

SELVITYS TIENPIDON PITKÄN TAHTAYKSEN  
SUUNNITTELUSTA POHJOISMAISSA

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS  
HELSINKI 1978-02-06

Kehittämistoimisto Oy



08  
TIE-



78 349

## ALKULAUSE

Selvityksessä kartoitetaan tienpidon pitkän tähtäyksen suunnittelun kehitystä, nykytilaa ja tulevaisuudennäkymiä Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa ja Suomessa. Pohjoismaista Islanti on jouduttu jättämään selvityksen ulkopuolelle erinäisten käytännöllisten vaikeuksien vuoksi. Tarkastelu tehdään vertailukelpoisella tavalla siinä tarkoituksessa, että

- Suomen tie- ja vesirakennushallitus voisi ottaa huomioon muiden maiden kokemukset tienpidon pitkän tähtäyksen suunnittelun ollessa ajankohtainen sille itselleen ja
- se selvitystarve tulisi tyydytetyksi, jonka Pohjoismaiden Tieteellisen Liiton liittohallitus esitti vuoden 1976 toimintasuunnitelmia käsitellessään jaostolle 20.

Selvitys on laadittu tie- ja vesirakennushallituksen toimeksiannosta Kehittämistoimisto Oy ERG Ab:n toimiessa konsulttina. Tilaaajan yhdysmiehenä on toiminut dipl.ins. Pertti Paukkonen ja konsultin yhdysmiehenä dipl.ins. Jorma Vakkuri, SNIL, joka on myös vastannut työn suorituksesta. Työtä on valvonut projektiryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut dipl.ins. Pertti Paukkonen ja jäseninä diplomi-insinöörit Timo Heiskanen (osan ajasta), Timo Hulkko, Mauri Ilva (osan ajasta), Ilkka Kosti ja Ilkka Pätäri (osan ajasta), kaikki tie- ja vesirakennushallituksesta sekä sihteerinä Jorma Vakkuri ERG:stä. Projektiryhmän kokouksiin on ajoittain osallistunut myös toimistopäällikkö Juha Söderlund, diplomi-insinöörit Jarmo Nupponen ja Seppo Ylinen Tie- ja vesirakennushallituksesta. Työn aikana on sen ajankohtaista tilannetta käsitelty kerran PTL:n jaosto 20:n kokouksessa. Raportin ruotsinnoksesta on vastannut dipl.ins. Hans-Erik Söderström Oy Ecotransista.

Olennaisen osan työstä muodosti kohdemaiden tieviranomaisten henkilökohtainen haastattelu. Haastateltavina olivat: a) Ruotsin Vägverketissä Christer Agerback, Yngve Boye, Carl-Erik Ekesund ja Dick Jonsson, b) Norjan Vegdirektoratetissa Amund Bolstad, Idar Johansen, Gerhardt Hjelbak, Malvin Holsen, Steinar Killi ja Terje Westlie, c) Tanskan Vejdirektoratetissa Jan Holm, H. Jul Jacobsen, Leif Harring Jørgensen, Steen Leleur, Erik Mortensen, Sven Kvarup Nielsen, Jens Rørbech, Otto Schiøtz ja Bent Wittlick ja Suomen tie- ja vesirakennushallituksesta Timo Heiskanen, E.A. Hietanen, Jorma Hintikka, Pekka K. Härkönen, Erkki Koskinen, Erkki Nevala, Anton Ortamo, Esa Pekkarinen, Väinö Skogström ja Juha Söderlund sekä liikenneministeriöstä vt. rakennusneuvos Mikko Talvitie. Ko. viranomaiset suhtautuivat erittäin myönteisesti selvitykseen ja antoivat vaivojaan kaihtamatta tarvittavia tietoja ja aineistoa.

Raportti julkaistaan samanaikaisesti sekä suomen- että ruotsinkielisenä.

ALKULAUSE

JOHDANTO

SISÄLLYSLUETTELO

1. VERTAILUKOHTIEN RAJAUS .....	1
1.1 Yleistä pitkän tähtäyksen suunnittelusta.....	1
1.2 Hallinnollinen rajausta.....	2
1.3 Muu rajausta.....	3
2. YHTEENVETO TIENPIDON PITKÄN TÄHTÄYKSEN SUUNNITTELUSTA RUOTSISSA, NORJASSA, TANSKASSA JA SUOMESSA .....	7
2.1 Milloin, kenen toimesta ja missä tarkoituksessa PT-suunnittelua on harjoitettu .....	7
2.1.1 Ruotsi .....	7
2.1.2 Norja .....	9
2.1.3 Tanska .....	13
2.1.4 Suomi .....	14
2.2 Mitä PT-suunnittelussa on tehty ja miten .....	18
2.2.1 Ruotsi .....	18
2.2.2 Norja .....	21
2.2.3 Tanska .....	24
2.2.4 Suomi .....	27
2.3 Mihin ja miten PT-suunnittelu on vaikuttanut .....	31
2.3.1 Ruotsi .....	31
2.3.2 Norja .....	32
2.3.3 Tanska .....	33
2.3.4 Suomi .....	33
2.4 Mitä jatkossa aiotaan tehdä PT-suunnitelman piirissä	33
2.4.1 Ruotsi .....	35
2.4.2 Norja .....	35
2.4.3 Tanska .....	37
2.4.4 Suomi .....	38
3. RUOTSIN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS	39
3.1 Organisaatio .....	39
3.2 Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset	41
3.2.1 Yhteydenpito .....	41
3.2.2 Asiakirjat .....	43

3.3	Aikatähtäys .....	44
3.3.1	Investointien ajoittaminen .....	44
3.3.2	Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen .....	44
3.4	Alueellinen laajuus ja tarkkuus .....	45
3.5	Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit .....	45
3.5.1	Ohjaavat puitteet .....	45
3.5.2	Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat ....	47
3.5.3	Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio .....	47
3.5.4	Valintojen perustelut .....	49
3.6	Suunnitelman sisällön pääpiirteet .....	49
3.6.1	Ulkoisten vaikutusten käsittely .....	49
3.6.2	Arviointiperusteiden käsittely .....	50
3.6.3	Resurssien kehittämisen käsittely .....	52
3.6.4	Resurssien kohdentamisen käsittely .....	53
3.6.5	Keinojen kehittämisen käsittely .....	54
3.6.6	Keinojen käyttö .....	55
3.6.7	Muuta .....	55
3.7	Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka .....	56
3.8	Tieverkon kehittämisen painopistealueet .....	56
4.	NORJAN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS	58
4.1	Organisaatio .....	58
4.2	Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset	59
4.2.1	Yhteydenpito .....	59
4.2.2	Asiakirjat .....	62
4.3	Aikatähtäys .....	62
4.3.1	Investointien ajoittuminen.....	62
4.3.2	Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen .....	63
4.4	Alueellinen laajuus ja tarkkuus .....	63
4.5	Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit .....	63
4.5.1	Ohjaavat puitteet .....	63
4.5.2	Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat ....	64
4.5.3	Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio .....	65
4.5.4	Valintojen perustelut .....	68
4.6	Suunnitelman sisällön pääpiirteet .....	68
4.6.1	Ulkoisten vaikutusten käsittely .....	68

	sivu
4.6.2 Arviointiperusteiden käsittely .....	69
4.6.3 Resurssien kehittämisen käsittely .....	70
4.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely .....	72
4.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely .....	72
4.6.6 Keinojen käyttö .....	73
4.6.7 Muuta .....	73
4.7 Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka .....	74
4.8 Tieverkon kehittämisen painopistealueet.....	75
5. TANSKAN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS	76
5.1 Organisaatio .....	76
5.2 Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset	76
5.2.1 Yhteydenpito .....	77
5.2.2 Asiakirjat .....	77
5.3 Aikatähtäys .....	77
5.3.1 Investointien ajoittaminen .....	77
5.3.2 Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen .....	78
5.4 Alueellinen laajuus ja tarkkuus .....	78
5.5 Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit .....	79
5.5.1 Ohjaavat puitteet .....	79
5.5.2 Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat ...	80
5.5.3 Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio .....	80
5.5.4 Valintojen perustelut .....	81
5.6 Suunnitelman sisällön pääpiirteet .....	81
5.6.1 Ulkoisten vaikutusten käsittely .....	81
5.6.2 Arviointiperusteiden käsittely .....	81
5.6.3 Resurssien kehittämisen käsittely .....	82
5.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely .....	82
5.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely .....	82
5.6.6 Keinojen käyttö .....	82
5.6.7 Muuta .....	83
5.7 Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka .....	83
5.8 Tieverkon kehittämisen painopistealueet .....	83
6. SUOMEN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS	84
6.1 Organisaatio .....	84
6.2 Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset	84
6.2.1 Yhteydenpito .....	85
6.2.2 Asiakirjat .....	86

6.3 Aikatähtäys .....	86
6.3.1 Investointien ajoittaminen .....	86
6.3.2 Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen .....	86
6.4 Alueellinen laajuus ja tarkkuus .....	87
6.5 Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit .....	87
6.5.1 Ohjaavat puitteet .....	87
6.5.2 Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat ...	88
6.5.3 Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio .....	89
6.5.4 Valintojen perustelut .....	91
6.6 Suunnitelman sisällön pääpiirteet .....	91
6.6.1 Ulkoisten vaikutusten käsittely .....	91
6.6.2 Arviointiperusteiden käsittely .....	92
6.6.3 Resurssien kehittämisen käsittely .....	93
6.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely .....	93
6.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely .....	94
6.6.6 Keinojen käyttö .....	94
6.6.7 Muuta .....	94
6.7 Rahoitusarviot vuoteen 1990 saakka .....	96
6.8 Tieverkon kehittämisen painopistealueet .....	96
 7. LOPUKSI .....	 97

#### KIRJALLISUUSLUETTELO

#### LIITTEET

1. Eräitä hallinnollisia eroja selvitysmaissa
2. Hankkeen arviointiesimerkki/Ruotsi
3. 449-tavoitteet ja niiden arvioinnin pohjana käytetyt tiedot /Suomi



"Tulevaisuuden päätökset tehdään nyky-  
päätösten tulevaisuudessa, ei nyt!"

## JOHDANTO

Tämän selvityksen tarkoituksena on kartoittaa vertailukelpoisella tavalla, mitä Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa ja Suomessa on tienpidon pitkän tähtäyksen suunnittelussa tehty, millaisia kokemuksia on saatu ja mitä jatkossa aiotaan tehdä.

Raportin ensimmäisessä luvussa täsmennetään, mihin selvitys tarkemmin ottaen kohdistuu ja mistä siinä yleisesti on kysymys.

Toinen luku muodostaa itsenäisestikin käsiteltävissä olevan kokonaisuuden yhteenvetokatsauksena pitkän tähtäyksen suunnittelun aikaisempaan kehitykseen, nykytilaan ja vaikutuksiin sekä kehittämisyrittämiin tulevaisuudessa. Suomen tienpidon pitkän tähtäyksen suunnittelua kuvataan selvästi pidemmältä aikaväliltä kuin muiden maiden vastaavaa suunnittelua. Tälle on selityksenä haastateltujen henkilöiden suorittamat valinnat tarkastelun kohteeksi otettavista suunnitteluvaiheista.

Luvuissa 3...6 kuvataan maittain ajakohtaisimman tilanteen mukainen suunnittelukäytäntö ja suunnitelmat. Vertailukelpoisuuden saavuttamiseksi tämä tehdään käyttäen täsmälleen samaa jäsentelyä kullekin maalle. Näin menetellen saattaa kuitenkin jokin maa tulla luontevammin käsitellyksi kuin jokin toinen maa.

Luvussa 7 esitetään suppea loppulause.

Selvityksen laatijan pyrkimyksenä on ollut karttaa omien käsitystensä esittämistä maakohtaisissa kysymyksissä. Sikäli kuin tässä ei ole onnistuttu on vastuu mahdollisista väärinkäsityksistä ja mahdollisista epäoikeudenmukaisuuksista eri asioiden painotuksessa luonnollisesti yksin selvityksen laatijalla. Mahdollisuutta raportin työnaikaiseen kommentointiin kohdemaiden viranomaisten toimesta ei ole voitu järjestää aikataulusyistä.

## VERTAILUKOHTIEN RAJAUS

## 1.1. Yleistä pitkän tähtäyksen suunnittelusta

On ilmeistä, että päätöksenteko on säilyttänyt olennaisimmat piirteensä läpi vuosisatojen ja -tuhansien. Lopullista ratkaisun-  
tarkoitusta edeltää aina harkintavaihe, vaikkakin joskus hetkel-  
lisen lyhyt. Kun päätös on tehty, on sen toteuttaminen varmis-  
tettava. Tämä edellyttää tavallisesti päätöksen tallentamista.  
Suunnittelussa - erotuksena mielikuvitusleikistä - on siis aina  
kysymys a) päätöksenteon edellyttämästä ja sitä palvelevasta  
käsitysten muodostamisesta ja b) käsityskantojen tallentamisesta  
joko julkista tai muuta käyttöä silmälläpitäen. On huomattava,  
että a) -kohdan mukainen suunnittelu voi myös olla vain välil-  
lisesti päätöksentekoa palvelevaa, sille edellytyksiä luovaa  
ja siten luonteeltaan lähinnä koulutuksellista.

Harkintavaiheessa päätöksentekijä ottaa huomioon ja punnitsee  
erinäisiä asiaankuuluvia eli relevantteja tekijöitä. Joskus  
on riittänyt se, että päätöksentekijä itse, ilman apua ja kes-  
kustelua, on suorittanut täysin omatoimisesti päätöksentekonsa  
valmistelun. Usein on kuitenkin tarvittu keskustelua ja neuvot-  
telua toisten kanssa ja mitä lähemmäs nykyhetkeä on tultu, sitä  
useammin myös koulutusta ja ammatillista kokemusta edellyttävää  
valmistelua. Myös päätöksentekovoiman käyttömuodot ovat vaih-  
delleet eri aikoina varsinkin päätöksenteon kollektiivisuuden,  
monitasoisuuden ja hajaantuneisuuden suhteen.

Harkinta-, valmistelu- ja sovitteluvaiheet eivät useinkaan ole  
olleet - etenkin vuosisatoja sitten - dokumentoituja tai do-  
kumentteja apunaan käyttäviä. Sen sijaan itse päätökset, niiltä  
osin kuin ne oli tarpeen saattaa toisten huomioonotettaviksi,  
noudatettaviksi tms. varten tiedoksi, tallennettiin mahdolli-  
sesti hyvinkin virallisesti ja pysyvin dokumentein. Mitä lähem-  
mäksi tätä päivää on tultu, sitä runsaampaa on erilaisten do-  
kumenttien käyttö ollut päätöksenteon valmistelussa - joskus

jopa siinä määrin runsasta, että ainoa tunnistettavissa oleva "päätöksentekijän" harkinta rajoittuu koskemaan sitä, millä kynällä allekirjoituksen suorittaa.

Pohjoismaille on yhteistä se, että pitkän tähtäyksen suunnittelusta on alettu puhua omana asianaan varsinaisesti vasta toisen maailmansodan jälkeen. Tämä ei tarkoita sitä, että pitkän tähtäyksen suunnittelua olisi alettu harjoittaa vasta tuolloin. On jopa mahdollista, että samalla, kun pitkän tähtäyksen suunnittelusta on alettu puhua omana asianaan, on todellinen eli päätöksenteolle merkityksellinen pitkän tähtäyksen suunnittelu saattanut jopa vähentyä varhaisempiin aikoihin verrattuna. On myös todettava, että se, mitä on alettu kutsua pitkän tähtäyksen suunnitteluksi, ei kuitenkaan välttämättä ole sitä ollut. Tarkemmin sanottuna tämän nimityksen tarkoittamissa toiminnoissa on voinut olla ja edelleen voi olla osa sellaista, joka ei ole ollut päätöksenteon valmistelua. Vastaavasti ilmeisesti tällä nimityksellä ei ole nimetty kaikkea sitä toimintaa, joka todella on ollut pitkän tähtäyksen suunnittelua eli pitkän tähtäyksen päätöksenteon valmistelua tai päätöksenteon valmistelua pitkällä tähtäyksellä tai päätöksenteon pitkän tähtäyksen vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten tunnistamista ja niiden hallintaa edesauttavaa päätöksenteon valmistelua.

## 1.2. Hallinnollinen rajaus

Täysin yhdenmukaisella ja vertailukelpoisella tavalla ei selvityskohdetta voida rajata edes hallinnollisesti. Lähtökohtana on ollut se, että selvitys kohdistuu Ruotsin, Norjan, Tanskan<sup>1)</sup> ja Suomen valtion tienpitoon. Tarkemmin sanottuna tarkastelun kohteena on se päätöksenteon valmistelu, jota a) voidaan pitää pitkän tähtäyksen suunnitteluna ja b) joka koskee tiesektorin keskuhallintoviranomaisen toimivalta-alueen asioita ja ko. viranomaisen säätelyn piirissä olevia asioita.

Mutta kyseisten viranomaisten toimivalta-alueissa on tiettyjä erilaisuuksia. Eroja on valtion tienpidon kohteena olevan tiiverkon luonteessa ja laajuudessa, ko. viranomaisen muiden

1)

Maantieteellisesti selvitys on rajattu ko. kuningaskuntien ns. emämaita, ei siis esim. Tanskan tapauksessa Grönlantia koskevaksi. Maiden käsittelyjärjestyksen on määrännyt ko. valtion asukasmäärä ja rajanaapuruus Suomen kanssa.

tehtävien ja toimintamahdollisuuksien sisällössä ja merkityksessä (esim. Vegdirektoratetilla on ajoneuvojen katsastukseen liittyvää toimivaltaa), organisaatiossa (esim. Vejdirektoratetilta puuttuu kokonaan toteuttamisorganisaatio), päätöksentekovallan ulottuvuuksissa (esim. Tanskassa ministerisihteeri käsittelee asioita, jotka muissa maissa ratkaistaan keskusvirastotasolla, esim. Ruotsissa ei ole eikä varsinkaan Suomessa ole niin riippumatonta väliportaan tason organisaatiota kuin Norjassa ja Tanskassa ja varsinkin historiassa, yhteiskunnallistaloudellisissa oloissa ja lainsäädännössä. Liitteessä 1 on esitelty huomionarvoisimmat erot yksityiskohtaisemmin.

Eroista huolimatta rajaus on suoritettu siten, että selvitys kohdistuu

- Ruotsin osalta Statens Vägverkin toimialaan ja tieverkossa yleisiin teihin (allmänna vägar) ja valtion avustamiin kunnan ylläpitämiin teihin (statskommunvägar),
- Norjan osalta Vegdirektoratetin toimialaan ja tieverkossa valtakunnanteihin (riksveger),
- Tanskan osalta Vejdirektoratetin toimialaan ja tieverkossa päämaanteihin (hovedlandeveje) mukaanlukien siis myös moottoritiet ja
- Suomen osalta tie- ja vesirakennuslaitoksen toimialaan ja tieverkossa yleisiin teihin.

### 1.3 Muu rajaus

Seuraavassa esitettävät rajauskannanotot on nähtävä selvitystä suuntaavina ja sen enimmäisalueen osoittavina. Lähinnä tiedonsaantirajoituksista johtuen ei selvitystä ole voitu tehdä samalla yksityiskohtaisuudella kaikenkattavasti edes esitettävän rajauksen puitteissa.

A j a l l i n e n rajaus tehdään sen aikavälin pituuden perusteella, jonka valmisteluvaiheessa oletetaan jäävän valmisteluvaiheen päättymisen ja toimenpiteen toteuttamisen tai sen vaikutuksen ilmenemisen väliin. Tällaiseksi aikaväliksi on tässä selvityksessä valittu viisi vuotta. Näin ollen pitkän tähtäyksen

suunnitteluna pidetään - ajallisen rajauksensa puolesta - sellaista päätöksenteon valmistelua, jossa kiinnitetään huomiota valmisteluajankohdan päättymisestä yli viiden vuoden päähän ajoittuviin vaikutuksiin, kerrannaisvaikutuksiin, ilmiöihin, tapahtumiin ja toimenpiteisiin sekä muihin sellaisiin päätöksenteon kannalta huomionarvoisiin seikkoihin, joita ei voida tarkoituksenmukaisella tavalla käsitellä irrallaan edellä mainituista tekijöistä. Tässä määritellystä pitkän tähtäyksen suunnittelusta käytetään jatkossa lyhennettä PT-suunnittelu.

(On huomattava, että rajaus on eräiltä osin epätasallinen. Kun käytettiin sanontaa "kiinnitetään huomiota", olisi sille tullut antaa joukko lisämääritteitä riittävän täsmällisyyden saavuttamiseksi. Vaikka esimerkiksi tutkimustoiminnassa saatetaan hyvinkin päätöksentekoa palvelevalla tavalla "kiinnittää huomiota" yli viiden vuoden päähän ajoittuviin vaikutuksiin, ei sitä silti pidetä PT-suunnitteluna, koska sen päätarkoituksena ei ole osoittaa ratkaisumallia päätöksenteolle, vaan nostaa tiedontasoa. Vastaavalla tavalla ei myöskään varsinaista hankekohtaista tuotesuunnittelua pidetä PT-suunnitteluna, vaikka ko. tuotesuunnitelma saatetaankin tehdä yli viittä vuotta ennen sen toteuttamista tai sitä laadittaessa otetaan huomioon pitkäaikaisia vaikutuksia ja kerrannaisvaikutuksia. Koska kuitenkin huomattava määrä todellista PT-suunnittelua tehdään hankekohtaisen suunnittelun yhteydessä, erityisesti pääsuuntaselvitys- ja yleissuunnitelmavaiheessa, tullaan jatkossa kiinnittämään tähän huomiota, vaikkakaan ei siinä määrin kuin varsinaiseen PT-suunnitteluun).

Toiminnallinen rajaus tehdään sen mukaan millaiseen toimintaan suunnittelussa ja päätöksenteossa tarkastelu kohdistuu. Kuten jo aikaisemminkin on todettu, tarkastelu kohdistuu ainoastaan päätöksenteon valmisteluun ja päätöksen talenteina käytettävien suunnitelma-asiakirjojen tuottamiseen. Tarkastelua ei rajoiteta koskemaan pelkästään ns. vastuullista suunnittelua (linjaorganisaatiossa esittelijävastuulla tapahtuvaa suunnittelua) vaan selvityksessä tarkastellaan mahdollisuuksien mukaan myös ns. pohjustavaa suunnittelua. Seuraava kuva 1 esittää näiden eri lohkojen ohjeellista painottumista.

Päätöksenteko Suunnittelu	harkintavaihe (prosessi)	kannan ilmaiseminen (suunnitelma-asia- kirjat)
Vastuullinen	2.	1.
Pohjustava	4.	3.

Kuva 1: Selvityksen kohdentuminen

S i s ä l l ö l l i n e n rajaus voidaan suorittaa sen kysymyskokonaisuuden perusteella, joka päätöksentekijällä ja -tekijöillä on ratkaistavanaan. Tämä kysymyskokonaisuus kuuluu:

- /a/ KUKA toimii,
- /b/ missä rajoissa,
- /c/ missä olosuhteissa,
- /d/ mistä lähtien,
- /e/ MIKSI,
- /f/ ketä varten ja kenen kustannuksella,
- /g/ milloin,
- /h/ minkä avulla ja turvin,
- /i/ MITÄ  
ja
- /j/ MITEN tehden ?

Em. kysymyskokonaisuuden rivitunnuksia käyttäen todetaan selvityksen kohdistuvan päätöksenteon valmisteluun muodostettaessa kantaa seuraaviin kysymyksiin ja seuraavassa painotusjärjestyksessä: i,g,h,c,d,e,f,b,a. On huomattava, että tämä järjestys on määräytynyt kokemukseräisesti. Selvitys ei siis koske päätöksenteon valmistelua kysymyksen j osalta, ellei "miten" -toimenpide ajoitu yli viiden vuoden päähän valmisteluajankohdasta.

Edellä olevan perusteella PT-suunnittelu on strategista (g,h,i) ja normatiivista (a...f) suunnittelua, ei siis operatiivista (j) suunnittelua. Sama asia voidaan ilmaista ongelmakeskeisestä näkökulmasta sanomalla, että PT-suunnittelun tehtävänä on edesauttaa

- tienpitoon kohdistuvien ulkoisten vaikutusten hallintaa,
- tienpidossa huomioonotettavien arvojen, intressien, tavoitteiden ja yhteisten tavoitteiden tunnistamista ja kannanmäärittelyä niihin,
- tienpidon edellyttämien tai tienpitotoimenpiteiden vaikutusten kohteena olevien resurssien kehittämistä,
- tienpitoresurssien kohdentamisessa ja muiden vaikutuspiirissä olevien resurssien kohdentamisessa,
- tienpidon keinojen tai tienpitotoimenpiteiden vaikutuksen kohteena olevien keinojen kehittämistä,
- tienpidon keinojen käytöstä päättämistä ja
- vaikutuspiirissä olevien keinojen käyttöön vaikuttamisessa.

2

## YHTEENVETO TIENPIDON PITKÄN TÄHTÄYKSEN SUUNNITTELUSTA RUOTSISSA, NORJASSA JA TANSKASSA

Tienpidon PT-suunnittelun historia Pohjoismaissa lienee yhtä pitkä kuin niiden teidenkin historia. Esimerkiksi kuningas Maunu Eerikinpojan maanlaissa säädettiin noin vuonna 1347 mm. että maanteiden ja käräjäteiden tuli olla 10 kyynärää eli noin 6 m leveitä ja että jokaiseen kylään tuli johtaa vähintäänkin yksi yleinen tie. Tyypillistä kuitenkin - samoin kuin myöhemmänkin ajan pitkän tähtäyksen suunnittelulle - oli se, ettei suunnitelma suinkaan toteutunut, vaikkakin vaikutti suuresti ja pitkällä tähtäyksellä tienpidon kehitykseen. Myös siitä on olemassa paljon historiallista dokumentoitua näyttöä, että päätöksentekijät ovat harkinneet jo useita satoja vuosia sitten tienpito-hankkeen vaikutuksia ja kerrannaisvaikutuksia huomattavan pitkälläkin tähtäyksellä ennen varsinaista päätöksentekoa. Näin on ollut erityisesti asian laita silloin, kun on ollut kysymys sotilaallisista ja hallinnollisista vaikutuksista ja kerrannaisvaikutuksista.

### 2.1 Milloin, kenen toimesta ja missä tarkoituksessa PT-suunnittelua on harjoitettu

#### 2.1.1 Ruotsi

Ruotsin ensimmäinen nimenomaisesti erilliseksi PT-suunnitelmaksi käsitetty suunnitelma on vuodelta 1957 ("Vägplan för Sverige år 1957", SOU 1958, 1 ja 2).

Sen laati väg- ja vattenbyggnadsstyrelsens delegation. Parlamentti hyväksyi sen periaatesuunnitelmana v. 1959.

Tämä suunnitelma oli Ruotsin fyysinen tieverkko-suunnitelma. Sen tarkoituksena oli osoittaa ns. tienpidon kokonaisrakentamistarve vuoteen 1975 mennessä ja esittää siitä investointisuunnitelman muodossa ensimmäisen kymmenen vuoden aikana



toteutettava osuus. Pää tarkoitus oli luoda Ruotsiin yhtenäinen autoistumiskehitystä sekä ennalta asetettuja teknisiä ja palvelutasotavoitteita vastaava ylemmän asteinen tieverkko.

Vuonna 1960 parlamentti päätti eräistä muutoksista tienpito-vastuussa ja valtionavussa muille tienpitäjille.

Samalla otettiin käyttöön ns. flerårsplan ja fördelningsplan (jotka ovat viisivuotisia ja kolmivuositain uusittavia). Vuonna 1965 parlamentti muutti vielä valtionapujärjestelmää sisällyttämällä mm. metron mahdollisiin tieviranomaisen avustuskohteisiin.

Seuraava koko liikennesektoria koskeva PT-suunnitelma oli vuonna 1963 parlamentin hyväksymä liikennepoliittinen päätös. Sen tarkoituksena oli luoda vapaat liikennemarkkinat, joilla eri liikennemuodot vapaasti kilpailisivat toistensa kanssa, ja vaatia liikennemuotokohtaista täyttä kustannusvastaavuutta sekä edistää taloudellista tehokkuutta myös puhtaasti liiketaloudellisen kannattavuuden muodossa.

Vielä ennen seuraavaa varsinaista PT-suunnitelmaa tehtiin joukko PT-päätöksiä koskien mm. verotusta, työaikaa, organisaatiota, nopeusrajoituksia, sallittuja ajoneuvoyhdistelmiä ja -pituuksia ja standardointia.

Varsinaisesti PT-suunnitelmaksi nimetty suunnitelma edellisen jälkeen oli "Vägplan 1970" (SOU 1969:56 ja 57).

Siitä vastasi lähinnä komiteamuotoinen organisaatio valmistelun tapahtuessa Statens Vägverkissä. Parlamentti hyväksyi suunnitelman vuonna 1972.

Vägplan 1970:n tarkoituksena oli osoittaa yhteiskuntataloudellisesti sopivin resurssien jako oletetuissa rahoituspuitteissa sekä rakentamiselle että kunnossapidolle vuoteen 1985 saakka. Päähuomio kiinnitettiin liikennetaloudellisiin kannattavuuslaskelmiin.

Seuraava PT-suunnittelun etappi oli komiteamietintö: "Vägplanering" (SOU 1975:85 ja 86), jossa esitetylle suunnittelujärjestelmälle nykyinen PT-suunnittelu perustuu. Sen päätarkoitus oli yhteensovituksen aikaansaaminen eli siinä nähtiin tienpito toimintana, jonka tulee yhdessä muiden toimintojen kanssa vaikuttaa ja tukea yhteiskuntakehitystä. Pelkästään fyysistä ja taloudellista yhteensovitusta pidettiin riittämättömänä. Keinona tälle nähtiin ja nähdään edelleen perspektivplaneringin käyttöönotto tienpidon suunnittelujärjestelmässä. Sen tarkoituksena on ensisijaisesti tavoitteenasettelu. Perspektivplaneringin edellytetään palvelevan tarvetta laajaan tavoitekeskusteluun ja keskusteluun tienpidon toimintalinjoista. Sen ei edellytetä päätyvän johonkin yhteen suunnitelmaan vaan ennemminkin luovan päätöksentekopohjaa jatkuvan suunnittelun muotona. Perspektivplanering on parast aikaa meneillään vuoteen 1990 ulottuvana.

#### 2.1.2 Norja

Norjan varsinaisen PT-suunnittelujärjestelmän luominen käynnistyi vuonna 1964, jolloin asetettiin Vegplankomiteen. Tämä sai mietintönsä ("Norsk vegplan, innstilling fra Vegplankomiteen" osat 1 ja 2, 1969), valmiiksi vuonna 1969. Merkillepantavaa on se, että jo heti alussa luotiin jatkuvan suunnittelun periaatteelle perustuva suunnittelujärjestelmä, jonka mukaan on olemassa vain yksi kaikenkattava suunnitelma (Norsk vegplan), jonka neljä ensimmäistä vuotta ja näitä seuraava neljän vuoden jakso vastaavat tienpidon ohjelmaa ja em. vuosia seuraavat 12-22 vuotta ns. perspektiiviä. Em. komiteamietintö itsessään antoi pohjan ensimmäiselle tällaiselle suunnitelmalle (1970-73 + 1974-77 + perspektiivi).

Tämän jälkeen suoritettiin ensimmäinen uudelleenarviointi (revidering) suunnitelmana 1974-77 + 1978-81 + perspektiivi. Tämä tehtiin viranomaisorganisaatioissa kaikilla kolmella hallintotasolla.

Vast "ikään on valmistunut seuraava tarkistus, joka siis koskee vuosia 1978-81 + 1982-85 + perspektiivi. Tälle viimeksimainitulle suunnitelmalle muodostaa keskeisen pohjan nimellä "Norsk vegplan II" tehty työ. Se on syntynyt uuden v. 1972 asetetun komitean ja paikallisten jokaista yli 5000 asukkaan taajamaa kohden asetetun ad hoc -organisaation (ns. lokale vegplanutvalg) toimesta yhteistyössä virallisen organisaation kanssa kaikilla tasoilla. Se koskee siis lähinnä kaupunkiseutujen tienpitoa, kun taas ensimmäinen suunnitelma (em. Norsk vegplan) jätti kaupunkiseudut vähemmälle huomiolle.

Tiivistetysti sanottuna Norjan PT-suunnittelu on osa jatkuvasti ajan tasalla pidettävää nelivuositain uudistettavaa suunnitelmaa (näitä on siis olemassa kolme kappaletta, yksi alkuperäinen ja kaksi uudistettua suunnitelmaa). Em. komiteatyöt on nähtävä systeemin luomisen, käynnistämisen ja kehittämisen apuvälineinä, eivätkä näin ollen niihin liittyvät nimitykset NV I ja NV II mitenkään viittaa siihen, että tulossa olisi jokin NV III. Ainoa, joka on nyt ja tulee vastakin olemaan käytössä, on yksi ja ainut, jatkuvasti ajan tasalla pidettävä suunnitelma (4 + 4 + perspektiivi).

Vuonna 1964 asetetun komitean sihteerinä toimi Vegdirektoratet (tarkemmin sanoen tätä tarkoitusta varten perustettu toimisto Sekreteriatet for Norsk vegplan). Työhön osallistuivat myös läänien tiepiirikonttorit. Työssä käytettiin hyväksi myös lukuisia työryhmiä niin väliportaan tasolla kuin valtakunnallisellakin tasolla. Komitealla oli myös käytössään virallisesti asetettu neuvoo-antava asiantuntijaelin (Vegplanrådet).

