

**Tielaitos**

# **Tulosohjauksen kehittäminen kohti tuotantosopimusmenettelyä**

**Tielaitoksen  
sisäisiä  
julkaisuja**

**4/1993**

Helsinki 1993

**Keskushallinto  
Esikunta**

Tielaitoksen sisäisiä julkaisuja  
4/1993

**Tulosohjauksen kehittäminen  
kohti tuotantosopimusmenettelyä**

**Keskushallinto**  
Esikunta

Helsinki 1993

TIEL 4000026  
Painatuskeskus Oy  
Helsinki 1993

Julkaisua myy:  
Hallintopalvelut, painotuotevarasto  
Telefax (90) 1487 2698

**Tielaitos**  
Opastinsilta 12 A  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puh. vaihde (90) 148 721

## ALKUSANAT

Tielaitoksen johtoryhmä perusti 2.12.1991 ryhmän kehittämään tielaitoksen tulosoajasta. Työ on jatkoa aikaisemmalle tulosoajauksen kehittämistyölle. Työryhmän toimeksianto oli seuraava:

**Työryhmän tehtävänä on laatia tielaitoksen tuotteiden ja palvelujen erittely, laadun määrittelyperusteet ja tuotteiden hinnoitteluperusteet sekä kehittää tilaussopimusmenettely ensisijaisesti tielaitoksen sisäiseen tuotteiden tilaamisprosessiin.**

Työryhmään kuuluivat

Puheenjohtaja	A. Piirainen	TIEH
Sihteeri	J. Pulkkanen	TIEH
Jäsenet	J. Ala-Fossi	TIEH
	H. Block	TIEH
	S.-Å. Blomberg	T
	A. Huhtala	TIEH
	E. Karjaluofo	TIEH
	K. Katko	K-S
	A. Korventausta	T
	S. Kosonen	K-S
	A. Pehkonen	U
	M. Teräsvirta	LM
	E. Takanen	LYTT

Työryhmä otti nimekseen "Tulos"-ryhmä. Työn tehostamiseksi perustettiin asiantuntija-ryhmiä, jotka syventyivät eri osa-alueisiin. Näitä osa-alueita olivat mm. tuotteiden erittely, laadun määrittely, tuotantosopimusmenettely, taloudellisen tuloksen analysointi, laskentajärjestelmien kehittäminen. Alaryhmät raportoivat työstään "Tulos"-ryhmälle ja julkaisivat seuraavat raportit:

Tulosalue-ryhmä:	Tienpidon tuotteet 18.5.1992. Tielaitos. Esikunta. Helsinki 1992
Järjestelmät-ryhmä:	Tulosoajauksen kehittäminen. Järjestelmät-työryhmä. Loppuraportti. Tiehallitus. Talous- ja tietotuki. Helsinki 1992
Analyysiryhmä:	Tielaitoksen liiketaloudelliset laskelmat. Tilinpäätösanalyysi ja ennakoiva tulossuunnittelu. yleisohje. Tiehallituksen sisäisiä julkaisuja 46/1992.

Jo työn alkuvaiheessa sovittiin, että kehitettäviä malleja kokeillaan heti käytännössä. Turun ja Keski-Suomen piirit lupautuivat kokeilu-piireiksi. Näiden piirien tulossopimus vuodelle 1993 sisältääkin jo tämän raportin mukaiset tuotantosopimukset. Kokeilun tulokset tullaan hyödyntämään jatkotoimenpiteitä valittaessa.

Työryhmä sai työnsä päätökseen 31.12.1992. työryhmä on pyytänyt raportista lausunnot Uudenmaan tiepiiristä, Starcon Oy:l-tä (Toivo Huttunen) ja Mercuri Urval oy:l-tä (Asko Honkaniemi). Lausunnot ovat raportin liitteenä.

Työryhmän puolesta

  
Antti Piirainen

Sisältö	Sivu
TIIVISTELMÄ	6
<u>1 LÄHTÖKOHDAT</u>	<u>7</u>
1.1 Valtionhallinnon kehittäminen	
1.2 Tulosohjauksen kehittäminen	
1.3 Tielaitoksen tavoitteet tulosohjauksen kehittämisessä	
<u>2 TUOTANTOSOPIMUSMENETTELY JA TULOSJOHTAMINEN</u>	<u>9</u>
2.1 Tilaaja/tuottaja asetelma	
2.2 Tuotantosopimusmenettely keskushallinnon ja tiepiirin välillä	
2.3 Tulosjohtaminen kehittyy	
2.4 Hyödyt, ongelmat ja kehittämistarpeet	
<u>3 TUOTANTOSOPIMUS</u>	<u>12</u>
3.1 Sisältö	
3.2 Tuotteet ja niiden laadunmäärittely, hinta, laadunvalvonta ja arvonmuutosperusteet	
3.3 Tiepiirin tienpitotuotteet	
<u>4 PIIRIKOKEILUT</u>	<u>14</u>
<u>5 TULOSSOPIMUS JA RAPORTOINTI</u>	<u>14</u>
<u>6 TYÖN KESKEISET TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET</u>	<u>15</u>
<u>7 LIITTEET:</u>	<u>17</u>
1. Turun tiepiirin kokemuksia tuotantosopimusmenettelystä	
2. Keski-Suomen tiepiirin kokemuksia kokeilusta	
3. Keski-Suomen tuotantosopimus 1993	
4. Turun tiepiirin tuotantosopimus 1993	
5. Uudenmaan tiepiirin lausunto tulosryhmän loppuraportista	
6. Mercuri Urval Oy:n (Asko Honkaniemi) lausunto: Tulosohjauksen kehittäminen	
7. Stracon Oy:n (Toivo Huttunen) lausunto: Johtopäätökset tiepiirien tulossopimusmenettelystä	

## TIIVISTELMÄ

Koko valtionhallintoa ohjataan määrätietoisesti kohti markkinaveitoisia toimintamuotoja. Tielaitoksen visiona nähdään siirtyminen kysyntäohjatuksi liikelaitokseksi. Välitavoitteena on kehittää tielaitoksesta sisäinen liikelaitos, jossa tuotantotoiminnan johtamiseen sovelletaan liiketaloudellisia ohjausmuotoja. Siksi on katsottu tarpeelliseksi määritellä laitoksen tuotteet ja palvelut sekä luoda valmiudet liiketalouden tunnuslukujen käytölle.

Liikenneministeriön tulosohjausta tielaitoksen suuntaan kehitetään nykyisen käytännön pohjalta. Tuotantosopimusmenettely on luotu selkiyttämään nimenomaan vain tiepiirin ja keskushallinnon välistä tulosohjausta, jota kehitetään tilaaja/tuottaja asetelman pohjalta. Periaatteena on, että kaikilla tuotteilla ja palveluilla on tilaaja ja tuotteelle sovitaan hinta.

Tienpidon tuotteita määriteltäessä on lähdetty siitä, että liikenneministeriö on kiinnostunut niistä vaikutuksista, joita tienpitoon suunnatuilla resursseilla saadaan aikaan. Tielaitos on asiantuntijavirasto, joka toimittaa tienpidon tuotteita ja palveluja näiden vaikutusten aikaansaamiseksi. Toisin sanoen liikenneministeriö saa tielaitokselta nimettyjen kehittämishankkeiden lisäksi erilaisia vaikutuksia kuten sujuvuutta, turvallisuutta, ympäristön laatua jne. Tielaitos tutkii eri tienpitotoimenpiteiden vaikutukset näihin seikkoihin ja esittää tienpidon toimenpiteiden tason, tiestön kunnan tai toimenpiteiden määrän sekä niiden toimenpiteiden hinnan, millä tielaitos pystyy aikaansaamaan vaaditut vaikutukset. Siis tielaitos tarjoaa ministeriölle lähinnä tienpidon tasoa.

Menettelyn toimivuuden kannalta on oleellisen tärkeää, että tilattavat tuotteet on tarkasti määritelty sekä laajuudeltaan että vaadittavalta laatutasoltaan. Tuottajalta tullaan edellyttämään laatujärjestelmää.

Tuotteiden ja palvelujen hinnoittelussa tulee pyrkiä markkinahintoihin, jotka on parhaiten löydettävissä kilpailuttamalla.

Keskushallinnon ja tiepiirin välillä tehtävä tulossopimus tulee työryhmän esityksen mukaan sisältämään piirin strategian, tuotantosopimuksen, tulostavoitteet ja yritysmallin mukaisen rahoituslaskelman. Tuotantosopimus sisältää tarjousyhteenvedon sekä tuotekohtaiset tuotekortit.

## 1. LÄHTÖKOHDAT

### 1.1 Valtionhallinnon kehittäminen

Valtionhallinnossa alkoi merkittävä johtamisen uudistaminen 1980-luvun lopulla. Silloin aloitettiin tulosohjauksen ja tulosbudjetoinnin kokeilut. Valtiota on perinteisesti ohjattu vuosittaisilla menoilla. Se ei välttämättä ohjaa parhaimmalla mahdollisella tavalla omaisuuden tuottavaan käyttöön. Maaliskuun alussa 1992 astui voimaan lain muutos, jossa velvoitetaan, että "Valtion omaisuutta on sen käyttötarkoitus huomioon ottaen käytettävä tuottavalla tavalla".

Valtionhallinnossa on meneillään useita kehittämishankkeita, jotka tähtäävät hallinnon tehostamiseen ja yksinkertaistamiseen sekä pääoman käytön tehostamiseen. Näitä ovat muun muassa

- kirjanpitoikäytännön uudistaminen,
- virastojen vuosiraportointi,
- tulosohjauksen kehittäminen,
- valtionlaitosten liikelaitosuudistus,
- keskushallintouudistus,
- aluehallinnon kehittäminen.

Lisäksi on tehty ohjelmapäätös julkisen sektorin uudistamiseksi.

Koko valtionhallinto on asteittain siis muuttumassa tulosohjatuksi. Liikenneministeriössä käynnistyi vuoden 1991 lopulla tulosohjausprojekti, joka on määrä saada päätökseen tämän vuoden loppuun mennessä. Ne tielaitoksen tulosohjausmenetelmiä haitanneet seikat, jotka ovat johtuneet ylempien viranomaisten erilaisesta käytännöstä ovat siis näiden kehittämisprojektien myötä poistumassa.

### 1.2 Tulosohjauksen kehittämisen vaiheet tielaitoksessa

Vuonna 1990 tuli tie- ja vesirakennuslaitoksesta tielaitos. Samana vuonna tielaitos saatettiin yhtenä ensimmäisistä valtion virastoista tulosjohtamisen piiriin. Kun tielaitos lähti tulosjohtamiskokeiluun, oli se käyttänyt tavoitejohtamista jo noin 15 vuotta. Noin 20 vuotta oli tehty kustannuslaskentaa. Tielaitos oli ollut esimerkkinä toiminnansuunnittelussa jo 1970-luvulla. Valmiudet uuteen ja parempaan johtamisjärjestelmään olivat siis olemassa.

