

Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä

3.3.2003

Esipuhe

Tämän tie- ja liikenneolojentavoitetilan tarkoituksena on kuvata, millainen tieliikennejärjestelmä, tiestö ja tienpito olisi tai voisi olla tälle maalle hyväksi. Tämä kuvaus on asiantuntijanäkemykseen pohjaava hahmotelma. Sen tehtävänä ei ole olla tienpidon ohjelma, vaan keskustelun, oikean tason hakemisen heräte.

Tienpidon eritasoiset suunnitelmat (PTS, TTS) laaditaan annettuun tai oletettavaan rahoitusraamiin. Tämän vuoksi ne eivät kuvaa oikeantasoisesti niitä tarpeita ja näkemyksiä, mitä tie- ja liikenneolojen kehittämisestä on. Tämä tavoitetila on laadittu ilman tätä rajoitetta, kuitenkin realistisesti asioita tarkastellen.

Tässä kuvauksessa tieolojen kehittäminen on haluttu kytkeä, ei pelkästään liikkumiseen, vaan niihin toimintoihin, jotka liikkumista tarvitsevat, jotka sitä synnyttävät ja jotka yhteiskunnallisen vastuun pohjalta sitä ohjaavat. Taustana on Ihminen, elinkeinotoiminta, aluekehitys ja erilaiset yhteiskunnalliset tavoitetilat.

Tämä kuvaus on laadittu pääosin Tiehallinnon sisäisenä työnä, suunnitteluprosessissa. Laadinnassa on hyväksikäytetty PTS-työn ja LVM:n projektitöiden yhteydessä kertynyttä näkemystä eri yhteiskuntatahojen liikkumistarpeista.