Vuonna 1972 asetetulla komitealla (ilmeisesti oikeammin valiokunnalla) oli neuvonantajanaan em. 81 paikallista tievaliokuntaa. Näissä oli edustettuina sekä hallinnollinen että poliittinen taho. Tämä ad hoc -organisaatio luotiin virallisen organisaation myötävaikutuksella (mukana sekä tiepiirikonttorin päällikkö että maaherra väliportaan tasolla). Väliportaan tasolla prosessiin

osallistui läänin liikennevaliokunta (fylkes samferdselsplan-utvalg), joka on nykyisin maakunnanvaltuuston alainen virallinen pysyvä elin. Yhteensovituksessa kokonaisvaltaiseen välipor-taan tason koordinoivaan suunnitteluun eli lääninsuunnitelmaan (fylkesplan) huolehtii maakunnan valiokunta ja maakunnanvaltuusto.

Nykyinen käsittelyjärjestelmä on seuraava:

Kuten todettiin, PT-suunnittelu on jatkuvaa, toisin sanoen joka neljäs vuosi suoritetaan uudelleenarviointi (revidering). Lähtökohdiana tienpidon PT-suunnittelulle on a) parlamentin (stortinget) käsittelemä koko valtakuntaa koskeva kokonaisval-tainen PTS (käsittäen jaksot 4 + 4 vuotta + perspektiivi), b) se liikenneministeriön laatima mietintiö (eli PTS), joka on eri liikennesektoreiden PT-suunnitelmien koordinoinnin tulos tieliikennettä koskevilta osin (liikennemuodoissa ei ole tieto-liikenne mukana) sekä c) tielaitoksen käymät keskustelut lii-kenneministeriön ja valtiovarainministeriön kanssa.

Näistä lähtökohdista käsin Vegdirektoratet antaa keskustelun jälkeen tiepiirikonttorin päälliköille ns. direktiivit, jotka sisältävät puiteohjaustiedot ja toimintalinjat. Maakunta, jolla on lähtökohdanaan edellinen lääninsuunnitelma ja em. valtakunnan tason suunnitelmat, antaa puolestaan vastaavat tiedot keskuste-lujen jälkeen kunnille.

Kunnat antavat esitykset toimenpiteiksi kuntatason yhteensovituks-esta huolehtien eli siis koordinoituun ja sektoreidenvälisesti integroituun suunnitelmaan perustuen maakunnalle. Kuntatasolla avainasemassa on poliittisessa vastuussa olevien kanssa käyty kommunikaatio; joissakin paikoissa saatetaan käyttää vielä myös hyväksi epävirallista yhteistyömuotoa Norsk Vegplan II:n pai-kallisten valiokuntien tapaan. Ennen kuin kokonaisvaltainen kaikki sektorit kattava yhteensovitus tapahtuu maakuntatasolla, suoritetaan vastaava yhteensovitus ensin kaikkien liikennesekto-reiden osalta samferdselsplanin muodossa. Tämä on sitten pohjana

lääninsuunnittelun muodossa tapahtuvalle yhteensovitukselle ja integroinnille.

Vegdirektoratet laatii oman PT-suunnitelmansa koordinoiden lääninsuunnitelmat valtakunnan tasolla oman sektorinsa kannalta jaksotuksella 4 + 4 vuotta + perspektiivi. Tämän pohjalta liikenneministeriö suorittaa yhteensovituksen muihin liikennesektoreihin ja antaa parlamentille tiesektoria koskevan (mutta siis em. yhteensovituksen jälkeen laaditun) mietintönsä. Vastaavasti valtiovarainministeriö valmistelee valtioneuvoston (regering) päätöksenteon esityksestä parlamentille valtakunnan tason kokonaisvaltaisesta, strategisesta ja osittain pelkästään normatiivisesta PT-suunnitelmasta.

Kuten todettiin, menettely on jatkuva prosessi, mistä seuraa, että ajallisesti samanaikaisesti on Vegdirektoratetissa meneillään useampia eri aikatahtäyksiä koskevien PT-suunnitteluvaiheiden valmistelua. Suunnittelun julkisuuteen, osallistumismahdollisuuksien turvaamiseen, mutta ennen kaikkea ja varsin keskeisellä tavalla välittömään niveltämiseen kaikkien tasojen poliittiseen päätöksentekoon on kiinnitetty suurta huomiota. Kohdassa 2.4.2 on esitetty ajankohtainen nykyprosessin aikataulu.

PT-suunnittelun käynnistyessä nähtiin sen päätarkoitukseksi toisaalta tienpitotarpeen tunnistaminen suhteessa muuhun yhteiskuntakehitykseen ja toisaalta eri toimenpiteiden priorisointi sen varmistamiseksi, että tärkeimmät tehtävät tulevat suoritetuiksi ennen vähemmän tärkeitä. Myös toiminnan tehokkuuteen ja taloudellisuuteen kohdistuvat vaatimukset olivat keskeisen huomion kohteena. Nyttemmin päätarkoitukseksi nähdään demokraattinen koordinointi ja integrointi yhteiskuntaan ja sen kehitysprosessiin. Tämä koetaan suorastaan laitoksen olemassaolon edellytykseksi. Merkillepantavaa on painopisteen siirtyminen dokumentoiduista etappisuunnitelmista varsinaiseen suunnittelu- ja päätöksentekoprosessiin.

### 2.1.3 Tanska

Jo vuoden 1957 laissa säädettiin yleisten töiden ministeriön tehtäväksi laatia PT-suunnitelma eli ns. vejplan. Sitä ei kuitenkaan ko. lain perusteella laadittu, vaan sen käynnistämää valmistelu johti päätöksiin eräistä keskeisistä toimintalinjoista ja tavoitteista kuten mm. moottoritieverkon rakentamista ja tieluokituksesta. Vuoden 1971 laissa yleisistä teistä säädettiin tienpitäjien velvollisuudeksi laatia PT-suunnitelmat. Tähän perustuen käynnistyi vuonna 1972 Vejdirektoratetissa PT-suunnittelu, jonka tuloksena syntyi "Skitse til vejplan for perioden 1975-90". Koska se perustui energiakriisiä edeltäneille olettamuksille, jouduttiin lähes välittömästi laatimaan em. luonnosta täydentävä "Alternative vefplanskitse for perioden 1975-90", joka koski ylempään tason tiestöä.

Laadintaorganisaatiolle antoi puitteet jo em. laki vuodelta 1971. Sen mukaan kaikkiin väliportaain itsehallintoyhdyskuntiin (amtskommune) asetettiin ns. tiesuunnitelmavaliokunta (vejplanudvalg), jolla oli koordinoituvastuu ja apunaan ns. tekninen valiokunta (teknisk udvalg).

Tämän valmistelutyön päätarkoituksena oli kansainvälisten yhteyksien turvaamisen ohelle varmistaa tiesektorin sisäisesti ja muuhun fyysiseen suunnitteluun koordinoitulla tavalla riittävän standardin saavuttaminen (tavoitettavuus-, palvelutaso- ja tekniset standardit).

Edellä kuvatun PT-suunnittelun jälkeen ei Tanskassa ole vielä laadittu mitään uutta PT-suunnitelmaa, ellei sellaisena pidetä normaalia useampivuotista ohjelmointia. Parastaikaa on vireillä uuden PT-suunnittelujärjestelmän hahmottelu ja siihen liittyvät organisaatiouudistukset ja tutkimus- ja kehitystyö.

#### 2.1.4 Suomi

Ensimmäinen erikseen dokumentoitu suomalainen tienpidon PT-suunnitelma on vuodelta 1928 eli Pohjois-Suomen ja Karjalan maantiekomitean eli ns. Branderin komitean mietintö /87/. Lähtökohtana oli vuonna 1917 viideksi vuodeksi asetetun Kulkulaitoskomitean toiminta. Eduskunta oli v. 1923 kehottanut valtioneuvostoa laadittamaan em. Kulkulaitoskomitealla Pohjois-Suomea ja Karjalaa koskevan suunnitelman. Valtioneuvosto asetti v. 1923 kuitenkin tätä varten em. Branderin komitean tehtävänänsä "laatia yhtenäinen suunnitelma Pohjois-Suomen ja Karjalan maantieverkoston laajentamisesta ja kehittämistä ynnä sen nojalla valmistella Eduskunnalle esityksen asiasta" (/87/ ss. 1...2).

Seuraavankin PT-suunnitteluvaiheen käynnistäjänä oli eduskunta. Valtioneuvosto asetti nimittäin eduskunnan kehotuksesta v. 1930 tiekomitean eli ns. Lehdon komitean tehtävänänsä (/108/ s. 64 mukaan): 1) laatia ehdotus koko maata käsittävän maantieverkon raskasliikenteisimpien maanteiden rakentamiseksi ja parantamiseksi moottoriajoneuvoliikennettä enemmän vastaavaksi, 2) rakennusohjelma em. maantierakennussuunnitelman täydennykseksi, 3) ehdotus kustannuksista ja rahoituksesta huomioonottaen liikenteestä perittävät verot ja maksut, 4) varainkäytön "keskitys ja yhtenäisyys", 5) kyläteiden mahdollinen siirto kuntien hoitoon ja avustus ja 6) mahdolliset lakiehdotukset. Komitea jätti v. 1931 välimietinnöksi tarkoitetun mietinnön. Komitea kuitenkin lakkautettiin tuolloin.

Eduskunnan lausuttua kahdesti vuosina 1931 ja 1932 toivomuksensa suunnitelman laadittamisesta "maakulkulaitosten kehittämistä erityisesti huomioonottaen rakennettavien rautateiden ja autoteiden keskinäisen suhteen" valtioneuvosto asetti v. 1932 kulkulaitoskomitean eli ns. Kallion komitean. Se sai tehtäväkseen maantieverkon täydennystarpeen selvittämisen välttämättä haitallista kilpailua rautateiden kanssa, kannanmäärityksen tiekomitean suunnitelmaan, valta- ja kantatietluokituksen

laatimisen, kiireellisyys ja tietyypiluokituksen ja asteittaisen toteuttamisen selvittämisen sekä tiekomitealta suoritettamatta jääneet tehtävät ja erinäisiä rautateiden ja moottoriajoneuvoliikenteen erityiskysymyksiä. Komitea antoi mietintönsä v. 1933 (/82/).

Ensimmäinen erillinen kunnossapitoa koskeva PT-suunnitelma oli aurahohjelma, jonka tie- ja vesirakennushallitus laati v. 1933 kulkulaitosministeriön kehotuksesta (/108/ ss. 305...306). Ohjelma käsitti vain vuodet 1934-37, mutta sitä on pidettävä PT-suunnitelmana, koska se määritteli tosiasiallisesti sen nopeuden, jolla talviaurauksen piirissä olevaa tieverkkoa oli määrä jatkossakin laajentaa.

Tie- ja vesirakennushallitus laati vuonna 1939 kestopäällystämisuunnitelman 10-vuotisohjelmana. Tämä PT-suunnitelma oli hankekohtainen.

Valtioneuvosto asetti v. 1952 tielaitoskomitean, jonka tuli "tutkia maamme tielaitoksen rahoituskysymystä, niin hyvin selvittämällä tiemenojen todennäköinen tarve lähimpien kymmenen vuoden aikana kuin myös tekemällä ehdotuksia menojen rahoittamiseksi lähinnä silmällä pitäen nykyisen, yhä kasvavan liikenteen tyydyttämistä sekä lisäksi suunnitellun uuden tielainsäädännön aiheuttamia taloudellisia vaikutuksia valtion menoihin". Komitea jätti mietintönsä (/91/) vuonna 1954.

Vuonna 1962 valtioneuvosto teki päätöksen teknillisistä ohjeista teiden tekemisestä ja kunnossapidosta sekä ohjeet näkemäalueen määräämisestä (/115/), jonka mukaan "tiesuunnittelun tulee perustua tarkoituksenmukaisiin liikennetutkimuksiin ja niiden pohjalta laadittuun, yleensä seuraavien 20 vuoden liikennekehitystä koskevaan arvioon siten, että tie voidaan sen mukaan kuin liikenne edellyttää rakentaa joko yhtäjaksoisesti tai vaiheittain valmiiksi".

Tie- ja vesirakennushallitus laati vuosien 1965-1974 tieohjelman vuonna 1965. Lähtökohtana oli näkemys tienpidosta lainkäytön piiriin kuuluvana toimintana ja toisaalta ko. ohjelman laadinnasta valtioneuvoston teknillisten ohjeiden em. säädöksen



toimeenpanona. Vuoden 1965 lopulla valmistui myös Nedecon laatima tutkimus kuljetustoiminnasta Suomessa (/83/), joka sisälsi tieohjelman kannanotot eräin täydennyksin. Nedecoraportissa voitiin myös hyödyntää se kaupunkeja ja kauppaloita koskeva pitkän ajan tieinvestointitarvetutkimus, jonka tie- ja vesirakennushallitus ja Suomen Kaupunkiliitto olivat yhteistyössä tehneet vuosille 1963-1985.

Tie- ja vesirakennushallituksen tiesuunnitteluosasto laati vuonna 1968 ns. INTA-tutkimuksen eli selvityksen tieinvestointitarpeesta vuosina 1971-1980 (/101/). Siinä oli tarkoituksena selvittää vuosina 1971-1980 valtakunnan a) liikenneväyliin suoritettavien tienpitoinvestointien tarve, b) varojen käytön kehittyminen ja c) varojen hankintatapa.

Tie- ja vesirakennushallituksen tiesuunnitteluosasto laati vuonna 1972 suunnitelman "Tienpidon tarveselvitys 1985" (/104/), jonka oli määrä olla tielaitoksen koko toimintaan kohdistuva keskitetty tarveselvitys.

Tie- ja vesirakennushallitus laati v. 1974 kalustopolitiikkaa koskevan PT-suunnitelman. 1970-luvun alkupuolella laadittiin myös useita tienpidon osasektoreita koskevia erillisiä tarveselvityksiä. Näiden laatijana toimi tie- ja vesirakennushallitus.

Valtioneuvosto asetti v. 1972 Parlamentaarisen liikennekomitean, jonka tehtäväksi "annettiin laatia ehdotus sellaiseksi liikennepoliittiseksi kokonaisuudeksi, joka kiinteästi muuhun yhteiskuntapolitiikkaan liittyen osoittaa, miten kaikille kansalaisille ja yrityksille asuinpaikasta ja sijainnista riippumatta voidaan tasa-arvoisuuteen pyrkien tarjota tarpeelliset henkilö-, tavara- ja tietoliikennepalvelukset sekä miten nämä ovat mahdollisimman pienin kansantaloudellisin kustannuksin hoidettavissa ja tarkoituksenmukaisimmin rahoitettavissa". Lisäksi työn aikana komitea sai tehtäväkseen tieliikennelainsäädännön kokonaisuudistuksen valmistelun. Komitea antoi tieliikennettä koskevat mietintönsä (/85/ ja /86/) vuonna 1975.

Ajankohtaisin tienpidon PT-suunnittelu on parhaillaan meneillään. Se käynnistyi v. 1974. Lopulliset suunnitteluohjeet piirihallinnolle annettiin 1976 (/106/). Piirikohtaiset tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelmat valmistuivat v. 1977. Tämä piirikohtainen vaihe kulkee nimellä "projekti 449". Tämän suunnittelutyön perimmäisenä tarkoituksena on ollut tienpitoa koskevan päätöksenteon parantaminen. Sen avulla on pyritty vahvistamaan strategisen suunnittelun asemaa laitoksen suunnittelujärjestelmässä, pidentämään päätösten valmisteluun käytettävissä olevaa aikaa ja lisäämään eri tahojen osallistumismahdollisuuksia suunnittelutyöhön niin laitoksen sisällä kuin sen ulkopuolellakin (/106/ s. 3). Suunnittelutyössä on pyritty selvittämään, miten määrärahat (kun rahoituskehyksistä on poistettu kunnossapidon osuus) tulisi käyttää, jotta parannettaisiin mahdollisimman paljon liikenneministeriön tavoitteissa mainittujen asioiden tilaa. Parhaillaan meneillään oleva koordinointivaihe kulkee nimellä "tieverkon ylläpito- ja kehittämissuunnitelma (TYKS)" (/93/). Sen tavoitteena on "selvittää, miten tieverkkoa tulisi ylläpitää ja kehittää, jotta tiestölle asetetut päämäärät mahdollisimman hyvin toteutuisivat annettujen resursien puitteissa ja mikä on se tiestön laatutaso, mikä tiellä kulkijoille voidaan tarjota. Suunnitelma toimii toisaalta piirien tieverkon ylläpidon ja kehittämisen ohjeena, toisaalta se on informaatio- ja keskusteluväline TVL:n ja ylempien viranomaisten välillä" (/93/ s. 1). Suunnitteluvaihe saataneen päätökseen kuluvana vuonna.

## 2.2 Mitä PT-suunnittelussa on tehty ja miten

### 2.2.1 Ruotsi

Vuoden 1957 tiesuunnitelmalle muodostivat lähtökohdan teiden geometrisen suunnittelun standardit ja palvelutasonormit. Nämä yhdessä liikenne-ennusteiden ja tieluokituksen kanssa muodostivat ratkaisuperustan sille, mihin ja millaisina tiet oli määrä rakentaa. Suunnitelma oli sidottu tiettyyn ohjevuoteen ja se oli koko valtakunnan kattava fyysinen tieverkko-suunnitelma ylemmänasteisesta tieverkosta.

Vägplan 1970 oli suunnitelma, jossa pyrittiin osoittamaan tienpidon resurssien yhteiskuntataloudellisesti sopivin käyttö ennakoitujen tienpitotarpeiden tyydyttämiseksi, kun lähtökohtana olivat laadintahetken tiestandardit. Suunnitelma laadittiin investointien osalta kahdelle rahoituskehykselle, jotka perustuivat kiinteissä hinnoissa 4 %:n ja vastaavasti 7,5 %:n vuotuis kasvulle. Kiinteään ohjevuoteen sidotun standardin asemasta päähuomio kiinnitettiin niiden periaatteiden ja toimintalinjojen kuvaamiselle, joiden perusteella yksittäisten teiden standardi määrätään. Tieinvestointien ns. tarve määrättiin ennakoitun liikenteen ja yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden perusteella, eikä esimerkiksi teidän toiminnallisesta tai hallinnollisesta luokituksesta lähtien. Näin ollen suunnitelman keskeiseksi sisällöksi muodostui siinä kehitetty menetelmä em. yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden laskemiseksi. Suunnitelman laadinnan päävaiheet olivat:

- tienpidon kysynnän laskeminen ko. ajanjaksolle,
- menetelmän ja normien valinta tieliikennejärjestelmävaihtoehtojen taloudelliselle arvioinnille (tieliikennejärjestelmällä tarkoitettiin ajoneuvojen, väylien ja tarminaalijärjestelyjen muodostamaa kokonaisuutta),
- tietyyppien sopivien rakentamis- ja kunnossapitostandardien määrääminen,
- ns. investointitarpeiden inventointi, niiden luokittelu sopivuuden mukaan (ruots. angelägenhetsgradering)

ja kunnossapidon menojen laskeminen ko. ajanjaksoille,

- olettamukset resurssi- ja rahoituskehyksistä ja
- sopivan investointikehityksen laskeminen ja investointien jakautumisen laskeminen ko. ajanjakson aikana.

Suunnittelun ensimmäinen pääjakso eli ns. tarvesuunnitelmien laadinta (behovsplanering) ajoittui vuosille 1968-69. Tarvesuunnitelman aikatahtäys ulottui vuoteen 1985 saakka. Siihen perustuen laadittiin vuonna 1969 ns. pitkän aikatahtäyksen suunnitelmat (långtidsplaner). Ne koskivat investointeja ja kunnallisten teiden valtionapuja vuosina 1970-79. Niiden ajantasallapitamisestä huolehditaan joka kolmas vuosi suoritettavalla tarkistuksella.

Nykyinen eli vuosien 1977-78 aikana meneillään oleva PT-suunnittelu käsittää valtion teiden ja valtion avustamien teiden rakentamis- ja parantamistoimenpiteiden uudelleenarvioinnin 5...10 vuoden tähtäyksellä. Työ perustuu em. vuodelta 1975 peräisin olevaan komiteamietintöön ('Vägplanering). Suurin muo-  
dollinen ero aikaisempaan nähden on siinä, että entisen tarvesuunnittelun korvaa perspektivplanering. Työ tehdään projektiorganisaatiossa keskushallinnon osalta.

Meneillään olevan perspektivplaneringin päävaiheet ovat:

- tienpidon ympäristön selvitys (miljöstudier), joka käsittää kuvauksen tulevaisuuden yhteiskuntakehityksestä, liikenteen hoidosta ja trendimuutoksista ottaen huomioon mm. energiahuollon, alue- ja yhdyskuntarakenteen ja joukkoliikenteen hoidon piirissä tapahtuvat muutokset,
- tilakuvaukset ja vaikutus selvitykset (tillståndsbekrivningar och effektstudier)

Työ jakaantuu seuraaviin vaiheisiin /7/ s. 5:

- nykytilanteen ja tulevan tilanteen (1990) liikennestandardin kuvaus olettaen, ettei investointeja suoritettaisi lainkaan ko. aikavälillä.

- toimintalinjakohtaisten vaihtoehtoisten investointisuunnitelmien vaikutusten kuvaus; sama tehdään myös voimassa olevan 10-vuotissuunnitelman (långtidsplan) mukaiselle toimintalinjalle ja
- tulevaisuuden liikennestandardin kuvaus vuoden 1990 tilanteessa jokaista em. vaihtoehtoa kohti; tuloksena saadaan ns. vaihtoehtoiset tilakuvaukset, joista siis yksi perustuu voimassaolevalle långtidsplanille.

Tilakuvauksissa käytetyt tekijät ovat:

- asukasmäärä,
- liikennesuorite,
- investointivolyymi,
- liikenneonnettomuuksien määrä,
- onnettomuusaste,
- matkanopeus,
- aikasuorite,
- ajoneuvokustannukset,
- aikakustannukset ja
- Vägverketin kunnossapitokustannukset.

Näin ollen siis kantavuutta koskevaa kuvausta ei suoriteta vastaavalla tavalla. Sen kuvaamisen kehittäminen on parhaillaan meneillään,

#### - tavoitteiden selvitys (målstudier)

Työvaihe muodostaa perspektivplaneringin viimeisen vaiheen ja johtaa läänikohtaisiin ns. suunnittelukehysiin toimintalinjoihin. Työvaihe jäsenyy seuraavasti:

- määrätään kolme vaihtoehtoista investointikehitystä vuosille 1979-88, jotka ovat 15 mrd Kr <sup>±</sup> 20 %, joista alimmastakin tiedetään sitä määrättäessä, että se on todennäköistä rahoitusta suurempi,

- liikennestandardin alueellisten erojen arviointi nykytilanteen ja investoimattoman tulevaisuudenkuvan perusteella,
- arviointitulosten vertailu voimassaolevan långtidsplanin mukaisen ja toimintalinja-vaihtoehtojen mukaisten tulevaisuudenkuvien mukaisiin tilanteisiin,
- varsinainen tavoitekeskustelu, joka koskee vuosia 1979-88 sen osoittamiseksi, kuinka voimassaolevaa långtidsplania voidaan muuttaa vaihtoehtoisten suunnittelukehysten puitteissa investointiresurssien tehokkaamaksi käyttämiseksi ja/tai tasapuolisemman liikennestandardin saavuttamiseksi.

Tätä työvaihetta ei tehdä valtion avustamien, mutta tienpitäjäkuntien pitämien teiden osalta (statskommunvägar), vaan kuntien rakennesuunnitelmat, yleiskaavat, liikennesuunnitelmat jne. muodostavat lähtökohdan työstettävälle långtidsplanille näiltä osin.

### 2.2.2 Norja

Norsk Vegplan (1), johon ensimmäinen 4 + 4 + perspektiivisuunnitelma perustui, sisältää seuraavat asiakohdat:

- ongelmien tunnistaminen ja tavoitteenasettelu,
- kuljetukset ja liikenteen kehitys,
- ohjeet teiden geometriselle suunnittelulle ja mitoitukselle,
- tieverkon tila,
- tienpidon kustannukset,
- investointitarve,
- teiden rakentamisen taloudellinen perusta,
- organisatoriset ja työllisyyskysymyksiin liittyvät edellytykset,
- tienrakennusohjelma ja
- tiesuunnitelman seuranta.

Lähtökohtana komitean harkinnalle olivat tiepiirikonttorien päälliköiden hankelistat, jotka oli laadittu ilman ahtaita kehyksiä. Priorisointi kahdeksan ensimmäisen vuoden osalta tapahtui muiden kuin poliittisesti sidottujen kohteiden osalta luokiteltuina seitsemään seuraavaan ryhmään:

- olemassaolevat ja tierekisterissä olevat valtion tiet (riksveg) (priorisointiperusteena liikennetaloudelliset laskelmat, jotka perustuvat resurssien allokaation optimaalisuuteen tähtäävään dynaamiseen ohjelmointimaliin),
- uudet tiet ja lautat (liikennetaloudellisten laskelmien ohella myös muut arvioinnit priorisointiperusteena),
- taajama- ja kaupunkiseutukohteet (priorisointiperusteena ei liikennetaloudellisia laskelmia vaan pääpaino on turvallisuus- ja liittymäkysymyksissä),
- olemassaolevat valtion tiet, jotka eivät olleet tierekisterissä,
- aloitetut (tarkemmin sanottuna hyväksytyt) kohteet,
- siltojen vahvistukset ja
- avustukset.

Päähuomio kohdistettiin ns. marginaaliprojekteihin, jotka pyrittiin arvioimaan mahdollisimman perusteellisesti. Tässä PT-suunnitteluvaiheessa ei noudatettu varsinaista puiteohjausta, koska lopullinen läänikohtainen rahoitusosuus määräytyi em. priorisoinnin - eikä siis resurssien allokointitarkastelujen perusteella. Perspektiivijaksolla edellä kuvattua priorisointimenettelyä ei käytetty enää yhtä systemaattisesti, vaan sitä koskevilla kannanotoilla pyrittiin ennemminkin luomaan pohja-aineistoa tulevaisuuden päätöksenteolle. Mm. aluepoliittiset näkökohdat kuten kasvukeskuspolitiikka saivat osakseen huomiota.

PT-suunnitelman ensimmäisestä uudelleenarvioinnista (1974-77 + 1978-81 + perspektiivi) ei ole ollut käytettävissä kirjallista aineistoa, joten sitä ei tässä voida selostaa sisällön eikä työtapojen suhteen.

Toinen ja vastikään valmistunut uudelleenarviointi (1978-81 + 1982-85 + perspektiivi) perustui ratkaisevalla tavalla komitea-pohjaiselle työlle Norsk Vegplan II. Parlamentti on hyväksynyt ku-luvan vuoden aikana tälle uudelleenarvioinnille perustuvan lii-kenneministeriön koordinoinnin tuloksena valmisteleman hallituk-sen esityksen Norjan tiesuunnitelmaksi 1978-81 (St. meld. nr 86: "Om Norsk Vegplan 1978-81", joka sisältää "tausta-aineistona" myös vuodet 1982-85 + perspektiivin). Seuraavassa kuvataan Veg-direktoratetin esitystä liikenneministeriölle (Vegdirektorat-et: "Langtidsplan for Statens vegvesen, Norsk Vegplan 1978-85").

Suunnitelma sisältää seuraavat pääkohdat:

- tavoitteet ja tietoimialan toimintaedellytykset,
- rahoituskehykset,
- valtion tieverkon rakentaminen,
- valtion tieverkon kunnossapito,
- tienpito (sisältäen mm. kustannuskehityksen, henkilös-tön, työympäristön, oma työ/urakointi-suhteen, kalus-topolitiikan, kiinteän omaisuuden, materiaalihallin-non, kunnossapitokiinteistöt jne),
- ajoneuvojen katsastus ja
- toimenpide-ehdotus lääneittäin.

Suunnitelma käsittää konkreettisen ohjelman muodossa investoin-nit vuosina 1978-85, mutta kunnossapidon vain vuosina 1978-81. Lähtökohtana suunnittelulle on ollut todennäköisenä pidetty rahoituskehys. Tähän perustuviin läänikohtaisiin kehyksiin näh-den sallittiin 10 % :n ylitys marginaalisten investointihank-keiden esittämiseksi ja 15 %:n ylitys vastaavasti kunnossapi-don osalta. Virallisesti esityksestä Vegdirektoratetille vasta-si tiepiirikonttorin päällikkö, mutta vasta sen jälkeen, kun yhteensovitus kunta- ja läänitasoilla oli tapahtunut. Päätyö-vaiheet olivat:

- ongelma-analyysi
  - liikennejärjestelmän sisäiset ongelmat,
  - liikennejärjestelmän ja ympäristön väliset konfliktit ja
  - koordinoitongelmat valtion, väliportaan ja kuntatasoilla



- tavoitekeskustelu
  - liikennestandardi,
  - ympäristöstandardi,
  - liikennevälineiden jakaumat,
  - kouluteiden turvallisuus,
  - kevyen liikenteen olosuhteet keskuksissa,
  - jne.
- vaihtoehtoisten ratkaisujen työstäminen ja kerrannaisvaikutusanalyysi
  - valintamahdollisuuksien selvitys,
  - vaihtoehtoisten ratkaisujen työstäminen,
  - vaikutus- ja kerrannaisvaikutusanalyysi (ml. julkiset keskustelut) ja
  - toimintalinjat
- yhteensovitus vaihtoehtojen pohjalta
  - vaihtoehtojen arviointi,
  - vaiheittain toteuttaminen ja
  - yhteensovitus
- suunnitelmaehdotuksen ja toimenpideohjelman laadinta
  - tulevaisuuden liikennejärjestelmä
    - tieverkkosuunnitelma ja
    - liikenteen kehityssuunnitelma
  - yhteensovitus,
  - taloudelliset seuraamukset ja
  - toteuttamisjärjestys.

### 2.2.3 Tanska

"Skitse til vejplan for perioden 1975-90", joka julkaistiin maaliskuussa 1975, lähti

- olemassaolevan tieverkon tilasta,
- liikenteen kehityksestä ja palvelutasosta,
- rahoituskehyksistä, jotka Vejdirektoratet sai erikseen moottoriteille ja muille teille (øvrige hovedlandeveje) ja
- tieverkosta vuoden 1971 tielain mukaan.

Se laadittiin kolmessa pääjaksossa, jotka olivat:

- inventointi
  - inventointirekisteri, jossa mm. seuraavat tiedot:
    - suunnittelu- ja investointiluvat,
    - ministeriön hyväksymät suunnitelmat,
    - tieosat, joiden korjaus sidottu,
    - tiedot suunnittelu- ja investointirahoituksesta,
    - rakenteilla olevat tieosat valmistumisajankohtineen,
    - liikenneanalyysit,
    - maankäyttösuunnitelmat ja toiminnallistaloudelliset suunnitelmat,
    - suojelusuunnitelmat (fredningsplaner) ja
    - seudulliset väestöennusteet
- projektirekisteri
  - käsitti noin 400 esilletullutta projektia, jotka ovat mahdollisesti ajankohtaisia lähimmän 15-20 vuoden aikana; projektikohtaisina tietoina mm.:
    - hallinnolliset tiedot,
    - yhteys tieverkkoon, alueelliseen suunnitteluun ja ympäristövaikutukset,
    - tie- ja liikennedata,
    - aika- ja rahoitustiedot,
    - liikennetalous,
    - geometrinen standardi ja
    - riittävyysindeksi (tilstrækkelighedsindeks), joka laskettiin painotettuna aritmeettisena keskiarvona luvuista, jotka kuvasivat tien standardin riittävyttä kaikkiaan 13 eri tekijän suhteen; ko. tekijät koskivat tien konstruktiota, turvallisuutta ja ajomukavuutta

- päätieverkkosuunnitelman laadinta (opbygning af en vejnetplan på landsbasis)
  - keskusjärjestelmään tukeutuvaan teiden toiminnalliseen luokitukseen perustuen on laadittu suunnitelma, joka käsittää
    - primäärisen tieverkon (kolme alaluokkaa) ja
    - sekundäärisen tieverkon (kaksi alaluokkaa).
- tieverkkosuunnitelmien ja toteuttamishjelman laadinta maakuntakohtaisesti
  - kipeimmän rakentamistarpeen yleinen selvittäminen
  - kaikkien tunnistettujen rakentamistarpeiden arviointi ilman resurssirajoitusta; arviointikriteerejä olivat mm.:
    - suurimmat tienvahvistustoimenpiteet toteutettava ennen rakenteen rikkoontumista,
    - liikenteenvälityskyky saatava sellaiseksi, ettei HCM-palvelutaso laske alle C:n millään tieosalla,
    - tieosat, joilla on erityisen suuri onnettomuusriski tai erityisen alhainen ajomukavuus, toteutetaan parannettuina ennen vuotta 1990
  - resurssipuitteisiin sovitetun tulevaisuuden tieverkon ja sen toteuttamishjelman laadinta
    - suunnitelma tulevaisuuden tieverkosta ja
    - toteuttamishjelma 5-vuotisjaksoissa.

Syyskuussa 1975 valmistuneessa "Alternative vejplanskitser for perioden 1975-90" esitettiin kaikkiaan 14 eri vaihtoehtoa. Nämä perustuivat alavaihtoehtojen yhdistelmiin, jotka koskivat rahoituskehysä (neljä alavaihtoehtoa 350 MKr:sta 850 MKr:uun investointeihin), autoistumista (kaksi alavaihtoehtoa) ja toteutusstrategiaa (kolme alavaihtoehtoa, jotka olivat: Skitsen mukainen, nopea moottoritieohjelma ja redusoitu moottoritieohjelma).