Tulosjohtamiskoulutus ja tulospalkkiojärjestelmän kokeilu aloitettiin vuonna 1988 ja tämän jälkeen on tulosohjausta jatkuvasti pyritty kehittämään laitoksen käyttöön mahdollisimman hyvin sopivaksi. Joulukuussa 1991 julkaistiin tielaitoksen tulosohjausta kehittäneen työryhmän raportti, jossa esitettiin tulosohjauksen keskeiset periaatteet. Siinä todettiin mm.

*Tielaitoksen tapaa toimia kehitetään "tulosohjatun sisäisen liikelaitoksen" suuntaan.*

Työryhmän mielestä tärkeimmät jatkotoimet olivat:

- *Eritellä tielaitoksen tuotteet ja palvelut.*

- *Määritellä tuotteiden ja palvelujen hinnoitteluperusteet.*
- *Työstää tuotteille ja palveluille asetettavat laatuvaatimukset, tuotteiden ja palvelujen yhteiskunta- ja asiakasvaikuttavuuden laskenta sekä tuotteiden ja palvelujen laatujärjestelmät.*
- *Kehittää ensin tielaitoksen sisäinen ja sen jälkeen tielaitoksen ja liikenneministeriön välinen tuotteiden ja palvelujen tilaamismenettely.*
- *Selvittää työryhmän ehdotusten vaikutukset budjettitekniikkaan*

### 1.3 Tielaitoksen tavoitteet tulosohjauksen kehittämisessä

Koko valtionhallintoa ohjataan määrätietoisesti kohti markkinaveitoisia toimintamuotoja. Virastoja liikelaitostetaan tai yhtiöitetään. Lähivuosina tielaitos on yksi harvoista tuotantoyksiköistä, joka toimii budjettivirastona valtionhallinnossa.

Tielaitoksen vision -92 tavoite siirtyä resurssiohjatusta virastosta tulosohjatuksi laitokseksi on toteutunut. Uutena visiona nähdään siirtyminen "kysyntäohjatuksi liikelaitokseksi".

Välitavoitteena on kehittää tielaitoksesta sisäinen liikelaitos vuoteen 1995 mennessä. Sisäisenä liikelaitoksena tielaitos on

- toisaalta **tieviranomainen**, joka vastaa yleisistä teistä ja luo tienkäyttäjille edellytyksiä taloudelliseen, turvalliseen ja sujuvaan liikkumiseen
- toisaalta **tietuotantolaitos**, joka
  - toteuttaa valtion siltä tilaamat tienpitopalvelut.
  - ohjaa ja mittaa toimintansa tuottavuutta liiketalouden tunnusluvulla.
  - harjoittaa liiketoimintaa (urakointi, konsultointi).
  - hyödyntää täysimääräisesti nettobudjetointia.
  - voi ottaa lainaa toimintansa rahoittamiseen.
  - päättää tuotanto-ohjelmistaan.

Tavoitteeseen on tarkoitus edetä niin, että vuonna 1993 laitoksen tuotteet ja palvelut on määritelty ja kokeiltu ja laitoksessa on valmiudet ottaa käyttöön liiketalouden tunnusluvut. Vuosina 1994 ja 1995 tuotantosopimusmenettely otetaan asteittain käyttöön koko laitoksessa ja tilinpäätös tulisi myös tehdä aidosti tulos- ja taselaskelmalla. Hankitaan lainanottovaltuudet ja saatetaan myös kiinteä omaisuus nettobudjetoinnin piiriin. Näin uudistetaan toimintakulttuuria ja luodaan valmiudet tielaitoksen muuttamiseksi liikelaitokseksi vuosikymmenen vaihteen jälkeen.

Tulevien tavoitteiden valmistelua varten tielaitoksen johtoryhmä asetti 23.10.1992 työryhmän selvittämään mahdollisuuksia muuttaa tielaitos liikelaitokseksi. Ulkoisena muutoksena siirtyminen liikelaitokseksi ei olisi kovin suuri, mutta tielaitoksen toimintakulttuuri olisi huomattavan muutoksen edessä: tielaitoksen olisi ansaittava tulorahoituksensa sen sijaan että käyttäisi annettuja määrärahoja nykyiseen tapaan. Liikelaitosmuodossa on välttämätöntä jakaa toiminta selkeiksi tuotteiksi ja palveluiksi. Tuotteiden ja niistä kerättävien maksujen välillä on oltava selvä yhteys. Tuotteiden tulee olla niin selkeitä ja kansantajuisia, että tavallinen tien-



käyttäjä voi ne helposti ymmärtää.

## 2. TUOTANTOSOPIMUSMENETTELY JA TULOSJOHTAMINEN

### 2.1 Tilaaaja/tuottaja asetelma

Selvittäessään sisäisen liikelaitoksen toimintamallia ryhmä päätyi seuraavanlaiseen tilaaaja/tuottaja asetelmaan.

Lähtökohtana on, että liikenneministeriön tulosohjausta tielaitoksen suuntaan kehitetään nykyiseltä pohjalta. Ohjaustapana on budjettisidonnainen tulosohjaus, jossa liikenneministeriö asettaa tielaitokselle toiminnan vaikuttavuutta ja tuottavuutta koskevat tulostavoitteet sekä näiden toteuttamiseen tarpeelliset määrärahat. Vaikuttavuustavoitteet sisältävät lähinnä teiden kuntoa, liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta ja ympäristöä koskevia odotuksia.

Tielaitoksen sisällä tulosohjausta kehitetään tilaaaja/tuottaja asetelman pohjalta. Tällöin tielaitoksen keskushallinto tilaa sovittuun hintaan tiepiiriltä tuotepaketin, joka sisältää teiden hoito- ja kuntotason sekä tieverkon kehittämishankkeiden suunnittelun (yleis- ja tiesuunnitelmat) ja toteuttamisen (rakennussuunnittelu ja rakentaminen). Sen sijaan alueelliset hankkeet, jotka myös rahoitetaan perustienpidon määrärahoilla eivät sisälly tuotantosopimukseen. Näitä hankkeita keskushallinto ei siis tilaa tiepiiriltä, vaan piiri valitsee ne neuvoteltuaan alueensa sidosryhmien kanssa.

Periaatteena tässä "tuotantosopimusmallissa" on, että kaikilla tuotteilla ja palveluilla on tilaaaja ja tuotteelle sovitaan hinta. Tilaaajana tiepiirillä voi olla keskushallinnon lisäksi myös ulkopuolinen taho, kuten työvoimaviranomainen, kunnat, yksityistiekunnat jne.

Työvoimahallinto tilaa tielaitokselta työllisyysvaikutuksia ja -hankkeita. Nykykäytännön mukaan yli 10 mmk:n hankkeet tilaa valtioneuvosto, 5-10 mmk:n hankkeet työvoimaministeriö ja sitä pienemmät työvoimapiiri.

Valtion muille yksiköille, kunnille ja muille vastaaville tielaitos voi myydä nettobudjetointimääräysten mahdollistamia maksullisia palveluja.

Työryhmän mielestä kunkin yksikön tulee vastata omista yleis- ja yhteiskustannuksista sekä oman toimintansa katteesta. Tuotteita ei kuitenkaan tulisi hinnoitella omakustannushintaan (=työkustannukset + yleis- ja yhteiskustannukset + kateodotus), vaan mahdollisuuksien mukaan markkinahintaan. Markkinahinta saadaan selville kilpailuttamalla. Oman organisaation kilpailukyky selviää osallistumalla itse urakkakilpailuun. Tuotantosopimusmenettelyssä hinnan kilpailukykyä voidaan testata myös konsernin sisällä vertaamalla tiepiirien tuotehintoja keskenään.

Mikäli tuotantokustannukset poikkeavat tuotteelle sovitusta hinnasta, poikkeama vaikuttaa suoraan yksikön tulokseen. Näin ohjattu toiminta johtaa siihen, että huonoa tulosta tuottava yksikkö joutuu välttämättä saneeraamaan tai kehittämään omaa toimintaansa tuloksen parantamiseksi. Omakustannushinnoittelu ei pakota toiminnan kehittämiseen ja tuloksen parantamiseen. Tuotantosopimusmenettelyn käyttöönotosta seuraa, että

- tuloslaskelmassa tiepiirin tuotot muodostuvat tuotteiden laskutuksesta, alueellisten hankkeiden ja työllisyys Hankkeiden tuotoista sekä liiketoiminnan tuloista.
- tuotteiden hinnan ja tuotantokustannusten erotus vaikuttaa suoraan tilikauden tulokseen.
- toiminnan positiivisen tuloksen uudelleenohjelmointi vaatii uuden tilauksen.
- tielaitoksen tuloksella tulee kattaa mm. toimintaan liittyvät riskit, tuotannolliset uusinvestoinnit, tutkimus- ja kehittämistoiminta ja tulospalkkiot. Riskien hallintaperiaatteet edellyttävät mahdollisuutta toimintavarausten tekemiseen. Tällöin tilikauden tulos voitaisiin osin "puhdistaa" olosuhdetekijöistä.
- tilikauden tuloksesta osa jää tiepiirille yllämainittuihin tarkoituksiin, osa ohjataan keskushallinnolle.

## 2.2 Tuotantosopimusmenettely keskushallinnon ja tiepiirin välillä

Tuotantosopimusmenettelyn lähtökohtana on tilaajan tekemä tarjouspyyntö, jonka perusteella tuottaja (tiepiiri) tekee tarjouksensa tilattaviksi tuotteiksi. Tämän perusteella käydään neuvottelut lopullisen tilauksen laajuudesta ja hinnasta sekä siihen liittyvistä arvonmuutosperusteista.

Tarjouspyyntö voidaan ajatuksellisesti rinnastaa toiminnansuunnitteluohjeisiin, jossa keskushallinto tilaa tiepiireiltä tiestön hoitotason, tiestön kuntotason, liikenneturvallisuusvaikutukset, kehittämishankkeet, jne. Näille tuotteille määritellään jo tarjouspyyntövaiheessa laajuus ja laatutaso. Toiminnansuunnitteluohjeesta poiketen tiepiireille ei kuitenkaan anneta kehyksiä vaan tiepiiri itse hinnoittelee tarjouksensa. Tietenkin keskushallinto on mitoittanut tarjouspyyntönsä mahdollisimman realistiseksi.

