon muille prosesseille ja tulosalueille. Tiehallinto kehittää myös omia verkopohjaisia eri käyttäjäryhmille tarjottavia tietopalveluja.

Osana muiden painopistealueiden kehitystyötä tiedon hallinnan painopistealueella kehitetään mm:

- Asiakkuusprosessin tietojärjestelmiä
- Liikennejärjestelmän kehittämiseen tarvittavaa tietoa väylistä ja liikenteestä
- Paikkatietojärjestelmää
- Tienpidon hallintajärjestelmien kehittämistä ja
- Elektronisen hankintajärjestelmän kehittämistä yhdessä koko toimialan kanssa.

Tieliikennejärjestelmän hallinnalle, käytölle ja niihin liittyville palveluille luodaan edellytyksiä kehittämällä ja ottamalla käyttöön digitaalinen tieverkko (DIGIROAD). Tiehallinto kehittää menetelmiään ja järjestelmiään tavoitteena väylien ominaisuustiedon, liikennetietojen ja paikkatietojen parempi hallinta ja hyväksikäyttö. Tiehallinto kehittää erityisesti omia työkalujaan ja sovelluksiaan, mutta myös muiden ylläpitämien tietojen yhteiskäyttöä ja omia tietopalveluitaan.

Tiehallinto kehittää omaan käyttöönsä tarkoitettuja tienpidon hallintajärjestelmiä ja niiden hyväksikäyttöä tienpidon optimoinnin, priorisoinnin ja vaikutusten hallinnan ja tarkastelun apuvälineiksi. Lähivuosien tärkeimmät hankkeet liittyvät sorateiden ja siltojen ylläpidon hallintaan ja tieverkon hallintaan kokonaisuutena. Suunnittelua ja rakentamista tuetaan kehittämällä ja parantamalla suunnittelun kustannustietoisuutta ja kustannusarvioiden laatimismenetelmiä.

Tietoa ja tietoon liittyvää palvelua tarjotaan aktiivisesti myös muiden osapuolten käyttöön. Tiehallinto edistää näin tiedon yhteiskäyttöä ja sen maksuttomuutta, jolla tavoitellaan suurempia hyötyjä ja luodaan edellytyksiä kaupallisille palveluille.

3.7 Sektoritehtävät

Tiehallinnolla on yleisistä teistä vastaavana viranomaisena tienpidon tuotteiden ja palvelujen kehittämisvastuu. Tämä koskee niin hoitoa ja ylläpitoa, kuin investointeja ja liikenteen hallintaa. Tämä vastuu edellyttää riittävää panostusta tutkimukseen, kehitykseen ja henkilöstön osaamiseen tienpidon ja liikenteen eri tehtäväalueiden osalta.

Monissa tienpidon kehittämiseen liittyvissä asioissa kehittämisvastuu tai rooli on yleisiä teitä ja sen liikenneoloja laajempi. Asema perustuu alan keskeisen toimijan rooliin tai hankittuun luottamukseen. Sektorivastuuta on määriteltä myös säädöksin. Tiehallinnolla on laajempaa seuranta- ja kehittämisvastuuta etenkin

- liikenneturvallisuuden,
- eräiden ympäristökysymysten ja
- liikenteen hallinnan suhteen sekä
- siltojen,
- rakenteiden ja laitteiden normitustyössä ja
- yksityisteissä.

Osa sektorivastuusta perustuu Tiehallinnon asemaan kansallisena vastuutahona mm. EU ja CEN standardisoinnissa, norminannossa, tie- ja tieliikennelainsäädännön mukaisten sektoritehtävien hoidossa sekä LVM:n, Ympäristöministeriön ja Sisäasiainministeriön edellyttämänä toimijana monissa tienpitoa koskevissa asioissa.

4 TOIMINTATAPA

4.1 Ohjelman valmistelu

Vuosittainen tutkimus- ja kehittämisohjelma perustuu hyväksytyyn strategiaan ja toiminta priorisoidaan painopistealueille. Painopistealueet koostuvat useiden prosessien tarpeista. Painopistealueille nimetään vastuuhenkilöt, jotka toimivat alueen koordinoinnista vastaavan yhteistyöryhmän vetäjinä ja raportoivat toiminnasta ja tuloksista ohjausprosessille.

T&K -ohjelman valmistelun pohjaksi ydinprosessit määrittelevät painopistealueiden tutkimussuunnitelmia varten ongelmia ja tutkimushankkeita sekä selvittävät, minkä tyyppistä kehittämistä tarvitaan. Ohjausprosessi priorisoi hankkeita yhdessä muiden prosessien kanssa. Yhteistyöryhmissä kootaan hanke-ehdotukset ja sovitaan teemakohtaiset valmisteluvastuut.

4.2 Hankkeiden valinta

Strategiseksi projektiksi voidaan nimetä tutkimuskokonaisuus, jolla on Tiehallinnon toiminnan kannalta huomattavan suuri merkitys ja sen kokonaiskustannukset ovat merkittäviä. Ennen strategisten projektien käynnistämistä tehdään esiselvitys, jossa tutkittava ongelma hahmotellaan riittävän kattavasti, asetetaan ohjelman tavoitteet ja selvitetään sen vaatimat resurssit.