#### 2.2.4 Suomi

Branderin komitean (1928) suunnitteluperusteita olivat pyrkimys täydentää vesitieyhteyksiä ja syöttää rautateiden liikennepaikkoja, ottaa nykyinen asutus tasapuolisesti huomioon, auttaa "uudisasutuksen vastaisiakin tarpeita", ottaa huomioon hallinnolliset tarpeet, tukeutua kauttakulkuteihin, ottaa huomioon "voimavaunuliikenteen asettamat vaatimukset", puolustusnäkökohdat, valtion metsien hoito, valtion maaomaisuus, teollisuuden kuljetukset ja sijaintiedellytykset, se seikka, että "maantien välityksellä leviävät paikkakunnalle sivistys ja kaikki nykyaikaisen elämän hyödykkeet", ottaa huomioon väestön tuntema katkeruus paremmin palveltuja alueita kohtaan ja matkailun tarpeet (/87/ ss. 12...16). Komitea valitsi 10 vuoden aikajänteen tarkastelunsa pohjaksi. Ehdotuksensa se esitti mm. hankeluettelona (/87/ ss. 39...42), josta käy ilmi hankkeen tunnustiedot, pituus (yhteensä varsinaisia maanteittä 1481 km) ja tärkeysluokka (kaikkiaan kolme luokkaa tärkeyden ja tarpeellisuuden mukaan). Ehdotukset oli ryhmitelty kahteen ryhmään, ensinnäkin uusiin maanteihin ja toiseksi entisiin, maanteiksi julistettaviin teihin. Komitea esitti 10 vuoden rahoitustarpeen mainiten erikseen avustuksiin käytettävät varat. Komitea esitti säädettäväksi lain Pohjois-Suomen ja Karjalan rajaseutujen maantieverkoston täydentämisestä vuosina 1929-1938.

Branderin komitean suunnittelumenettely käsitti seuraavat vaiheet: a) tarpeellisten tietojen kokoaminen, b) jäsenten suorittama tietojen keruu suunnitelluista teistä ja paikallisista aloitteista, lisäksi tietolähteenä kirjelmät toivomuksista ja maaherrojen selvitykset käsitellyistä tieanomuksista, c) tutkimusmatkat alueelle ja kokoukset paikkakuntalaisten, kunnan toimihenkilöiden ja tieoloja tuntevien kanssa ja d) lausuntojen antaminen työn aikana (kaikkiaan 261 lausuntoa) ja lausunto tulo- ja menoarvioon otettavista hankkeista.

Lehdon komitean (1931) pyrkimyksenä oli luoda "katkeamaton maantieverkko" ja mahdollisimman laajapohjaisen rungon saaminen tulevalle valtatieverkolle. Komitea kävi neuvotteluja paikallisten kuntien, yhdistysten ja asukkaiden kanssa (/108/ s. 65). Välimietinnön (joka sitten tosin jäi myös lopulliseksi komitean lakkauttamisen vuoksi) jättämisen syy oli rahoituksen kiirehtiminen ja työttömyys (/108/ ss. 69...70).

Kallion komitean (1933) suunnitteluperusteina olisivat a) liikenteen suuntautuminen ja määrä, b) tiedot pitkämatkaisesta liikenteestä, c) se, onko "nykyinen tieverkko liikenteelle tarkoituksenmukainen", d) paikkakunnan olojen ja talouselämän edistäminen ja e) haitallisen kilpailun välttäminen rautatieliikenteeseen nähden. Tausta-aineistona komitealla oli linja-autoliikennekartta (linjasto ja vuoromäärät) ja Lehdon komitean suorittama liikennetutkimus. Komitea esitti toteutettavaksi kaikkiaan 29 valtatieta (yht. 8442 km), jotka vaihtelivat leveydeltään 5...7 metriin. Komitea esitti valtatienumeroinnin. Esitetyn kantatieverkoston laajuus oli 20807 km. Hankeluettelossa oli mainittu leveys ja pituus. Komitea esitti muutosehdotuksen myös voimassa oleviin teknillisiin ohjeisiin koskien leveyksiä, noususuhteita ja kaarresäteitä. Komitea antoi työnsä aikana useita merkittäviä lausuntoja. Rautateitä koskeva mietintö julkaistiin kolme vuotta myöhemmin.

Aurausohjelma 1934-1937 sisälsi ehdotukset talviaurauksen piiriin tulevista teistä kaikkiaan n. 1000 km vuodessa lisää edelliseen. Kestopääallystämishojelman (1939) sisällöstä ei ole käytettävissä muuta tietoa kuin, että se oli hankekohtainen 10-vuotishojelma.

Tielaitoskomitean (1954) työ perustui ajoneuvokantaa ja liikennettä koskeviin toteutuma- ja ennakointitietoihin, tietoihin tieliikennevahingoista ja liikennekustannuksista. Komitea otti huomioon toisaalta taloudelliset näkökohdat (mm. pyrki tienpidon kokonaiskustannusten minimointiin) ja toisaalta sosiaaliset

ja muut asiaan liittyvät näkökohdat. Komitean voimakkaana pyrkimyksenä oli keskittää liikennettä ns. runkoteille. Komitea esitti rahoitustarpeen vuosille 1955-1964 sekä teiden tekemiseen että kunnossapitoon. Komitea ehdotti kunnossapitomomentin käyttöä päällystämiseen. Toimenpide-ehdotukset koskivat a) maanteiden parantamista (teiden oikaiseminen, teiden päällystämisen, sillat ja lossit, liikenneturvallisuuden parantaminen, kuten tasoylikäytävien poistaminen, "kuolemanloukkujen" poistaminen, pyöräteiden rakentaminen, linja-autopysäkkien rakentaminen ja tienristeysten parantaminen), b) uusien maanteiden rakentamista (erikseen runkoteiden rakentaminen, seuraavaksi tärkeimpien ja muiden maanteiden rakentaminen, ml. kannanotto runkoteiden standardista), c) maantietutkimuksia, d) varasto- ym. rakennuksia, e) koneistoa (ml. ehdotus työmäärärahojen käytöstä kalustohankintoihin ja vuokratoneiden osuus pienentämisestä), f) hallintoa (mm. urakoinnin huomattava osuus, suunnitteluelin keskusvirastoon), g) tielainsäädännön muutoksen vaikutusta menoihin, h) avustuksien ja i) metsäautoteitä. Rahoituksen osalta komitea suositteli, ettei kustannusvastaavuutta otettaisi budjettiperusteeksi. Komitea ehdotti lisäveroa, koti- ja ulkomaisen lainanoton lisäämistä (tieobligaatit, Kansainvälinen jälleenrakennuspankki) sekä tiemaksuja metsäautoteillä niiden rahoittamiseksi. Kaikkiaan arvioitu rahoitustarve oli 230 miljardia markkaa vuoden 1953 rahassa (eli nykyrahassa 10 miljardia markkaa).

Vuosien 1965-74 tieohjelma sisälsi kaksi autokantaennustetta. Liikenteen kasvu ennustettiin liikennemääräluokittain. Ehdotus sisälsi uusia teitä 2900...3600 km (ml. neli- ja useampikais-taisia kestopäällystettyjä maanteitä (800 km), liikenneturvallisuutta edistäviä tietöitä ml. erilliset jalkakäytävät ja polkupyörätiet, lunastukset, tutkimus- ja suunnittelutyöt ja rahoitustarpeen toimenpideryhmittäin.

Tie- ja vesirakennushallituksessa laaditussa selvityksessä "Tieinvestointitarve 1971-1980" (/101/) tähdättiin puiteohjelmaan, joka rakentui liikennemääräluokittain määrättyille standardeille. Kannattavuus- ja ajoituskysymyksiä ei tarkasteltu. Korostettiin kustannusvastaavuutta. Esitys sisälsi

rakentamisen, kunnossapidon ja hallinnon menot vuosille 1971-80, näiden alueellisen jaon taajamaväylät erotelleen sekä kartallisen esityksen, jossa tiet oli esitetty neljässä luokassa.

Tarveselvitys 1985 käsitti kolme vaihtoehtoista standarditasoa, joskin vain yhden kunnossapitostandardin. Selvitys nähtiin osana laitoksen suunnittelujärjestelmää lähtökohtanaan laitoksen yleisten tavoitteiden määrittely, perustutkimukset ja tieverkkosuunnittelu ja kohteenaan tienpidon yksityiskohtaisten tavoitteiden määrittely ja tieohjelma. Selvitys sisälsi tarpeen määrittelyn seuraavien tekijöiden osalta: rakentaminen, parantaminen, kunnossapito, suunnittelu, lunastus- ja korvauskustannukset, jakamattomat hallintokustannukset ja erityisselvityksinä kansainväliset tiet, raskas tieverkko, kelirikkorajoitukset, tilarajoitukset, pysäköimisalueet, rautateiden tasoristeykset, nousukaistat, valaistus ja yksityisten teiden liittymäjärjestelyt.

Parlamentaarinen liikennekomitea (1975) tarkasteli niitä perusteita, joiden mukaan tavara- ja kaukohenkilöliikennettä palvelevia liikenneverkkoja tulisi kehittää. Se käsitteli myös liikenneverkkojen rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvien tehtävien ja rahoitusvastuun jakoa valtion, kuntien ja yksityisten kesken. Lisäksi komitea käsitteli liikennealan hallinnon kehittämistä. Mietintö (/86/ ss. 40...41) sisältää myös kaksi kartallista esitystä tieverkosta mukaanlukien esityksen "pitkän aikavälin tavoitteellisesta moottoriliikenne- ja moottoritieverkosta". Parlamentaarinen liikennekomitea noudatti nimensä mukaisesti parlamentaarisia voimasuhteita ja sen työskentely perustui laaja-alaiseen valmisteluun, jossa mm. alan keskusvirastoilla kuten tie- ja vesirakennushallituksella oli keskeinen rooli.

Ajankohtaisimman PT-suunnitteluvaiheen (449 + TYKS) yhteydessä on piirikohtaisesti pyritty konkretisoimaan ne tienpitoonhankeet ja hankeryhmät, joissa todennäköisimmin käytettävissä olevat varat ovat tehokkaimmassa mahdollisessa käytössä. "Tehokkuutta mitataan tällöin resurssiyksiköllä aikaansaataavalla tavoitteiden toteutuneisuuden muutoksella" (/89/ s. 129). Työ pohjautuu perusteelliseen nykytilanteen arviointiin ja mahdollisesti kyseen tulevien toimenpiteiden todennäköisten vaikutusten tunnistamiseen ja niiden arviointiin asetettujen tavoitteiden toteutumisen kannalta. Keskeisessä asemassa on ollut piirihallintotavalla tapahtunut työryhmätyöskentely.

## 2.3 Mihin ja miten PT-suunnittelu on vaikuttanut

### 2.3.1 Ruotsi

PT-suunnittelun vaikutukset ovat olleet välillisiä ja osittain vaikeasti tunnistettavia. Suoranaisimmin se on vaikuttanut toimenpiteiden priorisointiin eli se toimenpiteiden keskinäinen järjestys, joka PT-suunnittelussa on hahmottunut, on heijastunut suhteellisen suoraan myös viralliseen toteuttamisen ohjelmointiin.

PT-suunnittelulla ei ole kuitenkaan ollut mainittavaa konkreettista, suoranaista ja selvästi tunnistettavaa vaikutusta rahoituspäätöksiin. Tämä koskee erityisesti tienpidon osuuden määrittämistä kaikista julkisista menoista. Myös suoranaisia vaikutuksia piirikohtaisten rahoitusosuuksien määräytymiseen pidetään vähäisinä.

Vuoden 1957 suunnitelmalla oli keskeinen merkitys ylemmän asteen tieverkon perusstruktuurin luomisessa ja se auttoi myös konkreettisesti koordinoimaan läänikohtaisia suunnitelmia.

Vuoden 1970 suunnitelmalla oli keskeinen merkitys taloudellisuusajatteluun kouluttamisessa ja kaikkien taloudellisuusnäkökohtien voimakkaassa esilletuomisessa.

Ajankohtaisimman suunnittelun merkitystä on toistaiseksi vaikea arvioida, koska se on vasta meneillään. On kuitenkin ilmeistä, että se tulee osoittamaan tienpidon päätöksentekijöille ja päätöksenteon valmistelijoille sen merkityksen, joka suunnittelun avoimuudella muuhun yhteiskuntakehitykseen päin on.

Voidaan myös sanoa, että edellä tiivistetty kehitys painopisteen siirtymisestä fyysisestä taloudelliseen ja taloudellista yhteiskuntapoliittiseen on ollut ulkoisten tekijöiden määräämää. On kuitenkin luultavaa, että tätä kehitystä on vähintäänkin vauhdittanut se keskustelu, ja ne asenteelliset muutokset, joita jokaisen PT-suunnittelun yhteydessä ja jälkeen



on ilmennyt. Näillä lienee juurensa niissä konkreettisissa tienpidon muutoksissa, joihin kukin em. PT-suunnitteluvaiheista on ollut johtamassa.

### 2.3.2 Norja

PT-suunnittelu on vaikuttanut välittömimmin ja suoranaissimmin päätöksentekoon tielaitoksen sisällä ja tavalla, joka koetaan laajalta mielekkääksi ilman vakavampaa kritiikkiä. Suoranaisia vaikutuksia rahoituspäätöksiin ei pidetä suuri-  
na, mutta tosiasiallisia sitäkin suurempina sen johdosta, että erityisesti viimeisimmät PT-suunnitteluvaiheet ovat mobilisoineet poliittisen tahdon kaikilla tasoilla jo valmisteluvaiheessa PT-suunnitelman taakse.

Näin ei suinkaan ollut asian laita vuoden 1969 Norjan tiesuunnitelman osalta, vaan se synnytti valtaisan julkisen kritiikin. Tämän päivän arviointien mukaan sen suurin merkitys olikin juuri tässä: keskustelun herättämisessä sekä suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin desentralisoinnin tarpeellisuuden osoittamisessa. Ilmeistä on myös sen suuri merkitys siinä, että jo heti alussa kiinnitettiin riittävää huomiota tuotteen sijasta itse prosessiin eli luotiin kehityskelpoinen jatkuvan suunnittelun järjestelmä.

Ensimmäisen uudelleenarvioinnin, eli suunnitelman 1974-77 + 1978-81 + perspektiivi, suurin merkitys lienee ollut sopeuttajana: ongelmat konkretisoituivat ja opittiin näkemään tienpito monipuolisemmin. Tässä yhteydessä myös suoritettiin joitakin uudistuksia, esimerkiksi suunnittelu kattoi myös kunnossapidon ensimmäisten vuosien osalta periaatteessa samalla tavoin kuin investoinnit.

Se, mitä alussa sanottiin vaikutuksista, koski juuri ensisijaisesti viimeisintä uudelleenarviointia ja sen pohjana ollutta Norsk Vegplan II:ta. Sen suurimmaksi merkitykseksi näyttää muodostuvan koordinoinnin ja integroinnin merkittävä parantuminen samalla, kun demokraattinen käsittely on suhteellisen laajaa kaikilla tasoilla.

### 2.3.3 Tanska

Suunnitelman merkitys on ollut julkisen keskustelun herättämisessä. Sillä ei ole ollut - eikä haastateltujen Vejdirektoratetin edustajien mukaan myöskään saa olla - mitään vaikutusta rahoituspäätöksiin, ei edes resurssien jakautumiseen moottoriteiden ja muun tiestön kesken. On mahdollista, että tämä kanta perustuu siihen, että Tanskassa huomattava osa siitä vallankäytöstä, joka muissa Pohjoismaissa tapahtuu tieviranomaisten toimesta, tapahtuu jo yleisten töiden ministeriössä.

Skitseä seurataan kuitenkin päivittäisessä Vejdirektoratetin päätöksenteossa kritiikistä ja olettamusten muuttumisesta huolimatta. Yksinkertaisesti sanottuna se muodostaa ohjelman, jota toteutetaan sitä mukaa kuin resurssit antavat myöten.

### 2.3.4 Suomi

Yleisesti voidaan sanoa, että Suomen tienpidon PT-suunnittelulla on ollut huomattavaa vaikutusta. Vähävaikutuksisin jaksoksi PT-suunnittelussa ns. tarveselvitysten kausi vuoden 1970 molemmin puolin.

Branderin komitean (1928) työnsä aikana antamat lausunnot vaikuttivat suoraan päätöksentekoon. Vuoden 1923 kadon johdosta hätäaputöiden määrää jouduttiin lisäämään, mikä johti jo komiteatyön aikaiseen toteuttamiseen (/87/ s. 9 ja 17). Sen sijaan komitean lakiehdotusta ei valtioneuvosto hyväksynyt sellaisenaan, vaan se antoi eduskunnalle esityksen vain viisivuotiskautta varten ja määrälliset tavoitteet vain "noin" -muodossa (/108/ s. 59). Laki astui voimaan ja vuoden 1934 alussa olikin

komitean esityksistä jo toteutettu 700 km, saman verran oli rakenteilla, 250 kilometriä varten olivat suunnitelmat valmiina ja saman verran oli parastaikaa tutkittavana (/108/ s. 61).

Lehdon komitean (1931) työ nosti päätieverkkokysymyksen ensimmäistä kertaa selvästi esille. Havaittiin myös, ettei tiekysymyksiä voi käsitellä erillisenä ilman rautatieliikenteen käsittelyä.

Kallion komitean (1933) "ohjelman pohjalta Suomeen syntyi ajan kuluessa autoliikennettä melkoisen hyvin palveleva valta- ja kantatieverkko" (/108/ s. 89). Komitean ehdotus teiden luokittelusta ja numeroinnista toteutettiin v. 1938. Komitean työn tuloksena rautatieliikenteen valta-asema muuttui osaksi liikennejärjestelmää.

Aurausohjelma 1934-37 toteutui. Tie- ja vesirakennushallituksen kestopäällystämisohjelma vuodelta 1939 muodosti perustan tielaitoksen hankkeiden valinnalle, joskin sodan vuoksi muuttuneessa aikataulussa.

Tielaitoskomitean (1954) työn vaikutus on ollut erittäin merkittävä Suomen tieoloihin. Sen ehdotus runkoteiksi sisältyi jo vuonna 1957 tielaitoksen rakennusohjelmaan. Komiteatyö toi ajoissa esille rahoitustarpeen.

Vuosien 1965-1974 tieohjelma vaikutti mm. Nedeco-raportin kautta Maailmanpankin lainan saantiin.

Tarveselvitykset vuosilta 1968 ja 1972 toivat esille. ns. tarpeiden utopistisuuden. Seurauksena oli tavoitetason lasku. Ko. selvitykset ovat vaikuttaneet jossain määrin rahoituksen alueelliseen jakautumiseen.

Parlamentaarisen liikennekomitean (1975) työ on vaikuttanut selvimminkin liikenneturvallisuuskysymyksen voimakkaaseen korostumiseen, akselipainojen korotukseen ja tieliikennelainsäädännön kokonaisuudistuksen käynnistymiseen (vielä parhaillaan meneillään).

Ajankohtaisin PT-suunnitteluvaihe (449 + TYKS) on vaikuttanut asenteiden ja ajattelutapojen muutokseen, se on vähentänyt virhepäätelmiä ja opettanut pitämään "jalat maassa". Se on vaikuttanut toimenpideohjelmointiin ja hankkeiden valintaan. Se on saanut aikaan rahoituskiinteistöiden uudelleenarvioinnin. Se on osoittautunut tielaitosta integroivaksi tekijäksi.

## 2.4 Mitä jatkossa aiotaan tehdä PT-suunnittelun piirissä

### 2.4.1 Ruotsi

Ruotissa pyritään:

- avoimempaan suunnitteluun,
- vaikutussuunnittelun saamiseen toimenpidesuunnittelun sijaan,
- vähäisempään kohdeohjaukseen,
- antamaan enemmän painoa kvalitatiivisille vaikutuksille ja kerrannaisvaikutuksille,
- saamaan aikaan parempi koordinaatio eri hallinnollisten tieluokkien kesken,
- tuottamaan suunnittelun pohjamateriaali keskushallinnosta ja
- tekemään enemmän alue- ja kuntatason analyysyjä.

### 2.4.2 Norja

Demokraattista käsittelyä syvennetään ja laajennetaan entisestäänkin. Sille pyritään luomaan edellytyksiä mm. turvaamalla entistä enemmän aikaa väliportaan tasolle ja kuntatasolle.

Tärkeänä pidetään myös sitä, että osallistumisen tarkoituksenmukaiset muodot nivelletään osaksi niin hankesuunnittelua kuin PT-suunnittelua.

Seuraavassa esitetään Vegdirektoratetin tämänhetkistä käsitystä vastaava PT-suunnittelun aikataulu vuosille 1977-81.

Osavaihe	1977	1978	1979	1980	1981
Perusta ja yleiset tavoitteet	—			...	—
Lääni ja maakunta/Vegdirektoratet - neuvottelut <sup>1)</sup>	xx	xx	xx	xx	xx
Ohjeet uudelleenarvioinnille	..	—			
Yhteydenpito kuntien kanssa		—	—		
Käsittely väliportaassa		....	—		
Norjan tiesuunnitelma 1982-89				..	—
Liikenneministeriön mietintö	—			..	—
Käsittely Stortingetissä	—				—
PTS:ään liittyvä projektityö	.....	.....	.....	.....	.....

1) Nämä neuvottelut käydään vuotuisten budjettikokousten (Ålige budsjettmøter ja utvidele budsjettmøter) yhteydessä.

### 2.4.3 Tanska

Tanskassa on jatkon suunnittelu juuri parhaillaan meneillään. Ajankohtaisia käsityksiä - myös johdon epävirallisesti hyväksymiä - kuvaa lähde /43/ ("Notat vedrørende struktur og principper for Vejdirektoratets langtidsplanarbejde"). Sen mukaan vaihtoehtoiset PT-suunnitelmat laadittaisiin 4-5 vuoden välein. PT-suunnitteluprosessi käsittäisi:

- ns. systeemirakenteen
  - tavoitteen asettelu ja strategioiden suunnittelu sekä vaihtoehtoisten PT-suunnitelmien laadinta,
  - ad hoc -tehtävät pitkän tähtäyksen tiepolitiikan yhteydessä ja
  - (- tiesektorin lyhyen tähtäyksen suunnittelu)
- yhteydenpitorakenteen
  - jatkuva kommunikointi, mm.
    - liikennevaliokunta,
    - yleisten töiden ministeriö ja
    - suunnitelmahallitus
  - PT-kierros 4-5 vuoden välein
    - kommunikointi poliitikkojen kanssa,
    - laaja julkisuus,
    - kommunikointi maakuntien ja kuntien kanssa ja
    - kommunikointi valtion eri sektoriviranomaisiin
  - jatkuva yhteydenpito muihin tienpitäjiin.

Uudessa PT-suunnitteluvaiheessa tullaan käsittelemään koko tienpitoa, siis myös esim. liikenteen ohjausta tavanmukaisen kunnossapidon ohella. Yleisenä pyrkimyksenä on integroituminen poliittiseen debattiin ja koordinoinnin parantaminen. Organisatorisesti on merkillepantavaa pyrkimys projektiorganisaation laajamittaiseen hyväksikäyttöön.

#### 2.4.4 Suomi

Koska ajankohtaisin vaihe on vielä meneillään, ei toistaiseksi ole tehty päätöksiä seuraavasta vaiheesta. Vallitsevien käsitysten perusteella on kuitenkin ilmeistä, että nykyistä PTS:ää tullaan pitämään ajantasalla, tarkentamaan, uusimaan ja kehittämään sitä sekä sopeuttamaan se muuhun suunnittelujärjestelmään. Sen organisatorisia muotoja tullaan kehittämään mm.

- siirtämällä painopistettä prosessiin entisestäänkin ja ulkopuolisten sidosryhmien kytkentään,
- saamaan mukaan päätöksentekijäedustusta entistä enemmän,
- delegoimaan entisestäänkin alueatasolle ja
- varmistamaan se, että tulokset ovat päätöksenteon hyödynnettävänä.

Jatkossa tullaan myös avartamaan PT-suunnittelun rajausta siten, että ko. suunnittelu käsittää toimintapolitiikat ja toimintojen kehittämisen. Sektorikohtaisuudesta halutaan päästä myös sektoreidenvälisyyteen.

## RUOTSIN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS

Tässä luvussa käsitellään vuosina 1977-78 käynnissä olevaa långtidsplanin 1979-88 laadintaa ja sen lähtökohtana olevaa ns. perspektivplaneringia. Jossain määrin kiinnitetään huomiota hankekohtaiseen suunnitteluun (projektering) selvityksen rajauksen mukaisesti soveltuvin osin.

### 3.1 Organisaatio

Suunnittelusta vastaa tielaitoksessa se osa pysyväisorganisaatiosta, jolle keskus- ja piirihallintotasoilla suunnitteluvastuu kuuluu, apunaan erityinen tätä suunnitteluvaihetta varten luotu projektiorganisaatio. Projektiorganisaation tehtäviin kuuluu suunnittelun järjestely- ja kehittämiskysymysten ohella ehdotuksen tekeminen läänikohtaisista suunnittelukehyksistä ja ohjeen laatiminen läänikohtaisesta hankkeiden priorisointimenettelystä. Muut tehtävät kuuluvat pysyväisorganisaatiolle.

Pysyväisorganisaatiossa tapahtuu ko. suunnittelutyön aikana merkittävä muutos. Långtidsplanering ja perspektivplanering kuten myös flerårsplanin ja fördelningsplanin valmistelu tulevat nimittäin 1978-01-01 toimintansa aloittavan erityisen suunnitteluosaston tehtäväksi budjetoinnin jäädessä nykyisen käyttöosaston tehtäväksi. Yleiseltä järjestelyltään tielaitoksen keskeinen rakenne säilyy, nimittäin linjaorganisaation ja esikuntaorganisaation suhteet. Päätöksenteon kannalta keskeinen linja on: pääjohtaja - käyttöosaston johtaja - tiejohtaja eli tiepiirihallinnon päällikkö (huom. vägförvaltning on eri asia kuin byggnadsdistrikt, jonka johtaja byggnadsdirektör on pääjohtajan alaisena toimivan rakennusosaston johtajan alainen). PT-suunnittelun sisällön kannalta keskeisessä asemassa ovat juuri tiejohtajat.

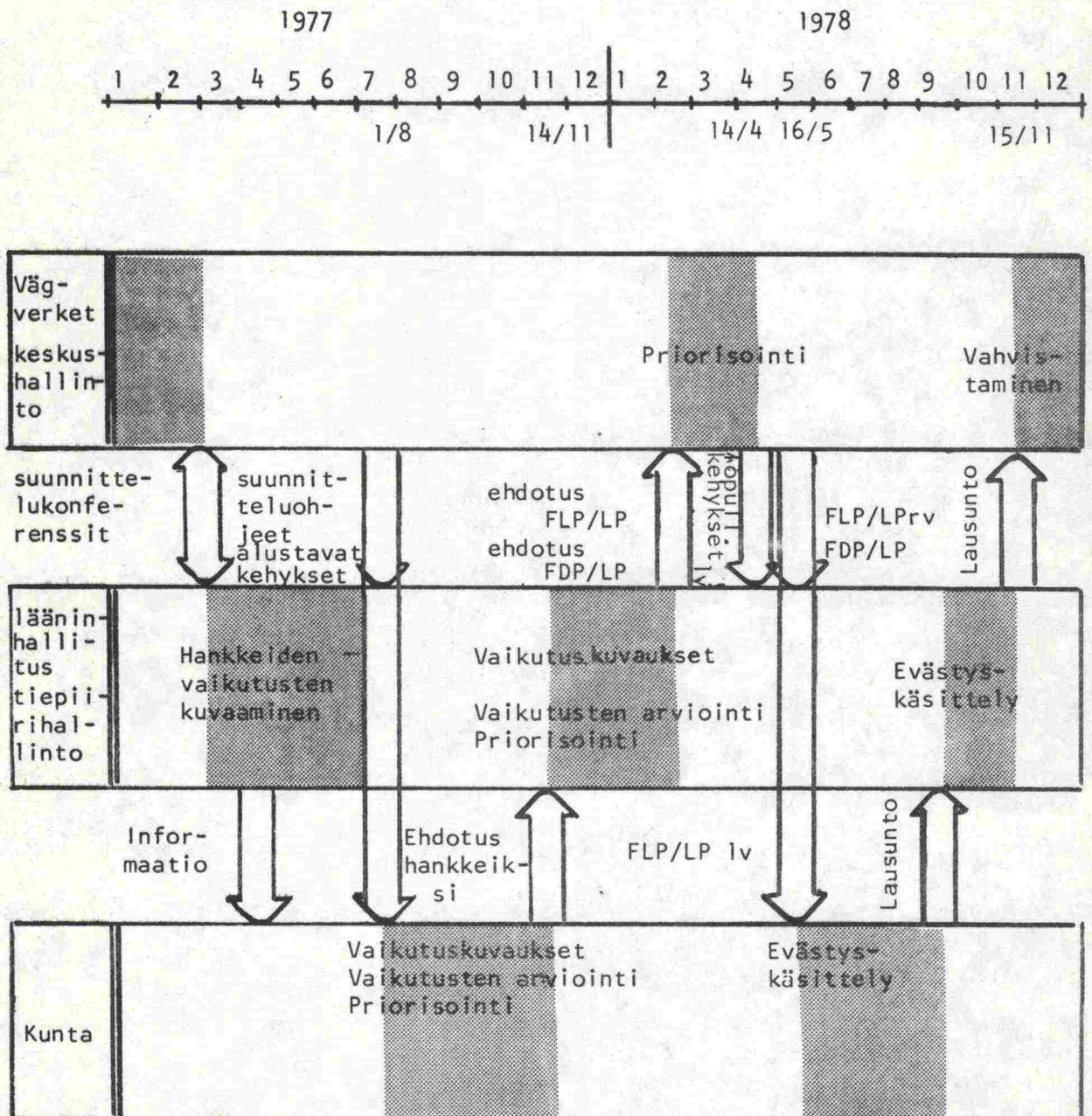


Projektiorganisaatio koostuu projektin ohjausryhmästä (3 henkeä, joista yksi on käyttöosaston johtaja), projektin johtoryhmästä (5 henkeä mukaanlukien projektinjohtaja) ja kahdesta työryhmästä, joista toinen käsittelee perspektivplaneringia (7 henkeä) ja toinen muita PT-suunnittelukysymyksiä (projektering-prioritering, 8 henkeä).

### 3.2 Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset

#### 3.2.1 Yhteydenpito

Keskeisimmiltä osin suunnittelun aikainen yhteydenpito käy ilmi kuvasta 3.



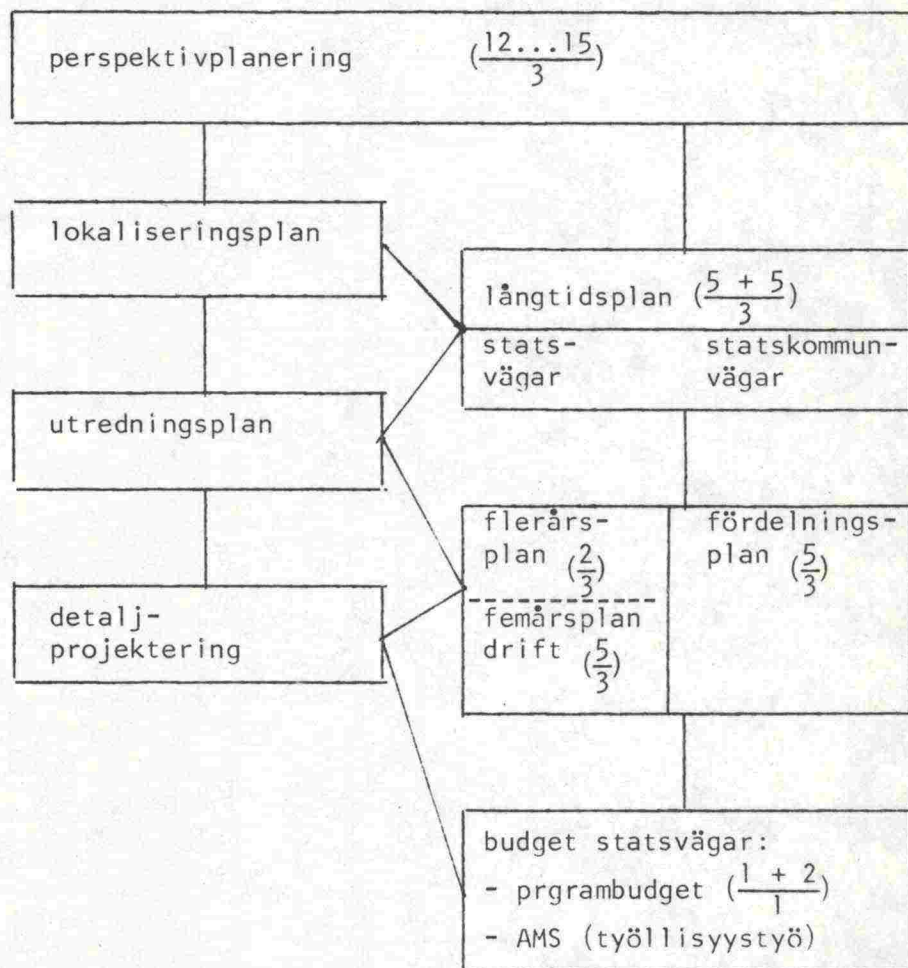
Lyhennykset:

FDP = fördelningsplan  
 FLP = flerårsplan  
 LP = långtidsplan  
 rv = valtakunnantiet (riksvägar)  
 lv = läänintiet (länsvägar)

Kuva 3: Yhteydenpito långtidsplaneringissa 1977-78 ja sitä pohjustavassa perspektivplaneringissa.