Saatuun tarjoukseen tiepiireistä, keskushallinto katsoo saadaanko näillä aikaa liikenneministeriön kanssa sovitut vaikutukset budjetissa sovittuun hintaan ja toteutuvatko tielaitokselle asetetut tulostavoitteet. Tämän jälkeen käydään piireittäin neuvottelut, joissa piirin tarjouksen pohjalta sovitaan lopullisen tuotantosopimuksen laajuus ja hinta sekä piirin toiminnan taloudellisuuteen ja tuottavuuteen kohdistuvat tulostavoitteet.

## 2.3 Tulosjohtaminen kehittyy

Kuten jo aikaisemmin todettiin tuotantosopimusmenettely ei muuta liikenneministeriön ja tielaitoksen välistä tulosohjausta. Tulosohjaus muuttuu vain laitoksen sisällä keskushallinnon ja tiepiirien

välillä. Tärkein muutos nykyiseen keskushallinnon ja tiepiirin väliseen tulosjohtamiskäytäntöön on, että nykyisestä tulostavoitteistosta osa vaikuttavuustavoitteista siirtyy tuotantosopimusmenettelyn piiriin ja siten kaupankäynnin kohteeksi. Osasta vaikuttavuustavoitteita tehdään reunaehtoja piiriin tilaukseen. Näitä tilauksen reunaehtoja voivat olla esimerkiksi liikenneturvallisuuden parantaminen, ympäristöhaittojen vähentäminen yms. Luonnollisesti tulostavoitteita voidaan jatkossakin asettaa mille tahansa osa-alueelle, jos se katsotaan tarpeelliseksi. Tulostavoitteiden tulisi painottua liiketaloudellisten tunnuslukujen parantamiseen. Erilaiset kehittämistavoitteet kuten henkilöstön tuloskuntoja hyvinvointitavoitteet, laatuajattelun kehittämistavoitteet yms. kuuluvat myös edelleen perinteisen tavoiteasetannan piiriin.

## 2.4 Hyödyt, ongelmat ja kehittämistarpeet

### Hyötyjä

**Tietoisuus tuotteiden hinnoista kasvaa.** Nykyisellään ei pystytä toteamaan eri toimenpiteiden kokonaishintaa, koska kustannukset jakautuvat moneen osaan. Uudessa menettelyssä on kaikki toiminnan kustannukset sisällytetty tuotteiden hintoihin. Tilaaja tietää tilausta tehdessään, mitä hän saa ja mitä hän joutuu siitä maksamaan.

**Tienpidon vaikuttavuuden hintatietoisuus lisääntyy.** Liikenneministeriön ja tielaitoksen välistä tulosohjausta ajatellen tuotantosopimuksen sisään on helpompi rakentaa vaikuttavuusmalleja. Mitä maksavat erilaiset teiden hoito- ja kuntotasot, minkälaisia vaikutuksia niillä saadaan aikaan. Tilaaja pystyy harkitsemaan eri vaihtoehtojen välillä. Mihin hänellä on varaa, millaisia vaikutuksia hän haluaa painottaa.

**Tulos- ja laatuajattelu yhdistyvät.** Tuotantosopimusmenettely mahdollistaa tulos- ja laatuajattelun yhdistämisen.

**Laitosyhtenäisyys voidaan varmistaa** nykyistä paremmin tuotteiden laadunmäärittelyn avulla.

**Tieto tuotteiden kustannusrakenteesta paranee.** Hintatietoisuus ja tiedot tuotekustannusten rakenteesta kasvavat, kun tuotteiden hintaan sisältyy kaikki siitä aiheutuvat menot. Kilpailulle luodaan selkeämpi perusta.

**Hintataso alenee.** Sisäinen kilpailu pakottaa kustannusten karsimiseen. Tuotteista karsiutuvat pois tarpeettomat "rönsyt" ja tuotannossa keskitytään vain oleelliseen. Tuloksenteko pääsee sille kuuluvaan arvoon.

### Ongelmia

**Ei ole aitoa kilpailutilannetta.** Ongelmia syntyy tuotteiden "oikean" hinnan määrittelyssä niin kauan kuin aitoa kilpailutilannetta ei ole.

**On pelko byrokratian kasvamisesta.** Ei ole varmuutta siitä kuinka monimutkainen menettelystä lopullisesti tulee. Kuinka suuri tilaajaorganisaatio tarvitaan, millaista byrokratiaa tarvitaan menette-

lyn oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi.

### Kehittämistarpeita

**Laadunmäärittelyä on kehitettävä**, jotta tarjouspyyntöasiakirjat saadaan yksiselitteisiksi.

**Laatujärjestelmä on kehitettävä** sellaiseksi, että laadunvarmistus vastaa tuotantosopimusmenettelyn vaatimuksia.

**Tietojärjestelmät on saatettava vastaamaan uutta käytäntöä.** Turhaa tiedonkeruuta on vältettävä kaikissa portaissa, jotta välte-tään turhaa byrokratiaa ja voidaan keskittyä oleellisen tiedon entis-tä luotettavampaan tuottamiseen.

## 3. TUOTANTOSOPIMUS

### 3.1 Sisältö

Tuotantosopimus sisältää tarjousyhteenvedon sekä tuotekohtaiset tuotekortit.

Tuotantosopimuksessa määritellään siihen sisältyvät työt sekä tuotteiden kokonaishinnat ja arvonmuutosten määräytymisperus-teet sekä mahdolliset takuehdot.

Tarjousyhteenvedosta ilmenevät tuotteiden hinnat sekä vuosimak-sutaulukko. Tarjousyhteenvedossa voidaan esittää myös suorite-määriä sekä yksikköhintoja.

Tuotekorteissa esitetään tuotteittain niiden laadunmäärittely, hinnan määrittelyperusteet, laadunvalvonnan suoritustapa sekä tuotteen arvonmuutosperusteet.

### 3.2 Tuotteet ja niiden laadunmäärittely, hinta, laadunvalvon-ta ja arvonmuutosperusteet.

Menettelyn toimivuuden kannalta on oleellisen tärkeää, että tuot-teet on määrittely tarkasti. Tuotevalikoima saattaa vaihdella eri tulosyksiköiden kesken, mutta hinnoittelun ja kilpailutilanteen jatkuvan ylläpidon vuoksi tuotteiden tulisi olla mahdollisimman yhdenmukaisia eri tulosyksiköissä.

Työryhmä on keskittynyt piiritason tienpitotuotteiden ja -palvelu-jen määrittelyyn. Piirin yksikkötason (tienpitoalue, toimiala tms.) tuotteisto voidaan määrittellä näiden perusteella, jos piirin käytäntö niin edellyttää. Tuotemäärittelyssä on hyödynnetty voimassa olevaa tehtäväryhmittelyä.

Ulkoisten asiakkaiden kanssa kaupan olevia palveluja tai tuotteita ei tässä yhteydessä ole tarkoitus määrittellä, vaan se jää kauppaa käyvien yksiköiden tehtäväksi. Varsinkin ostopalveluille on

olemassa vakiintunut käytäntö. Palvelujen myynnissä voitane noudattaa samaa menettelyä.

Sisäisten asiakkaiden kanssa suuntaan tai toiseen kaupan olevia tuotteita ja palveluja ei myöskään määritelty. Näistä on olemassa esimerkkejä mm. Tie-Datassa, Keski-Suomen tiepiirin laboratorio-tutkimuksista jne.

Työryhmä on lähtenyt tienpidon tuotteita määritellessään siitä, että liikenneministeriö on kiinnostunut lähinnä niistä vaikutuksista, joita tienpitoon suunnatuilla resursseilla saadaan aikaan. Tielaitos on asiantuntijavirasto, joka toimittaa tienpidon tuotteita ja palveluja näiden vaikutusten aikaansaamiseksi. Toisin sanoen liikenneministeriö saa tielaitokselta nimettyjen kehittämishankkeiden lisäksi erilaisia vaikutuksia kuten sujuvuutta, turvallisuutta, ympäristön laatua jne. Tielaitos tutkii eri tienpitotoimenpiteiden vaikutukset ja esittää tienpidon toimenpiteiden tason, tiestön kunnan tai toimenpiteiden määrän sekä toimenpiteiden hinnan, millä tielaitos pystyy aikaansaamaan vaaditut vaikutukset. Siis tielaitos tarjoaa ministeriölle lähinnä tienpidon tasoa.

Tielaitoksen keskushallinnon ja tiepiirien välillä tilataan ensisijaisesti tienpidon tuotteita. Alueellisten hankkeiden kohdalla tiepiiriltä tilataan vaikutuksia, hankekohtaisen päätäntävällän ollessa tiepiirillä. Tielaitoksen keskushallinnon ja tiepiirin väliseen kaupan-käyntiin työryhmä esittää seuraavia tuotteita.

### 3.3 Tiepiirin tienpitotuotteet

Turun ja Keski-Suomen tiepiirien kanssa tehdyn kokeilun tuloksena tienpitotuotteiksi sovittiin:

- Talvihoito
- Lauttaliikenne
- Muu hoito
- Päällystettyjen teiden ylläpito
- Sorateiden ylläpito
- Siltojen ja laitureiden ylläpito
- Lauttahankinta
- Kehittämishankkeet
- Kehittämishankkeiden yleis- ja tiesuunnitelmat
- Alueelliset hankkeet
- Viranomaispalvelut

Tuotekohtaiset laadunmäärittelyt ovat avainasemassa itse tuotteen määrittelyssä. Esimerkiksi kaksi erilaista talvihoidon tasoa voidaan katsoa eri tuotteiksi. Työryhmä on lähtenyt kehittämään tuotteiden laadunmäärittelyjä olemassa olevien laatustandardien, tasotavoitteiden ja yleisen käytännön pohjalta. Varsinaiset tarkemmat laadunmäärittelyt ja vaihtoehtoisten tasojen laadunmäärittelyt sekä niiden hinnat tulee jatkossa selvittää erillisinä projekteina. Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää valvonnan yksinkertaistamiseksi.

Tuotteen hinnan määrittelyssä tulee pyrkiä markkinahintoihin. Parhaiten ne on löydettävissä toistaiseksi hanketasolla kilpailuttamalla töitä. Alkuvaiheessa hinnoittelun perustana voidaan käyttää joko koko maan tai tietyn alueen keskimääräisiä kilometrihintoja

tai vastaavia seurantaan perustavia yksikköhintoja.

Hinnan perustelemiseksi esitetään tuotekortilla tilaajan vaatimia erittelyjä, jotka eivät kuitenkaan ole sitovia.

Laatu varmistetaan ensisijaisesti käyttöön otettavalla laatujärjestelmällä. Arvonmuutosperusteiden tulee olla sellaisia, että laadun alitus ei kannata.