Tämä kalvoaineisto on nähtävissä Tiehallinnon intra- ja internet -sivuilla

Helsingissä 3.3.2003

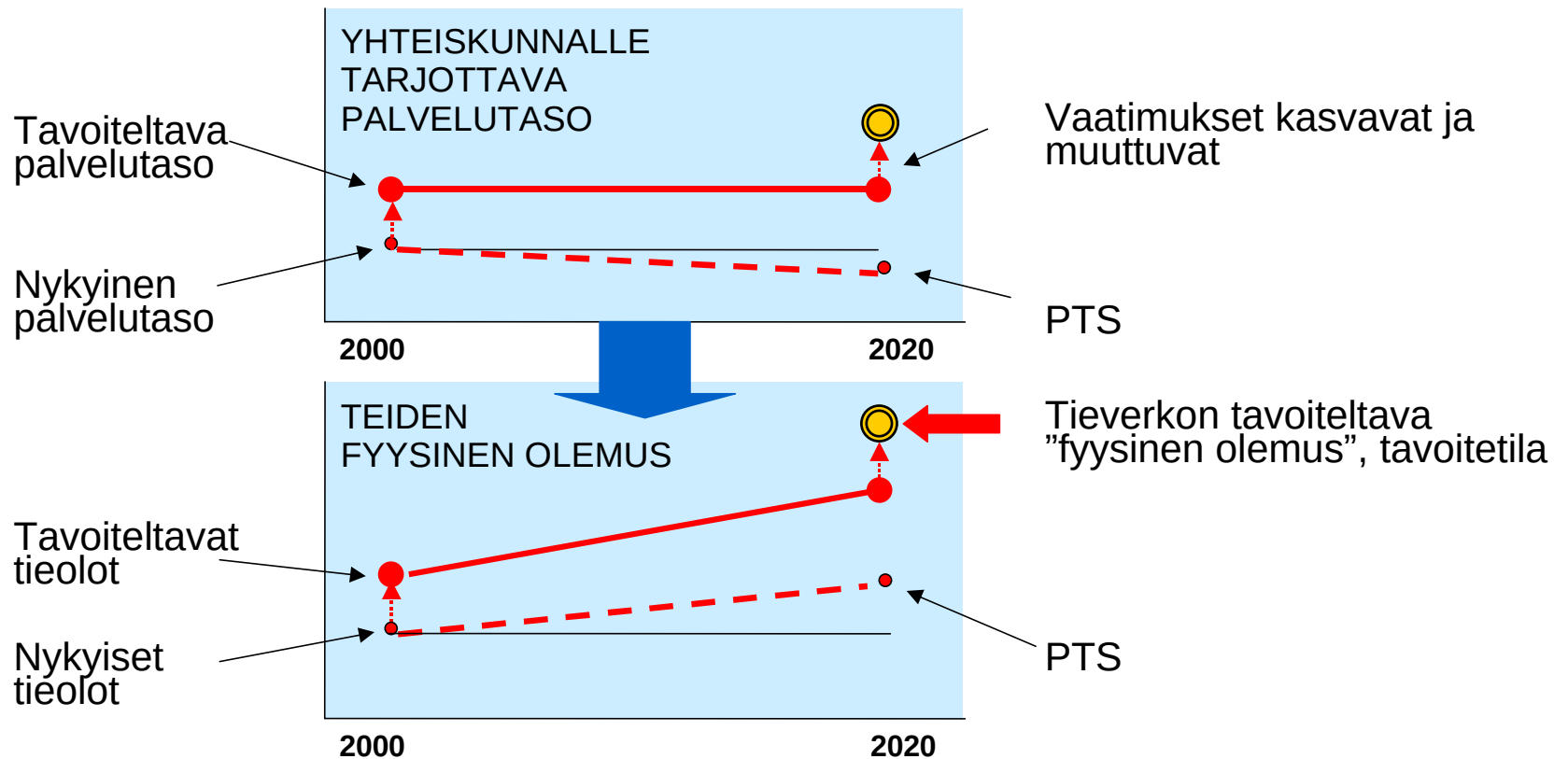
Sisällysluettelo

Esipuhe

Liikkumisen palvelutaso - tieolojen palvelutaso , tavoitetasojen aikajänne
Toimintaympäristö muuttuu (1, 2, 3)
Liikkuminen - tieolot - tienpito
Liikkumisen tavoitteellinen palvelutaso, näkökulmat
 Ihmisten jokapäiväinen liikkuminen
 Elinkeinoelämän kuljetukset ja logistiikka
 Alueiden kehittyminen
 Yhteiskunnan odotukset ja arvostukset
Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä, näkökulmat
 Pääteiden runkoverkolla joutuisa, täsmällinen ja turvallinen liikenne (1, 2)
 Pääteiden runkoverkko on osa kansainvälisiä yhteyksiä
 Muulla päätiestöllä toimiva ja turvallinen liikenne
 Maaseudun perusverkkoa pitkin jouhevasti palveluihin
 Perusverkon taso vastaa myös yritystoiminnan tarpeita
 Kaupunkiseuduilla ja taajamissa harmoninen liikennejärjestelmä
 Pääkaupunkiseudulla toimiva ja kestävä liikennejärjestelmä
Investoinnit varmistavat peruspalvelutason tulevaisuudessa
Tavoitetilan edellyttämät investoinnit ja vuotuinen verkon ylläpito (1, 2)
Tavoitetilan edellyttämä runkoverkon kehittäminen
Runkoverkon tavoitetilä 2020
Tavoitetilan edellyttämä muun päätieverkon kehittäminen
Tavoitetilan edellyttämä maaseudun perusverkon kehittäminen
Tavoitetilan edellyttämä kaupunkiseutujen ja taajamien kehittäminen (yleiset tiet)
Tavoitetilan edellyttämä vuosittainen hoito ja ylläpito
Tavoitetilan edellyttämät ympäristöinvestoinnit ja liikenteen hallinta
Tavoitetilä ja ympäristö

Lopputoteama

Liikkumisen palvelutaso - tieolojen palvelutaso tavoitetasojen aikajänne



Toimintaympäristö muuttuu (1)