Kuvassa 3 yhteydenpito-osapuolten (läänihallitukset ja kunnat) lisäksi yhteydenpidon kohteina ovat läänintielautakunnat, sotilasviranomaiset, maakäräjät, kauppakarit, läänin asuntolautakunta, maatalouslautakunta, metsänhoitohallitus sekä muut osalliset harkinnan mukaan. Yhteydenpito lääninhallitukseen on eräiltä osin jopa yhteistyön asteella. Lääninhallitusten suunnittelu-, luonnonsuojelu-, muinaismuisto- ja aluetaloudellisilla elimillä on toimialansa mukainen aktiivinen rooli toimenpiteiden vaikutusten kuvaamisessa ja arvioinnissa.

PT-suunnittelun asema tienpidon suunnittelujärjestelmässä käy ilmi seuraavasta kuvasta 4. Merkinnöistä todettakoon, että osamäärän osoittajassa on mainittu ko. suunnitelman aikatahtäys vuosissa ja nimittäjässä suunnitelman tarkistamisväli vuosissa.



Kuva 4: Ruotsin tienpidon suunnitelmat

Perspektivplanering antaa päätöksentekopohjan långtidsplanin laadinnalle. Långtidsplanin 5 ensimmäistä vuotta tulee olla täsmälleen samansisältöiset flerårsplanin ja fördelningsplanin kanssa. Viimeksi mainittu vahvistaa Vägverket, ellei sen ja jonkin lääninhallituksen välillä ole ollut erimielisyyttä, jolloin asian ratkaisee valtioneuvosto (regering).

### 3.2.2 Asiakirjat

Käytettävissä olleen aineiston perusteella on ilmeistä, että perspektivplaneringin yhteydessä ei synny mitään virallislousteista långtidsplanista erillistä asiakirjaa. Virallislousteiset asiakirjat ovat:

- Långtidsplan 1979-1988 för byggande av riksvägar, 1. Flerårsplan 1979-1983, 2. Objektplanerade att påbörjas 1984-1988 (ks. esimerkinä /14/),
- Långtidsplan 1979-1988 för byggande av länsvägar, 1. Flerårsplan 1979-1983, 2. Objektplanerade att påbörjas 1984-1988 (ks. esimerkinä /13/),
- Fördelningsplan för tilldelning under åren 1979-1983 av medel från anslaget till Bidrag till byggande av kommunala vägar och gator (ks. esimerkinä /11/),
- Femårsplan drift 1979-1983 (ks. esimerkinä /10/ ja
- Proqrambudget, petita (ks. esimerkinä /18/.

Näistä asiakirjoista ovat flerårsplan ja fördelningsplan sitovia lukuunottamatta ajoitusta, joka määräytyy lopullisesti sen perusteella myöntääkö parlamentti petitassa anotun kokonaisrahoituksen.

### 3.3 Aikatähtäys

#### 3.3.1 Investointien ajoittaminen

Perspektivplaneringissa vaihtoehtoisia toimintalinjoja kuvaavat tulevaisuudenkuvat laaditaan ennakoiden vuoden 1990 tilannetta. Näin ollen sen aikatahtäys on 12 vuotta. Perusteena sille tulee tietty suunniteltu investointi esille ko. suunnittelussa, on sen suunnitellun aloituskohdan ajoittuminen em. aikavälille.

Långtidsplanin aikatahtäys on 10 vuotta. Koska sen ensimmäisenä osana on flerårsplanin ja fördelningsplanin muodostama kokonaisuus, muodostuu sen aikatahtäys kaksiosaiseksi eli 5 + 5 vuodeksi. On huomattava, että statskommun-teiden osalta kysymys ei ole investointien ajoittamisesta vaan varautumisesta valtionavun myöntämiseen tienpitäjäkuntien rahoittamille investoinneille.

#### 3.3.2 Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen

Sekä PT-suunnittelussa että hankekohtaisessa suunnittelussa on yhä yleistyvänä tapana toisaalta kuvata ja toisaalta arvioida toimenpiteiden vaikutuksia ja kerrannaisvaikutuksia (effektbeskrivning ja effektbedömning) Näin meneteltäessä ei kuitenkaan vaikutusten ajallista kohdentumista selvitetä erikseen kuin muutamien harvojen tekijöiden osalta. Näitä tekijöitä ovat ns. liikennetaloudellisissa laskelmissa huomioonotettavat tekijät. Muiden tekijöiden osalta arviointitulokset ilmeisestikin vastaa tiettyä poikkileikkaustilannetta ja lähinnä ko. toimenpiteen toteutusajankohtaa.

Liikennetaloudellisissa laskelmissa käytetään tienpitoinvestoinnin elinikänä 40 vuotta ja diskonttauksen korkokantana 8 %:a. Näillä perusteilla lasketaan ensimmäisen vuoden tuotto prosentti vertailuvuonna toimenpiteiden

priorisointia silmälläpitäen ja liikennetaloudellisten säästöjen nykyarvo suhteessa investointiin vaihtoehtoisia toimenpiteitä vertailtaessa.

### 3.4 Alueellinen laajuus ja tarkkuus

PT-suunnittelu koskee yleisiä teitä (riksvägar ja länsvägar, ks. liite 1) ja valtionapuja niihin oikeutetuille kuntien ylläpitämille teille (statskommunvägar). Näin ollen ulkopuolelle jäävät kaikki yksityiset tiet ja ne kuntien ylläpitämät tiet ja kadut, jotka eivät ole valtionapukelpoisia. On huomattava, että vain noin 100 Ruotsin noin 150:stä kunnasta toimii tienpitäjänä valtionapukelpoisilla teillä (statskommunvägar).

Perspektivplanering-vaiheessa kuvataan ja arvioidaan erikseen kaikki 0,5 MKr kalliimmat hankkeet vaikutuksiltaan. Långtidsplanissa toimenpiteet esitetään nimettyinä hankkeina. Suunnitelmassa esitettävät tiedot ovat n. 1:200 000 mittakaavaisen karttaesityksen ohella hankkeen numero, tienumero, tieosa, pituus, tunnus, joka määrittelee tieluokan ja poikkileikkauksen, kokonaiskustannus ja mahdolliset huomautukset, joista esimerkkinä mainittakoon: "Rakenteilla. Rahoitettu työllisyysvaroista", "Yhteistyökohde kunnan kanssa" ja "Tiejakso selvityksen alainen".

### 3.5 Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit

#### 3.5.1 Ohjaavat puitteet

Toimenpiteiden valintaa ja niiden vaikutusten arviointia ohjaavat puitteina mm. a) olosuhteet, varsinkin alue- ja yhdyskuntarakenne mukaanlukien kulkulaitos, b) asenteet, c) lait, säädökset, ohjeet ja erityisesti palvelutasotavoitteet, standardit ja normit, d) teknologia ja

menetelmät, e) olemassaolevat resurssit kuten organisaatio, henkilöstö, koneet, laitteet jne. sekä rahoituspuitteet. Näistä tässä yhteydessä käsitellään vain standardeja ja rahoituspuitteita.

Teiden toiminnallinen luokitus ei ole käytössä Ruotsissa paitsi länsvägjen kolmijakona: primära, sekundära och tertiära vägar (viimeksimainitut ns. SoT-teitä). Kiinteitä palvelutasonormeja ei myöskään ole käytössä. Tietyppinormien kaavamaisesta soveltamisesta on luovuttu. Näin ollen voidaan sanoa, että standardit eivät muodollisesti ohjaa PT-suunnittelua. Jäykkien standardien puuttuminen ei kuitenkaan merkitse sitä, etteivätkö käsitykset tavoiteltavasta ja hyväksyttävästä tasosta olisi ohjaamassa toimenpiteiden valintaa ja vaikutusten arviointia.

Vägverketillä on jatkuvasti tiedossaan todennäköiset rahoituskehykset niin investointien ja kunnossapidon rahoituksen kuin työllisyysrahoituksenkin suhteen. Kuitenkaan nämä eivät ole sellaisenaan lähtökohtana PT-suunnittelulle, eikä myöskään 5-vuotishjelmoinnille (flerårsplan ja fördelningsplan). PT-suunnittelun lähtökohtana on ns. suunnittelutaso (planeringsnivå), joka ylittää todennäköisenä pidetyn rahoituskehysten. Suunnittelutason rahoituskehysten mukaan määrätään osana PT-suunnittelua läänikohtaiset sekä alustavat että lopulliset suunnittelurahoituskehykset. Tämä käytäntö kuvataan tarkemmin kohdassa 3.6.4. Menettelyä perustellaan lähinnä suunnitelmavalmiuden tarpeellisuudella. Se on kuitenkin johtanut siihen, että lopullisen rahoituspäätöksen tekijällä ei ole ollut ennen päätöksentekoa tiedossaan tielaitoksen (ja lääninhallitusten ja kuntien) valmistelemaa käsitystä siitä, mihin tienpitotoimenpiteisiin ryhdyttäisiin todellisten rahoitusmahdollisuuksien puitteissa. Saadun tiedon mukaan kuvatusa käytännöstä pidetään kiinni myös jatkossa.

### 3.5.2 Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat

Toimenpiteen valinnan kannalta keskeisiä päätöksentekijöitä ovat tiepiirihallinnon päälliköt, lääninhallitukset, Vägverketin pääjohtaja ja käyttöosaston johtaja, kunnat ja ristiriitatapauksissa valtioneuvosto. Niin kunnan tehdessään ehdotusta lääninhallitukselle kuin lääninhallituksen antaessaan ehdotuksensa Vägverketille tulee esittää jokaista ehdottamaansa hanketta kohden ns. päätöksenteon perusta (beslutsunderlag). Sen tulee sisältää toisaalta toimenpiteen arviointi ja toisaalta selvitys hankkeen suunnitteluvaiheesta. Toimenpiteen arvioinnin perustaksi on toimenpiteen vaikutukset kuvattava, priorisoitava ja arvioitava. Koska ko. menettelyä ei ole vielä saatettu loppuun, ei käytettävissä ole ollut tietoa siitä, miten kyseinen päätöksenteon valmistelu on käytännössä tapahtunut tai tulee tapahtumaan.

### 3.5.3 Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio

Arvioinnin tarkoituksena on palvella lähinnä kahta keskeistä PT-suunnittelussa tehtävää kannanottoa, nimittäin toisaalta päättämistä läänikohtaisista suunnittelukehyksistä ja toisaalta priorisointia eli suunnitelmaan sisällytettävien toimenpiteiden osoittamista ja niiden keskinäisen toteutusjärjestyksen määrittämistä. Kuten mm. kuvasta 3 voidaan nähdä, näiden päätösten valmistelu tapahtuu osittain samanaikaisesti vaiheittain.

Kohdassa 2.2.1 on kuvattu perspektivplaneringin informaatiopohjaa. Täydennyksenä voidaan todeta seuraavaa. Toimenpiteiden (ja soveltuvien osin niistä koostuvien vaihtoehtoisten investointitoimintalinjojen) vaikutuskuvauksissa selvitetään onnettomuusaste ennen toimenpidettä, onnettomuusasteen muutos, onnettomuuksien väheneminen suhteessa investointiin, onnettomuuksien väheneminen



tiekilometriä kohden, matka-ajan väheneminen ajoneuvokilometriä kohden, matka-ajan väheneminen tiekilometriä kohden, ajoneuvo-, aika- ja kunnossapitokustannusten väheneminen suhteessa investointiin ja ensimmäisen vuoden tuotto prosentti. Lähtökohdat suunnittelukehysten määräämiselle ovat erilaiset toisaalta päätieverkolle ja toisaalta alemmanasteiselle valtion ylläpitämälle tieverkolle. Ensimmäisen osalta määrääviä lähtökohtia ovat liikenneturvallisuus, matka-ajat, tavoitettavuus ja ympäristö, so. ympäristön häiriytymistä vähentävien toimenpiteiden priorisointi. Alemmanasteisen valtion ylläpitämän tiestön (SoT-vägar) osalta ovat määrääviä lähtökohtia kantavuus so. niiden toimenpiteiden priorisointi, jotka mahdollistavat 10 tonnin akselipainon ja 16 tonnin telipainon käytön ainakin pääosan vuotta, ja sorateiden päällystäminen (priorisointirajana 300 ajon/vrk). Suunnittelukehysiksi kunnossapitovarojen käyttämiselle investointiluonteisiin tienparannuskohteisiin ei määrätä kuin ensimmäiselle 5-vuotiskaudelle. Periaatteena on kuitenkin lähinnä kunnossapito-organisaation hyväksikäyttö myös huippukuormitusten ulkopuolella. Myöskään työllisyysrahoitukseen perustuvia suunnittelukehysiksi ei määrätä kuin 5-vuotiskaudelle. Valtionapukelpoisten kuntien ylläpitämien teiden (statskommunvägarna) osalta suunnittelukehukset määräytyvät ei perspektivplaneringin mukaan, vaan kunta-suunnitelman, yleiskaavojen, kuntien liikennesuunnittelun jne. perusteella kiinnittämällä huomiota kuntien ja lääninhallitusten toivomuksiin sekä tienpitoalueen väkimäärään, tienpitoalueen autokantaan, tienpitoalueen onnettomuustilanteeseen ja valtionapukelpoisen tiestön ja katuverkon laajuuteen.

Hankekohtaisissa arvioinneissa selvitetään kohderyhmittäin oheisen taulukon 1 esittämät tekijät.

Taulukko 1: Arviointitekijät kohderyhmittäin

Liikennöijät (autoilijat, joukkoliikennematkustajat, jalkakulkijat ja polkupyöräilijät)	Asukkaat	Muu yhteiskunta
<u>Matka-aika</u> <u>Liikenneturvallisuus</u> <u>Ajoneuvokustannukset</u> E erityisvaikutukset joukkoliikenteelle, tavaraliikenteelle ja kevyelle liikenteelle	Melu Saasteet Maisema/kaupunkikuva Eristävät vaikutukset Sosiaaliset vaikutukset	Luonnonympäristö Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueet Virkistysalueet Maankäyttö Aluepolitiikka <u>Kunnossapitokustannukset</u>

Taulukossa 1 käytetty katkoalleviivaus tarkoittaa sitä, että kyseinen tekijä on arvioitavissa mm. rahassa. Näiden tekijöiden arvioinnin ohella käytetään liikennetaloudellisia laskelmia. Liitteenä 2 on esitetty esimerkki hankkeen arvioimisesta.

### 3.5.4 Valintojen perustelut

Valintojen perusteluja ei esitetä varsinaisissa virallisissa suunnitelma-asiakirjoissa.

## 3.6 Suunnitelman sisällön pääpiirteet

### 3.6.1 Ulkoisten vaikutusten käsittely

Ulkoisilla vaikutuksilla tarkoitetaan tienpitoon sen ympäristöstä kohdistuvia vaikutuksia. Kyse on siis asioista, jotka vaikuttavat tienpitoon, mutta joihin tienpito ei sanottavasti vaikuta.

Ulkoiset vaikutukset selvitetään perspektivplaneringissa sen eräänä työvaiheena "ympäristöselvitykset" (miljöstudier). Selvityksen kohteena ovat:

- liikenne historiallisessa perspektiivissä
  - liikenteen kehitys
  - yhdyskuntarakentaminen ja liikenne
  - liikennepolitiikka
  - liikennesuunnittelu
- ongelmien tunnistaminen (problemställningar)
  - maankäyttö ja liikenteen kysyntä
  - liikenteen hoidon palvelutaso
  - liikenneympäristö
  - liikenne ja energiahuolto
  - rahoitusmahdollisuudet
- tulevaisuudenkuvat
  - taloudellinen kehitys
  - energiahuolto
  - maankäyttö
  - liikenneteknologia
  - aikabudjetti, ajan arvostus ja liikennekustannukset
  - autoistumiskehitys ja ajoneuvojen käyttö
  - joukkoliikenteen hoito
  - liikenneympäristö
- tulevaisuuden tieliikenne eli liikenne-ennusteet
- lääninsuunnittelu, seutus suunnittelu ja alueelliset liikennesuunnitelmat.

### 3.6.2 Arviointiperusteiden käsittely

Arviointiperusteiden käsittelyllä tarkoitetaan tienpiitöön vaikuttavien ja sen päätöksenteossa huomioonotettavien arvojen, intressien ja tavoitteiden tunnistamista ja niihin suhtautumisesta päättämistä.

Sen ohella, että perspektivplaneringin tehtävänä on määrätä långtidsplanissa käytettävät läänikohtaiset suunnittelukehykset, perspektivplaneringin voidaan katsoa olevan kokonaisuudessaan arviointiperusteiden käsittelyä. Suoranaisimmin sitä on kuitenkin perspektivplaneringin keskeisenä vaiheena oleva tavoitekeskustelu (måldiskussion) apunaan ns. kriteerianalyysi. Tätä vaihetta edeltävät ympäristöselvitykset (miljöstudier), tilakuvaus (tillståndsbeskrivning) ja vaikutus- ja muutostutkimukset (effekt- och förändringsstudier). Käydyn tavoitekeskustelun pohjalta muodostetaan sitten vaihtoehtoisten toimintalinjojen kuvaukset, joita arvioitaessa suunnittelukehysten määrittämistä varten käytettävissä on myös investoinnin tulevaisuudenkuva.

Yleisenä toiminnallisena tavoitteena pidetään sitä, että tienpidon tulee toimia yhdessä muiden yhteiskunnan osaluokkien kanssa ja tukea niiden kehitystä. Pelkkää fyysis-taloudellista koordinaatiota pidetään riittämättömänä. PT-suunnittelulle on asetettu tässä tarkoituksessa tavoitteeksi sellaiseen suunnitteluprosessiin pääseminen, joka lähtökohtanaan parlamentin ja valtioneuvoston keskustelut lisää tavoitesuuntautuneisuutta, avoimuutta, vaikutussuunnittelua, vähentää keskushallinnon toimenpideohjausta ja parantaa eri tieluokkien välistä koordinaatiota. Yleiseksi tavoitekeskustelua ohjaaviksi pyrkimyksiksi on todettu tehokkuuden ja oikeudenmukaisuuden tavoittelu. Tehokkuuden lisäämiseksi on tavoitteeksi asetettu onnettomuuksien vähentäminen, keskimääräisen ajonopeuden nostaminen, ja matkustamiseen käytetyn ajan vähentäminen. Tasapuolisuuden lisäämiseksi on tavoitteeksi asetettu vähentää onnettomuusriskissä ja ajonopeuksissa työssäkäyntialueittain havaittavia eroja, vähentää matkustamiseen käytettävää aikaa ja onnettomuuksien määrää alhaisen tavoitettavuuden alueilla ja vähentää liikenteen aiheuttamia ympäristöhäiriöitä vakavien ympäristöongelmien alueilla.

Kuten jo aikaisemmin on käynyt ilmi, perspektivplaneringissa on toimenpiteiden vaikutusten kuvaamisella ja arvioinnilla olennainen asema. Ne vaikutukset, joihin kiinnitetään huomiota, on luonnollisesti valittu niin, että ne olisivat relevantteja huomioonotettavien arvojen, intressien ja tavoitteiden kannalta. Kaikilta osin näiden välistä yhteyttä ei ole kuitenkaan yksikäsitteisesti määrätty. Taulukossa 1 sivulla 38 on esitetty tarkasteltavat vaikutukset intressenttiryhmittäin, joiksi on valittu liikennöijät (autoilijat, joukkoliikenteen matkustajat, jalankulkijat ja polkupyöräilijät), asukkaat ja muu yhteiskunta.

### 3.6.3 Resurssien kehittämisen käsittely

Resursseilla tarkoitetaan voimavaroja. Näitä ovat inhimilliset suoritusvalmiudet, reaali-pääoma (tuotannossa käytetyt koneet ja laitteet, maa tuotannon pääomahyödykkeenä, rakennukset ml. tiet, aineettomat pääomahyödykkeet), luonnon resurssit eli luonnonvarat, energia, tuotettujen mutta kuluttamattomien hyödykkeiden varannot sekä vaihdantavälineet (esim. raha) ja arvopaperit eli lyhyesti rahoitusvarat. Resurssien kehittämällä tarkoitetaan: a) pysyvästi uusiutuvien voimavarojen osalta ei mitään, koska niitä ei voida kehittää, vaan ainoastaan hyödyntää, b) ehdollisesti uusiutuvien voimavarojen osalta niiden tuoton maksimointia, c) jälleenkäytettävien uusiutumattomien voimavarojen osalta niiden jälleenkäyttöasteen maksimointia ja d) kertakäyttöisten uusiutumattomien voimavarojen osalta niiden käytön minimointia. Seuraavassa tarkastellaan tienpitäjän resurssien kehittämistä.

PT-suunnittelussa (perspektivplanering ja långtidsplanering) ei käsitellä eksplisiittisesti organisaatiokysymyksiä, henkilöstöpolitiikkaa, suunnittelun

ohjelmointia, oman työn ja urakoinnin suhteita, hankintapolitiikkaa, kalustopolitiikkaa eikä myöskään varsinaista kunnossapitoa. Liikenteen ja energiahuollon suhteeseen kiinnitetään huomiota ympäristöselvityksessä (ks. s. 39), joskaan ei suoranaisesti em. kehittämistarkoituksessa. Resurssien kehittämissuunnitelmissa näkyy selvimminkin rahoitusvarojen osalta ja lähinnä siinä, että osoitetaan perusteltu käyttö suunnittelukehysten mukaiselle ja siis todennäköistä suuremmalle rahoitukselle.

#### 3.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely

Resurssien kohdentamisella tarkoitetaan sen osoittamista, mitä ko. resursseilla aiotaan tehdä missä ja milloin.

Kohdennettavina resursseina tarkastellaan ensin rahoitusvaroja. Lähtökohtana on kolme arviota ns. kokonaiskehyksistä, joiden oletetaan vastaavan valtioneiden tekemiseen osoitettavia määrärahoja 15 vuoden aikana. Kuitenkin tiedetään, että näistä alhaisinkin ylittää todennäköisenä pidetyn kehysten. Kohdentaminen tapahtuu muodollisesti pääpiirteissään seuraavasti. Ensin arvioidaan 10 vuoden kokonaisrahoituskehys. Tämän jälkeen kehys jaetaan jokaiselle ns. tehokkuuskriteerille (esim. ajonopeuksien lisääminen) siinä suhteessa kuin halutun parannuksen aikaansaamiseksi tarpeellisten toimenpiteiden toteuttaminen edellyttäisi. Jokainen tällainen tehokkuuskriteerikohtainen osuus kokonaiskehyksistä jaetaan seuraavassa vaiheessa kahteen osaan, nimittäin toisaalta päätieverkolla tarpeellisille toimenpiteille ja toisaalta alemmanasteisella verkolla (so. sekundääri ja tertiääri läänintieverkosto) tarpeellisille toimenpiteille. Alemmanasteisen tiestön tehokkuuskriteerikohtaiset osuudet jaetaan läänikohtaisiksi käyttäen hyväksi mm. tilakuvauksia ja tierekisteriä. Näin saadaan läänikohtaiset suunnittelukehyskäytöt alemmanasteiselle tiestölle tehokkuustavoitteen mukaisesti. Näin saatua tulosta

tarkistetaan oikeudenmukaisuustavoitteen mukaisesti mm. koskien sorateiden päällystämistä. Päätieverkon rahoituskehys jakautuu läänikohtaisiin osuuksiin sen mukaan, kuinka ne toimenpiteet maantieteellisesti sijaitsevat, jotka suoritettujen vaikutusarviointien perusteella on arvioitu tehokkaimmiksi ja tulisivat rahoitetuiksi ko. kehysten puitteissa.

Kolmea suunnittelukehystä käytetään perspektivplanering-vaiheessa. Kuvan 3 sivulla <sup>41</sup> mukaan vuoden 1978 huhtikuussa annettavat lopulliset suunnittelukehykset määrätään yksi kehys per lääni muodossa. Näiden annettujen kehysten puitteissa se, m i t ä esitetään tehtäväksi, määräytyy ao. päätöksentekijöiden päättämällä tavalla päätöksentekopohjan käsittäessä toimenpidekohtaisina

- a) vaikutuskuvaukset (yleissilmäyskartta, kohteen kuvaus, vaikutusten kuvaus), b) vaikutusten arviointi (vaikutuksen suuruus, vaikutuksen merkitys) ja c) selostus suunnittelutilanteesta (fyysinen suunnittelu, hankesuunnittelu, taloudellinen suunnittelu).

Osoittamalla, mitä tienpidon rahoitusvaroilla aiotaan tehdä, osoitetaan samalla pitkälti myös muiden tienpitäjän resurssien yleinen kohdentuminen.

### 3.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely

Keinolla tarkoitetaan sitä, m i t e n se, mitä aiotaan tehdä, saadaan aikaan eli toteutetaan. Keinot muodostuvat säätelykeinoista, tienpitoteknologiasta ja sen eri käyttömuodoista toimintojen ohjauksen, itseohjauksen ja keskinäisen vuorovaikutuksen määräämällä tavalla. Keinojen kehittämällä tarkoitetaan sellaisten uusien keinojen luomista ja entisten sellaista parantamista, että niiden käytöllä aikaansaattava tavoitteiden toteutuminen suhteessa vaadittuihin resursseihin kasvaa entiseen verrattuna.

Perspektivplaneringissa ja långtidsplanin laadinnassa ei keinojen kehittämistä suoranaisesti käsitellä. Kannanotto- ja keinojen kehittyneisyydestä välittyy PT-suunnitelmaan välillisesti tiettyä toteutusteknologiaa ja reusrssien hintatasoa koskevien olettamusten turvin laadittujen hankesuunnitelmien ja kustannusarvioiden kautta.

### 3.6.6 Keinojen käyttö

Ko. suunnitteluvaiheen keskeneräisyyden vuoksi eivät tulokset ole vielä käytettävissä.

### 3.6.7 Muuta

Meneillään oleva PT-suunnitteluvaihe on perspektivplaneringin osalta ensimmäinen. Siihen suhtaudutaankin suunnitteluprosessin parannuksena, jota jatkossa tul- laan parantamaan ja sen nykyisiä rajoituksia poistamaan. Seuraavassa käsitellään näistä rajoituksista huomion- arvoisimpia.

Tila- ja vaikutuskuvaukset rajoittuvat vielä pitkälti liikenteellisiin tekijöihin. Kantavuudesta riippuvia liikennekustannuksia ei pystytä vielä käsittelemään. Ympäristötekijöiden käsittelyperusta puuttuu.

Alemmanasteisella yleisellä tieverkolla (SoT -vägar) ei tehdä kuin tilakuvaukset, nimittäin nykytilan ja inves- toinnittoman tulevaisuudenkuvan osalta.

Vaihtoehtoisten tulevaisuudenkuvien muodostaminen on jos- sain määrin rajoittunutta suunnittelun perustuessa edel- lisen suunnittelukierroksen esilletuomiin hankkeisiin.

Edellä kuvattujen rajoitusten vuoksi perspektivplane- ringia voidaan systemaattisesti soveltaa vain noin 60 %:iin investoinneista.



### 3.7 Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka

Seuraavassa taulukossa 2 esitetään rahoitusarviot viimeisimpien virallisten suunnitelmien mukaisina vuoden 1976 rahassa.

Taulukko 2: Rahoitusarvot vuoteen 1985 saakka ilman työllisyysrahoitusta

Kohde	Vuosina 1978-85 MKr	Keskimäärin vuosina 76-85 vuodessa MKr	Lähde
Riksvägien rakentaminen	2.259	282	/14/
Länsvägien rakentaminen	1.205	151	/13/
Valtionapu statskommunvägille	3.435	429	/18 /
Suunnittelu ja hallinto	982	123	/14/
Kunnossapito, riksvägar ja länsvägar	noin 11.200	noin 1.300...1.500	/10/
Yhteensä (investoinnit)	noin 19.081	noin 2.385	

### 3.8 Tieverkon kehittämisen painopistealueet

Keskeneräisen PT-suunnittelun osalta ei voida esittää mitään tuloksia, koska ne puuttuvat toistaiseksi. Voimassaolevan långtidsplanin (1976-1985) perusteella voidaan havaita seuraavat painopistealueet:

- teiden kapeudesta ja mutkaisuudesta aiheutuvien epäkohtien (onnettomuusriski ja pitkät matka-ajat) poistaminen,
- taajamien ohikulku- ja läpikulkuteiden saattaminen standardiltaan hyväksyttävään kuntoon lähinnä onnettomuusriskien vähentämiseksi sekä asumis- ja työskentely-ympäristön parantamiseksi ko. taajamissa,
- tiestön saattaminen kantavuudeltaan 10/16 tonnin akseli-/telipainon kestäväksi ympärivuotisesti,
- suhteellisen vilkkaasti liikennöityjen sorateiden päällystäminen ja
- erinäiset nimenomaan liikenneturvallisuutta parantavat toimenpiteet (risteykset, keskikäistat, valaistus jne.).

## NORJAN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS

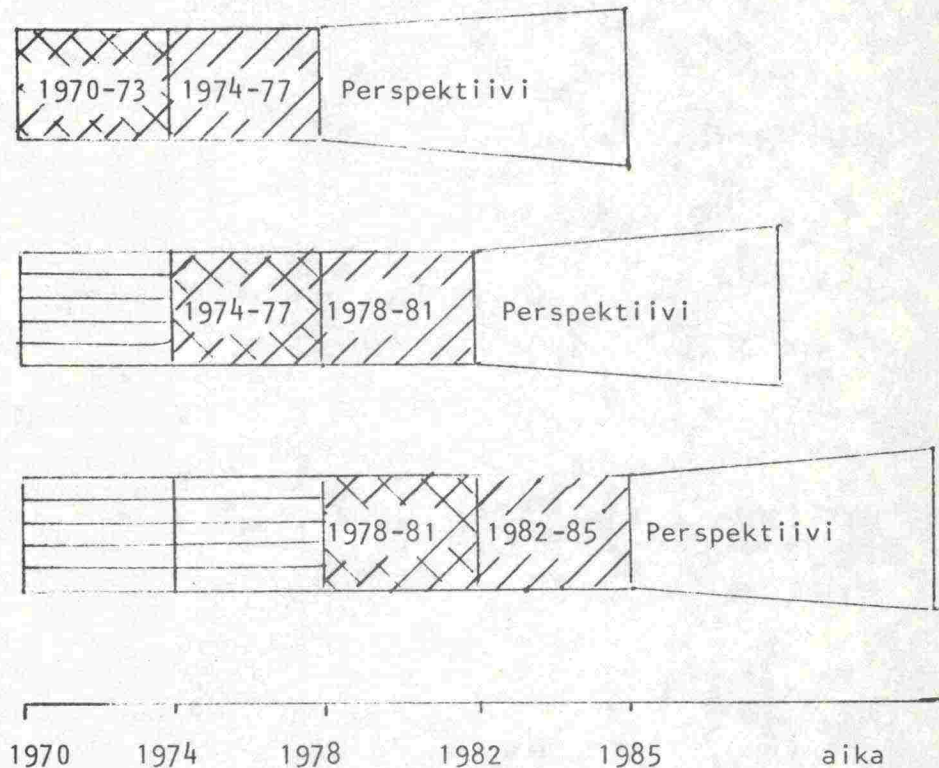
Ajankohtaisin tienpidon PT-suunnitelma on "Langtidsplan for statens vegvesen, Norsk Vegplan 1978-85". Seuraava tarkastelu kohdistuu tähän suunnitelmaan sisällöllisten ja menetelmällisten kysymysten osalta. Sen sijaan organisaation ja yhteydenpitomuotojen osalta selostetaan parhaillaan meneillään olevaa PT-suunnitelmaa eli vuosina 1977-81 tarkistettavaa Norjan tiesuunnitelmaa, joka siis tulee koskemaan vuosia 1982-89. Tähän ratkaisuun on päädytty sen vuoksi, että nyt voimassa olevan suunnitelman laadinnan aikana tapahtui merkittäviä organisatorisia muutoksia. Näistä huomattavin oli väliportaan hallinnon uudistus. Myös sillä komiteamuotoisella valmistelulla, joka tunnetaan nimellä Norsk Vegplan II, oli vain kertaluonteinen merkitys. Jatkossa ei enää komiteamuotoista tai muuta ad hoc-organisaatiota käytetä hyväksi. Lähinnä näistä syistä tullaan siis seuraavassa selostamaan Norjan PT-suunnittelu muodossa, jota voidaan pitää pysyväisluonteiseksi vakiintuneena.

### 4.1 Organisaatio

Vegdirektoratetissa PT-suunnittelua (jolla tässä siis tarkoitetaan vuosina 1977-81 meneillään olevaa Norjan tiesuunnitelman tarkistamista) johtaa siihen erikseen nimettynä Vegdirektoratetin teknillinen johtaja, joka on suoraan pääjohtajan alainen ja jonka alaisuudessa on viraston kaikki muut osastot paitsi hallinto- ja tieliikenneosasto. Valmistelutyön sihteeristönä toimii PT-suunnittelukonttori (Langtidsplankontor), joka normaalin organisaation puitteissa on suoraan pääjohtajalle alis-tettu esikuntaelin. Tiepiirikonttorissa suunnittelun pää-töksentekijänä toimii tiepiirikonttorin päällikkö eli tiejohtaja (vegsjef). Yhteydenpidossa keskushallintoon päin häntä avustaa tähän tehtävään erikseen nimetty virkamies. (Huom. tiejohtajalla on kaksinaistehtävä: toisaalta hän on Vegdirektoratetin alainen valtioneiden osalta ja toisaalta maakunnanvaltuuston alainen lääninteiden osalta.)