Tutkimusohjelmaan otettavista hankkeista laaditaan hankekortit, joista käy ilmi tutkittava asia (tutkimuksen kohde) ja ongelmat riittävällä tarkkuudella, hankkeen toteutuksen pääpiirteet, kustannusarvio ja aikataulu sekä odotettavissa olevat tulokset sekä niiden hyödyntäminen.

Ohjelmassa voi olla myös alan muiden toimijoiden kanssa sovittuja teemoja, joissa tutkitaan yhden osa-alueen useampia ongelmakohtia. Myös ulkopuolisten kanssa yhteistyössä tehtävistä T&K -rahalla rahoitettavista hankkeista tehdään vastaavat hankekortit.

4.3 Hankkeiden rahoitus

T&K -ohjelmaan tulevat hankkeet rahoitetaan periaatteessa koko kyseisen projektin keston ajan. Ohjelma etenee koko strategiakauden niin että uusia hankkeita voidaan rahoituskehyyksen puitteissa hyväksyä koko vuoden ajan. Rahoituskehyyksestä osa kohdistetaan myös jatkuvaluonteisten sektoritehtävien mukaiseen kehittämiseen.

4.4 Tutkimusyhteistyö

Tiehallinto tilaa tutkimus- ja kehittämisprojektit tutkimuslaitoksilta, korkeakouluilta ja konsulteilta. Tiehallinnon oma työ koostuu pääosin tutkittavien ongelmien määrittelystä, projektien tilauksista, töiden valvonnasta ja tulosten käytäntöön viemisestä. Töitä tilattaessa kiinnitetään huomiota alan osaamisen kehittämiseen mm. liittoutumisen ja opinnäytetöiden avulla.

Tiehallinto tukee aktiivisella toiminnallaan tutkimuksen ja kehittämisen verkostojen ja yhteistyöhankkeiden muodostamista, niin tutkimuslaitosten ja konsulttien kuin alan muiden toimijoiden suuntaan. EU-tutkimuksiin Tiehallinto osallistuu, jos ne sopivat strategiaan. EU-tutkimuksiin mukaan haluavien tahojen on varmistettava Tiehallinnon rahoituspäätös ennen tarjouksensa tekemistä, jos Tiehallinnon toivotaan osallistuvan projektin rahoitukseen.

4.5 Tutkimusohjelmasta ja tuloksista tiedottaminen

Ohjelma päivitetään internetissä sitä mukaan kun uusia hankkeita hyväksytään ohjelmaan ja entisiä valmistuu. Tiennäyttjä-lehdessä kerrotaan lyhyesti uusista tutkimuksista. Julkaisujen tiedot välitetään lisäksi OECD:n alaiseen IRRD tietokantaan. Tarkoitus on, että tärkeimmät Suomessa tehdyistä tutkimuksista saadaan kansainvälisiin tietojärjestelmiin. Tämän vuoksi julkaisuista tehdään englanninkieliset tiivistelmät. Merkittävimmistä tutkimuksista tehdään kokonaan englanninkielinen versio.

Hankkeiden ohjelmoinnissa määritellään tulosten käyttöön saattamiseksi tarvittavat toimet. Yleensä laaditaan painettu tai nettiin sijoittuva julkaisu, mutta myös muita tiedon ja osaamisen välityksen kanavia käytetään.

5 OHJAUS

Tiehallinnon johtokunta päättää strategiasta. Johtoryhmä päättää T&K -ohjelmasta ja strategisten projektien käynnistämisestä. Strategisia projekteja ohjaa eri osapuolista koostuva ohjausryhmä.

Ohjausprosessi valmistelee ohjelmapäätöksen teon sekä käsittelee ohjelmaan tehtävät muutokset ja lisäykset ja huolehtii ohjelman taloushallinnosta.

Tekniset palvelut prosessi vastaa strategioiden ja ohjelmien valmistelusta yhteistyössä muiden prosessien kanssa sekä osaltaan T&K -toiminnan toteutuksesta ja raportoinnista. Hankkeiden edistyminen ja talous raportoidaan osana Tiehallinnon muuta raportointia ja sen lisäksi T&K -toiminnasta laaditaan vuosittain yhteenveto.

Tiehallinnon johtoryhmä seuraa T&K -ohjelman ja strategisten projektien edistymistä. Toimintaa arvioidaan säännönmukaisesti:

- strategian toteutumisesta tehdään arvio vuosittain
- strategisista projekteista tehdään arvio niiden päätyttyä, yli 3-vuotisissa ohjelmissa myös ohjelman puolella välissä.

6 T&K -OHJELMAN RAHOITUS

Tiehallinnon tutkimusohjelman laajuus on noin 1 % perustiepitoon käytettävistä määrärahasta. Vuoden 2002 ohjelman laajuus on vajaa 6 miljoonaa Euroa ja strategiakaudella keskimäärin 7 milj. Euroa vuodessa.

ISBN 951-726-876-9
TIEH 100021-02