- Talouden kehitys näkyy yritysten toiminnassa ja kaupan volyymissa
 - vaikutus erityisesti tie- ja lentoliikenteeseen
- Teollisuuden ja kaupan rakenne muuttuvat
 - toimialojen painotukset muuttuvat
 - palvelusektori kasvaa
 - yritystoiminta globalisoituu
 - varastotoiminnot keskittyvät
- Logistiikan vaateet kehittyvät
 - toimitusten palvelutaso, toimintavarmuus
 - yritysten verkottuminen
 - tuotteiden elinkaaren lyhentyminen
 - koko ketjun tehokkuus, ei vain hinta



Toimintaympäristö muuttuu (2)

■ Väestö

- sisäinen muuttoliike
- ikääntyminen, perhekoon ja -rakenteen muutokset

■ Aluerakenne

- kasvukeskukset ↔ vähenevän väestön alueet
- haja-asutusalueilta taajamiin
- toimintojen ja palvelujen keskittyminen jatkuu

■ Yhdyskuntarakenne

- kaupunkien yhdyskuntarakenne hajaantuu
- kehyskuntien rooli vahvistuu
- liikenteen merkitys ja mahdollisuudet muuttuvat



Toimintaympäristö muuttuu (3)

- Arvostukset ja elintavat muuttuvat
 - ympäristön merkitys kasvaa
 - turvallisuuden merkitys lisääntyy
 - yksilöllisyys korostuu
 - vapaa-ajan merkitys lisääntyy
 - yhteiskunta monimutkaistuu
- Teknologia kehittyy
 - teknisten ratkaisujen rinnalla toimintatavat muuttuvat
- Kansainvälistyminen tuo haasteita
 - yritysten asema, rooli ja näkökulmat kehittyvät
 - liikenne ja kuljetukset kansainvälistyvät
 - liikennejärjestelmän tavoitteet, vaateet ja säädökset kehittyvät



Liikkuminen - tieolot - tienpito



Liikkumisen tavoitteellinen palvelutaso



Tie- ja liikenneolojen tavoitetila



Tienpidon "tavoiteohjelma"



Liikkumisen tavoitteellinen palvelutaso

Näkökulmat

- Ihmisten jokapäiväiset liikkumistarpeet
- Elinkeinoelämän kuljetukset ja logistiikka
- Alueiden kehittyminen
- Yhteiskunnan odotukset



Ihmisten jokapäiväinen liikkuminen

- Sujuvat työmatkat ovat osa ihmisten ja yritysten hyvinvointia
- Turvallinen koulutie lasten ja heidän vanhempiansa perusoikeus
- Peruspalvelut ovat entistä kauempana, mutta sujuvasti eri väestöryhmien saavutettavissa
- Kevyen liikenteen väylät ovat myös ulkoiluteitä
 - laadukas vapaa-ajan liikkuminen entistä useampien mahdollisuus



Elinkeinoelämän kuljetukset ja logistiikka

- Kuljetusten toimintavarmuus on yritysten menestystekijä
 - täsmällisyys ja oikea-aikaisuus on yrityksen kustannustehokkuutta
 - nopeat ja täsmälliset toimitukset ovat myös yrityksen tarjoamaa palvelutasoa
 - tavoitteena koko kuljetusketjun hyvä toimivuus
- Kuljetusten kustannustehokkuus lisää teollisuuden kilpailukykyä
- Lasti ja kuljettaja ”ehjänä perille”



Alueiden kehittyminen

- Tasapainoisen kehityksen tukeminen
 - koko Suomen mittakaavassa
 - kaupunkiseuduilla / maaseudulla
- Kasvukeskusten kehityksen tukeminen
 - pääkaupunkiseudun haasteet metropoliluokkaa
- Yhdyskunnan perusrakenteen toimivuus
 - maankäytön uudet haasteet
 - palvelujen saavutettavuus
 - kuntien yhteistyö ja verkottuminen
- Alueiden kilpailukyky: tuetaan vahvuuksia
- Alueiden saavutettavuuden ylläpitäminen
 - yhteydet maakuntakeskusten välillä
 - yhteydet terminaaleihin
 - yhteydet pääkaupunkiseudulle