## 4.2 Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset

Norjan tienpidon suunnittelu käsittää hankekohtaisen suunnittelun ohella ainoastaan yksivuotisen budjetoinnin ja Norjan tiesuunnitelman. Norjan tiesuunnitelma on 4 + 4 vuotta + perspektiivin kattava jatkuvasti joka neljäs vuosi tarkistettava suunnitelma eli siinä on sulautettu niin KTS kuin PTS toisiinsa. Seuraava kuva 4 havainnollistaa tätä jatkuvasti ajantasalla pidettävää suunnitelmaa.



Kuva 4: Norjan tiesuunnitelman tarkistamisrytmi

### 4.2.1 Yhteydenpito

Yhteydenpidon päävaiheet käyvät ilmi sivulla 36 esitetystä aikataulusta. Toisaalta on kysymys läänin poliittisten elinten ja suunnitteluviranomaisten (maakun-

nanvaltuusto, kunnanvaltuusto ja niiden alaiset ko. elimet) ja tiejohtajan välisestä ja toisaalta tiejohtajan ja Vegdirektoratetin välisestä yhteydenpidosta.

Seuraavassa selostetaan yhteydenpitoa sen mukaan keiden välisestä yhteydenpidosta on kysymys. Osapuolina ovat a) parlamentti - valtioneuvosto, b) valtioneuvosto (valtiovarainministeriö ja liikenneministeriö) - Vegdirektoratet, c) Vegdirektoratet - tiejohtaja, d) Vegdirektoratet ja tiejohtaja - maakuntahallinnon elimet, e) tiejohtaja - kunta.

a) ja b) -yhteydenpito (parlamentti - valtioneuvosto-min.)

Peruslähtökohtia PT-suunnittelulle antavat ne parlamentin kannanotot erinäisiin suunnitelmiin, jotka joko suoranaisesti koskevat tai välillisesti sivuavat tienpitoa. Suoranaisimmin tienpitoa koskee se käsittely, joka on tapahtunut liikenneministeriön Norjan tiesuunnitelmaa 1978-1981 koskevan mietinnön (/57/) pohjalta. Se vastaa liikenneministeriön kantaa Vegdirektoratetin esitykseen Norjan tiesuunnitelmaksi 1978-1985 muihin liikennesektoreihin tapahtuneen yhteensovituksen jälkeen. Keväällä 1977 tapahtuneen parlamenttikäsittelyn jälkeen on Liikennekomitea (Utvalget for Norsk Samferdselsplan) antanut loppumietintönsä "Norsk Samferdsplan" (/77/) liikenneministeriölle, joka todennäköisesti saattaa oman kantansa siitä parlamentin käsittelyyn aikanaan. Kolmas keskeinen lähtökohta parlamenttitasolta on se käsittely, joka on tapahtunut valtiovarainministeriön esityksestä ohjelmaksi "Langtidsprogrammet 1978-1981" (/54/). Tämä on kaikki yhteiskuntasektorit kattava kokonaisvaltainen neljän vuoden jakson ja aina vuoteen 2000 ulottuvan perspektiivin sisältävä suunnitelma. Käytännössä konkreettisia lähtökohtia PT-suunnittelulle antavat ne keskustelut, joita Vegdirektoratet on käynyt ja käy sekä liikenneministeriön että valtiovarainministeriön kanssa.

c) -yhteydenpito (Vegdirektoratet - tiejohtaja)

Yhteydenpito pyritään saamaan käytännössä mahdollisimman läheiseksi ja tiiviiksi. Seuraavassa käsitelläänkin vain virallisinta osaa tästä yhteydenpitosta. Alkuvaiheessa Vegdirektoratet antaa läänikohtaiset rahoituskehykset ja suunnitteluohjeet jokaiselle tiejohtajalle. Rahoituskehykset yhteenlaskettuina vastaavat todennäköiseksi arvioitua rahoitusta. Suunnitteluohjeista on esimerkkinä /60/. Loppuvaiheessa tiejohtaja tekee virallisen esityksen tiesuunnitelmaksi Vegdirektoratetille oman lääninsä osalta.

d) -yhteydenpito (tiev. - maakuntahallinto)

Maakunnanvaliokunta (fylkesutvalg) osoittaa sen poliittisen maakuntahallinnon elimen, johon tiejohtaja on yhteydessä valmisteluvaiheessa. Nämä laativat yhdessä suunnitelmaluonnoksen sillä tarkkuudella kuin pitävät tarkoituksenmukaisena kunnissa tapahtuvaa käsittelyä silmälläpitäen. Kuntatason käsittelyn jälkeen tiejohtaja tekee esityksensä maakunnan liikennevaliokunnalle, jonka käsittelyn ja kannanmäärittelyn tarkoituksena on saada aikaan sekä sisällöllinen että ajallinen koordinaatio maakunnan liikennesuunnitelman (samferdselplan) kanssa. Tämän yhteensovitusvaiheen jälkeen tapahtuu koordinointi lääninsuunnitelmaan (fylkesplan), joka on kaikki sektorit kattava kokonaisvaltainen yhteiskuntapoliittisesta koordinoinnista huolehtiva suunnitelma. Tämä tapahtuu maakunnanvaliokunnan ja viime kädessä maakunnanvaltuuston käsittelyn ja kannanmäärittelyn perusteella. Tiejohtaja saattaa maakunnan päätöstä vastaavan läänikohtaisen suunnitelman Vegdirektoratetin käsiteltäväksi, kuten edellä on todettu.

e) -yhteydenpito (tiejohtaja - kunta)

Sen ohella, että tiejohtaja pitää yhteyttä kunnanjohtajiin ja kuntien poliittisiin johtajiin, tapahtuu PT-suunnitelman käsittely kunnan ao. poliittisissa elimissä.

Kunnanhallituksen päätöksenteon valmistelijana toimii paikallinen tiesuunnitelmavaliokunta (lokale vegplanutvalg), joka useimmissa kunnissa on. (Alunperin em. paikalliset valiokunnat luotiin ad hoc-organisaationa Norsk Vegplan II -komiteatyön avuksi. Nykyisin ne kuitenkin ovat pysyvä osa kunnallisdemokratiaa).

#### 4.2.2 Asiakirjat

Työn yhteydessä syntyviin asiakirjoihin on jo edellä viitattu. Näistä tieviranomaisen "viimeinen sana" kunta- ja maakuntatason yhteensovituksen jälkeen on "Langtidsplan for Statens Vegvesen, Norsk Vegplan 1978-85", jonka osa 1 julkaistaan Vegdirektoratetin toimesta ja osa 2 liikenneministeriön em. mietinnön yhtenä lukuna (luku 10) luonnollisesti liikenneministeriön kannan mukaisena.

Suunnitelma ei ole jäykästi sitova. Lopullinen rahoituspäätös syntyy 1-vuotisbudjetista päätettäessä. Yleisesti on käytössä 4-vuotisohjelmointi, joten myös PT-suunnitelman 4 ensimmäistä vuotta tarkistetaan vuosittain.

### 4.3 Aikatähtäys

#### 4.3.1 Investointien ajoittuminen

Kuvasta 4 käy ilmi käytetyt aikatahtäykset: ensimmäiset 4-vuotisohjelmat, toiset 4-vuotisohjelmat ja perspektiivi. Se, että tässä puhutaan ohjelmista, ei tarkoita sitä, etteikö kyse olisi nimenomaan yhdestä suunnitelmasta, vaan että investoinnit on ryhmitelty kolmeksi eri ohjelmaksi (uudet tie- ja lauttayhteydet, olemassaolevien tie- ja lauttayhteyksien parantaminen sekä ympäristön ja liikenneturvallisuuden parantaminen). Perspektiivi antaa päätöksentekoperustaa, eikä sen osalta suunnitella investointeja.

Kunnossapito ohjelmoidaan ainoastaan koskien ensimmäistä 4 vuoden jaksoa.

#### 4.3.2 Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen

Käytetystä menettelytavasta ei ole ollut aineistoa käytettävissä.

#### 4.4 Alueellinen laajuus ja tarkkuus

Tieverkon osalta suunnitelma koskee valtion ylläpitämiä teitä eli riksveger. Investoinnit esitetään lääneittäin ja sisältönsä mukaan ryhmiteltyinä tieosakohtaisesti. Lääneittäin esitetään seuraavat tiedot: johdanto, seuranta edellisen jakson osalta, rahoituskehyykset (ml. mahdolliset muutokset suunnitteluprosessin aikana), investointiohjelma toimenpidetyypeittäin, osa-alueittain ja sen mukaan, millä kannalla eri viranomaiset ja elimet ovat olleet työn aikana, fyysinen ohjelma hankkeittain, hankkeiden selostus (paikallistamis-, kustannus- ja ajoitustiedot, ei kuitenkaan hankekohtaisia perusteluja) ja kokoomataulukko. Ainoa kartallinen esitys kuvaa tiestön suunniteltua kantavuustilannetta vuonna 1982. (Tosin Norsk Vegplan II-komitea on julkaissut paikalliset taajamakohtaiset suunnitelmat (/78/):ssa, jossa käytetään runsaasti karttaesitystä mittakaavan vaihdellessa suuruusluokassa 1:30000).

#### 4.5 Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit

##### 4.5.1 Ohjaavat puitteet

Vaikka Norjassa on voimassa olevat tienormit (veg-normalene), eivät ne kuitenkaan sellaisenaan ole muodostaneet sitovia puitteita PT-suunnittelulle vaan jossain määrin PT-suunnitteluun on jopa kuulunut suhtautumistavan määrittely tienormeihin ja standardeihin yleisemminkin. Tienormit on uudistettu vuonna 1974 keventämällä vaatimustasoa. Rakenteellisten ja suuntausnormien uudistus on vireillä. Jos voimassa olevien normien vaatimustaso toteutettaisiin koko valtion ylläpitämässä



tiestössä vuoteen 1985 mennessä, niin tarvittaisiin vuoden 1977 rahassa 25...40 miljardin kruunun rahoitus olettaen, että liikennemäärät pysyisivät vuoden 1978 tasolla, ja 35...60 miljardin kruunun rahoitus olettaen, että mitoitus vastaisi ennustettuja liikennemääriä vuodelle 1990. Näin ollen on olemassa melkoista painetta lieventää vaatimustasoa edelleen näistä teknistaloudellisin perustein edullisimmiksi arvioituista normeista. Käytännön arviointitilanteissa sekä kunta- että läänitasoilla ollaankin oltu valmiita hyväksymään normien alitus normien yläpäässä, kun taas normien sallimaa alhaista standardia ei olla oltu valmiita hyväksymään aina. Tieviranomaisen kanta on kuitenkin se, että tieluokan päällysteen ja mitoittavan nopeuden valintojen tulee tapahtua jokaisessa tapauksessa teknistaloudellisen analyysin pohjalta.

Rahoituspuitteet ohjaavat valintoja siten, että tiejohtaja esittää Vegdirektoratetille suunnitelman, joka edellyttää rahoitusta ainoastaan läänikohtaisen kiintiön verran, ja ehdotuksen niiksi toimenpiteiksi, jotka toteutettaisiin, jos em. kiintiö olisi 10 % esitettyä suurempi (kunnossapidon osalta 15 % suurempi).

#### 4.5.2 Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat

PT-suunnittelun aikaisen yhteydenpidon kuvauksesta (koh- ta 4.2.1) käy ilmi ne päätöksentekotilanteet, joissa tässä tarkoitettut valinnat tehdään. Sivulla 19-20 on esitetty suunnittelun eri vaiheet. Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten tunnistamisen ja ongelma-analyysiin perustuvan arvioinnin pohjalta muodostetaan käsitys siitä,

- onko vaihtoehto toiminnallisesti hyvä ratkaisu ongelmaan,
- onko se niiden väestöryhmien hyväksyttävissä, joita toimenpide koskee ja liikuttaa ja
- onko se toteutettavissa eli voiko se tulla rahoitetuksi ylittämättä rahoituskehystä.

Tätä yksityiskohta sempaa tietoa käytetyistä menettelytavoista ei ole ollut käytettävissä.

#### 4.5.3 Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio

Yksityiskohtaista tietoa kunta- ja läänitasoilla käytettävissä olleesta informaatiosta ei ole ollut käytettävissä. Pääsuunta- selvitys- ja yleissuunnitelmavaiheessa hankkeesta selvitetään seuraavat tekijät /58/:n mukaan (tämä ohje ei ilmeisesti ole kuitenkaan vielä virallisesti käytössä):

- resurssien käyttö
  - rakennuskustannukset,
  - ajokustannukset,
  - kunnossapitokustannukset,
  - maanviljelysmaan ja viljelykelpoisen maan käyttö,
  - purettavat rakennukset ja
  - vaikutus muihin resursseihin kuten pohjaveteen, soraesiintymiin, metsään ja suojeltaviin alueisiin,
- tieverkon laatu eli liikennetilanne (erikseen läpimenevälle liikenteelle, paikallisliikenteelle ja kevyelle liikenteelle)
  - turvallisuus
  - tehokkuus (ajokustannukset) ja
  - mukavuus ja palvelut (erityisesti mutkaisuus ja tienvarsipalvelut)
- vaikutukset asutukseen
  - vaikutus olemassaolevaan asutukseen,
  - asuinympäristön laatuun kohdistuvat vaikutukset (melu, saasteet, kauneusarvot, toiminnallinen eristäminen (barrierevirkning) ja
  - liittyminen päätieverkkoon
- vaikutukset keskustatoimintoihin ja keskustaan
  - vaikutus olemassaolevaan asutukseen,
  - ympäristön laatuvaikutukset (kuten edellä),
  - liittyminen päätieverkkoon ja
  - jalankulkuolosuhteet
- vaikutukset elinkeinoelämään
  - maanviljelykseen (muutokset kunnossapidon tasossa),
  - kalastukseen,
  - palveluihin ja
  - teollisuuteen (kuljetusmatkat, kuljetusrajoitukset)

- vaikutukset virkistysmahdollisuuksiin
  - vaikutus virkistysalueisiin,
  - käyttöarvon muutokset ja
  - maisemalliset muutokset
- luonnonsuojelulliset tarkastelut
  - muinaismuistot ja
  - luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet
    - eläimistön vuoksi,
    - linnuston vuoksi,
    - kalakannan vuoksi,
    - kasviston vuoksi ja
    - kulttuurimaiseman vuoksi.

Sen ohella, että Norjan tiesuunnitelmaraportti on suunnittelukannanottojen dokumentti, se on myös niiltä osin arvioinnin pohjaksi esitetyn informaation dokumentti kuin Vegdirektoratet katsoo tarpeelliseksi julkistaa ja saattaa julkisen asiakirjan muodossa liikenneministeriön ja muiden viranomaisten tietoon. Tämän julkaisun sisällön pääkohdat on esitelty jo sivulla 23, mutta tässä kuvataan tarkemmin valtion tieverkon rakentamista koskevan luvun sisältö.

Ensinnäkin siinä esitetään seurantatiedot kuvaten pääongelmien ratkaisemisessa onnistumista. Pääongelmina käsitellään puuttuvia tieyhteyksiä, olemassaolevan tiestön puutteita hyväksyttävän standardin kannalta (päällyste, kantavuus, tieleveys, matkanopeus, keli- rikkorajoitukset, lauttayhteyksien lyhentäminen, lauttayhteyksien korvaaminen) sekä liikenneturvattomuutta ja liikenneympäristön heikkouksia (liittymäluvat, erilliset jalankulku- ja polkupyörätiet, nopeusrajoitukset, muutokset onnettomuustiheydessä, melu).

Toiseksi kuvataan asetettuja tavoitteita ja rakentamistarvetta. Tässä käsitellään seuraavia kysymyksiä:

- tienrakentamisen tehtävät
  - tieverkon laajuus ja tarve uusiin teihin
  - palvelutasostandardit (so. ajoneuvojen sallitut painot, ulottumat ja pituudet, matkanopeus, päällyste, tieleveys, tien geometria ja lauttayhteydet, säännöllisyys, joka on erityisen ajankohtainen tunturiteillä, liikennetur-

vallisuus, jalankulku- ja polkupyöräliikenteen tavoitettavuus, joukkoliikenteen palvelutaso),

- tieliikenteen erottelu,

- ohjelmarakenne, joka on käytössä hankkeiden ryhmittelemiseksi; tämä ohjelmarakenne on seuraava:

1. Uudet tie- ja lauttayhteydet

1.1 Tie- ja lauttayhteydet tiettömille alueille

1.2 Yhdystiet ja uudet liittynät tieyhteyksille

2. Olemassaolevan tieverkon liikennestandardin parantaminen

2.1 Olemassaolevien teiden parantaminen (kantavuus, leveys, päällyste, mutaksisuus jne.)

2.2 Teiden uudelleenrakentaminen tienormien mukaisiksi

2.3 Lauttayhteyksien lyhentäminen ja korvaaminen

2.4 Ympäri vuotisesti liikennöitävät tiet

3. Alueen ympäristön ja liikenneturvallisuuden parantaminen

3.1 Ohikulkutiet ja kaukoliikenne- ja päätiet taajamissa

3.2 Jalankulku- ja polkupyörätiet

3.3 Liikenneturvallisuuden parantaminen ja liikenteen sääntely

3.4 Erityiset palvelu- ja ympäristötoimenpiteet

4. Tasoitukset so. loppuun suoritettujen hankkeiden taannehtivat valtionavut

- asetetut tavoitteet

- uudet tie- ja lauttayhteydet (jokaiseen 700... 800 asukkaan yhdyskuntaan valtion ylläpitämä tie),

- olemassaolevan tiestön liikennestandardin parantaminen

- tiestandardi (tietyyppi, tieluokka, linjaus, kantavuus, päällyste)
- lauttayhteyksien lyhentäminen ja korvaaminen, lauttaliikenteen hoito
- ympärivuotisesti liikennöitävät tiet
- turvallisuuden parantaminen ja ympäristön laatu
- tarve tieinvestointeihin ja
- tieinvestointien priorisointi.

Kolmanneksi esitetään varsinainen investointiohjelma. Se esitetään em. ohjelmointijaoitusta noudattaen. Tämän jälkeen kuvataan tienpidon tehtävien ja tavoitteiden kannalta ko. ohjelman sisältö eli esitetään sen yleiset perustelut.

#### 4.5.4 Valintojen perustelut

Hankekohtaisia perusteluja ei virallisissa suunnitelma-asiakirjoissa esitetä. Yleiset perustelut ovat jo tulleet käsitellyiksi aikaisemmin.

### 4.6. Suunnitelman sisällön pääpiirteet

#### 4.6.1 Ulkoisten vaikutusten käsittely

Kuten kohdassa 4.2.1 esityksestä käy ilmi, huomattava määrä informaatiota ulkoisista vaikutuksista valtakunnan, väliportaan ja kunnan tasoilla välittyy PT-suunnitteluun yhteydenpitoprosessin kautta. Valtakunnallinen PTS antaa tietoja taloudellisesta ja yhteiskunnallisesta kehityksestä. Lääninsuunnitelmaan integroituminen varmistaa väliportaan tasolla huomionarvoisten ulkoisten vaikutusten huomioonottamisen ja erityisesti liikennesuunnitelman kautta liikennesektorilta tienpitoon kohdistuvat ulkoiset vaikutukset. Käsittely kuntatasolla huolehtii samoista asioista kuntatasolla ja varsinkin maankäytön suunnittelun ja kunnan tienpidon huomioonottamisesta.

Vegdirektoratetin suunnitelmadokumentissa käsiteltyjä ulkoisia tekijöitä ovat autokannan ja tieliikenteen kehitys sekä taloudellinen kehitys ja luonnonvarat samoin kuin ympäristö.

#### 4.6.2 Arviointiperusteiden käsittely

Arviointiperusteiden käsittelyprosessista ei ole käytettävissä yksityiskohtaisempaa tietoa kuin, mitä edellä olevan yhteydessä on tullut esille.

Varsinaisessa suunnitelmadokumentissa esitellään tavoitteita perusteina seuraavasti (sen lisäksi, mitä kohdassa 4.5.5 on jo esitetty). Yleisinä liikennepoliittisina tavoitteina todetaan liikenneministeriön mukaisesti seuraavat tavoitteet:

- taloudellinen kasvu perustuen yhteiskunnan tuotannontekijöiden järkevälle hyödyntämiselle (taloudellinen rationalisuus),
- luonnonvarojen taloudellinen hyödyntäminen,
- aineellisen hyvinvoinnin jakautumisen tasoittaminen,
- sellainen yhdyskuntarakentaminen, joka johtaa asutuksen ja työpaikkojen kohtuulliseen esiintymiseen koko maassa,
- hyvinvoinnin lisääminen luonnon- ja asuinympäristön suojelemisella sekä korkea liikenneturvallisuus ja
- korkea-asteinen paikallinen ja yksilöllinen itsemääräämisoikeus.

Keinoina näiden tavoitteiden toteuttamisessa todetaan:

- kulkulaitoksen julkinen rakentaminen ja kunnossapito,
- kuljetusten julkinen tuottaminen (transportproduksjon i offentlige regi),
- julkisen kulkulaitoksen käytön hinnoittelu,
- muut hintavaikutukset osittain subventointien ja maksujen osittain hintasäätelyn kautta,
- yksityisen kuljetustoiminnan säätely lupapolitiikalla, joka osittain rajoittaa kilpailua ja osittain tekee mahdolliseksi asettaa velvoitteita,
- kunnossapitotekniikkaa ja kunnossapidon tasoa koskevat määräykset ja säätely liikenneturvallisuuden, ympäristöintressien, työolosuhteiden jne. turvaamiseksi ja
- tutkimus, suunnittelu, informaatio, valvonta ja koordinaatio muun yhteis- ja yhdyskuntasuunnittelun kanssa.

Tältä pohjalta käsitellään yleisesti palvelutasotavoitteita, niiden alueellista vaihtelua, niiden toteutuspolitiikkaa eri liikennöi-

järyhmien kannalta resurssien ollessa niukkoja, liikennesektorin kilpailutilanteita (esim. kuorma-autoliikenne/juna/laiva pitkämatkaisissa kuljetuksissa), liikenteen valintatilanteita ja päätöksenteon muotoja. Tieviranomaisen paikan osoittamiseksi, sen mahdollisuuksien ja vastuun selvittämiseksi tavoitteiden toteuttamisessa a) täsmennetään tieviranomaisen toiminnan perusta, b) päätehtävät ja c) yleiset tavoitteet tieviranomaisen vastuu- aluetta koskevana. Viimeksi mainitun täsmennyksen mukaan tavoitteiden saavuttamiseksi

- tulee maan kaikkiin osiin turvata kohtuullinen tietarjonta (vegtilbud) tie- ja lauttayhteyksien rakentamisella ja kunnossapidolla,
- teitä tulee tehdä, kunnossa pitää ja liikennettä säädellä siten, että tiekuljetuksia voidaan kehittää mahdollisimman rationaalisesti; tämä merkitsee lyhyempiä matka-aikoja ja mahdollisuutta suurempien ja raskaampien ajoneuvojen käyttöön ja
- taajamien päätieverkkosuunnittelun tulee tapahtua entistä koordinoitummin maankäytön suunnitteluun ja tehdä mahdolliseksi liikenteen differentiointi ja saneeraus joukko- liikennettä priorisoivalla tavalla.

#### 4.6.3 Resurssien kehittämisen käsittely

Tienpitäjän rahoitusvarojen kehittämistä palvelee toisaalta marginaalihankkeiden esittäminen rakentamisen osalta 10 %:n ylitystä ja kunnossapidon osalta 15 %:n ylitystä vastaten ja toisaalta suhdanneherkän rahoituksen kehittäminen mm. obligaatiolainojen hyväksikäyttöön varautumalla.

Organisatorisia kehittämispyrkimyksiä käsitellään PT-suunnittelussa jonkin verran, ei kuitenkaan täsmällisen suunnitelman muodossa. Käsittely koskee sellaisia seikkoja kuin suunnittelun kehittämistä, tieviranomaista valtion teiden tienpitäjänä erinäisissä omistusoikeudellisissa ongelmissa ja tieviranomaisen toimivallan käyttöä tieliikenneviranomaisena sitä käytännössä täsmäntävällä tavalla mm. ajoneuvojen tyyppikatsastuksen (mm. yksityiskohtaiset määräykset ajoneuvojen valmistajille), tieverkon käyttökontrollin, pysäköin-

nin säätelyn ja autokoulutoiminnan ohjauksen osalta. Organiso-  
 risena kehittämiskysymyksenä on myös pidettävä esilletuotua  
 pyrkimystä suurempaan julkisuuteen ja demokratisointiprosessin  
 eteenpäinviemiseen. PT-suunnitelmassa käsitellään myös oman työn,  
 urakoinnin ja koneiden vuokrauksen suhteita koko toimialalla. Suun-  
 nittelukannanotto on se, ettei mitään suurempia rakenteellisia  
 muutoksia ole syytä tehdä ja että vieraan työn käyttöä on useim-  
 milla tehtäväalueilla kehitettävä hintatietoisuuden kehittämisek-  
 si ja kehitysimpulssien saamiseksi.

Suoritusvalmiuksien kehittämisen osalta suunnitellaan tutkimustoi-  
 minnan ja yleispiirteisen suunnittelun osuutta lisättäväksi paljon.  
 Henkilöstön määrällistä kehittämistä käsitellään toteamalla henki-  
 löstön määrän mahdollisesti laskevan jonkin verran muutamana vuo-  
 tena. Henkilöstön laadullista kehittämistä käsitellään toteamalla,  
 että koulutusta tullaan lisäämään entisestäänkin. Työympäristöä  
 ja työsuojelua käsitellään laajahkosti ja esitetään konkreettisia  
 ajoitettuja tavoitteita kustannusarvioineen työympäristön kehittä-  
 miseksi (esim. maksimimelutaso vuoteen 1981 mennessä hankittavissa  
 laitteissa sekä sisällä että ulkopuolella 85 dB, vuosina 1981-84  
 hankittavissa laitteissa 80 dB ja tämän jälkeen 75 dB; kaikkiaan  
 arvioidaan työympäristön parantamistoimenpiteiden tulevan maksa-  
 maan vuosina 1978-81 noin 40-50 MKr pääomamenoina).

Reaalipääoman kehittämisen osalta käsitellään kalustopolitiikkaa,  
 materiaalipolitiikkaa ja kiinteistöjä. Kalustohankintojen rahoit-  
 tustarve esitetään ensimmäiseltä 4-vuotiskaudelta vuosittain.  
 (Parhailtaan meneillään olevassa PT-suunnitelman tarkistuksessa  
 käsitellään mm. konehallintoa perusteellisemmin.) Materiaali-  
 politiikassa kiinnitetään huomiota hankintojen ja varastoinnin  
 kehittämiseen esittämättä kuitenkaan konkreettista suunnitelmaa.  
 Kunnossapidon kiinteistökyseymysten yhteydessä käsitellään mm. lyhyt-  
 aaltoradioliikenteen kehittämistä.

Luonnonvarojen kehittämistä käsitellään niinikään, luonnollisesti  
 kuitenkin lähinnä tiesuunnittelun näkökulmasta (viljelykelpoisen  
 maan säästäminen, pohjavesien suojeleminen, suhde suojele- ja  
 virkistysalueisiin, muinaismuistot, melu, ilman epäpuhtaudet, kau-  
 neusarvot, työmaiden ympäristökyseymykset jne.). Tienpitoaineina



käytettyjen maankamaran ainesvarojen osalta esitetään laadittavaksi 4-vuosittain tarkistettava tienpitoainesten käyttösuunnitelma (resursdisponeringsplan) yhteistyössä luonnonsuojeluviranomaisten kanssa.

#### 4.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely

Kokonaisrahoituskehityksen kohdennusmenettely on jo tullut jossain määrin esille aikaisemmin. Täydennyksenä voidaan todeta, että Vegdirektoratet suoritti läänikohtaisten suunnitelmien koordinoimien alkuperäistä rahoituskehystä korkeammalla rahoituksen tasolla, koska käsitykset todennäköisestä rahoituksesta olivat muuttuneet prosessin aikana.

Ensimmäinen kokonaisrahoituskehityksen jako tapahtuu ensimmäisen 4-vuotiskauden osalta jakamalla se osiin: hallinto, investoinnit, kunnossapito ja reservi (n. 1,3 %) vuosittain. Seuraava jako koskee läänikohtaisten osuuksien määräämistä. Näiden kehysten mukaisesti syntyvät sitten läänikohtaiset suunnitelmat (10...15 %:n ylitystä vastaavine marginaalitoimenpiteineen) aikaisemmin kuvatus suunnittelu- ja päätöksentekoprosessin kautta.

#### 4.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely

Vegdirektoratetilla on suhteellisen (so. muihin vertailuorganisaatioihin verrattuna) paljon toimivaltaa mm. erilaisten määräysten ja ohjeiden antajana. Toimivaltaero ei ole niinkään suuri nimenomaan tienpitoviranomaisena kuin tieliikenneviranomaisena. PT-suunnittelun yhteydessä ei näiden säätelykeinojen kehittämistä yksityiskohtaisesti käsitellä, viitataan vain meneillään olevaan kehittämistyöhön. Poikkeuksen tekee ajoneuvojen katsastustoiminta, josta esitetään perusteellinen suunnitelma (ja joka siis käsittää tämän toiminnon osalta myös muut kuin kehittämiskysymykset). Parasta aikaa meneillään olevan suunnittelukierroksen yhteydessä kehitetään osallistumismuotoja.

Teknologista kehittämistä ei käsitellä suunnitelmassa eksplisiittisesti. Ainoastaan kunnossapidon yhteydessä todetaan, että kunnossa-

pidon menetelmiä tullaan kehittämään. Luonnollisesti ne hankkeet sinällään kustannusarvioineen, jotka suunnitelmassa esitetään toteutettaviksi, sisältävät kannanotot teknologian tasoon. PT-suunnitelmassa ei ole suunniteltu, kuinka tutkimustoiminta suunnataan esim. teknologian kehittämiseen, vaikka tutkimustoiminnan rahoitustarpeeseen on otettu kantaa.

#### 4.6.6 Keinojen käyttö

Norjan tiesuunnitelma on strateginen (ja normatiivinen) suunnitelma. Ohjelmaluonteensa vuoksi se ei sisällä suunnittelua siitä miten se, mitä on suunniteltu tehtäväksi, aiotaan tehdä.

Luonnollisesti varsin monista ohjelmaan sisällytetyistä hankkeista on olemassa vähintäänkin yleispiirteisiä suunnitelmia, jotka hahmottavat sitä, miten kohde aiotaan toteuttaa. Yksityiskohtaisin yhdenmukaisesti saatavilla oleva, joskin vain taajamakohteita koskeva informaatio löytyy lähteestä /78/.

#### 4.6.7 Muuta

Norjassa on parhaillaan vireillä suunnittelulainsäädännön uudistus. Tällä voi olla joitakin vaikutuksia jopa meneillään olevaankin PT-suunnitteluun. Ilmeisesti kuitenkin nykyinen järjestelmä vastaa pitkälti niitä pyrkimyksiä, jotka ovat antaneet aiheen ko. lain valmisteluun. Muutos tulee entisestään parantamaan eri hallintotasojen ja viranomaisten suunnittelun keskinäistä koordinaatiota.

Tällä hetkellä ei ole varmuutta siitä, kuinka Norjan öljy- ja maakaasulöydökset, niiden käyttöönotto ja näiden seurausvaikutukset heijastuvat tienpitoon ja tieliikenteeseen.

## 4.7. Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka

Voimassaolevan investointiohjelman ja kunnossapito-ohjelman mukaan on esitetty vuoden 1977 rahassa taulukossa 3 (lähde /57/).

Taulukko 3: Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka ilman työllisyysrahoitusta (riksveger).

Kohde	1978-81	1982-85	Keskimäärin vuodessa
	MKr	MKr	MKr
1. Uudet tie- ja lauttayhteydet	554	492	132
- tie- ja lauttayhteydet tiettömille alueille	14	12	3
- yhdystiet ja uudet liittynät tieyhteyteen	540	486	128
2. Olemassaolevien tie- ja lauttayhteyksien liikennestandardin parantaminen	3.876	3.581	932
- teiden parantaminen	1.169	988	270
- uudelleenrakentaminen tienormin mukaiseksi	2.134	2.101	529
- lauttayhteyden lyhentäminen ja korvaaminen	405	328	92
- ympärivuotisen liikennöitävyyden turvaaminen	168	164	42
3. Ympäristön, liikenneturvallisuuden ja taajamien liikennetilanteen parantaminen	2.863	2.893	720
- ohikulku-, kaukoliikenne- ja päätiet taajama-alueille	2.177	2.430	576
- jalankulku- ja polkupyörätiet	426	319	93
- liikenneturvallisuuskohteet ja liikenteensäätely	251	137	49
- erityisest palvelu- ja ympäristötoimenpiteet	9	7	2
4. Tasoitukset	119	55	22
Yhteensä 1+2+3+4	7.412	7.027	1.805
- jakamaton investointirahoitus	0	385	
5. Kunnossapito	4.571	-	1.143
6. Yhteensä 1+2+3+4+5	11.983	-	2.996
7. Hallinto	2.030	-	508
8. Yhteensä kaikki	14.013	-	3.503

#### 4.8. Tieverkon kehittämisen painopistealueet

Edellisestä taulukosta 3 näkyy rahoituksen painopistealueet. Tuloksena nykyinen tilanne muuttuu suhteellisesti eniten seuraavasti. Jalankulku- ja polkupyöräteiden määrä kolminkertaistuu vuoden 1981 loppuun mennessä ja nelinkertaistuu vuoden 1985 loppuun mennessä nykyiseen verrattuna. Kun nyt vain noin 15 %:lla valtion teistä voidaan sallia 9 tonnin akselipaino, niin se voidaan jo vuonna 1981 sallia 56 %:lla em. tiestöstä ja vuonna 1985 71 %:lla tiestöstä. Kun kaksikaistaisia teitä on tänään vain noin 47 % em. tiestöstä, on niitä vuonna 1981 jo 57 % ja vuonna 1985 jo 65 % em. tiestöstä. Ensimmäisellä jaksolla tehdään ohjelman mukaan liikenneturvallisuus- ja ympäristökohteita 66 ja toisella jaksolla 112 kpl. Vuoden 1985 lopussa olisi jo 92 %:lla valtion teistä pääliyste. Ensimmäisellä jaksolla korvataan 12 lauttayhteyttä kiinteällä tieyhteydellä.