#### 4. PIIRIKOKEILUT

Työryhmä katsoi, että sen esittämiä ajatuksia ja menettelyjä on mahdollisimman pian kokeiltava myös käytännössä. Kokeilupiireiksi valittiin Turun ja Keski-Suomen tiepiirit. Piireissä hiottiin esitetyä tuote-erittelyä niin, että se soveltuu mahdollisimman hyvin myös piirin sisäiseen tuotteistukseen. Piirin sisäistä tilaaja/tuottajamenettelyä on samanaikaisesti kehitetty kokeilupiireissä ja Keski-Suomen piirissä on meneillään tiedonkeruujärjestelmän yksinkertaistamiskokeilu muutamassa tiemestaripiirissä. Myös tuloslaskelman ja taseen soveltumista tuotantosopimuskäytäntöön on kehitetty kokeilun aikana.

Kokeilupiirien suunnitelmat vuodelle 1993 on tehty uuden tuotantosopimusajattelun mukaan. Tuotteiden erittely, laadunmäärittely ja hinnoittelu on tehty yhdessä keskushallinnon edustajien kanssa niin, että se täyttää sekä tilaajan, että tuottajan odotukset uudelta menettelyltä.

Piirit ovat koonneet kokemuksensa menettelyn käytöstä lausunoksi, joka on tämän raportin liitteenä.

#### 5. TULOSSOPIMUS JA RAPORTOINTI

Tulossopimus sisältää nyky muodossaan tiepiirin strategian 1993-96, piirin tulostavoitteet vuodelle 1993, kustannuslaskelman 1993-96 sekä maksullisen palvelutoiminnan kustannusvastaavuuslaskelma vuodelle 1993.

Tulevaisuudessa on tarkoituksena, että tulossopimus sisältää tiepiirin strategian, tuotantosopimuksen, tulostavoitteet ja yritysmallin mukaisen rahoituslaskelman, jonka liitteenä olisi lista käyttöomaisuuden uus- ja uusinvestoinneista.

Tulostavoitteet tullaan asettamaan vain niille toiminnan osaluueille, joiden tasoa ei määritellä jo tuotantosopimusta tehdessä. Näitä ovat lähinnä liiketaloudelliseen tulokseen ja toiminnan tuottavuuteen ja taloudellisuuteen tähtäävät tavoitteet. Toki tulostavoit-

teita voidaan jatkossakin sopia miltä osa-alueilta tahansa. Toiminnan tulosta raportoidaan vuosittain tulosraportilla, jonka sisältö on seuraava:

#### **Toimintakertomus**

- Katsaus toimintaan ja tuloksellisuuden kuvaus
- Vaikuttavuus, suoritteet ja muut aikaansaannokset
- Kustannukset ja voimavarojen käyttö
- Toiminnan kannattavuus ja tuottavuus
- Tulosanalyysi

#### **Tilinpäätös**

- Tuloslaskelma ja tase
- Rahoituslaskelma
- Talousarvion toteutumislaskelma

Liitteenä tulosraportissa voisi olla mm. vastuut ja sitoumukset, jotka aiheuttavat tulevaisuudessa määrärahatarpeita, laskentaperusteet ja maksullisen toiminnan kannattavuus ja kustannusvas-  
taavuuslaskelmat.

## **6. TYÖN KESKEISET TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tielaitoksen ja liikenneministeriön tulosohjausta kehitetään nykykäytännön pohjalta.

Tielaitoksen keskushallinnon ja tiepiirin välinen tulossopimus sisältää keskushallinnon tiepiiriltä sovittuun hintaan tilaamat tuotteet (=teiden hoito- ja kuntotaso sekä tieverkon kehittämishankkeiden suunnittelu ja rakentaminen) sekä pääjohtajan ja tiejohtajan sopimat tiepiirin toiminnan tuottavuutta ja taloudellisuutta koskevat tulostavoitteet. Tuotteilla varmistetaan liikenneministeriön tielaitokselle asettamien vaikuttavuustavoitteiden toteutuminen. Tuottavuus- ja taloudellisuustavoitteilla varmistetaan tielaitoksen työn tuottavuuden kehitys ja pääoman käytön tehokkuus.

Tuloslaskelmassa tiepiirin tuotot muodostuvat tuotteiden laskutuksesta, alueellisten hankkeiden tuotoista ja työvoimavirannoista tilausten sekä liiketoiminnan tuloista.

Tiepiirin tilikauden tuloksen käytöstä päättää pääjohtaja johtokunnassa sovittujen periaatteiden mukaisesti hyväksyessään tiepiirin tulosraportin ja siihen sisältyvän tilinpäätöksen. Tilikauden tulosta voidaan käyttää tuotteiden lisäämiseen, uusien alueellisten hankkeiden rahoittamiseen, tieverkon kehittämishankkeiden nopeuttamiseen ja käynnistämiseen (käynnistäminen vaatii eduskunnan tai liikenneministeriön päätöksen), toimintavarauksiin, tuotannollisiin uusinwestointeihin, tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja tulospalkkioihin. Tilikauden tuloksen käytöstä voidaan tehdä edellä maini-

tuin periaattein myös "ennakkopäätös" väliraportoinnin yhteydessä.

Tuotantosopimusmenettely muuttaa perustienpidon määrärahojen piiriin periaatteita sekä tieverkon kehittämishankkeiden rahoitustapaa. Asia tulee selvittää jatkossa tarkemmin.

Työryhmä ehdottaa, että

- tuotantosopimuskäytäntö otetaan käyttöön kaikissa tiepiireissä vuoden 1994 alusta alkaen.
- keskushallinto käynnistää välittömästi tuotteiden laadun määrittelyn ja laadun varmistamisen (laatujärjestelmien) kehittämisen siten, että laadunmäärittelyt ovat käytettävissä tiepiireille lähetettävissä tarjouspyynnöissä.
- tielaitoksen tuloslaskelma ja tase kehitetään sellaiseksi, että se ottaa huomioon tämän työn tulokset.
- laatujärjestelmä kehitetään ottaen huomioon tuotantosopimusmenettelyn vaatimukset.
- laskentajärjestelmä uudistetaan kokonaan siten, että se
  - mahdollistaa toimimisen liikelaitoksena.
  - tuloksen raportointijärjestelmä kehitetään.



## **7 LIITTEET:**

1. Turun tiepiirin kokemuksia tuotantosopimusmenettelystä
2. Keski-Suomen tiepiirin kokemuksia kokeilusta
3. Keski-Suomen tiepiirin tuotantosopimus 1993
4. Turun tiepiirin tuotantosopimus 1993
5. Uudenmaan tiepiirin lausunto tulosryhmän loppuraportista
6. Mercuri Urval Oy:n (Asko Honkaniemi) lausunto:  
Tulosohjauksen kehittäminen
7. Starcon Oy:n (Toivo Huttunen) lausunto:  
Johtopäätökset tiepiirien tulossopimusmenettelystä

## TURUN PIIRIN KOKEMUKSIA TUOTANTOSOPIMUS-MENETTELYSTÄ

### Tarjouksen sisältö:

Tuotteet ovat kohtuullisen selkeitä ja niiden laajuuden määrittäminen valituilla yksiköillä mitattuna on ollut liikenneympäristön parantamista lukuunottamatta (tuotot) melko helppoa. Osalle tuotteista on löytynyt valtakunnallinen tuotevaatimus, osalle se on pitänyt kehittää itse. Suurista tuotteista lauttaliikenne lienee tuotevaatimuksiltaan epämääräisin.

Hinnat sisältävät yleis- ja yhteiskustannukset, mutta eivät sisällä käyttöpääoman korkoa eivätkä muutakaan katetta. Hinnoittelu perustuu liian paljon tilastolliseen omakustannushintaan. Riittävää käsitystä markkinahinnoista ei ole. Hinnat kuitenkin koetaan kireiksi.

Ylläpitotuotteiden hinnoittelussa vuosittaisen kunnostuksen ja yli vuoden kestävien peruskorjauksien vuosipalojen summaus merkitsee sitä, että yksikköhinnat voivat vuosittain vaihdella tuntuvasti. Laadunvalvonta perustuu paljolti laatujärjestelmään. Kun se on vasta tekeillä, jää valvonta ensimmäisenä vuotena muun kontrollinnin varaan.

Arvonmuutosperusteita ei ole määritetty niille tuotteille, joiden tuotevaatimus ei ole riittävän yksiselitteinen.

### Järjestelmän arviointia:

#### Hyötyjä:

Hinta- ja kustannustietoisuus paranee. Huomio kiinnittyy työkuksannuksien ohella organisaatio- yms. kustannuksiin.

Vaikuttavuuden merkitys korostuu.

Laadun merkitys korostuu.

Kilpailun lisääntyminen pakottanee tuottavuuden parantamiseen. Oikein käytettynä menetelmä tasoittanee piirien välisiä eroja. Kaikilla tuotteilla on tilaaja.

Tuotot selkiytyvät. Tukee liiketaloudellisten mallien käyttöön ottoa. Vaihtoehtoisten tarjouksien teko esim. erilaisilla tuotevaatimuksilla on mahdollista.

Saattaa vähentää byrokratiaa, jos vanhasta samalla luovutaan.

#### Rajoituksia:

Aito kilpailutilanne ja markkinatietous puuttuvat vielä

Tuotemäärityksessä (mm. perustienpidon investoinnit) on kehittämistarvetta.

Laatujärjestelmä ei ole valmis.

Tietojärjestelmät vaativat muutoksia.

Yleiskustannuksia on rasittamassa toimintoja, jotka voitaisiin tuotteistaa niin, että yleiskustannuksiin jäisi vain piirin sisäisiä

organisaatio- tms. kustannuksia.

Samoja päättäjiä samanaikaisesti tilaajan ja tuottajan roolissa.

**Mahdollisuuksia:**

Kehittämiskelpoinen pohja kysyntäohjatun liikelaitoksenkin järjestelmälle.

On sovellettavissa mm. sen tapaiseen visioon, jossa palvelun loppukäyttäjää ja maksajaa (tienkäyttäjää) edustaa tilaajana joku edustuksellinen elin

- valtakunnan tasolla yleisten linjausten ja päätieverkon osalta
- alueellisella tasolla seututieverkon osalta ja
- paikallisella tasolla (kuntayhtymä) yhdystieverkon osalta.

Yhdistetystä tilaajan ja tuottajan roolista on päästävissä eroon ilman kohtuuttoman raskasta erillistä tilaajaorganisaatiota, jos tielaitos/piirit toimivat kokonaisvastuutuottajina ja tekevät aina riittävästi vaihtoehtoisia tarjouksia tilaajan päätettäväksi.

**Uhkia:**

Menetelmä tuo uutta byrokratiaa ja laskentatointia, ellei vanhasta samalla luovuta.

Erytisesti ylläpitotuotteissa ei löydetä menettelyä, jolla riittävästi taataan minimivuosiokustannukseen pääsy.