Yhteiskunnan odotukset ja arvostukset

- Turvallisuus keskeisenä tavoitteena
- Ympäristön painoarvo kasvaa
- Kaikkien liikkumismahdollisuus on oikeudenmukaisuutta
- Taloudellisuus ja tehokkuus on vastuuta veromarkoista
- Vastuu väyläomaisuudesta on pitkän aikavälin taloudellisuutta





Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä

Näkökulmat

- Pääteiden runkoverkko
- Muu päätiestö
- Maaseudun perusverkko
- Kaupunkiseudut ja taajamat

Pääteiden runkoverkolla joutuisa, täsmällinen ja turvallinen liikenne (1)



- Moottoritieverkko, nykyisen lisäksi
 - Lahti -Heinola
 - E18 puuttuvat osat
 - eräät nykyisten mo-teiden jatko-osat
- Keskeisiltä osiltaan ”**turvallisesti 100 km/h**”
 - keskikaide riskialtteimmilla tieosuuksilla
 - pääosa ohituksista ohituskaistaa käyttäen
 - paikalliselle liikenteelle omat väylät
 - yksityisteiden ja tonttien liikenne muiden teiden kautta
 - vilkkaissa risteyksissä eritasoliittymät
 - teiden ympäristöt riittävän suojaavat

Pääteiden runkoverkolla joutuisa, täsmällinen ja turvallinen liikenne (2)



- Kevyelle liikenteelle omat väylät
- Joustava liittyminen raskaalle liikenteelle
- Hyvä talvilaatu varmistetaan myös yöllä ja "talvipintaisella" verkolla
- Joukkoliikenteen käyttäjillä ja saattoliikenteellä asianmukaiset liityntäjärjestelyt
- Hirvieläimet eivät vaaranna liikennettä
- Reaaliaikaista tietoa liikenteelle



Pääteiden runkoverkko on osa kansainvälisiä yhteyksiä

- Kansainvälisen liikenteen palvelutasovaatimukset kasvavat
- Tieliikenteen merkitys lisääntyy
- Yhteydet satama- ja lento-terminaaleihin korostuvat
- Rajaliikenne kasvaa muuta liikennettä nopeammin

Muulla päätiestöllä toimiva ja turvallinen liikenne

- Sujuvasti 80 - 100 km/h
 - pääosa ohituksista ohituskaistaa käyttäen
 - vilkkaissa risteyksissä eritasoliittymät
 - teiden ympäristöt riittävän suojaavat
 - tien standardi vastaa ajoneuvoyhdistelmien tarpeita
- Kevyelle liikenteelle tarvittaessa erillinen väylä



Maaseudun perusverkkoa pitkin jouhevasti palveluihin



- Asiointimatkojen pidentyessä teihin kohdistuvat vaatimukset lisääntyvät
 - tien geometria ja riittävä tasaisuus mahdollistavat joutuisan liikkumisen
 - kuntakeskuksia yhdistävät tiet päällystettyjä
 - kouluun ja työhön turvallisesti kaikilla keleillä
 - hoito ja ylläpito dynaamisesti räätälöitynä
- Perusliikkumiselle paremmat mahdollisuudet
 - entistä useampi koulumatka pyörätietä pitkin
 - lisääntyneet kevytväylät monipuolistavat taajamien elämää
 - useantasoisia kevytväyläratkaisuja
- Vähäliikenteiset tiet hyvin hoidettuja sorateitä