## TANSKAN AJANKOHTAISIMMAN TIENPIDON PT-SUUNNITELMAN KUVAUS

Koska Tanskan ajankohtaisin PT-suunnittelu on vasta suunnittelu- vaiheessa, ei sitä tässä tarkastella. (Tällä ei tarkoiteta sitä, etteikö Vejdirektoratet harjoittaisi mahdollisesti päivittäin PT-suunnittelua. Näitä "jokapäiväisiä" PT-suunnittelun muotoja ei vain ole dokumentoitu, eikä niitä kutsuta PT-suunnitteluksi.) Näin ollen tarkastelun kohteeksi otetaan viimeinen varsinainen dokumentoitu PT-suunnittelun vaihe, nimittäin se, jonka päädokumentti on "Skitse til vejplan for perioden 1975-90" vuodelta 1974 (/47/). Seuraavassa tästä puhutaan skitsenä.

## 5.1. Organisaatio

Kuten liitteestä 1 käy ilmi Vejdirektoratetilla on tienpitovastuu ainoastaan hovedlandevej-luokan teillä. On huomattava, että sillä ei kuitenkaan ole rakentamis- eikä kunnossapito-organisaatiota suoritustasolla, vaan toteuttaminen tapahtuu kokonaan joko maakuntahallinnon (amtskommune) alaisen tienpito-organisaation toimesta tai urakkoina. (Esim. Vejdirektoratetin kunnossapidon organisaatio käsittää 4 henkeä).

Skitsen valmistelua varten luotiin jokaiseen maakuntaan projekti-organisaatio, jonka ylin elin oli tiesuunnitelmavaliokunta (vejplanudvalg) puheenjohtajanaan Vejdirektoratetin johtaja ja jäseninään yksi jäsen Vejdirektoratetista, kaksi kunnallisen keskusjärjestön nimeämää jäsentä ja yksi jäsen ympäristöministeriöstä. Tällä valiokunnalla oli apunaan tekninen valiokunta (teknikerudvalg), jonka puheenjohtajana oli Vejdirektoratetin tiesuunnitteluosaston johtaja ja pysyvänä jäsenenään maakunnan tekninen päällikkö ja käsiteltävistä asioista ja alueista riippuen vaihtuvina asiantuntijajäseninään kyseeseen tulleita henkilöitä kuten kaupungininsinöörejä yms. Vejdirektoratetissa, jolle em. valiokunnat esityksensä tekivät, koordinoinnista huolehti tiesuunnitteluosasto sihteeristöroolissa, toisin sanoen ko. suunnitelmaluonnoksesta ei Vejdirektoratet ole virallisesti muodostanut kantaansa. Tiesuunnitteluosaston johtaja on linjaorganisaatiossa välittömästi tiejohtajan eli pääjohtajan alainen. (Huom. kuluvana vuonna on organisaatio muuttunut

siten, että strategisen suunnittelun valmistelusta huolehtii suunnittelupäällikkö.) Skitsen valmistuttua Vejdirektoratet julkisti sen ja pyysi siitä lausuntoja eri viranomaisilta ja poliittisilta elimiltä. Mm. syntyneen arvostelun ja olettamusten vanhentumisen vuoksi julkisti Vejdirektoratet syksyllä 1975 kaikkiaan 14 laatimaansa vaihtoehtoista vejplanskitseä (/36/ ja /37/). Näitä ei kuitenkaan seuraavassa selosteta, koska saadun tiedon mukaan niitä on pidettävä lähinnä eräänä julkiseen keskusteluun tuotuna lisäinformaationa.

## 5.2. Asema suunnittelujärjestelmässä ja ohjausvaikutukset

Tielaki vuodelta 1971 edellyttää, että jokaisen tienpitäjän on laadittava tiesuunnitelma (vejplan) ylläpitämiään teitä koskien. Skitsen laatiminen on nähtävä toimenpiteenä, joka on osa lain toteuttamista. Lain tarkoittama tiesuunnitelma ei ole kuitenkaan oikeusvaikutuksellinen.

### 5.2.1 Yhteydenpito

Sivuilla 21 ja 22 on kuvattu suunnittelutyön kulku kolmivaiheisena. Maakuntakohtainen valiokuntakäsittely tapahtui jokaisen tällaisen jakson päätteeksi (viimeisessä jaksossa oli yksi välikäsittely). Keskeinen yhteydenpito tapahtui juuri näiden valiokuntakäsittelyiden yhteydessä. Olettamuksen rahoituskehiksestä oli viimeisimmän valtakunnallisen perspektiivisuunnitelman mukainen. Kaikilla kunnilla ja maakunnilla oli tilaisuus saattaa ehdotuksensa toimenpiteiksi valiokuntien käsittelyyn.

### 5.2.2 Asiakirjat

Skitse on esitetty suunnitelmadokumenttina /47/ siinä muodossa, jossa se on lähetetty lausuntokierrokselle. Kyseinen raportti ei ole virallinen asiakirja.

## 5.3. Aikatähtäys

### 5.3.1 Investointien ajoittaminen

Suunnitelmassa käsitellään investointeja 15 vuoden aikana. Tämä

aikaväli on jaettu 5 vuoden pituisiin jaksoihin. Nämä ovat 1975-04-01...1980-04-01, 1980-04-01...1985-04-01 ja 1985-04-01...1990-04-01.

### 5.3.2 Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen

Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallista kohdentumista ei ole erikseen käsitelty. Ns. rakentamistarpeen tunnistamisessa on käytetty keskeisellä tavalla tietopohjana ns. riittävyysindeksiä (ks. sivu 20). Tapa, jolla indeksiä laskettaessa painotetaan eri osatekijöitä (esim. kunnossapitokustannuksia, riittämätöntä pysähtymisnäkemää, päällysteen kitkakertoimen ja tasaisuuden vajavaisuutta) määrää implisiittisesti sen merkityksen, joka eri ajankohtina esilletuleville vaikutuksille ja kerrannaisvaikutuksille on annettu.

### 5.4. Alueellinen laajuus ja tarkkuus

Skitse kattaa koko maan. Siinä esitetään tiet luokiteltuina seuraavasti:

- hovedlandeveje
  - moottoritiet
  - muut hovedlandeveje
- muut ylemmän asteisen tieverkon tiet, joihin kuuluviksi luetaan amtslandevej, tärkeimmät kunnalliset tiet ja luokaltaan alennetut entiset hovedlandevej
- Kööpenhaminan kunnan primäärikatuverkko.

Maakunnittain esitetään

- tieverkkosuunnitelma
- toteuttamisohjelma
- tarvearvio ja
- huomautukset.

Tieverkkosuunnitelma sisältää suunnitelman karttaesityksenä mittakaavojen vaihdellessa 1:5000...1:30000 välillä ja sanallisena kuvauksena, jossa tiet luetellaan paikallistamistiedoin, tieluokittain. Samassa yhteydessä on myös kartta tieluokituksen muutoksista. Toteuttamisohjelma käsittää luettelon meneillään olevista hankkeista. 5-vuotisjaksoittain luettelot paikallistamistiedoin ja eräissä

tapauksissa investoinnin sisältöä kuvaavin tiedoin tieosakohtaisista investointihankkeista v.:n 1973 hintatasossa ilmaistuun kustannusarvioon tieluokittain, yhteenlaskettuna investointien rahoitustarpeen ja kartan, jossa on erotettu eri värein eri 5-vuotisjaksot. Tarvearvio käsittää arviointiperusteisiin pohjautuen kuvauksen rakentamistarpeista ja kartat: liikennemäärät nykytilanteessa ja vuonna 1990, palvelutasokartat em. vuosina sekä turvallisuutta ja ajomukavuutta koskevan arvio nykytilanteessa. "Huomautuksia"-kohta sisältää mahdollisia erityisperusteluja, mainintoja eri osapuolten mahdollisesti toisistaan poikkeavista kannoista yms. Suunnitelmaan sisältyy myös kaksi 1:500 000- mittakaavaista yhteenvetokarttaa.

## 5.5. Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit

### 5.5.1 Ohjaavat puitteet

Keskeisiä suunnittelua ja tehtyjä valintoja ohjaavia puitteita ovat olleet standardit ja rahoituspuitteet.

Teiden toiminnallinen luokitus on ollut tieverkkosuunnittelun keskeinen lähtökohta. Käytettyjä keskusluokkia on 5 ja niihin rinnastettavina kansainvälisten yhteyksien (E-tiet) rajanylityskohdat. Tämä määrää yksikäsitteisesti minkä tahansa tieyhteyden kuulumisen joko luokkaan "primääriset liikenneyhteydet" tai luokkaan "sekundääriset liikenneyhteydet". Tätä lähtökohtana ja harkintaa käyttäen on suoritettu sovitus todelliseen aluerakenteeseen, topografiaan ja olemassaolevaan tieverkkoon päätyen suunnitelmaan teiden hallinnollisesta luokituksista.

Toinen keskeinen standardilähtökohta on jo edellä kohdassa 2.2.3 kuvattu riittävyysindeksi (tarkempi kuvaus /47/ s. 54).

Indeksiä hyväksikäyttäen on tiestöstä poimittu esiin puutteet, kaikkiaan n. 400 eri projektia, jotka on sitten priorisoitu ja saatettu suunnittelun käyttöön mahdollisesti kyseeseen tulevana toimenpiteinä.

Tietyyppistandardit ovat käytössä, joskin parasta aikaa uudistettavina.



Valintoja ohjaavat rahoituspuitteet on määrätty erikseen moottoritieinvestoinneille ja muille hovedlandejeille vuoden 1973 rahassa seuraavasti: moottoriteiden tekeminen 450 MKr/a ja 200 MKr/a koko suunnittelujakson aikana. Käytettävissä olleiden tietojen mukaan näitä ei ole jaettu maakuntakohtaisiksi osuuksiksi vaan Vejdirektoratet on itse työhön tiiviisti osallistumalla huolehtinut työn aikana tarpeellisesta koordinaatiosta.

#### 5.5.2 Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat

Valintatilanteessa käytetyistä menettelytavoista ei ole ollut tietoa käytettävissä.

#### 5.5.3 Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio

Tietopohja (datagrundlag) käsittää seuraavat tiedot pääpiirteissään:

- tieinventointi (tilaselvitys)
  - päällysrakenne ja päällyste
    - perustamisvuosi, rakennusvuosi, päällystämivuosi
    - päällysrakenteen koostumus
    - päällysteen kunto
    - päällysrakenteen ja päällysteen elinikä
    - kitkakerroin ja tasaisuus
    - kunnossapitotarve
  - poikkileikkaus
    - ajorata
    - penkereet ja kaistat
    - polkupyörätiet
    - reunakaistat
    - ryömintäkaistat
  - linjaus ja pituusleikkaus
    - vaakakaarteet
    - pystykaarteet
    - nousut ja laskut
  - liittymät ja risteykset
    - tyyppi
    - liikenteen ohjaus
    - yleissilmäyskuva

- muut tieosakohtaiset tiedot
  - pysähtymis- ja kohtaamisnäkemät
  - ylitykset
  - tienvarsiasutus ja liittymät
  - nopeusrajoitukset
  - sillat ja viaduktit
  - rautatieristeykset
  - paikallistamistiedot
- riittävyysindeksi (kuten edellä on selostettu)
- liikenteen kuvaus
  - KVL vuonna 1972
  - KVL vuonna 1990
- maakuntien suunnitteluaineisto
- palvelutasotiedot
  - HCM-sovellutus Tanskan olosuhteisiin (/32/)

#### 5.5.4 Valintojen perustelut

Suunnitelman "Huomautuksia"-kohdassa esitetään maakuntakohtaiset perustelut. Perustelut on tavallisesti esitetty erikseen tieverkko-suunnitelmalle ja toteuttamisohjelmalle.

### 5.6 Suunnitelman sisällön pääpiirteet

#### 5.6.1 Ulkoisten vaikutusten käsittely

Ulkoisista vaikutuksista on käsitelty - taloudellisesta kehityksestä riippuvien rahoituskehysten ohella - tieliikenteen kehitystä. Laaditut liikenne-ennusteet peustuvat ratkaisevalla tavalla tehtyihin ennusteisiin autoistumisen kehityksestä. Autokantaennuste oli trendipohjainen. Se, että juuri suunnitelman laadinnan aikana trendissä tapahtui jyrkkä muutos, on ollut eräänä syynä skitsen toteuttamisohjelman vanhentumiseen.

#### 5.5.2 Arviointiperusteiden käsittely

Kaikki (dokumentoidut) arviointiperusteet ovat olleet lähtökohtia skitsen laadinnalle, eivät siis ko. suunnittelun kohteita. Arviointiperusteet on suunniteltu Vejdirektoratetissa.

Varsinaisia arviointiperusteita ovat tarvekriteerit (behoveskriterier). Näitä ovat:

- välttämättömät suuremmat päällysrakenteen vahvistukset tehdään ennen murtumaa,
- on turvattava sellainen tien välityskyky, että HCM-palvelutaso ei missään olosuhteissa laske alle C:n ja
- tieosat, joilla on erityisen alhainen turvallisuus ja mukavuus, parannetaan ennen vuotta 1990.

Myös sillä, mistä tekijöistä on tietoa käytettävissä suunnittelun yhteydessä, on arviointeja suuntaava merkitys. Perustietopohja (datagrundlag) on pääpiirteissään kuvattu sivuilla 65 ja 66.

#### 5.6.3. Resurssien kehittämisen käsittely

Ei ole käsitelty.

#### 5.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely

Skitse sisältää fyysisen tieverkkosuunnitelman ja sen toteuttamishjelman 5-vuotisjaksoissa, kuten jo edellä mm. kohdassa 5.4 on todettu. Kunnossapidon osalta suunnitelma rajoittuu toteamukseen vuotuisesta rahoituskehiksestä valtion teiden kunnossapidolle. Suunnitelma ei sisällä kannanottoja siitä, mitä tällä rahoituksella yksityiskohtaisemmin sanottuna aiotaan tehdä.

#### 5.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely

Keinojen (sö. tienpitäjän säätelykeinojen ja teknologian) kehittämistä ei ole suunnitelmassa suoranaisesti käsitelty. Suunnitelmaan sisällytettyjen hankkeiden hankesuunnittelun ja kustannusarvioiden kautta on skitseeseen voinut tulla implisiittisiä kannanottoja keinojen kehittämisestä.

#### 5.6.6 Keinojen käyttö

Skitse ei sisällä suunnittelua siitä, miten se, mitä on suunniteltu tehtäväksi, aiotaan toteuttaa. Luonnollisesti jälleen ohjelmaan sisältyvien hankkeiden mahdollisten hankesuunnitelmien kautta tämä tieto voi joiltakin osin olla saatavilla.

### 5.6.7 Muuta

Skitse muodostaa edelleen Vejdirektoratetin päivittäisen päätöksenteon perustan fyysisenä suunnitelmana, jota toteutetaan mahdollisuuksien mukaan. Näin ollen se on toteuttamishjelmana vanhentunut, mutta ei Tanskan fyysisenä tieverkkosuunnitelmana.

### 5.7 Rahoitusarviot vuoteen 1985 saakka

Skitsessä lähtökohtana ollut olettaus rahoituskehyksistä on energiakriisin myötä osoittautunut epärealistiseksi. Tietoa nykyisestä käsityksestä rahoitusmahdollisuuksista ei ole ollut käytettävissä. Jonkinlaisen kuvan asiasta antaa se, että vuodesta 1973 vuoteen 1976 investointien osuus kokonaisrahoituksesta (kunnossapito mukaan lukien) on laskenut noin 10 prosenttia. Skitsen rahoituskehys oli vuoden 1973 rahassa 650 MKr/a. Se minimirahoituskehys, jota käytettiin vuonna 1975 laaditussa 14 vaihtoehtoa käsittävässä julkaisussa /37/, oli vuoden 1975 rahassa 350 MKr/a.

### 5.8 Tieverkon kehittämisen painopistealueet

Kuten todettu, skitse on edelleen ajankohtainen fyysisenä tieverkkosuunnitelmana. Tunnusmerkkillistä sille on ns. "suuri H" eli kartalla H-kirjainta muistuttavan valtakunnallisen moottoritieverkon luominen.

Sen lisäksi, että ajankohtainen tilanne on pakottanut tarkistamaan suunnitelman toteuttamistahtia, on suoritettu standardin tarkistuksia (mm. moottoritiestandardi oli parlamentin käsittelyssä kuluvana vuonna) ja parhaillaan on vireillä eräitä teiden hallinnollisen luokituksen tarkistuksia mm. sen johdosta, että maakuntatasolla rahoitusnäkymät tienpidon osalta ovat jossain määrin erilaiset kuin valtakunnan tasolla.

## 6. SUOMEN TIENPIDON AJANKOHTAISIMMAN PT-SUUNNITELMAN KUVAUS

Tässä luvussa käsitellään ajankohtaisimpana PT-suunnitteluna seuraavien osavaiheiden muodostamaa kokonaisuutta: a) piirikohtaisten tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelmien 1978-90 laadinta (ns. projekti 449), b) piirin kunnossapitolitiikan suunnittelu vuoteen 1990 ja c) tiestön ylläpito- ja kehittämissuunnitelman 1978-1990 laadinta (ns. TYKS). Seuraavassa käytetään näistä osavaiheista lyhenteitä 449, KP-90 ja TYKS sekä kaikista yhdessä PTS-90.

### 6.2 Organisaatio

Työ käynnistyi 449-vaiheessa marraskuussa 1974 projektiorganisaatiossa, aluksi keskusviraston tasolla valmistelutyönä, sittemmin piiritasolla kokeilu- ja suoritustyönä. Saatujen kokemusten perusteella luovuttiin kuitenkin projektiorganisaatiosta maaliskuussa 1976 samalla, kun tie- ja vesirakennushallitus antoi lopulliset suunnitteluohjeet 449:lle. Tällöin siirryttiin noudattamaan linjaorganisaation mukaista käytäntöä. Tämän muutoksen perusteella mm. piiri-insinöörit osallistuivat entistä omakohtaisemmin kyseiseen suunnitteluun eli työ tapahtui heidän välittömässä valvonnassaan. Käytännössä projektiorganisaation aikainen työryhmätyö jatkui valmistelevana toimintana. Ulkopuolisina asiantuntijoina työryhmätyökentelyyn ottivat osaa piirin alueen seutukaavaliittojen edustajat sekä osittain lääninsuunnittelupäälliköt.

Varsinaisesti vasta vuonna 1977 käynnistynyt kunnossapitolitiikan määrittely tapahtui myös linjaorganisaatiossa.

Piirikohtaiset PT-suunnitelmat valtakunnantasolla yhteensovittava TYKS, joka on parasta aikaa meneillään, tapahtuu toistaiseksi teamtyöskentelynä siten, että siihen osallistuvat sekä linjaorganisaation päätöksentekijät että liikenneministeriön edustaja.

### 6.2 Asema suunnittelujärjestelmässä

PTS-90 muodostaa dokumentoiduimman osan ajankohtaista tienpidon strategista suunnittelua. Siinä esitetään tieverkolliset periaate-

ratkaisut ja tienpitotoimenpiteet karkeasti ajoitettuna laatimisajankohdasta 10-15 vuodelle eteenpäin. Sen on tarkoituksena olla pohjana toimenpideohjelmien (so. 5-vuotishjelmien) hankeuettelointa laadittaessa. PTS-90:n lähtökohtina ovat olleet

- liikenneministeriön hallinnonalan vuosia 1976-80 koskevassa yleissuunnitelmassa esitetyt tienpidon tavoitteet ja
- arvio tienpitoon vuosina 1976-90 todennäköisesti osoitettavasta rahoituksesta.

### 6.2.1 Yhteydenpito

Vuosina 1974-75 keskusvirastotasolla tapahtuneeseen PT-suunnittelun valmisteluun ottivat osaa eräiden tiepiirien edustajat. Valmisteluvaiheen aikana pidettiin asiasta neuvottelupäiviä, joiden aikana tarjoutui tilaisuus laajaan tielaitoksen sisäiseen yhteydenpitoon. Tärkeänä osana valmisteluvaihetta suoritettiin yhdessä tiepiirissä ko. suunnittelun kokeilu.

Varsinaisen suunnitteluvaiheen aikana työskentelyyn osallistuivat seutukaavaliittojen edustajat, kuten edellä todettiin. Alueen kuntiin ja muihin viranomaisiin pidettiin yhteyttä jossain määrin tiepiireittäin vaihtelevalla tavalla. Useimmissa tiepiireissä on vakiintunut yhteydenpitokäytäntö kuntien ja muiden osapuolten kanssa. Suurimmalta osaltaan varsinainen suunnittelutyön aikainen yhteydenpito tapahtui noudattaen tätä vakiintunutta käytäntöä. Kuitenkin eräissä tiepiireissä mm. piiri-insinöörit kävivät myös erikseen neuvotteluja mm. kuntien johtohenkilöiden kanssa. Useilla alueilla tiepiirin edustajat neuvottelivat myös alueen kuntien vastuullisten suunnittelijoiden kanssa suunnittelussa esille tulevista kysymyksistä. 449-suunnitelmien valmistuttua ne lähetettiin laajalla jakelulla eri osapuolille tiedoksi tarjoten samalla halukkaille tilaisuus lausunnon antamiseen.

TYKS-vaiheen aikana työhön osallistuu liikenneministeriön edustaja. Kuitenkaan toistaiseksi tähän työvaiheeseen ei ota osaa valtiovarainministeriön eikä työvoimaministeriön edustaja.

### 6.2.2 Asiakirjat

Koska Suomen ajankohtaisin PT-suunnittelu on parhaillaan meneillään, eivät lopulliset suunnitelma-asiakirjat ole vielä toistaiseksi käytettävissä. Tähän mennessä on julkaistu vasta 449-raportit eli piirikohtaiset tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelmat. Näitä raportteja on kaikkiaan 13 kpl, joista lähdekirjallisuuteen sisältyvät lähteet /80/, /113/ ja /114/.

Piirikohtaiset tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelmat sen paremmin kuin aikanaan syntyvä (Suomen) tiestön ylläpito- ja kehittämissuunnitelma 1978-1990 (TYKS) eivät ole sitovia asiakirjoja, eikä niillä ole mitään oikeusvaikutuksia. Tosin niillä voi olla tosiasiallista vaikutusta virallisiin suunnitelma-asiakirjoihin.

## 6.3 Aikatähtäys

### 6.3.1 Investointien ajoittaminen

Kaikissa PTS-90:n vaiheissa tarkastellaan toimenpiteitä, joiden toteuttaminen aiotaan käynnistää ennen vuotta 1990. Tarkastelu on tapahtunut 449-vaiheessa kahdessa jaksossa siten, että ensimmäinen jakso käsittää viimeistään vuosina 1978-83 aloitettavat toimenpiteet ja seuraava vuosina 1984-90 aloitettavat toimenpiteet. Joissakin tiepiireissä jaksotus tapahtui siten, että ensimmäinen jakso vastasi suunnitelman kanssa samanaikaisesti julkaistavaa toimenpideohjelmaa vuosille 1979-83.

### 6.3.2 Vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallinen kohdentuminen

Tienpidon piirissä olevaa asiaintilaa samoin kuin mahdollisesti kyseeseen tulevien toimenpiteiden vaikutusta on arvioitu aina tietyissä poikkileikkaustilanteissa. Näinä on käytetty ns. nykytilannetta (tiepiiristä riippuen vuosien 1976, 1977 tai 1978 alku) ja kunkin tarkastelujakson päättymisajankohtia.

Kun ko. asiantilaa on mainittuina ajankohtina arvioitu, on kussakin arviointitilanteessa kiinnitetty huomiota juuri niihin vaikutuksiin ja kerrannaisvaikutuksiin, joita arvioijat ovat pitäneet huomionarvoisina suunnittelu- ja arviointiohjeet ja käytettävissä oleva tietopohja huomioonottaen. Koska suunnittelu- ja arviointiohjeissa ei pidetty tarpeellisena esittää mitään systemaattista tapaa tarkastella vaikutusten ja kerrannaisvaikutusten ajallista kohdentumista, on ilmeistä, että ko. käytännössä on ollut piirikohtaisia eroja. Joistakin - varsinkin suurimmista - hankkeista on ollut käytettävissä erinäisiä liikennetaloudellisia laskelmia, joissa mahdollisuuksien mukaan on kiinnitetty huomiota kustannusvaikutuksiin hankkeen teknistaloudellisen pitoajan aikana.

#### 6.4 Alueellinen laajuus ja tarkkuus

PTS-90 koskee kaikkia tie- ja vesirakennuslaitoksen pitämiä teitä.

449-vaiheessa kartallisten esitysten tarkkuus vaihteli 1:400000:sta mittakaavaan 1:800000:een. Useimpien tiepiirien 449-suunnitelmissa esitetään kartalla hankkeet, joiden kustannusarvio on yli 1 mmk. Tätä pienempien ja erittelemättömien hankkeiden osalta esitetään rahoitustarvearviot jaksottain. KP-90:ssä ei käytetä kartallista esitystä. TYKS:ssä suunnittelualueena on koko valtakunta (lukuunottamatta Ahvenanmaan itsehallintoyhdyskuntaa). Tämän suunnitteluvaiheen keskeneräisyyden vuoksi kysymys lopullisesta tarkkuudesta on vielä toistaiseksi avoinna.

#### 6.5 Toimenpiteiden valinta- ja arviointikriteerit

##### 6.5.1 Ohjaavat puitteet

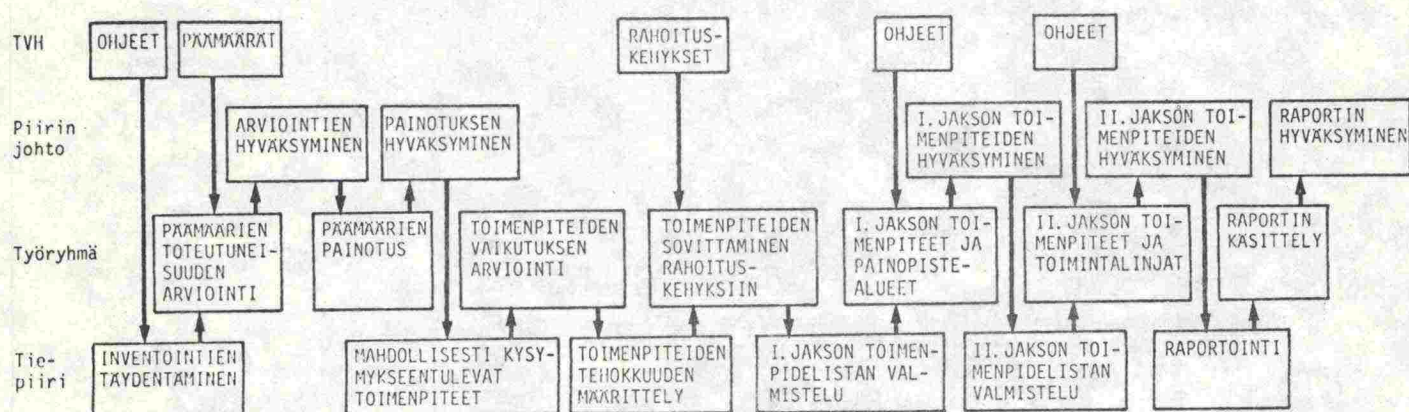
Standardoinnin osalta työn lähtökohtana pidettiin teiden toiminnallisen luokituksen perusteita, tietyypinormeja sekä määrä- että tehokkuusstandardeja. Selvimmin näiden vaikutus tuli esille toimenpiteiden kustannusarvioiden kautta. (Tässä yhteydessä on syytä todeta, että suunnitteluprosessin aikana laaditut suunnittelu- ja arviointiohjeet tarkistuksineen sisälsivät huomattavan joukon standardointiin verrattavaa arviointikriteerien täsmentämistä).



Olellaisen lähtökohdan, jota tiukasti noudatettiin, muodostivat arviot todennäköisestä rahoituksesta. Nämä ilmaistiin ensimmäisen suunnittelujakson osalta yhtenä, nimenomaan todennäköiseksi arvioituna rahoituskiintiönä tienpitoon, ja suunnitelman aikajänteen loppupuolen osalta kahtena rahoituskehystenä, joista pienempi oli arvioitu todennäköiseksi ja suurempi maksimirahoituskehykseksi. Koko tielaitosta koskevat em. rahoituskiintiöt jaettiin tiepiiri-kohtaisiin osuuksiin, jotka muodostivat lähtökohdat tiepiirikoh- taisten suunnitelmien laatimiselle.

### 6.5.2 Valintatilanteessa käytetyt menettelytavat

Seuraavassa kuvassa 5 on esitetty 449:ssä noudatetun menettelyn päävaiheet.



Kuva 5: 449-prosessin päävaiheet

449-vaiheen aikana valinnan kannalta kriittinen menettely oli se, jota linjaorganisaation mukaiset päätöksentekijät noudattivat ratkaisua tehdessään. Tarkkaan ottaen noudatetuissa menettelyissä oli varmastikin piirikohtaisia eroja, mutta tyypillisenä voidaan pitää tilannetta, jossa piiri-insinöörillä oli tiedossaan valmistelutyöryhmässä muodostettu käsitys rahoituskehysten puitteissa kyseeseen tulevista so. tehokkaimmista toimenpiteistä.

Valmisteluryhmän noudattama menettely perustui keskusviraston antamien suunnitteluohjeiden mukaan tehokkuuden arviointiin resurs-siyksiköllä aikaansaattavana tavoitteiden toteutuneisuuden muutok-sena. Valmistelevan työryhmän arviointimenettely noudatti seuraavaa kulkua:

- arvioinnin pohjaksi valmisteltuun aineistoon tutustuminen,
- arviointiohjeen mukaisesti siinä esitettyjen asioiden läpikäynti, tiestön epäkohtien merkitseminen pöytäkirjaan, niistä toimenpiteistä sopiminen, joilla epäkohdat voisi poistaa,
- yleiskeskustelu, jossa mm. sovittiin mahdollisista aineiston täydennyksistä, täsmennyksistä ja arviointiperusteiden täsmennyksistä,
- jäsenkohtainen käsityksen muodostus tavoitteen toteutuneisuudesta lähtökohtatilanteessa ja suunnittelujakson lopulla ja
- ryhmämielipiteestä sopiminen jäsenten henkilökohtaisten käsitysten pohjalta käytävässä keskustelussa.

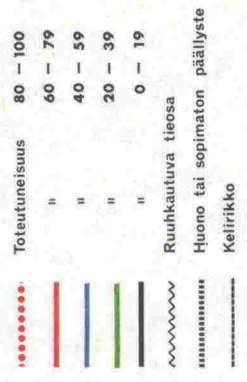
TYKS-prosessin aikana noudatettavat menettelytavat eivät ole vielä lopullisesti täsmentyneet.

### 6.5.3 Arvioinnin pohjaksi esitetty informaatio

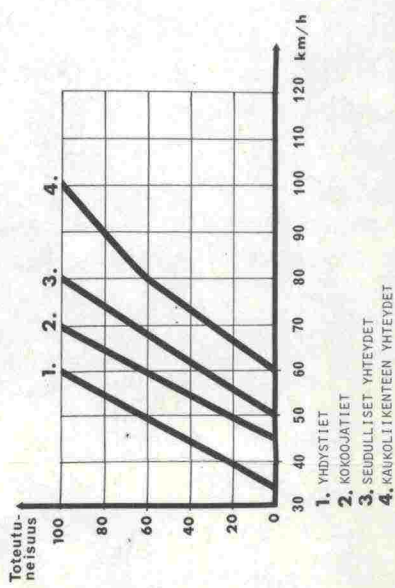
449:ssä laadittiin jokaisen tavoitteen toteutuneisuuden arviointia varten yksi tai useampi kartta, joilla esitettiin olennaiset toteutuneisuuden arviointiin vaikuttavat tiedot. Toisaalta nämä kartat perustuivat käytettävissä olleisiin inventointitietoihin ja toisaalta sellaisten henkilöiden haastatteluihin, joiden voitiin katsoa tunteneen ko. asiat. Arvioinnin pohjana käytetty tietoa-ineisto on esitetty liitteessä 3. Seuraavalla sivulla on esimerkikartta Uudenmaan tiepiirin 449-suunnitelmasta.