Ei löydetä keinoja vaikutuksien yksiselitteiseksi määrittelyksi (esim. investoinnin tuottama hyöty yhdyskuntarakenteelle tai haitta ympäristölle).

## KESKI-SUOMEN TIEPIIRIN KOKEMUKSIA KOKEILUSTA

### Hyvää

Tuotteet on pystytty määrittelemään laatuksiteereineen pääosin varsin yksiselitteisesti. Arvonlennusperusteetkin ovat mukana.

Tuotteiden hinnoittelu sisältää yleis-, yhteis- ja suunnittelukustannukset. Hinnoiteltaessa "silmät aukeaa" havaitsemaan sivukulujen suuren osuuden.

Tuotantosopimusten kautta hintataso saadaan pikkuhiljaa puristettua alaspäin.

Tiestön ylläpitotuotteista karsiutuvat tarpeettomat rönsyt ja ylimitoitus pois. Ylläpitokustannukset saadaan optimiin, mikä ei kylläkään ole sama kuin liikennöintikustannusten optimi.

Piireittäin voidaan tilaajan kanssa sopia painopistealueista, joihin panostetaan ko. puutteiden saamiseksi keskimääräiselle tasolle.

### Ongelmia/kehittämistarpeita

Tilaajan on selvitettävä itselleen, mikä on kilpailukykyinen hinta kussakin piirissä kullakin tuotteella. Lähtökohtana ei voi liian sokeasti olla sama hinta, koska olosuhteet ja liikenteen määrä vaihtelevat.

Tiestön ylläpidon hintojen osalta tulee löytää pidemmän aikavälin optimi. Liian lyhytnäköinen hintojen pienentäminen saattaa kostautua myöhemmin.

Eri piirien tuotantosopimusten sisällön avoimuudesta tulee päättää. Kannattamme avointa menettelyä ainakin toistaiseksi.

Alueellisten liikenneympäristön parantamishankkeiden tuotot on vaikea määrittellä. Tarvitaan jatkotutkimusta.

Laitostasoista politiikkaa tarvitaan liikenneturvallisuuden parantamiseen, ympäristötoimenpiteiden ja vilkkaiden sorateiden parantamiseksi päällystetyiksi teiksi. Nämä kaikki kuuluvat nyt alueelliseen hankkeisiin. Myös näiden osalta tuotantosopimus voisi olla olosuhteet ja tarpeen huomioon ottava.

Muilla syillä perustellut alueelliset tieympäristön parantamishankkeet neuvottelee piiri maakunnan kanssa. Kokonaisrahoituksesta osoitetaan rahoitussiivu jakoperusteena liikennesuorite ja tiepituus (45/55) muilla kuin moottoriväylillä ja useampiajorataisilla teillä.

Tuloslaskelman ja taseen sisältö on muutettava tilausajattelun kanssa yhteensopivaksi ja mieluiten rahapohjaisiksi molemmat. Ongelmana on talojen ja koneiden pääoman laskennallinen korko ja indeksikorjaus.

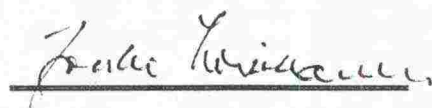
## TILAUSSOPIMUS 1993

Allekirjoittaneet tiehallitus tilaajana ja Keski-Suomen tiepiiri tuottajana ovat tehneet seuraavan sopimuksen:

1. Keski-Suomen tiepiiri sitoutuu tuottamaan piirin alueen vuoden 1993 yleisten teiden tienpidon, pois luettuna talonrakennukset, maa-alueiden hankinta ja tielain mukaiset korvaukset sekä työllisyystyöt, sekä sen vaatiman seuraaville vuosille ulottuvan tuotannon siltä osin kuin niistä ei ole aikaisemmin sovittu, tarjouksensa/26.11.1992 ja sen liitteiden mukaisesti hintaan 324 Mmk.
2. Tiehallitus sitoutuu suorittamaan Keski-Suomen tiepiirille sopimuksen kaikinpuolisesta täyttämisestä edellämainitun sopimushinnan piirin tarjouksessa osoitetun maksutaulukon mukaisesti. Arvonmuutokset määräytyvät tuotekorteissa esitetyllä tavalla. Tuotekorteilla esitettyä suuremmat poikkeamat sopimuksesta edellyttävät sopimusneuvottelua.
3. Takuuaikaa ei määrätä eikä vakuuksia vaadita.
4. Mahdollisen ylijäämän käytön lisätilauksesta sovitaan erikseen vuoden 1993 aikana. Lisätilaus kohdistetaan perustienpidon osalta alueellisiin liikenneympäristön parantamistoimenpiteisiin.
5. Tätä sopimusta on tehty kaksi samanlaista kappaletta, yksi kummallekin sopijapuolelle. Sopijapuolella ei ole oikeutta siirtää sopimusta kolmannelle ilman toisen sopijapuolen suostumusta.

Helsingissä 2/12/1992

Jyväskylässä 8.12.1992



Jouko Loikkanen



Jorma Hintikka

## KESKI-SUOMEN TIEPIIRI

## PIIRIN TARJOUS 1993

Tuote	Määrä ja.yks.	Yks. hinta mk/yks.	Hinta Mmk	Vuosimaksutaul. Mmk	
				1993	1994 Myöh.
<b>LIIKENTEEN PALVELUT</b> *uudet			66.4	66.4	
Talvihoito	5219 km	7284	38.0	38.0	
Lauttaliikenne	4 kpl		7.9	7.9	
Liikenteen ohjaus ja palvelu	5219 km	2042	10.6	10.6	
Viheryöt ja puhtaanaapito	5219 km	1895	9.9	9.9	
<b>TIESTÖN YLLÄPITO</b>			141.7	126.7	9.3 4.0
Päällystettyjen teiden kunto	2410km	34149	95.6	82.3	9.3 4.0
* aikaisemmin sovitut				22.6	1.0
* uudet				59.7	8.4 3.0
Sorateiden kunto	2560km	11289	28.9	28.9	
* uudet				28.9	
Sillat ja laiturit	760kpl		17.2	15.5	
* aikaisemmin sovitut				8.4	6.7
* uudet				8.8	8.8
<b>VALTAK. KEHITT. HANKKEET</b>			294.5	41.1	37.4 26.4
* aikaisemmin sovitut				221.9	24.9 7.4 0.0
– Pukkinlitty – Pumperi			99.0	0.7	
– Kuusaan sillat tuejärj.			31.5	1.2	
– Petäjävesi – Multia			69.6	13.0	3.3
– Jämsä – Kaipola			21.8	10.0	4.1
* uudet				72.6	16.2 30.0 26.4
– Äänekoski – KP pr.			66.4	10.0	30.0 26.4
– Kehittämisen suunnittelu			6.2	6.2	
<b>ALUEELL. LIIK. YMP. PARANT.</b>			187.5	86.8	34.7 37.0
* aikaisemmin sovitut				114.9	35.2 13.7 37.0
* uudet				72.6	51.6 21.0
<b>MUUT</b>			3.0	3.0	
Viranomaispalvelut				3.0	
* uudet				3.0	
<b>TARJOUS YHTEENSA</b>				324.0	

## RAHOITUS

31.24.21 perustienpito  
31.24.21 perustp siirto edell. vuod.  
31.24.77 kehittäminen  
31.24.77 kehitt. siirto edell. vuod.  
31.24.78 ulkop.teht.työt

\* perustp

\* kefitit

Maksuli.toim. tulot

\* julkisoik.

\* muut (ei bisnes)

vähenn. laskennalliset

Mmk

253.0

14.0

41.1

0.0

4.0

0.0

0.2

3.6

8.1

324.0

TILAUS YHTEENSA Mmk

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	LIIKENTEEN PALVELUT LAUTTALIIKENNE												
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY:</b> Lossiliikenteen hoito</p> <p>Lossiliikenne 4:llä lossipaikalla Liikenneministeriön päätöksen, 22/1/1988 mukaisesti.</p> <p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Vaadittu palvelutaso:            * Matosalmi, ei yöliikennettä            * Kantolansalmi, kahvitauat ilmoituksen mukaan            * Talvikautena Mato- ja Ollinsalmen lossiväli hoidetaan jäätienä.            * Kärkinen, kesäkautena toinen lossi viikonloppujen ja erikoistilaisuuksien ruuhkatunteina. (ei odotusta ?)            * Kärkisissä liikenteen turvaa varalossi.</p> <p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lossipaikka</th> <th>Mmk/vuosi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kantola</td> <td>2.168</td> </tr> <tr> <td>Kärkinen</td> <td>3.039</td> </tr> <tr> <td>Matosalmi</td> <td>1.149</td> </tr> <tr> <td>Ollinsalmi</td> <td>1.555</td> </tr> <tr> <td><b>TARJOUSHINTA</b></td> <td><b>7.911</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset, telakoinnit ja yleiskustannukset.</p> <p><b>LAADUN SEURANTA</b></p> <p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Jokaisesta yhtä päivää pitemmästä seisokista lukuunottamatta lakisääteisiä seisokkeja:</p> <p style="text-align: right;">SAKKO 1 % / seisokki</p> <p>Ei koske Mato- eikä Ollinsalmen losseja.</p>		Lossipaikka	Mmk/vuosi	Kantola	2.168	Kärkinen	3.039	Matosalmi	1.149	Ollinsalmi	1.555	<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>7.911</b>
Lossipaikka	Mmk/vuosi												
Kantola	2.168												
Kärkinen	3.039												
Matosalmi	1.149												
Ollinsalmi	1.555												
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>7.911</b>												