Perusverkon taso vastaa myös yritystoiminnan tarpeita

- Väylät vastaavat ajoneuvoyhdistelmien mittasuhteita
- Talviolosuhteet mahdollistavat jatkuvan liikennöinnin
- Teiden ja siltojen kunto yhteiskuntataloudellisesti kestävällä tasolla (optimi !!)
- Painorajoitukset eivät ylitä tuotantotoiminnan joustoja
- Lauttaväleille kiinteä yhteys, jos se on tarkoituksenmukaista ja taloudellista
- Yksityisteiden kunto osa palvelutasoa



Kaupunkiseuduilla ja taajamissa harmoninen liikennejärjestelmä

- Harmonia maankäytön ja liikkumisen välillä
 - maankäyttö- ja rakennuslain hengen mukaisesti
 - tiet ja kadut muodostavat yhtenäisen verkon
- Tähdätään liikennejärjestelmäsuunnitelmien toteutumiseen
- Logistiset pullonkaulat pois
- Yhtenäinen pyörätieverkosto, eritasoisia väyliä
- Joukkoliikenteelle lisää houkuttelevuutta - etuudet ruuhkaväylillä
- Telematiikka valjastetaan liikenteen tehostajaksi
- Ajantasaisella informaatiolla joustavuutta
- Liikenteen melu ei yhtenäisillä asuntoalueilla ylitä vaatimuksia ja suosituksia



Pääkaupunkiseudulla toimiva ja kestävä liikennejärjestelmä

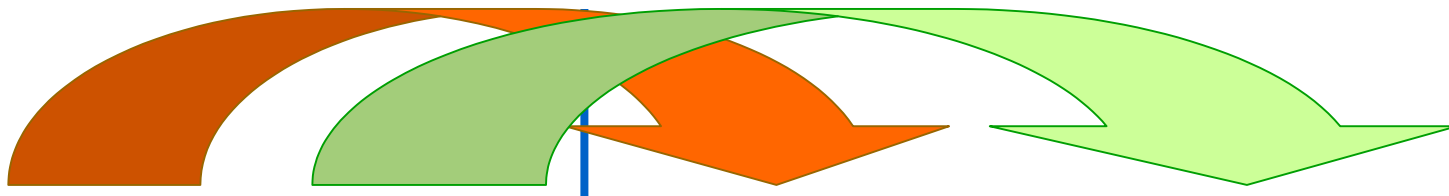


- Henkilöautoliikenteen kasvu hallintaan ja ruuhkahuiput tasaisemmiksi
- Työmatkaliikenne toimivaksi: joukkoliikenteellä ja pullonkauloja poistamalla
- Houkutteleva joukkoliikenne monipuolisin keinoin: etuudet, vaihtopysäkit, liityntäpysäköinti, informaatio
- Väylien kapasiteetti tehokkaaseen käyttöön liikenteen hallinnalla: informaatio, kysynnän hallinta
- Liikenteen ympäristöhaittojen minimointi: monipuoliset meluntorjuntaratkaisut
- Liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ) toteuttaminen edellytys tavoitteiden toteutumiselle

Ylläpito ja hoito varmistavat olemassa olevan tieverkon toimivuuden

Investoinnit varmistavat peruspalvelutason tulevaisuudessa

- Suurten investointien hyödyt tulevat käyttöön vuosien ja vuosikymmenten kuluessa.
- Laajennusinvestoinnit turvaavat palvelutason lyhyellä aikavälillä liikenneympäristön muuttuessa.
- Tänä päivänä hyödynnetään 1960 luvulla rakennettua tieverkkoa.
- Tämän päivän vanhat tiet eivät palvele 20 vuoden kuluttua.
- Vanha verkko on uudisrakennettava rakenteellisesti ja liikenneteknisesti.