Uudenmaan tie- ja vesirakennuspiiri  
**TIEVERKON RUNKO- JA KEHIT-  
 TÄMISSUUNNITELMA 1978-90**

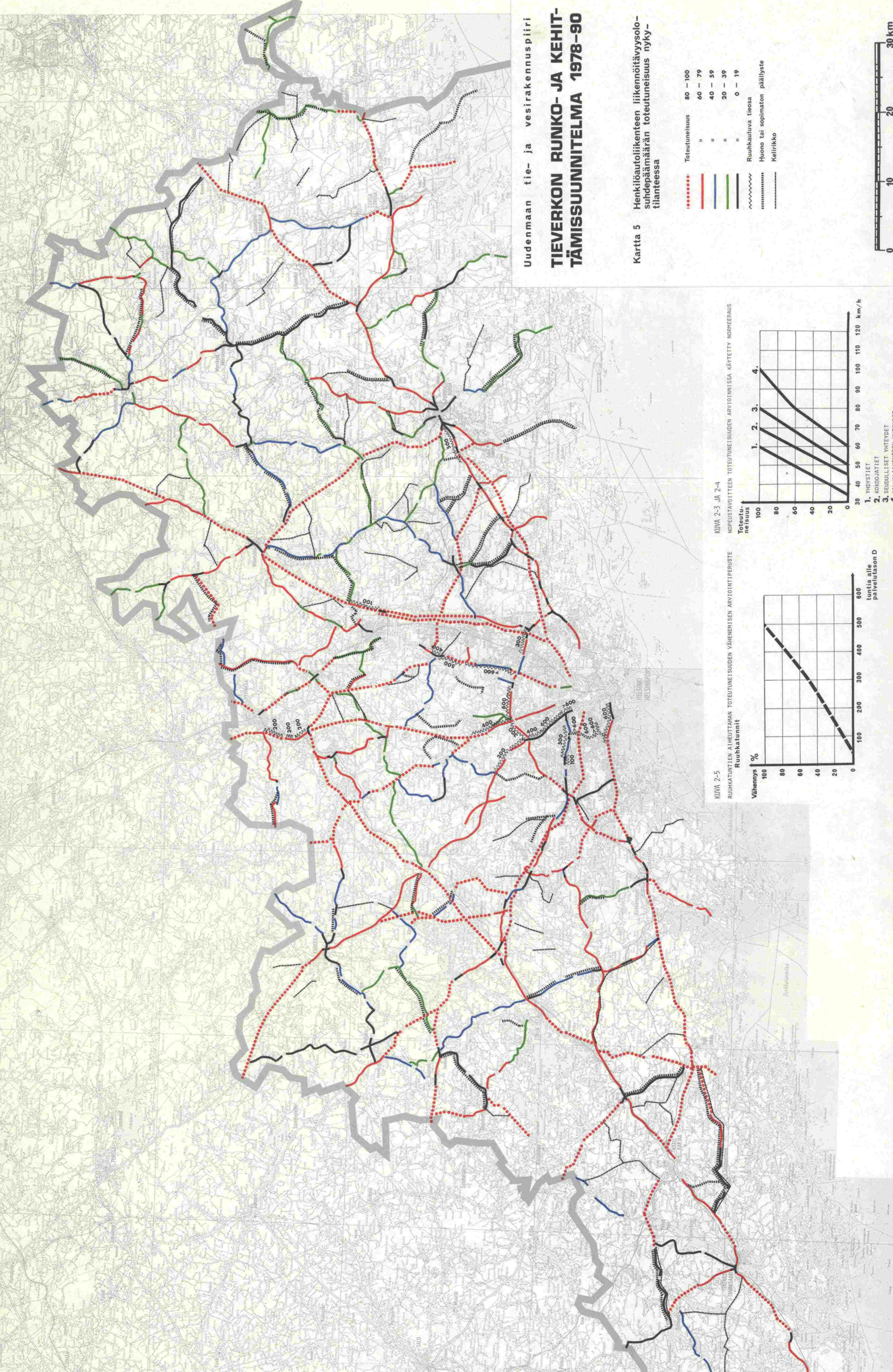
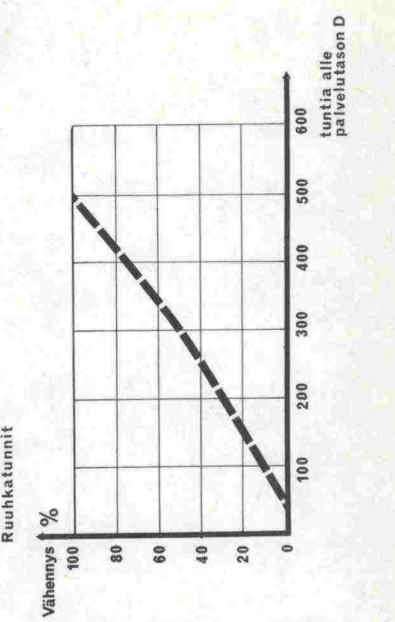
Kartta 5 Henkilöautoliikenteen liikennöitävyyssolo-  
 suhdemäärän toteutuneisuus nyky-  
 tilanteessa



KUVA 2-3 JA 2-4  
 NOPEUSTAVOITTEEN TOTEUTUNEISUUDEN ARYOINNIN KÄYTETTY NOLLEERAAUS



KUVA 2-5  
 RUUHKAUUNNITTEEN AHEUTTAMAN TOTEUTUNEISUUDEN VÄHENMISEN ARYOINTIPIRUSTE



#### 6.5.4 Valintojen perustelut

Se suunnittelumenettely, jota 449:ssä on sovellettu, tähtää rajallisten resurssien mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön tavoitetie-toisella tavalla. Näin ollen suoritettujen valintojen yleisenä perusteluna on toisaalta em. pyrkimys resurssien mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön ja toisaalta vastuullisen linjaorganisaation päätöksenteon ja sen valmistelun kokemus ja tiedot. Varsinaisissa suunnitelma-asiakirjoissa esitetään ulkopuolisen kontrolloitavissa olevalla tavalla se, miten edellä oleva huomioonottaen on päädytty käsitykseen niistä toimenpiteistä, jotka toteutettuina mahdollisimman tehokkaasti varmistaisivat asetettuihin tavoitteisiin pääsyn.

Niissä hankekohtaisissa perusteluissa, jotka 449-asiakirjoissa esitetään, on piirikohtaisia eroja. Ko. suunnitteluvaiheen luon-teen vuoksi ei läheskään kaikista hankkeista ole esitetty hankekohtaisia perusteluja. Hankekohtaisista perusteluista mainittakoon esimerkkeinä seuraavat hajapoiminnot: "Siirtää sisääntuloliikenteen pois ahtaalta katuosalta, jolla on painorajoitettu silta", "Päälyste rikkoutuu", "Mahdollistaa asemakaavan toteuttamisen", "Erittäin routiva", "Turpeen kuljetusreitti" ja "Teollisuusalue valtatie takana".

#### 6.6 Suunnitelman sisällön pääpiirteet

Seuraavassa käsitellään ainoastaan 449:ää, koska sekä TYKS että KP-90 ovat vielä osittain keskeneräisiä.

##### 6.6.1 Ulkoisten vaikutusten käsittely

Tavoitteiden toteutuneisuuden arvioinnin pohjana käytetyssä aineistossa on joukko ulkoisia vaikutuksia koskevia tietoja (liite 3). Näitä ovat mm. tiedot liikennemäärien kehityksestä, maankäytöstä ja kuntien suunnitelmista. Tavoitteiden keskinäisen painoituksen yhteydessä on ollut mahdollista ottaa huomioon arvostuksissa mahdollisesti tapahtuvat muutokset. Tämä lienee tapahtunut kuitenkin vähemmän systemaattisella tavalla. Myöskään tienpidon teknologiaa ei ole pidetty toimerpiteiden kohdealueeseen kuuluvana, vaan se on otettu ulkoisena tekijänä, johon ei ole pyritty vaikuttamaan. Olennaisella tavalla töitä ohjanneet rahoituskehykset on

myös nähty ulkoisiksi tekijöiksi, kuitenkin siten, että niitä koskeva päätöksenteko saisi PT-suunnittelusta mahdollisimman hyvää ja käyttökelpoista tietoa oman harkintansa pohjaksi.

#### 6.6.2 Arviointiperusteiden käsittely

Koko PTS-90:n lähtökohtana ovat olleet liikenneministeriön hallinnonalan vuosia 1976-80 koskevassa yleissuunnitelmassa esitetyt tienpidon tavoitteet. Ennen piirikohtaisen suunnittelun käynnistämistä tie- ja vesirakennushallitus yhteistoiminnassa liikenneministeriön edustajan kanssa täsmensi ja tulkitsi em. tavoitteet ajankohtaisen suunnittelun yhteydessä huomioonotettaviksi ns. II-tason tavoitteiksi. Nämä samoin kuin niiden toteutumisen varmistukseksi nähdyt alatavoitteet (ns. III-tason tavoitteet) on esitetty liitteessä 3.

Jokaista III-tason tavoitetta kohden laadittiin tie- ja vesirakennushallituksessa ns. arviointilomake eli ohje ko. tavoitteen toteutuneisuuden arvioimiseksi. Näissä ohjeissa esitettiin:

- tavoitteen tulkinta,
- tavoitteen käsittelyn pohjaksi tarvittava tietoaaineisto,
- tavoitteen toteutuneisuuden arviointia varten tarpeelliset selvitykset, jonka yhteydessä sovittiin ennalta yhdenmukaisesta arviointien ilmaisutavasta (sekä sanalliset ilmaisut että niitä vastaavat kvantitatiiviset mitat) eli ns. normeerauksesta ja
- tavoitteen toteutuneisuuden arviointi eli varsinaisen käsityksenmuodostuksen suositeltu menettelytapa.

On huomattava, että näillä arviointiohjeilla ei tiepiirejä pakotettu noudattamaan täsmälleen samoja arviointiperusteita, vaikkakin niiden yhdenmukaisuuteen pyrittiin.

Piirikohtaisen suunnittelun yhteydessä saatujen kokemusten perusteella on tavoitteistoa yksinkertaistettu TYKS-vaihetta varten. Nykyisessä muodossaan tavoitteisto on:

- moottoriajoneuvoliikenteen turvaaminen ja kehittäminen,
- raskaan liikenteen erityisvaatimukset täyttävien tieolosuhteiden turvaaminen ja kehittäminen,

- moottoriajoneuvoliikenteen turvallisuuden edistäminen,
- kevyen liikenteen turvallisuuden ja liikenneolosuhteiden edistäminen,
- yleisen tieverkon ulottuvuuden ja yhdistävyyden turvaaminen ja kehittäminen,
- yleisten teiden sopusointu yleis-, asema- ja rakennuskaavojen kanssa,
- tiestön, liikenteen ja tienpidon ympäristöhaittojen minimointi ja
- tiestön taloudellisuus tienpitäjän kannalta.

#### 6.6.3 Resurssien kehittämisen käsittely

Resurssien kehittämistä palvelee se noudatettu käytäntö, jonka mukaan toisen suunnittelujakson tarkastelu suoritettiin kahden rahoituskehysten puitteissa.

Resurssien kehittämistä on käsitelty 449:ssä kuitenkin lähinnä vain välillisesti. Kun kokonaisrahoituskehystä on jaettu osiin, on keskusvirastotasolla suoritettu resurssien kehittämistä koskevaa harkintaa.

#### 6.6.4 Resurssien kohdentamisen käsittely

Tie- ja vesirakennushallituksen johtoryhmä päättäessään rahoituskehyksistä suoritti jaon koko valtakunnan puitteissa tekemisen ja kunnossapidon osalle. Kunnossapidon osuutta arvioitaessa oli lähtökohtana olettamus sen 2-3 %:n suuruudesta keskimääräiskasvusta vuosittain. Resurssit kohdennettiin tiepiireittäin siten, että kunnossapito-osuudet jakautuivat likimain samassa suhteessa kuin, mitä tiepiirit olivat edellisellä ohjelmointikierröksellä esittäneet. Tekemisen osalta noudatettuihin jako-osuuksiin päästiin siten, että likipitäen 20 % tekemisen kokonaisrahoituksesta jaettiin tasan tiepiireille ja loput vuonna 1972 tehdyn tienpidon tarveselvityksen (/104/) C-standardin suhteessa ("C-standardi vastaa nykyistä harkinnanvaraisesti alennettua palvelutasoa", /104/ s. 3).

Resurssien kohdentamista varten piirikohtaisen suunnittelun yhteydessä jaettiin kaikkiaan 11 toimenpidetyypin sisältämät mahdollisesti kyseeseen tulevat toimenpiteet arvioinnin hallittavuuden kannalta sopiviin alaryhmiin A, B, C jne. Näiden alaryhmien osalta suoritettiin tavoitteiden toteutuneisuuden muutoksen arviointi tilanteessa, jossa tarkasteltavat toimenpiteet toteutettaisiin. Tällä perusteella arvioitiin toimenpideryhmien tai -alaryhmien tehokkuus. Toimenpidetöiden katkaisukohtat määrättiin periaatteessa sillä kriteerillä, että tehottominkin mukaantulleista toimenpiteistä olisi tehokkaampi kuin tehokkain niistä toimenpiteistä, jotka eivät annetun rahoituskehyksen puitteissa tulisi toteutetuksi. Seuraava kuva 6 havainnollistaa noudatettua menettelyä (esimerkki on Turun tiepiiristä, /113/ s. 24).

#### 6.6.5 Keinojen kehittämisen käsittely

Kysymys tienpitoteknologian ja säätelykeinojen kehittamisestä ei ollut 449:ssä erillisen tarkastelun kohteena.

#### 6.6.6 Keinojen käyttö

Noudatetun PT-suunnittelun luonteen vuoksi ei siihen, m i t e n se, mitä suunnitellaan toteutettavaksi, aiotaan toteuttaa ole ollut varsinaisesti tarkastelun kohteena. Luonnollisesti varsin monista tarkastelussa mukana olleista hankkeista on ollut käytettävissä hankekohtaisia suunnitelmia tai suunnitelmaluonnoksia.

#### 6.6.7 Muuta

Parhaillaan meneillään olevassa TYKS-prosessissa tapahtuu sekä tekemiseen lähinnä keskittyneen 449:n että kunnossapidon PT-suunnittelun tulosten yhteensovittaminen yhdeksi valtakunnalliseksi tienpidon suunnitelmaksi. On mahdollista, että jo tässä vaiheessa tullaan suorittamaan myös täydentävää suunnittelua piirikohtaiseen käsittelyyn nähden. Lähinnä tämä koskee resurssien ja keinojen kehittämistä koskevaa suunnittelua.

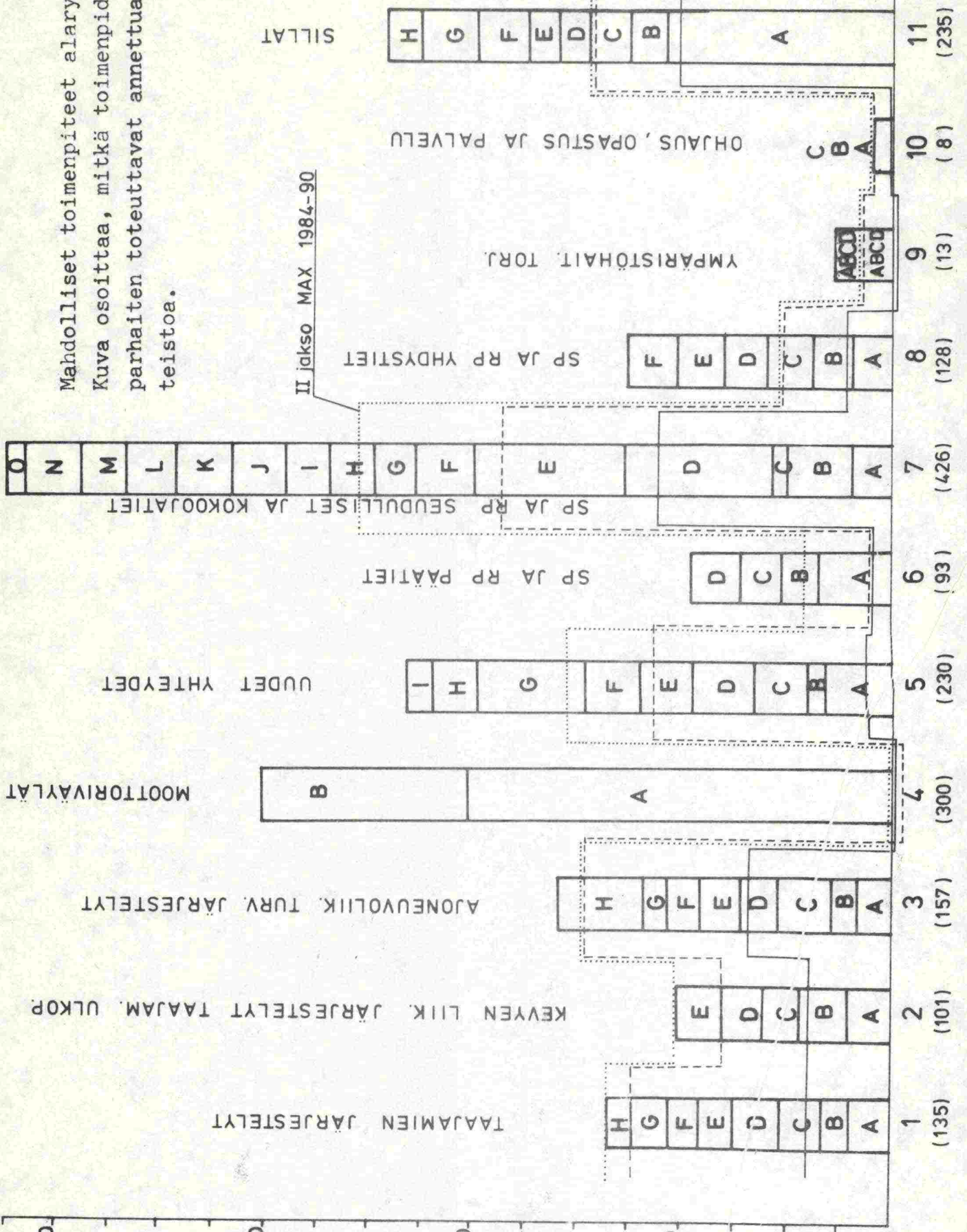
KUSTANNUS MMK ALARYHMITTÄIN

400

300

200

100



Mahdolliset toimenpiteet alaryhmittäin.  
 Kuva osoittaa, mitkä toimenpideryhymät  
 parhaiten toteuttavat annettua tavoit-  
 teistoa.

II jakso MAX 1984-90

II jakso MIN 1984-90

I jakso 1978-83

TOIMENPIDERYHMÄT



## 6.7 Rahoitustarvearviot vuoteen 1990 saakka

Tässä käsiteltävä vuosijaotus poikkeaa muiden maiden vastaavasta, koska Suomen osalta vuosi 1985 ei ole ollut käytössä ohjevuotena. Seuraavassa taulukossa 4 esitetään tienpidon rahoitus 449:ssä käytetyillä rahoituskehyksillä. Nykynäkymin ei todennäköistä rahoitusta tultane alittamaan.

Taulukko 4: 449:n investointirahoituksen jakautuminen toimenpide-ryhmittäin 1978-1990 (Tr-indeksi 215)

	Rahoituksen kohdentuminen					Edel- linen %:na
	1978- 1983	1984-1990		Keski- määrin vuo- dessa 1978- 1990		
	Mmk	Toden- näköi- nen	+ min lisäys			
Taajamajärjestelyt	364	255	+	69	53	7,7
Ohikulkutiet	200	332	+	93	48	7,0
Kevyen liikenteen tiet	254	272	+	32	43	6,3
Turvallisuusjärjestelyt	265	313	+	39	47	6,9
Moottoriväylähankkeet	54	128	+	357	42	6,2
Uudet yhteydet	127	234	+	161	40	5,9
Suuntauksen ja rakenteen parantamiset	1465	2067	+	869	339	49,7
Sillat	405	371	+	45	63	9,3
Muut tekemisen toimen- piteet	20	64	+	10	7	1,0
Yhteensä tekeminen	3154	4036	+	1675	682	100,0
Kunnossapito + suunnittelu	4340	5664	+	85	776	53
Yhteensä tienpito	7494	9700	+	1760	1458	100

## 6.8 Tieverkon kehittämisen painopistealueet

Suunnitteluvaiheen keskeneräisyyden vuoksi ei painopistealueista voida sanoa vielä mitään lopullista. On ilmeistä, että sopeutuminen ahtaisiin rahoituskehyksiin näkyy lähinnä "pienehköjen mutta vaikuttavien" toimenpiteiden painottumisena, kun "suuriin vaikka vaikuttaviin" hankkeisiin ei ole enää varaa.

## 7. LOPUKSI

Eri maiden PT-suunnitelmien vertailu on vaikeaa ja vaarallista. Vaikka periaatteessa voitaisiinkin kuvitella päästävän yhteisymmärrykseen joistakin vertailukriteereistä (esim. vaikuttavuus, tehokkuus, onnistuminen epävarmuuden vähentämisessä, tiedottavuus jne.), niin ne aina kuitenkin viime kädessä palautuvat "paremman päätöksenteon" kriteereihin. Tällöin jouduttasiin vastaamaan kysymykseen: "Kenen kannalta paremman?" Juuri tässä suhteessa eri aikoina ja eri maissa tähän kysymykseen saataisiin luultavasti hyvinkin ristiriitaisia vastauksia. Eräitä ajankohtaisimpia käsityksiä on kuvattu kohdassa 2.4.

Tietenkin voitaisiin ajatella, että arvioiva tarkastelu suoritettaisiin jonkun muun kannalta kuin niiden kannalta, joita asia on koskenut ja koskee. Koska tämän selvityksen laatijan tiedossa ei ole sellaista ulkopuolista objektiivista auktoriteettia, jonka kannalta tarkastelu voitaisiin tehdä, ei jää jäljelle muuta vaihtoehtoa kuin vertailla eri kohteita tutkijan itsensä kannalta. Ulkopuolinen, jolla ei ole mitään asiaan liittyviä tarkoituseriä, ei voi olla kuitenkaan muuten kuin uteliaisuudesta aiheesta kiinnostunut. Mihin siis tutkijan henkilökohtainen uteliaisuus on osunut, mikä on ollut silmiinpistävää?

Ruotsin PTS-kokemuksissa on mielenkiintoista se, kuinka kommunikaatio toimenpiteiden vaikutuksista syntyy.

Norjan PTS-kokemuksissa on mielenkiintoista se, kuinka keskustelemalla oikeaan aikaan oikeissa paikoissa toteuttamistahtokin kypsyy.

Tanskan PTS-kokemuksissa on mielenkiintoista se, kuinka vähillä papereilla he tulevat toimeen.

Suomen PTS-kokemuksissa on mielenkiintoisinta se, kuinka pitkällä tähtäyksellä tienpidon pitkän tähtäyksen suunnittelua oikeastaan pitäisi kehittää.

K I R J A L L I S U U S L U E T T E L O

RUOTSALAINEN AINEISTO

- /1/ Dubois, Paul:  
"Långsiktig vägplanering i några västeuropeiska länder",  
Tekniska avdelningen, Sektionen för översiktig vägpla-  
nering, Stockholm 1975
- /2/ Granberg F & Lundin C:  
"Långtidsplanering, Statens vägverk, Stockholm 1968
- /3/ Kommunikationsdepartementet:  
"Kommunal och enskild väghållning", Göteborgs Offset-  
tryckeri Ab, Stockholm 1974
- /4/ Statens planverk:  
"Stadens trafiknät, bussen". Rapport nr 33, del 2  
LiberTryck, Stockholm 1976
- /5/ Statens planverk:  
"Stadens trafiknät, cykeln". Rapport nr 33, del 1  
Offsetcenter Ab, Uppsala 1975
- /6/ Statens planverk:  
"Stadens trafiknät, fotgängaren". Rapport nr 33, del 3  
Offsetcenter Ab, Uppsala 1975
- /7/ Statens Vägverks brev till  
samtliga vägförvaltningar:  
"Revidering av investeringsplaner för byggande av  
stats- och statskommunvägar (3 bilagor)  
Stockholm 1976-11-11
- /8/ Statens Vägverk:  
"Angelägenhetsbedömning av vägprojekt".  
1976-12 DA121
- /9/ Statens Vägverk:  
"Angelägenhetsbedömning av vägprojekt".  
När-Tryck, Stockholm 1977

- /10/ Statens Vägverk:  
"Femårsplan, drift 1976-1980".  
75-12 DD123
- /11/ Statens Vägverk:  
"Fördelningsplan för tilldelning under åren  
1976-1980 av medel från anslaget till bidrag  
till byggande av kommunala vägar och gator".
- /12/ Statens Vägverk:  
"Handläggarkonferens östra samrådsområdet.  
Disposition av perspektivplaneringsdelen".  
1977-03-15
- /13/ Statens Vägverk:  
"Långtidsplan 1976-85 för byggande av läns-  
vägar".  
1976-02 DA126
- /14/ Statens Vägverk:  
"Långtidsplan 1976-85 för byggande av riks-  
vägar".  
1976-12 DA125
- /15/ Statens Vägverk:  
"Långtidsplanläggning av allmänna vägar".
- /16/ Statens Vägverk:  
"Planerad forsknings- och utvecklingsverk-  
samhet 1977" (FoU-plan 1977)
- /17/ Statens Vägverk:  
"En planeringsmodell för det framtida vägpla-  
neringssystemet".  
1976-05-24
- /18/ Statens Vägverk:  
"Programbudget".  
Petita 1977/78

- /19/ Statens Vägverk:  
"Revidering av investeringsplaner för byggande  
av stats- och statskommunvägar"(2 underbilagor).
- /20/ Statens Vägverk:  
"Revidering av investeringsplaner för byggande av  
stats- och statskommunvägar"(2 underbilagor).  
1976-10-08
- /21/ Statens Vägverk:  
"Underlagsmaterial inför planeringskonferenser"  
(5 underbilagor).  
1977-01-04
- /22/ Statens Vägverk:  
"Visuell presentation. Del ur presentationsmetodik  
vid vägprojektering".1977-04 DP117
- /23/ Statens Vägverk:  
"Vägindelnsfrågan".
- /24/ Statens Vägverk:  
"Vägplanering. Betänkande av kommittén för den  
långsiktiga vägplaneringen" SOU 1975:85-86  
Stockholm 1976-02-11
- /25/ Statens Vägverk:  
"Vägverkets långtidsplanering".  
1976-10-25
- /26/ Statens Vägverk:  
"Vägplaneringen i samhällsplaneringen".  
1976-05-24
- /27/ Statens Vägverk:  
"Vägverkets planeringssystem".  
1977-04-28

- /28/ Vägplanering:  
"Betänkande av kommittén för den långsiktiga väg-  
planeringen". SOU 1975:85  
Stockholm 1975
- /29/ Vägplanering:  
"Bilagor". SOU 1975:85  
Stockholm 1975
- /30/ "Vägplan 1970, Betänkande avgivet av vägplaneut-  
redningen".  
Stockholm 1969
- /31/ "Vägplan 1970, Bilaga".  
Stockholm 1969

TANSKALAINEN AINEISTO

- /32/ Rørbech, Jens:  
"Danske 2-sporede landevejes kapacitets- og serviceniveauforhold", Danmarks Tekniske Højskole Institut for vejbygning trafikteknik og byplanlægning, 1970
- /33/ Vejdatalaboratoriet:  
"Calibrating traffic models." Rapport 19, 1976  
Bours offset 11-1976
- /34/ Vejdatalaboratoriet:  
"Kollektiv transport eller bil i bytrafik - et mikroanalytisk studie". Rapport 20, 1976
- /35/ Vejdirektoratet:  
"Administrativ inddeling af veje i Danmark". Kööpenhamina 1977
- /36/ Vejdirektoratet:  
"Alternative Vejplanskitser for perioden 1975-90"  
1976
- /37/ Vejdirektoratet:  
"Alternative Vejplanskitser for perioden 1975-90"  
Kortbilag, 1975
- /37/ Vejdirektoratet:  
"Budjettimalleja". Kööpenhamina 1977
- /38/ Vejdirektoratet:  
"Danmarks motorvejsnet - trinvis udbygning?" Kööpenhamina 1977
- /39/ Vejdirektoratet:  
"Forslag til et planlægningssystem for vedligeholdelsen af hovedlandevejsnettet".  
September 1976

- /40/ Vejdirektoratet:  
"Forslag til vej- og stitypekatolog med bilag".  
Kööpenhamina 1977
- /41/ Vejdirektoratet:  
"Laboratory of road data processing".  
tpa reklame a/s, Kööpenhamina
- /42/ Vejdirektoratet:  
"Noget om de værktøjer som VDL-SV-SSV kan tilbyde  
de tekniske forvaltninger, 1976
- /43/ Vejdirektoratet:  
"Notat vedrørende struktur og principper for Vej-  
direktoratets langtidsplanarbejde og principper for  
Vejdirektoratets langtidsplanarbejde".  
Kööpenhamina 1977
- /44/ Vejdirektoratet:  
"Pilotstudium vedrørende en amtstrafikmodel for  
Nordjyllands, Århus og Sønderjyllands amtskommuner".  
1977
- /45/ Vejdirektoratet:  
"Prioriteringsundersøgelse for nye hovedlandevejs-  
arbejder 1977/78". 1976
- /46/ Vejdirektoratet:  
"Service- og konsulentytelser".  
Bours offset 1977
- /47/ Vejdirektoratet:  
"Skitse til Vejplan for perioden 1975-90". 1974
- /48/ Vejdirektoratet:  
"Systembeskrivelse af vejplanprocessen".  
Kööpenhamina 1976
- /49/ Vejdirektoratet:  
"Tilladte akseltryk".



- /50/           Vejdirektoratet:  
                  "Trafikøkonomisk vurdering. Prioriteringsundersøgelse for nye hovedlandevejsarbejder 1977/78".  
                  Januari 1977
- /51/           Vejdirektoratet:  
                  "Trinvis udbygning af motorveje i "det lille H".  
                  Kööpenhamina 1976
- /52/           Vejdirektoratet:  
                  "Vejdatalaboratoriet".
- /53/           Vejdirektoratet:  
                  "Vej- og Stitypekatolog, vejledning med eksempel-samling".  
                  Kööpenhamina 1977

NORJALAINEN AINEISTO

- /54/           Finansdepartementet:  
                  "Langtidsprogrammet 1978-1981. St.meld.nr. 75  
                  (1976-77)".
- /55/           Samferdsel:  
                  "Langtidsplan og rullering av NVP 1978-81 og  
                  1982-85". 1977
- /56/           Samferdsel:  
                  "Utsyn over Norsk veiplan". 1977
- /57/           Samferdseldepartementet:  
                  "Om Norsk vegplan 1978-81. St.meld.nr. 86  
                  (1976-77)".
- /58/           Vegdirektoratet:  
                  "Hovedplan, innhold og presentasjon".  
                  Mars 1976
- /59/           Vegdirektoratet:  
                  "Langtidsplan for statens vegvesen. Norsk veg-  
                  plan 1978-85, del I". 1976
- /60/           Vegdirektoratet:  
                  "Melding nr 49/75, rullering av norsk vegplan  
                  1978-81 og 1982-85". Oslo 31.1.1975  
                  Liitteet:  
                  - Parsellvis behovs- og investeringsprogram  
                  1978-81 og 1982-85  
                  - Vedlikeholdsprogram 1978-81. Ordinært ved-  
                  likehold  
                  - Program for fornyelse av bituminøse dekker  
                  - Vegvedlikeholdsprogram 1978-81. Driftstiltak
- /61/           Vegdirektoratet:  
                  "Norsk vegplan: Innstilling fra Vegplankomiteen 1,  
                  Oppnevnt ved kongelig resolusjon av 14. Juni 1964".