26.11.92 PIIRI/00/WK3/RKN

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	LIIKENTEEN PALVELUT TALVIHOITO 9100																																																						
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b> Talvihoito taso, tie-km kunnossapitoluokittain</p> <p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b> Talvihoito laatu taso on määritelty TIEH ohjeissa TEIDEN TALVIHOITO II osa MENETELMÄOHJEET (TIEL 2230006) TARKENNUKSET TALVIHOIDON TOIMINTA-LINJOIHIN (Tk-105 34/92) Edellisten lisäksi noudatetaan piirintantamien erillisohjeita. Laatutasotavoite: Alitukset &lt; 16.0 %</p> <p><b>KUNNOSSAPITOLUOKKAMUUTOKSET 1.10.1992</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Isk</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+8</td> <td>-4</td> <td>-240</td> <td>+284</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-45</td> </tr> </tbody> </table> <p>Luokkamuuтокset on tehty ympäristötavoitteiden vuoksi. Vedenottoalueilla liikkautentorjuntapolitiikka määritellään erikseen kohdekohtaisesti.</p> <p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kp-luokka</th> <th>Tie-km</th> <th>Mk/tie-km</th> <th>Mmk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isk</td> <td>28</td> <td>41222</td> <td>1.154</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>110</td> <td>31140</td> <td>3.425</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>401</td> <td>27335</td> <td>10.951</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>2383</td> <td>5502</td> <td>13.111</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>2150</td> <td>3990</td> <td>8.579</td> </tr> <tr> <td></td> <td>147</td> <td>5353</td> <td>0.797</td> </tr> <tr> <td><b>TARJOUSHINTA</b></td> <td><b>5219</b></td> <td><b>7284</b></td> <td><b>38.017</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, lisälaitekustannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.</p> <p><b>LAADUN SEURANTA</b> Vaadittu laatu on määritelty laadun määrittelyssä. Laadunseuranta kohdistuu liikkauten, lumisuuteen ja tasaisuuteen sekä toimenpiteisiin. Tulosta seurataan keskitetysti satunnaisotantaan perustavalla menetelmällä.</p> <p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tilatun laatu standardin toteutuma (Sakko-% määritellään interpoloidulla väliarvot).</th> <th>SAKKO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Miinusmerkin sako = lisäbonus</td> <td>-6 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15 %</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">100.0 % = tai &gt; 83.5 % = 80.0 % = tai &lt; 70.0 %</p>		Isk	I	II	III	+8	-4	-240	+284				-45	Kp-luokka	Tie-km	Mk/tie-km	Mmk	Isk	28	41222	1.154	I	110	31140	3.425	II	401	27335	10.951	III	2383	5502	13.111	IV	2150	3990	8.579		147	5353	0.797	<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>5219</b>	<b>7284</b>	<b>38.017</b>	Tilatun laatu standardin toteutuma (Sakko-% määritellään interpoloidulla väliarvot).	SAKKO	Miinusmerkin sako = lisäbonus	-6 %		0 %		6 %		15 %
Isk	I	II	III																																																				
+8	-4	-240	+284																																																				
			-45																																																				
Kp-luokka	Tie-km	Mk/tie-km	Mmk																																																				
Isk	28	41222	1.154																																																				
I	110	31140	3.425																																																				
II	401	27335	10.951																																																				
III	2383	5502	13.111																																																				
IV	2150	3990	8.579																																																				
	147	5353	0.797																																																				
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>5219</b>	<b>7284</b>	<b>38.017</b>																																																				
Tilatun laatu standardin toteutuma (Sakko-% määritellään interpoloidulla väliarvot).	SAKKO																																																						
Miinusmerkin sako = lisäbonus	-6 %																																																						
	0 %																																																						
	6 %																																																						
	15 %																																																						

26.11.92 PIIRI/00/WK3/RKN

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	LIIKENTEEN PALVELUT VIHERTYÖT JA PUHTAANAPITO 9600																																
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b> Muun hoidon taso, vihertyöt ja puhtaanapito Tie-km kunnossapitoluokittain.</p> <p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b> Taso on määritely TIEH ohjeissa: TIEYMPÄRISTÖN VIHERALUEIDEN LUOKITUS JA HOITO-OHJEISTO (TVH 733989) Puhtaanapito ja jätehuolto suoritetaan piiriin antamia ohjeita noudattaen.</p> <p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <table border="1" data-bbox="662 385 874 1051"> <thead> <tr> <th>Kp-luokka</th> <th>Tie - km</th> <th>Mk/tie - km</th> <th>Mmk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isk</td> <td>28</td> <td>4250</td> <td>0.119</td> </tr> <tr> <td>Is</td> <td>110</td> <td>8945</td> <td>0.984</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>401</td> <td>8646</td> <td>3.467</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>2383</td> <td>1279</td> <td>3.048</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>2150</td> <td>620</td> <td>1.333</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>147</td> <td>6381</td> <td>0.938</td> </tr> <tr> <td><b>TARJOUSHINTA</b></td> <td><b>5219</b></td> <td><b>1895</b></td> <td><b>9.889</b></td> </tr> </tbody> </table>		Kp-luokka	Tie - km	Mk/tie - km	Mmk	Isk	28	4250	0.119	Is	110	8945	0.984	I	401	8646	3.467	II	2383	1279	3.048	III	2150	620	1.333	IV	147	6381	0.938	<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>5219</b>	<b>1895</b>	<b>9.889</b>
Kp-luokka	Tie - km	Mk/tie - km	Mmk																														
Isk	28	4250	0.119																														
Is	110	8945	0.984																														
I	401	8646	3.467																														
II	2383	1279	3.048																														
III	2150	620	1.333																														
IV	147	6381	0.938																														
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>5219</b>	<b>1895</b>	<b>9.889</b>																														
<p>Tarjoushinta sisältää työ- ja ylläpidon kustannukset, yhteiskustannukset, ja yleiskustannukset.</p> <p><b>LAADUN SEURANTA</b> Kuntaa seurataan keskitetysti päätieliverkolla ja taajamissa piiriin laadunseurantajärjestelmän mukaan.</p> <p>Arvosteluasteikko 0 - 5</p>																																	
<p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Tilatun laadun toteutuma</p> <p>Sakko-% määritellään interpoloimalla välilärvot.</p> <table border="1" data-bbox="1232 275 1469 528"> <thead> <tr> <th>SAKKO</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 %</td> <td>&gt; 3.5</td> </tr> <tr> <td>5 %</td> <td>&gt; 3.0</td> </tr> <tr> <td>15 %</td> <td>&gt; 2.5</td> </tr> </tbody> </table>		SAKKO		0 %	> 3.5	5 %	> 3.0	15 %	> 2.5																								
SAKKO																																	
0 %	> 3.5																																
5 %	> 3.0																																
15 %	> 2.5																																

26-1192 PIIRI 9600 WK3/RKN

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	LIIKENTEEN PALVELUT LIIKENTEEN OHJAUS JA PALVELU 9500																																
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b> Muun hoidon taso: Liikennemerkkien kunnossapito Ajoratamerkinnot Suojat ja -aidat ja kaiteet Liikenteen erillispalvelut Tie-km kunnossapitoluokittain.</p> <p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b> Merkki- ja viitoitus ohjeiden mukainen: YLEISOHJEET LIKENNEMERKKIEN KÄYTTÖSTÄ (TVH 741909) LIIKENTEEN OHJAUS, VIITOITUS (TIEL 2130006) PALVELUKOHTAIDEN VIITOITUS (TIEL 723876) Sekä edellisiin tulleet lisäykset ja muutokset. Muut laitteistot ja erillispalvelut piiriin oh- jeiden mukaisessa kunnossa.</p> <p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <table border="1" data-bbox="662 1354 874 2020"> <thead> <tr> <th>Kp-luokka</th> <th>Tie - km</th> <th>Mk/tie - km</th> <th>Mmk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isk</td> <td>28</td> <td>11107</td> <td>0.311</td> </tr> <tr> <td>Is</td> <td>110</td> <td>9873</td> <td>1.086</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>401</td> <td>11509</td> <td>4.615</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>2383</td> <td>1387</td> <td>3.306</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>2150</td> <td>573</td> <td>1.232</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>147</td> <td>735</td> <td>0.108</td> </tr> <tr> <td><b>TARJOUSHINTA</b></td> <td><b>5219</b></td> <td><b>2042</b></td> <td><b>10.658</b></td> </tr> </tbody> </table>		Kp-luokka	Tie - km	Mk/tie - km	Mmk	Isk	28	11107	0.311	Is	110	9873	1.086	I	401	11509	4.615	II	2383	1387	3.306	III	2150	573	1.232	IV	147	735	0.108	<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>5219</b>	<b>2042</b>	<b>10.658</b>
Kp-luokka	Tie - km	Mk/tie - km	Mmk																														
Isk	28	11107	0.311																														
Is	110	9873	1.086																														
I	401	11509	4.615																														
II	2383	1387	3.306																														
III	2150	573	1.232																														
IV	147	735	0.108																														
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>5219</b>	<b>2042</b>	<b>10.658</b>																														
<p>Tarjoushinta sisältää työ- ja ylläpidon kustannukset, yhteiskustannukset, ja yleiskustannukset.</p> <p><b>LAADUN SEURANTA</b> Kuntaa seurataan keskitetysti koko tieliverkolla ja taajamissa piiriin laadunseurantajärjestelmän mukaan.</p> <p>Arvosteluasteikko 0 - 5</p>																																	
<p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Tilatun laadun toteutuma</p> <p>Sakko-% määritellään interpoloimalla välilärvot.</p> <table border="1" data-bbox="1232 1239 1469 1492"> <thead> <tr> <th>SAKKO</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 %</td> <td>&gt; 3.5</td> </tr> <tr> <td>5 %</td> <td>&gt; 3.0</td> </tr> <tr> <td>15 %</td> <td>&gt; 2.5</td> </tr> </tbody> </table>		SAKKO		0 %	> 3.5	5 %	> 3.0	15 %	> 2.5																								
SAKKO																																	
0 %	> 3.5																																
5 %	> 3.0																																
15 %	> 2.5																																

26-1192 PIIRI 9500 WK3/RKN



KESKI-SUOMEN TIEPIIRI  
TUOTEKORTTI 1993

TIESTÖN YLLÄPITO

PÄÄLLYSTETTYJEN TEIDEN KUNTO

TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Päällystettyjen teiden kunto, 2410 km.

LAADUN MÄÄRITTELY

Toimenpiteitä aiheuttavat raja-arvot:

KVL	URA	TASAISUUS	VAURIOT
>6000	20	3,5	-
1500-6000	20	3,5	30
200-1500	-	-	60
<200	-	-	100

Toimenpide on rakenteen parantaminen tai päällyste-massalla tehtävä päällystämisen ja paikkaus. Nykytila on selvitetty liitteessä 1.

Sallitut kuntotasoalitukset v. 1993:

KVL	tavoite	Nykytila yli tavoitteen km	31.12.93 yli tavoitteen km
>600			
- ura	<20	-	-
- tasaisuus	<3,5	2	2
1500-6000			
- ura	<20	-	-
- tasaisuus	<3,5	63	57
- vauriot	<30	32	20
200-1500			
- vauriot	<60	152	78
<200			
- vauriot	100	32	24

Tiestöä on vielä jonkin verran mittaamatta. Mittausten täydentäminen tulee vaikuttamaan vuoden 1993 tulokseen.

HINNAN MÄÄRITTELY

Päällystettyjen teiden kokonaiskustannus vuonna 1993 on:

Toimenpide	km	mk/km	Mmk
paikkaus	2410	1825	4,4
pintaus	2410	15020	36,2
rp-työt	2410	17300	41,7
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>Mmk</b>		<b>82,3</b>

Tarjoushinta sisältää työ-, yhteis- ja yleiskustannukset.