Tavoitetilan edellyttämät investoinnit ja vuotuinen verkon ylläpito (1)



INVESTOINNIT

Runkoverkko	3900 milj. euroa
Muun päätieverkko	1400
Kaupunkiseutujen tieverkko	3200
Perustieverkko	800

YHTEENSÄ

9300 milj. euroa

VUOSITTAINEN HOITO, YLLÄPITO JA LIIKENTEEN HALLINTA

Hoito	230 milj. euroa/vuosi
Ylläpito ja korvausinvestoinnit	240
Liikenteen hallinta	15

Tavoitetilan edellyttämät investoinnit ja vuotuinen verkon ylläpito (2)

(vuotuisina kustannuksina 20 vuoden aikana)



Hoito	230 milj. euroa/vuosi	
Ylläpito ja korvausinvestoinnit	240	
Runkoverkon investoinnit	195	} inv. yht. 485 €/vuosi
Muun päätieverkon investoinnit	70	
Perustieverkon investoinnit	40	
Pääkaupunkiseutu, investoinnit	40	
Suuret kaupungit, investoinnit	50	
Pienet kaupungit, investoinnit	25	
Taajamat, investoinnit	45	
Ympäristöinvestoinnit	20	
Liikenteen hallinta	15	
Suunnittelu, T&k ja viranomaistehtävät	120	

TAVOITETILA YHTEENSÄ

1090 milj. euroa/vuosi

Tavoitetilan edellyttämä runkoverkon kehittäminen



Mo / MOL -teiden rakentaminen	350 km
4 -kaistaisen tien rakentaminen ja par.	440 km
Ohituskaistatien rakentaminen	300 km
2 -kaistaisen tien par. + ohituskaistoja	1760 km
2 -kaistaisen tien parantaminen	1500 km

Vain vähäisiä toimenpiteitä tai ei mitään	2160 km
---	---------

YHTEENSÄ noin	6400 km
---------------	---------

Kustannukset yhteensä	(195 M€/v)	3900 M€
-----------------------	------------	---------

Runkoverkon tavoitetila 2020



Tilanne vuonna 2020

	MO / MOL	910 km
	4 -kaistainen tie	480 km
	Ohituskaistatie	310 km
	2 -kaistainen tie + ohituskaistoja	1760 km
	2 -kaistainen tie	2988 km

Tavoitetilan edellyttämä muun päätieverkon kehittäminen

Mo / MOL -teiden rakentaminen	35 km
4 -kaistaisen tien rakentaminen ja par.	100 km
Ohituskaistatien rakentaminen	95 km
2 -kaistaisen tien par. + ohituskaistoja	650 km
2 -kaistaisen tien parantaminen	2000 km
Ei toimenpiteitä, tai aivan vähäisiä	3880 km
YHTEENSÄ noin	6800 km
Kustannukset yhteensä (70 M€/v)	1400 M€



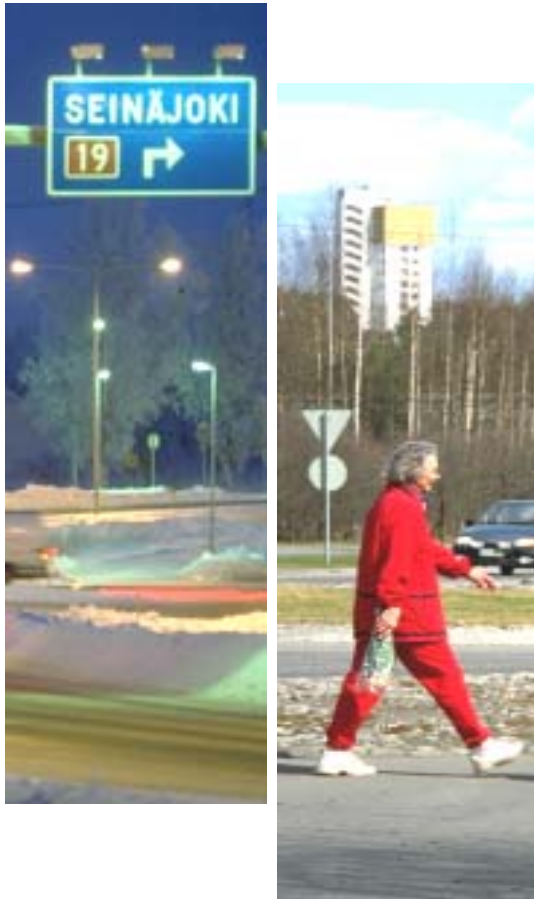
Tavoitetilan edellyttämä maaseudun perusverkon kehittäminen