- /62/ Vegdirektoratet:  
"Norsk Vegplan: Innstilling fra Vegplankomiteen 2,  
Oppnevnt ved kongelig resolusjon av 14. Juni 1964".
- /63/ Vegdirektoratet:  
"Oversikt over Vegdirektoratets organisasjon".  
1977
- /64/ Vegdirektoratet:  
"Skisse til tidsskjema for langtidsplanarbeidet  
i vegvesenet i perioden 1977-1981".  
3.5.1977
- /65/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Om sammenlikning av vegprosjekter",  
Informasjon 3, Oslo 1974
- /66/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Kollektiv Nærtrafikk",  
Informasjon 4, Oslo 1974
- /67/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Parkering i Sentrum",  
Informasjon 5, Oslo 1974
- /68/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Planlegging i de lokale vegplan-  
utvelg", Retningslinjer 1, Oslo 1973
- /69/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Problemanalyse", Retningslinjer 2,  
Oslo 1973
- /70/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Sammenlikningsmetoder",  
Retningslinjer 5, Oslo 1973
- /71/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Utbedring av Vegnett",  
Informasjon 6, Oslo 1974

- /72/ Vegdirektoratet:  
"Vegplan II: Vegplankostnader",  
Retningslinjer 3, Oslo 1973

MUU KUIN SUOMALAINEN AINEISTO

- /73/ NKTF: "Langsiktige beslutninger i transport-  
sektoren". Oslo 1976
- /74/ NVF: "Vägnätsplanering på riksnivå". Seminarium  
på Hanaholmen 9.10.1975, Helsingfors 1976

MYÖHEMMIN SAATU MUU KUIN SUOMALAINEN AINEISTO

- /76/ Utvalget for Norsk Samferdselsplan:  
"Jernbanenett og jernbanetransport, Vedlegg  
til Norsk Samferdselsplan", NOU 1977:30 B,  
Oslo, 1977
- /77/ Utvalget for Norsk Samferdselsplan:  
"Norsk Samferdselsplan", NOU 1977:30A,  
Oslo, 1977
- /78/ Vegplanutvalget for byer och tettsteder:  
"Lokale vegplaner, Vedlegg til Norsk Vegplan II",  
NOU 1977:40B,  
Oslo 1977
- /79/ Vegplanutvalget for byer og tettsteder:  
"Norsk Vegplan II, Trafikk og Bymiljø",  
NOU 1977:40A,  
Oslo 1977

SUOMALAINEN AINEISTO

- /80/ Kainuun piirin tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelma 1978-1990. Elokuu 1977
- /81/ Kulkulaitoskomitean mietintö, Komiteanmietintö 1921:4, Helsinki 1971
- /82/ Kulkulaitoskomitean mietintö, Komiteanmietintö 1933:10, Helsinki 1933
- /83/ Netherlands Engineering Consultants (NEDECO): Tutkimus kuljetustoinnasta Suomessa. Liiteosa IV. Tiestö ja tieliikenne. Helsinki 1968
- /84/ Niskala, M.: Tieliikenne ja yleisten teiden rakentaminen. Tielehti 9/1965
- /85/ Parlamentaarisen liikennekomitean osamietintö III - Liikennemuotojen välinen työnjako. Komiteanmietintö 1975:10. Helsinki 1975
- /86/ Parlamentaarisen liikennekomitean osamietintö IV - Liikenneverkkojen kehittäminen. Liikennealan hallinnon kehittäminen. Komiteanmietintö 1975:66. Helsinki 1975.
- /87/ Pohjois-Suomen ja Karjalan maantiekomitean mietintö. Komiteanmietintö 1928:7, Helsinki 1928
- /88/ Skogström, V.: Valtakunnallisen tieverkon kehittäminen. Tielehti 1/1966
- /89/ Söderlund, J.: Tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelma 1978-90. Tielehti 4-5/1977
- /90/ Tielait. Pieni lakisarja n:o 38. Valtion Painatuskeskus, Helsinki 1975
- /91/ Tielaitoskomitean mietintö - Tielaitoksen kehittäminen ja sen rahoitus. Komiteanmietintö n:o 6-1954. Helsinki 1954

- /92/ Tie- ja vesirakennushallitus: Vuosien 1965-1974 tieohjelma.  
Helsinki 1965
- /93/ Tie- ja vesirakennushallitus: Tieverkon ylläpito- ja kehittämissuunnitelma (TYKS), julkaisematon aineisto, Helsinki 1978
- /94/ Tie- ja vesirakennushallitus/Hämeen piiri: Piirin toiminnasuunnittelu. TVH 2375. Tampere, huhtikuu 1976
- /95/ Tie- ja vesirakennushallitus/Talousoosasto: Tiehankkeiden vaikutuksista yhdyskuntien taloudelliseen kehitykseen. TVH 713185, Helsinki 1977
- /96/ Tie- ja vesirakennushallitus/Talousoosasto, tutkimustoimisto: Tienpidon välittömät ja välilliset vaikutukset Suomen kansantaloudessa vuonna 1975. TVH 712488, Helsinki 1977
- /97/ Tie- ja vesirakennushallitus/Taloustoimisto: Vuoden 1978 alustavien toimintasuunnitelmien laatiminen: ohjeet piireille. Helsinki 1977
- /98/ Tie- ja vesirakennushallitus/Taloustoimisto: Vuoden 1978 toimintasuunnitelmien tarkistaminen: ohjeet piireille. Helsinki 1977
- /99/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tiesuunnitteluosasto: Tieinvestointitarve 1971-1980. Osaraportti 2 - Tielaitoksen rahoitustarve 1971-1980. Helsinki 1968
- /100/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tiesuunnitteluosasto: Tieinvestointitarve 1971-1980. Osaraportti 4 - Taajamien liikenneväylätarve-ennusteet. Helsinki 1968
- /101/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tiesuunnitteluosasto: Tieinvestointitarve 1971-1980. Pääraportti. Helsinki 1968
- /102/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tiesuunnitteluosaston teknillis-taloudellinen toimisto: Tienpidon alueelliset vaikutukset. Tutkimus tien rakentamisen ja tien kunnossapidon alueellisista vaikutuksista. TVH n:o 2621, Helsinki 1974

- /103/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tiesuunnitteluosasto: Tienpidon talous-  
suunnittelun neuvottelupäivät, 26...27.9.1968
- /104/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tiesuunnitteluosasto: Tienpidon tarve-  
selvitys v. 1985. Helsinki 1972
- /105/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tieverkkotoimisto: Ennakkotietoja "projek-  
ti 449:stä" TVH:lle. Helsinki 1977
- /106/ Tie- ja vesirakennushallitus/Tieverkkotoimisto: Piirikohtaisen tie-  
verkon runko- ja kehittämissuunnitelman laatiminen. Helsin-  
ki 1976
- /107/ Tie- ja vesirakennushallitus ja Suomen Tieyhdistys: Suomen teiden his-  
toria I. Pakanuudenajalta Suomen itsenäistymiseen. Esan Kir-  
japaino Oy, Lahti 1974
- /108/ Tie- ja vesirakennushallitus ja Suomen Tieyhdistys: Suomen teiden his-  
toria II. Suomen itsenäistymisestä 1970-luvulle. Esan Kirja-  
paino Oy, Lahti 1977
- /109/ Tie- ja vesirakennuslaitos: Teiden suunnittelu. Kansio A, osa I: Suun-  
nitelmat. Osa II. Liikennesuunnittelu. Osa III: Liikennetek-  
nillinen suunnittelu
- /110/ Tie- ja vesirakennuslaitos: Teiden suunnittelu. Kansio B, osa IV: Ra-  
kenteellinen suunnittelu
- /111/ Tie- ja vesirakennuslaitos: Teiden suunnittelu. Kansio C, osa V: Tiehen  
kuuluvat laitteet. Osa VI: Liikennemerkkit ja ajoratamerkin-  
nät. Osa VII: Ohjeet tie-, vier-, suoja- ja näkemäalueelle  
sijoitettavista laitteista.
- /112/ Tolonen, K. J.: Katsaus tietekniikkamme vaiheisiin; julkaistu teoksessa  
"50 vuotta Suomen teollisuutta ja taloutta", Teknillinen Ai-  
kakausslehti, Erikoisnumero 4A, 1946, Helsinki 1946

- /113/ Turun tie- ja vesirakennuspiiri: Tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelma 1978-1990. Turku 1977
- /114/ Vaasan tie- ja vesirakennuspiiri: Tieverkon runko- ja kehittämissuunnitelma 1978-1990. Vaasa 1977
- /115/ Valtioneuvoston päätös, joka sisältää teknilliset ohjeet yleisten teiden tekemisestä ja kunnossapidosta sekä ohjeet näkemäalueen määrittämisestä, 1962-06-07, Suomen Asetuskokoelma 356/1962



## VALTION TIESEKTORIN ERITYISVIRANOMAINEN VÄLIPORTAAN TASOLLA

Ruotsi

tiepiirihallinto (vägförvaltning)

Norja

tiepiirikonttori (vegkontor) <sup>1)</sup>

Tanska

puuttuu kokonaan; tämän korvaa maakuntahallintoon kuuluva tienpito-organisaatio

Suomi

tiepiirihallinto

## VALTION YLEISHALLINTOVIRANOMAINEN VÄLIPORTAAN TASOLLA

Ruotsi

lääninhallitus (länstyrelse), jonka valtioneuvosto (regering) nimittää läänin edustajista poliittisten voimasuhteiden ja työmarkkinajärjestöedustuksen mukaan (aikaisemmin maakäräjillä oli oikeus edustajiensa nimittämiseen)

Norja

läänin (fylke) maaherra (fylkesman) apunaan maaherran konttori ja 1976-05-04 saakka myös rakennusosasto, joka nykyisin toimii maakunnan neuvoksen alaisuudessa

Tanska

läänin (amt) maaherra (amtsman) apunaan lääninkonttori

Suomi

lääninhallitus, joka on maaherrajohtoinen päällikkövirasto.

## VÄLIPORTAAN TASON ITSEHALLINTOYHDYSKUNTA TAI VASTAAVA (MAAKUNTAHALLINTO)

Ruotsi

maakäräjät (landsting), joka valitaan suhteellisin ja välittömin vaalein, jonka toimeenpanoelimenä hallintovaltiokunta, jolla apunaan vaihteleva lautakunta- ja virkamiesorganisaatio; tehtävien painopiste terveyden- ja sairaanhoidon piirissä, ainoastaan Tukholman suurmaakunnalla on poikkeuksellisesti toimivallassaan merkittävällä tavalla tieviranomaista sivuavia tehtäviä (joukkoliikenteen hoito, seutukaavoitus)

1) päällikkö toimii samalla maakunnanvaltuuston alaisuudessa lääninteiden tienpidon päällikkönä

## Norja

maakunnan (fylkeskommune) maakunnanvaltuusto (fylkesting), joka valitaan välittömin vaalein ja jonka toimeenpanevana elimenä maakunnan valiokunta (fylkesutvalg), jolla apunaan maakunnanneuvos (fylkesråd), jolla apunaan maakunnanneuvoksen konttori, ja lautakuntia, joista asianomaisissa on tiepiirikonttorin edustus; toimivaltaan kuuluu koordinoiva ja kokonaisvaltainen yhteiskuntapoliittinen suunnittelu

## Tanska

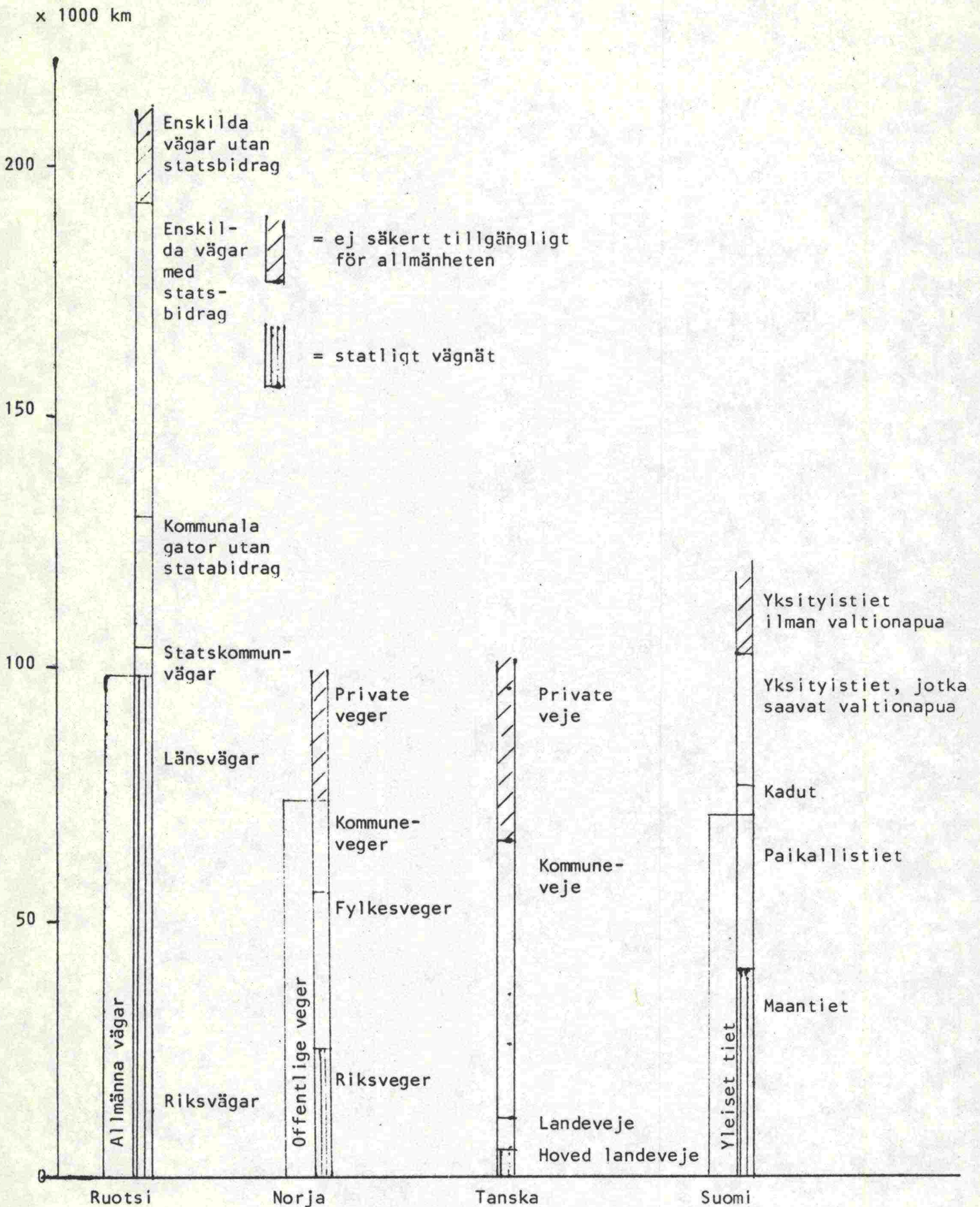
maakunnan (amtskommune) maakunnanneuvosto (amtsrådet), joka valitaan välittömin vaalein ja jolla toimeenpanoelimenään talousvaliokunta, jolla on apunaan maakunnanpormestari (amtsborgmestare) apunaan valiokunnat ja ao. virkamiesorganisaatio; toimivallaltaan keskeinen suunnitteluviranomainen

## Suomi

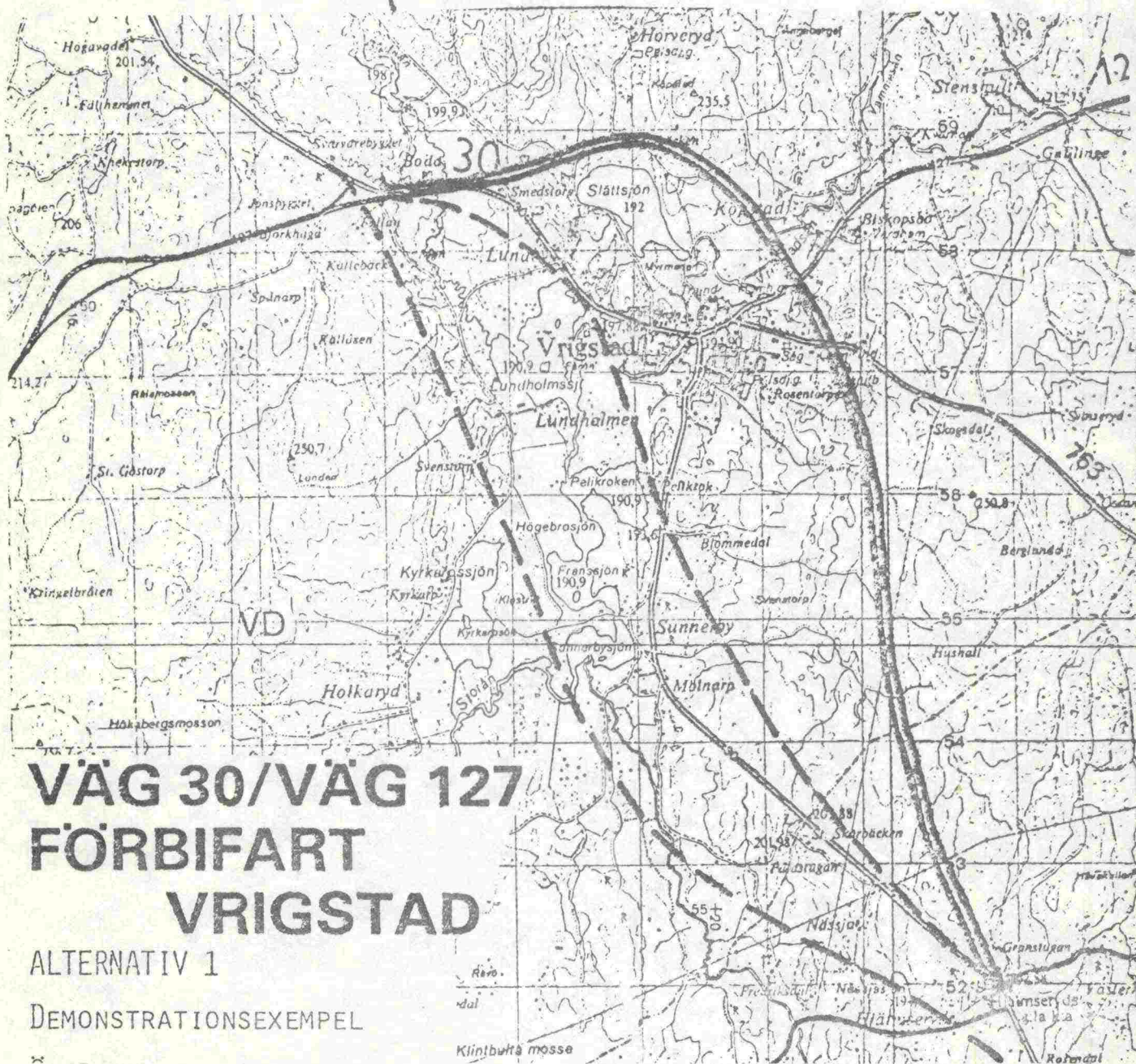
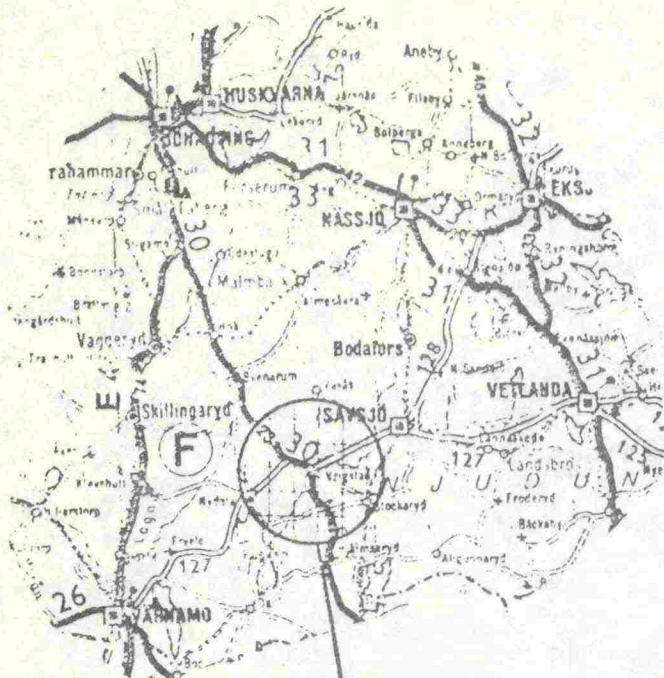
ei ole.

## TIENPITÄJÄT

Seuraava kuva havainnollistaa teiden hallinnollista luokitusta mm. tienpitäjän mukaan. Huomattavin ero on siinä, Norjassa ja Tanskassa on väliportaan tasolla tienpitäjä, kun taas sellainen Ruotsista ja Suomesta puuttuu.



Kuva: Teiden hallinnollinen luokitus (Lähde: NVF Utskott 20, Rap. 1/73)



**VÄG 30/VÄG 127  
FÖRBIFART  
VRIGSTAD**

ALTERNATIV 1

DEMONSTRATIONSEXEMPEL

Reliö  
dal  
Klintbukt mosse  
Rotendal

OBJEKTETS BENÄMNING	Väg 30/127 Förbifart Vrigstad, alternativ 1. Demonstrationsexempel.
BESKRIVNING	Den planerade vägen går i en båge öster om Vrigstad tätort. I norr ansluter den till befintlig väg 30 och väg 127 vid Boda. Anslutning till väg 127 i öster sker vid Köpstad och till väg 30 i söder mellan Hjelmseryd och Brohult.
SYFTE	Ombyggnaden avses minska olycksriskerna, minska olägenheterna av buller i tätorten och förbättra framkomligheten för såväl lokal som regional trafik.
NUVARANDE TRAFIK	2 500 - 3 000 fordon per dygn år 1972.
NUVARANDE VÄG	Tvåfältig väg. Väg 30 har utanför tätorten en bredd av 8 m och är på vissa avsnitt kurvig och backig. Inom tätorten är bredden 9 m och gångbanor finns på båda sidor. Väg 127 har bredden 9 m genomgående.
FRAMTIDA TRAFIK	3 000 - 4 000 fordon per dygn år 1990 på förbifarten och c:a 1 000 fordon per dygn inom tätorten.
FÖRESLAGEN VÄG	Tvåfältig väg, 9 m bred.
VÄGLÄNGD NY VÄG	10,4 km.
KOSTNAD	15 miljoner kronor i 1976 års prisnivå.
ÖVRIGT	För objektet har diskuterats två andra alternativ vilka också redovisas på översiktskartan.

---

**EFFEKTER**
**TRAFIKANTER**

Restid	Reshastigheten beräknas öka från c:a 75 km/h till c:a 85 km/h. Restidsförkortningen per fordon beräknas till ungefär 1 min. Totalt innebär detta en restidsvinst motsvarande c:a 6 000 arbetsdagar per år.
Trafiksäkerhet	Antalet olyckor förväntas minska med två stycken per år. Trafiksäkerheten i tätorten förbättras genom att lokaltrafiken inte längre blandas med genomfartstrafiken med sin snabbare trafikrytm.
Fordonskostnad	Genom högre reshastighet ökar fordonskostnaderna vilket dock i viss mån kompenseras av vägförkortningen. En viss ökning av fordonskostnaden uppkommer härmed årligen motsvarande uppvärmningen av 10 småhus.
Spec. effekter för kollektiv- trafik, gods- trafik eller gång- och cykel- trafik	Framkomligheten för lastbilstrafiken förbättras i motsvarande grad som för övrig trafik. Gång- och cykeltrafiken får högre säkerhet och bättre framkomlighet genom att genomfartstrafiken försvinner.

## BOENDE

Buller m h t bullerstörningar, nedsmutsning genom avgaser och nedstänkning. Det yttre skyddsområdet för Vrigstads vattentäkt berörs men risken för skador bedöms som ringa. Landskapsbildningen kan påverkas negativt vid passagen norr och öster om Slättsjön. Genom den minskade trafiken i tätorten bedöms barriäreffekten minska något.

## ÖVRIGA SAMHÄLLET

Naturområden Vägen berör ej några väsentliga naturområden eller rekreationsområden.

Kulturhistoriskt värdefulla områden Vägen berör en del fornlämningar vid Biskopsbo. Vid Hjälmseryds k:a flyttas vägen längre från det kulturhistoriskt värdefulla området vid kyrkan.

Markanvändning Vrigstads möjligheter att expandera åt öster och norr beskärns. De markområden i söder som kan utnyttjas varvid nuvarande väg 30 kan nyttjas som lokal väg torde dock täcka Vrigstads markbehov. Vid Biskopsbo och Köpstad berör den nya vägen till viss del jordbruksmark som bedöms värdefull.

Regionalpolitik Några direkta regionalpolitiska effekter förväntas ej.

Driftkostnad Genom det utökade vägnätet ökar driftkostnaden något.

## TRAFIKEKONOMI

Underlag för beskrivningen ovan av effekterna restid, trafiksäkerhet, fordonskostnad och driftkostnad är en trafikekonomisk kalkyl. Härvid har också den sammanfattande samhällsekonomiska nyttan av dessa fyra effekter beräknats. Med en tidsvärdering av 16,50 kr per personbilstimme och en olycksvärdering av 125 000 kr per olycka medför projektet årligen en trafikknostnadsbesparing av c:a 550 000 kr (restid 550 000 kr, trafiksäkerhet 200 000 kr, fordonskostnad -50 000 kr och driftkostnad -150 000 kr). Detta innebär en avkastning på investerat kapital av c:a 3 % (första årets avkastning).

P 1

**PROJEKTBEDÖMNING**  
**Sammanfattande beslutsunderlag**

Datum

1976-11-29

Lans  
betyg

F

Kommun	År	Län-kod	Kommun-kod	Projekt nr	Alternativ nr	Etapp nr	Anläggn kostn (Mkr)	Årskostning
Sävsjö	1976	06	84	30	1		15,0	3
Vägnamn, vägnummer och beteckning								Prioritet
Väg 30/127 Förbifart Vrigstad alternativ 1. Demonstrationsexempel								Kommun
								Län

Intressentgrupp - effektslag	Effektstorlek		Regional bedömning utförd av i samråd med	Storst tyngd i beslutet	
	Kommun	Län		Kommun	Län

## Trafikanter

1	restid	+1	+1	Vägförvaltningen (VF)	X	X
2	trafiksäkerhet	+2	+1	VF	X	X
3	fordoniskostnad	0	0	VF		
4	speciella effekter för kollektiv- trafik, godstrafik eller gång- och cykeltrafik	+1	+1	VF	X	X
5						
6						

## Boende

7	buller	+1	+1	Länsstyrelsens (LS) naturvårds- enhet	X	X
8	luftföroreningar mm	+1	+1	LS naturvårdsenhet/planenhet		
9	landskapsbild stadsbild	-1	-1	LS planenhet		
10	barriäreffekter, sociala effekter	+1	+1	VF/LS planenhet		
11						
12						

## Övriga samhället

13	naturområden	0	0	LS naturvårdsenhet		
14	kulturhistoriskt värdefulla områden	0	0	Länsantikvarien		
15	rekreationsområden	0	0	LS naturvårdsenhet		
16	markanvändning	+1	+1	LS planenhet/lantbruksnämnd	X	X
17	regionalpolitik	0	0	LS regionalekonomiska enhet		
18	driftskostnad	-1	-1	VF		
19						
20						

Störst tyngd vid bedömningen av detta projekt har effekterna för

Trafikanter	X	X
Boende och övriga samhället		

Värdprojekt (väg, järnväg och/eller annat)	Kommun
Väg 30/127 Förbifart Vrigstad alternativ 1. Demonstrationsexempel	Sävsjö

Typ av plan/benämning	Formell status Datum (Verkligt/beraknat)		
	Upp- rättad	An- tagen	Fäst- ställd

## Fysisk planering

Översiktlig plan	Områdesplan	76-06	76-10	
Detaljplan	Byggnadsplan vid Biskopsbo	76-12		77-06

## Projektering

Lokaliseringsplan/trafikledplan	73-03		
Utredningsplan	78-12		
Arbetsplan			

## Ekonomisk planering

	Byggnadstid	Anläggningskostn
Behovsinventering 1976-1990		12,8
Långtidsplan 1976-1985	-	-
Flerårsplan/fördelningsplan 1976-1980	-	-
Kommunal ekonomisk långtidsplanering (KELP)	-	-

## Etapputbyggnad (Benämning, kostnad, utförandetider, skiss mm)

--



## TAVOITTEET

Seuraavalla sivulla on esitetty 449-tavoitteisto.

## TIETOPOHJA

## 449-vaihe

Tavoitteiden toteutuneisuuden arvioinnin pohjana käytetty tietoa-aineisto käsitti seuraavat tiedot (suluissa on mainittu aina se tavoite, jonka toteutuneisuuden arviointia varten ko. tietoa ensimmäistä kertaa on tarvittu):

(Tavoite 1.1):

- piirin tieverkon rakenneluonnos vuodelle 1990 (eli teiden toiminnallinen luokittelu),
- tienopeustiedot ja nopeusrajoitukset,
- leveys- ja päällystetiedot,
- liikennemäärätiedot,
- tiedot tievalaistuksesta,
- tiedot kelirikkorajoituksista ja -varoituksista vuosina 1973-75,
- tiedot kunnossapitoluokituksista

(Tavoite 1.2):

- tiedot kevyen liikenteen järjestelyistä (erilliset väylät, eritasot, suojatiet, valaistus),
- tiedot kevyen liikenteen onnettomuuksista,
- vuonna 1974 tehdyn kevyen liikenteen tarveselvityksen (so. kevyen liikenteen toimenpiteiden priorisointiselvityksen) tulokset,
- tiedot runsaasti kevyttä liikennettä synnyttävistä kohteista, kuten kouluista, suurista työpaikkakeskittymistä, huvipaikoista jne.

I taso

II taso

III taso

Tiestöä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että liikennepolitiikan tavoitteet osana yleistä yhteiskuntapolitiikkaa toteutuvat tienpidon osalta.

1. Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että eri tienkäyttäjryhmille ja eri alueille turvataan kussakin tilanteessa kohtuulliseksi katsottava palvelutaso.

1.1 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että turvataan kohtuulliset ympärivuotiset liikennöitävyysolosuhteet henkilöautoliikenteelle.

1.2 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että turvataan kohtuulliset ympärivuotiset liikennöitävyysolosuhteet jalankulku- ja polkupyöräliikenteelle.

1.3 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että turvataan kohtuulliset ympärivuotiset liikennöitävyysolosuhteet tavaraliikenteelle.

1.4 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että turvataan kohtuulliset ympärivuotiset liikennöitävyysolosuhteet linja-autoliikenteelle.

2. Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että se tukee aluerakenteen tarkoituksenmukaiseksi katsottua kehittämistä ja mahdollistaa voimavarojen hyväksikäytön eri alueilla.

2.1 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että sen yhdistävyys vastaa aluerakenteen edellyttämiä yhteistarpeita.

2.2 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että se mahdollistaa käytössä olevien ja tarvittaessa myös uusien voimavarojen hyväksikäytön.

2.3 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että se mahdollistaa yhdyskuntien kehittämisen ja eriasteisen kaavoituksen toteuttamisen.

3. Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että liikenteeseen uhrattavien voimavarojen määrä pysyy mahdollisimman pienenä.

3.1 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että edistetään eri liikennemuotojen välistä yhteistyötä.

3.2 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että liikenteessä ei synny turhaa liikennesuoritetta eikä tienpidossa turhia kustannuksia.

3.3 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että sen hyväksikäyttö on mahdollisimman tehokasta.

4. Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että tienkäyttö on mahdollisimman turvallista ja että liikenteestä ja tienpidosta aiheutuvat ympäristöhaitat muodostuvat mahdollisimman vähäisiksi.

4.1 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että henkilövahinkoihin johtavien onnettomuuksien riski on mahdollisimman alhainen.

4.2 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että aineellisiin vahinkoihin johtavien onnettomuuksien riski on mahdollisimman alhainen.

4.3 Tiestä on ylläpidettävä ja kehitettävä siten, että liikenteen aiheuttamat ympäristöhaitat pysyvät mahdollisimman vähäisinä ja siten, että kiinnitetään riittävästi huomiota maisema-, luonnon- ja kulttuuriarvojen säilymiseen.

(Tavoite 1.3):

- tiedot paino- ja ulottumarajoituksista,
- tiedot erikoiskuljetustarpeista,
- tiedot tavaraliikennettä haittaavista mäistä,
- tiedot tavaraliikenteen terminaaleista, asemista sekä purkaus- ja lastauspaikoista,
- tiedot runsaasti tavaraliikennettä synnyttävistä tuotantolaitoksista yms.
- tiedot levähdys- ja pysäköintialueista

(Tavoite 1.4):

- tiedot linja-autoliikenteen reiteistä ja vuoromääristä,
- tiedot linja-autoliikenteen erityisjärjestelyistä, terminaaleista ja pysäkkijärjestelyistä,
- tiedot ruuhkautuvista tieosista,
- tiedot väestön alueellisesta jakautumasta (väestö ja ammatissatoimiva väestö väestöpistekartalla)

(Tavoite 2.1):

- tiedot nykyisestä keskusjärjestelmästä ja sen kehittämistavoitteista

(Tavoite 2.2):

- tiedot tiepiirin työvoimasta,
- tiedot alueen tuotantolaitoksista,
- tiedot alueen käytössä olevista ja toistaiseksi hyödyntämättömistä raaka-ainelähteistä,
- tiedot alueen ns. virkistyspotentiaalista

(Tavoite 2.3):

- tiedot kuntien ja seutukaavaliittojen kehittämissuunnitelmista ja kaavoitustilanteesta,
- tiedot matkailu- ja virkistyskeskuksista

(Tavoite 3.1):

- tiedot eri liikennemuotojen henkilö- ja tavarankuljetus-suoritteista

(Tavoite 3.2):

- tiedot tieverkon yhdistävyydestä,
- tiedot lautoista ja losseista,
- tiedot matalista alikuluista,
- eri yhteyksissä suoritettujen, vielä toteutumattomien tiehankkeita koskevien liikennetaloudellisten laskelmien tulokset

(Tavoite 3.3):

- tiedot maankäytöstä

(Tavoitteet 4.1 ja 4.2):

- poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet,
- tiedot poliisin tietoon tulleiden liikenneonnettomuuksien kasautumapisteistä ohitusonnettomuuksien, suistumisonnettomuuksien, eläinonnettomuuksien, yksityistien liittymissä tapahtuneiden onnettomuuksien ja muiden liittymäonnettomuuksien osalta erikseen,
- vuonna 1974 tehdyn yleisten teiden liittymien parantamisen tarveselvityksen tulokset,
- vuonna 1974 tehdyn rautateiden tasoristeysten parantamisen tarveselvityksen tulokset,
- tiedot liittymä- ja risteysjärjestelyistä,
- tiedot tievalaistuksesta

(Tavoite 4.3):

- tiedot pohjavesien muodostuma-alueista,
- tiedot luonnonhistoriallisesti, kulttuurihistoriallisesti tai muuten arvokkaista ympäristön osista,
- tiedot ylijäämämassojen läjitysalueista,
- tiedot pitkäaikaisista murskaus- ja asfalttiasemista,
- tiedot tiemestaripiirin tukikohdista.

KP-90 -vaihe

Käytetty tietopohja käsittää seuraavat tiedot:

- tiestö,
- sillat,

- tukikohdat,
- kalusto,
- henkilöstö,
- rahoitus,
- materiaalit ja
- muut piirikohtaisesti tarpeellisena pidetyt tiedot.