LAADUN SEURANTA

Vaadittu laatutaso on määritelty tuotteen määrittelyn yhteydessä. Laatutaso todetaan palvelutasomittauksin.

ARVONMUUTOSPERUSTEET

Poikkeamat tavoitteista	Sakko
-ura yli 1 km	0,1 % / ylitys km
-vauriot jälkeennejääminen <5 %	0,3 % / ylitys km
-tasaisuus jälkeennejääminen <5 %	0,1 % / ylitys km

Uuden päällysteen tasaisuus (pl. kevyet menetelmät) -sallittua suurempia ylityksiä > 5 % 0,03 % / ylitys

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI  
TUOTEKORTTI 1993

TIESTÖN YLLÄPITO

SORATEIDEN KUNTO 9400

TUOTTEEN MÄÄRITTELY:

Sorateiden kunto, tie-km

LAADUN MÄÄRITTELY

Kp-luokka	Tie-km	Tav.kunto
II	615	3,4
III	1945	2,8

Peruskorjaustoimenpiteet kohdennetaan kelirikko-kohtien poistamiseen.

Sorateiden laatutaso on määritelty TIEH ohjeissa:

SORATEIDEN KUNNOSSAPITO (TVH 743939 / 1985)  
TIEN KUIVATUSJÄRJESTELMÄN KUNNON ARVIOINTI (TVH 743925 / 1985)  
SORATEIDEN KULUTUSKERROKSEN KUNTOLUOKITUS (TVH 743921 / 1986)

HINNAN MÄÄRITTELY

Kp-luokka	Tie-km	Mk/tie-km	Mmk
II	615	13098	8.055
III	1945	9175	17.845
Peruskorjaus	(12)	249750	2.997
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>2560</b>	<b>11288</b>	<b>28.897</b>

Tarjoushinta sisältää työ- ja yleiskustannukset, yhteiskustannukset, lisälaitekustannukset ja yleiskustannukset.

LAADUN SEURANTA

Vaadittu pintakuntotaso seurataan tasaisuuden ja pölyä-vyyden perusteella. Tulosta seurataan keskitetysti satun-naisotantaan perustavalla menetelmällä Kp-luokassa II.

Kp-luokassa III pintakuntotaso seurataan tienkäyttäjiltä saatavan informaation perusteella ja satunnaisilla tarkastuksilla.

ARVONMUUTOSPERUSTEET

Tilatun laatustandardin toteutuma:	SAKKO
Kuntoarvojen 1 ja 2 osuus > 94 %	0 %
(100 % - x = ) > 90 %	6 %
Sakko-% määritellään interpoloimalla > 85 %	12 %

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	VALTAKUNNALLISET KEHITTÄMIS- HANKKEET																																								
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Piirin alueella olevien valtakunnallisten kehittämishankkeiden suunnittelu ja rakentaminen.</p>																																									
<p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Valtakunnalliset kehittämishankkeet, sekä niiden ajoitus määritellään erikseen tiehallituksessa. Piiri vastaa siitä, että hankkeiden suunnittelu etenee niin, että suunnitteluvaihtelu ei ole esteenä rakentamisen aloittamiselle suunnitellusti.</p>																																									
<p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <table border="1" data-bbox="391 247 462 1166"> <thead> <tr> <th>suunnittelu yleissuunnittelu tie- ja rakennussuunnittelu</th> <th>kust. arvio</th> <th>aik.kust.</th> <th>jää</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUUNNITTELU YHTEENSÄ</td> <td>6200</td> <td>5500</td> <td>10500</td> </tr> <tr> <td>RAKENTAMINEN</td> <td>98967</td> <td>98417</td> <td>-150</td> </tr> <tr> <td>Pukkiniitty-Pumperi</td> <td>66400</td> <td>0</td> <td>56400</td> </tr> <tr> <td>Äänekoski-KP pr.</td> <td>31516</td> <td>30316</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>Kuusaan sillat tiejärj.</td> <td>69618</td> <td>53323</td> <td>3295</td> </tr> <tr> <td>Petäjavesi-Multia</td> <td>21800</td> <td>7700</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Jämsä-Kaipola</td> <td>288301</td> <td>189756</td> <td>34900</td> </tr> <tr> <td>RAKENTAMINEN YHTEENSÄ</td> <td></td> <td></td> <td>63645</td> </tr> <tr> <td><b>TARJOUSHINTA (1000 mk)</b></td> <td colspan="3"><b>41100</b></td> </tr> </tbody> </table>		suunnittelu yleissuunnittelu tie- ja rakennussuunnittelu	kust. arvio	aik.kust.	jää	SUUNNITTELU YHTEENSÄ	6200	5500	10500	RAKENTAMINEN	98967	98417	-150	Pukkiniitty-Pumperi	66400	0	56400	Äänekoski-KP pr.	31516	30316	1200	Kuusaan sillat tiejärj.	69618	53323	3295	Petäjavesi-Multia	21800	7700	10000	Jämsä-Kaipola	288301	189756	34900	RAKENTAMINEN YHTEENSÄ			63645	<b>TARJOUSHINTA (1000 mk)</b>	<b>41100</b>		
suunnittelu yleissuunnittelu tie- ja rakennussuunnittelu	kust. arvio	aik.kust.	jää																																						
SUUNNITTELU YHTEENSÄ	6200	5500	10500																																						
RAKENTAMINEN	98967	98417	-150																																						
Pukkiniitty-Pumperi	66400	0	56400																																						
Äänekoski-KP pr.	31516	30316	1200																																						
Kuusaan sillat tiejärj.	69618	53323	3295																																						
Petäjavesi-Multia	21800	7700	10000																																						
Jämsä-Kaipola	288301	189756	34900																																						
RAKENTAMINEN YHTEENSÄ			63645																																						
<b>TARJOUSHINTA (1000 mk)</b>	<b>41100</b>																																								
<p><b>RAHOITUSESITYS</b></p> <p>31.24.77 kehitt.</p>																																									
<p><b>LAADUN SEURANTA</b></p> <p>Kaikki tarjotut toimenpiteet toteutetaan yleisten laatuvaatimusten sekä yleisten ja hankekohtaisten työselitysten mukaisesti.</p>																																									
<p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Tekemättömän työn osuus vähennetään piirin tuloksesta.</p>																																									

24.11.92 TKVALL.YP.WOJ/RSN

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	TUESTÖN YLLÄPITO SILLAT
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Siltöjen kunnostus ja uusiminen</p>	
<p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Piirin sillaston kunto pysyy pitkällä tähtäyksellä vähintään nykytasolla. Siltöjen kunnostus ja uusimiskustannukset ovat pitkällä tähtäyksellä optimissa. Painorajoitettuja siltöjä on piirissä 7 kpl, sekä tehostetussa tarkkailussa 22 kpl. Painorajoitettujen siltöjen määrä vähennetään vuoteen 1996 mennessä vuoden 1989 tasolle (=4 siltää).</p>	
<p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Piirissä on siltöjä 760 kpl. Siltöjen arvo on 533 Mmk... Siltöjen kunnostukseen ja uusimiseen käytetään vuosittain keskimäärin 2 % siltöjen arvosta (= 10,7 Mmk). Mikäli jokin suurempi kohde (v.93 Hietaman rautatiesilta) vaatii keskimääräistä suuremman vuosirahoituksen, pienennetään seuraavien vuosien rahoitusta, kunnes ylitys on tasattu.</p> <p>Tarjous sisältää seuraavat työkohteet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hietaman rautatiesilta vti:llä 13 uusitaan, kustannusarvio 7,6 Mmk. Hanke alkaa vuonna 1992 1,5 Mmk:lla, loppurahoitus vuonna 1993.</li> <li>2. Muita siltöjä uusitaan tai parannetaan 2 kpl.</li> <li>3. Siltöjen korjaustoimenpiteitä tehdään 15 sillalla. Näistä on liikuntasuojamoja 2 kpl, reunapalkkeja 8 kpl, kannen kosteuseristeiden korjauksia 2 kpl ja kannen muita korjauksia 3 kpl.</li> </ol>	
<p><b>TARJOUSHINTA (1000 mk)</b></p> <p>15500</p> <p>Tarjoushinta sisältää työ-, yhteis- ja yleiskustannukset, sekä vieraita töitä Pänkälän ylikkulisillalla 3,1 Mmk, joten piirin kiintiöön laskettava summa on 12,4 Mmk.</p>	
<p><b>LAADUN SEURANTA</b></p> <p>Kaikki tarjotut toimenpiteet toteutetaan yleisten laatuvaatimusten sekä yleisten ja hankekohtaisten työselitysten mukaisesti.</p>	
<p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Tekemättömän työn osuus vähennetään piirin tuloksesta.</p>	

24.11.92 TNSBLAT.WOJ/RSN

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	VIRANOMAISPALVELUT
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Viranomaistehtävät (luvat ja lausunnot), liikenneturvallisuus, tierekisteri, liikennetutkimukset, tiealoitteet.</p>	
<p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Laatu määritellään lupapäätösten ja perustietojen oikeellisuudesta sekä liikenneturvallisuuden parannusehdotuksista.</p>	
<p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <p><b>TARJOUSSHINTA Mmk</b> 3,0</p>	
<p>Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset, ja yleiskustannukset.</p>	
<p><b>LAADUN SEURANTA</b></p> <p>Laatua seurataan seuraavilla kriteereillä:  ** päätösten oikeellisuus (valitukset yms.)  ** käsitteilyajat (luvat, lausunnot ja tiealoitteet)  ** uudistusten läpiviennin (yksityistieavustukset)  ** perustiedon oikeellisuus ja riittävyys  ** liikenneturvallisuuden parannusehdotukset</p>	
<p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Ei määritellä.</p>	