Teiden leventäminen		2190 km
- seututiet	1170 km	
- yhdystiet	1020 km	
Sorateiden päällystäminen		1400 km
- seututiet	530 km	
- yhdystiet	1160 km	
Uusia kevyen liikenteen väyliä		1300 km
Ei toimenpiteitä tai vain vähäisiä, noin		61300 km
YHTEENSÄ noin		64900 km
Kustannukset yhteensä	(40 M€/v)	800 M€



Tavoitetilan edellyttämä kaupunkiseutujen ja taajamien kehittäminen (yleiset tiet)

Pääkaupunkiseutu	800 M€
Suuret kaupunkiseudut (15 kpl)	1000 M€
Muut kaupunkiseudut (30 kpl)	500 M€
Taajamat	900 M€
Kustannukset yhteensä (160 M€/v)	3200 M€



Tavoitetilan edellyttämä vuosittainen hoito ja ylläpito



Tieverkon hoito (lisäys n. 10 %)	230 M€/vuosi
- talvihoito (+ 10 M€/v)	
- sorateiden hoito (+ 5 M€/v)	
- liik. ymp. hoito (+ 5 M€/v)	
Ylläpito ja korvausinvestoinnit	240 M€/vuosi
- (lisäys vuoteen 2001 79 %)	
- (lisäys vuoteen 2002 23 %)	

Tavoitetilan edellyttämät ympäristö- investoinnit ja liikenteen hallinta



Melusuojaukset (7,5 M€/v)	150 M€
Pohjavesisuojaus (13 M€/v)	275 M€
Muut (mm. eläinten kulku) (0,3 M€/v)	6 M€

Liikenteen hallinta (17,5M€/v)	350 M€
- liikenteen seurannan laatu (140M€)	
- ylläpito ja käyttö (130 M€)	
- autom. liik. ohj., tiedotus, muut (80 M€)	

Tavoitetila ja ympäristö

- Tavoitetilan lähtökohtana halutut vaikutukset
 - sisältyy kriteerinä ihmisten liikkumistarpeisiin ja elinkeinoelämän kuljetuksiin
 - sisältyy yhteiskunnan odotuksiin (turvallisuus, ympäristö, sosiaalinen oikeudenmukaisuus etc.)
- Olemassa olevien ympäristöhaittojen vähentäminen korostuu
 - 1. luokan pohjavesialueet suojataan pääteiden osalta
 - yli 55 dB:n meluhaittojen vähentäminen asuntoalueita
- Tienpidon ja hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa sisällä toimintatapana
 - elinympäristön laadusta huolehtiminen
 - ilmaston muutokseen vaikuttaminen
 - luonnon monimuotoisuuden turvaaminen
 - pohjavesien suojelu
 - kulttuuriympäristön suojelu
 - luonnonvarojen säästeliäs käyttö



Edellä oleva on eräs kokonaisnäkemys tie- ja liikenneolojen tavoitetilasta, sen perusteista ja tarpeesta kehittää tienpitoa.

Väylät tai tienpito eivät ole itsetarkoitus.
Ilman liikkumista tai kuljettamista emme kuitenkaan tule toimeen.

Keskustelkaamme siitä, kuinka liikkumisemme ja kuljetuksemme sujuvat nyt ja tulevaisuudessa!
Millaista vaaraa, huolta tai haittaa liikkumisesta saa aiheutua?
Kuinka liikkuminen ja kuljettaminen vaikuttavat meidän ihmisten ja elinkeinoelämän toimintaan?