24.11.93 TKALLU.YP.WO1/RSK

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI TUOTEKORTTI 1993	ALUEELLINEN LIIKENNEMPÄRISTÖN PARANTAMINEN
<p><b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Alueellisten, erikseen listattujen hankkeiden suunnittelu ja rakentaminen. Vuonna 1993 toteutettavien hankkeiden luettelo on laadittu yhteistyössä tiehallituksen, sekä alueellisten sidosryhmien kanssa. Hankeluuettelo on osa piirin TTS-suunnitelmaa vuosille 1993-96.</p>	
<p><b>LAADUN MÄÄRITTELY</b></p> <p>Alueellisten kehittämishankkeiden tulee aikaansaada seuraavat vaikutukset:  <u>Liikenneturvallisuus</u>  Laskennallinen heva - onnettomuus vähenemä on vähintään 2,6.  <u>Ympäristövaikutukset</u>  Pohjaveden muodostumisalueilla olevia sorateita päällystetään vähintään 8,7 km.</p>	
<p>Lisäksi piiri ilmoittaa saavansa aikaan mm. seuraavia vaikutuksia:  ** Valtatieverkolle rakennetaan yksi ohituskaita ja kahden rakentaminen aloitetaan.  ** Sorateita, joiden liikennemäärä (KVL) on yli 300 ajon./vrk, tai jotka jostain muusta syystä ovat tärkeitä, päällystetään 20 km.  ** Taajamakuva saneerataan 5 taajamassa.  ** Kevyiliikenneväyliä rakennetaan 15 km.  ** Paikallistiepäätöksen saaneita yksityisteitä kunnostetaan 13,5 km.</p>	
<p><b>HINNAN MÄÄRITTELY</b></p> <p><b>TARJOUSSHINTA</b> 83,0 Mmk</p>	
<p>Hinta sisältää hankkeiden yleis-, tie- ja rakennussuunnittelun ja rakentamisen kustannukset, sekä näihin liittyvät yhteis- ja yleiskustannukset.</p>	
<p><b>LAADUN SEURANTA</b></p> <p>Kaikki tarjotut toimenpiteet toteutetaan yleisten laatuvaatimusten sekä yleisten ja hankekohtaisten työselitysten mukaisesti.</p>	
<p><b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b></p> <p>Tekemättömän työn osuus vähennetään piirin tuloksesta.  Mikäli laskennallinen heva - onnettomuus vähenemä poikkeaa 2,6:sta, vähennetään piirin tulosta 0,5 Mmk jokaisesta alittavasta kymmenyksestä ja hyvitetään 0,2 Mmk jokaisesta ylittävästä kymmenyksestä.</p>	

24.11.93 TKALLU.YP.WO1/RSK

8.12.1992

## TUOTANTOSOPIMUS 1993

Turun tiepiiri sitoutuu tuottamaan piirin alueen vuoden 1993 yleisten teiden tienpidon lukuunottamatta maa-alueiden hankintaa, tielain mukaisia korvauksia ja työllisyystöitä sekä sen vaatiman seuraaville vuosille ulottuvan tuotannon, siltä osin kuin niistä ei ole aikaisemmin sovittu, tarjouksensa/8.12.1992 ja sen liitteiden mukaisesti hintaan 451 210 000 mk.

Tiehallitus sitoutuu suorittamaan Turun tiepiirille sopimuksen kaikinpuolisesta täyttämisestä edellämainitun sopimushinnan piirin tarjouksessa osoitetun maksutaulukon mukaisesti. Viivästyssakot ja arvomuutokset määräytyvät tuotekorteissa esitetyllä tavalla. Tuotekorteilla esitettyä suuremmat poikkeamat sopimuksesta edellyttävät sopimusneuvottelua .

Takuaaikaa ei määrätä eikä vakuuksia vaadita.

## TURUN TIEPIIRI

8.12.1992

## PIIRIN TARJOUS 1993

Tuote	Määrä ja yks.	Yks.hinta tmk/yks.	Hinta tmk	Vuosimaksutaulukko, tmk 1992	1994	myöh.
Talvihoito						
Lauttaliikenne	8953 km 2,25 milj. autoa	6,85 0,026	61300 59000	61300 59000		
Muu hoito	8545 km	3,2	27050	27050		
Päällystetyn tien ylläpito	5915 km	24	141930	147930	17000	6000
* uusi				133930	8000	
* aikaisemmin sovittu				14000	9000	6000
Sorateiden ylläpito	2630km	11	28930	28930		
* uusi			28930	28930		
* aikaisemmin sovittu						
Siltojen ja laiturien ylläpito	1638 kpl	14	23000	35000		
* uusi			23000	23000		
* aikaisemmin sovittu				12000		
Lautat/hankinta	1 kpl	27000	27000	30000	15000	
* uusi			27000	12000	15000	
* aikaisemmin sovittu				18000		
Valtakunnalliset kehittämishankkeet				306000	330900	462415
* uusi						
* aikaisemmin sovittu				306000	330900	462415
Kehitt. hankkeiden suunnittelu			20000	20000		
Liikenneympäristön parantamisen tuotot	38100 mk	1,57	60000	63390	23000	8610
* alkavat				35390	16000	8610
* aikaisemmin sovittu				28000	7000	
x) nettotuottojen nykyarvo, josta			35000			
- liikenneturvallisuuhyöty			3100			
- sujuvuus (aika- ja ajoneuvokust.)hyöty			++			
- ympäristöhyöty			++			
- yhdyskuntarakennehyöty			++			
Viranomaispalvelut	697000 as	0,004	3000	3000		
<b>YHTEENSÄ</b>			<b>451210</b>	<b>781600</b>	<b>385900</b>	<b>477025</b>

## RAHOITUS

Momentti		
34.24.21	perustienpito	1000 mk
31.24.77	kehittäminen	459 000
31.24.77	saldo 1992	300 200
31.24.78.2	ulkopuolisille tehtävät työt	7 800
31.24.74	talonrakennukset	2 300
		12 300
	<b>YHTEENSÄ</b>	<b>781 600</b>

Tarjous ei sisällä maa-alueiden hankintaa ja tielain mukaisia korvauksia eikä vuoden 1992 perustienpidon saldoja. Piiri on halukas tekemään em. saldoja vastaavan lisätarjouksen saldon määrään selvitettyä.

Tarjous perustuu hoito- ja kuntotason osalta suhteellisen vakaaseen kehitystrendiin. Pyrkimyksenä tarjousta laadittaessa on ollut, että tason säilyttäminen tulevina vuosina ei vaadi poikkeuksellisia panostuksia.

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

- Muu hoito, tiekm  
 \* taajama 780 km  
 \* ei taajama/päätie 740 km  
 \* ei taajama/muu tie 7 025 km
- Tuotevaatimus liitteenä.  
 Tason nostoa ajoratamerkinnöissä ja viitoituksessa.

- Taso yläpidetään tehtävärhmittelyn (TIEL 8003906, 701790) mukaisilla tehtävillä  
 \* 9500 liikenteen ohjaus ja palvelu  
 \* 9600 vihertyöt ja puhtaanapito

## HINNAN MÄÄRITTELY

	km	mk/km	mk (1000)
Taajamat	780	16 280	12 700
Ei taajama/päätie	740	8 000	5 920
Ei taajama/muu tie	7 025	1 200	8 430
<b>TARJOUSHINTA</b>	<b>8 545</b>	<b>3 165</b>	<b>27 050</b>

Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen). Keskitetty otantaan perustuva seuranta, kaksi tarkastuskierrosta/v.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Laadun toteutuma	Sakko 1000 mk	Sakko noin %	Väliarvot mk/toteutuman 0,1 %
100 %	- 1 350	- 5	13 500
90 %	0	0	19 000
80 %	1 900	7	24 000
70 %	4 300	16	

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Päällystetyn tiestön ylläpito, tiekm.

- Kuntolatasoihoitteet  
 \* päteillä urat ≤ 20 mm  
 \* tasaisuus, IRI ≤ 3.5  
 \* vauriot, kestop. ≤ 30 m<sup>2</sup>/100 m  
 \* " kevytp. ≤ 60 "  
 \* kevätkantavuus ≥ 70 % tavoitekantavuudesta  
 Sallitut kuntolatasoalitukset 1993  
 \* urat 0 km  
 \* pintakunto 1100 km  
 \* edellisistä rakenteeltaan huonokuntoisia 250 km  
 Kuntotila 31.12.92 liitteessä. (arvio, tarkentuu v. 1992)  
 Kunto ylläpidetään kunnossapito- ja peruskorjaustoimintojen  
 \* 9200 Kestopäällystetien kunnossapito (TIEL 8003906, 701790)  
 \* 9300 Kevytpäällystetien kunnossapito "  
 \* Peruskorjaushankkeet

## HINNAN MÄÄRITTELY

Km-hinta koko päällystetyille verkolle.

	km	mk/km	mk (1000)
Kunnossapito	867	31 000	26 830
* päätie	5 048	19 000	95 900
* muut tie			
Peruskorjaus			
* päätie	5 048	3 800	19 200
* muut tie	5 915	24 000	141 930
<b>TARJOUSHINTA</b>			

Peruskorjauspituus 15 km à 1 280 lmk/km

Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

	1993	1994
Maksutalukko (1000 mk)	133 930	8 000
* uusi	14 000	9 000
* aikaisemmin sovittu	147 930	17 000
<b>Yhteensä</b>		<b>6 000</b>
		<b>6 000</b>

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen).

Kuntorekisteritietojen 31.12.1993 ja 31.12.1992 vertailu. Kuntorekisteri kattava ja päivitetty.

Ura- ja tasaisuusmittaus PTM-autolla.

Vauriointaus silmämääräisenä arvioinnina.

Kantavuusmittaus pudotuspainolaitteilla.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Urut:	Sakko 70 000 mk /vaatimusta vastaamaton tiekm.
Pintakunto:	
Aiuttava	Sakko Väliarvot
pituus km	1000 mk
1 450	-2 800
	noin %
	-2 %
	56 000
1 500	0
	0
1 550	7 000
	5
	140 000
1 600	17 000
	12
	200 000

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

## Soratteiden ylläpito, tiekm

## Kuntotavoitteet:

- \* pintakunto kuntotaso 3 toimenpideraja 2,5
- \* kelirikko kelirikkovauriot estetään

- Kunto ylläpidetään kunnossapito- ja peruskorjaustoimenpitein
- \* 9400 Soratteiden kunnossapito (TIEL 8003906, 701790)
- \* Peruskorjaukshankkeet (soratteiden päällystäminen muilla kuin kunnossapidollisilla perusteilla liikennepäristön parantamisessa)
- \* SOP kunnossapidollisilla perusteilla

## HINNAN MÄÄRITTELY

Km-hinta koko soratieverkolle.

	km	mk/km	1000 mk
Kunnossapito	2 630	11 000	28 930
Peruskorjaus	-	-	-
<b>Tarjoushinta</b>			<b>28 930</b>

Tarjoushinta sisältää työkuksannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen). Keskitetty seuranta, kolmen otannan keskiarvo hoitoalueittain ja koko piiristä.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Todettu kunto	Sakko 1000 mk	Sakko noin %	Väliarvot mk/0,01 kuntotasopistetta
2,7	0	0	50 000
2,4	1 500	5	100 000
2,1	4 500	16	

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

## Siltojen ja tielaiturien ylläpito, kpl

## Tuotevaatimukset:

- \* Painorajoitus enintään 48 sillalla (1.1.1993 57)
- \* Rakenteellinen kunto SIHA:n mukaisesti

- Kunto ylläpidetään kunnossapito- ja peruskorjaustoimenpitein
- \* 9700 Sillat (TIEL 8003906, 701790)
- \* Tielaiturien ja vartioitujen siltojen kunnossapito (9800)
- \* Parantamis- ja uusimishankkeet

## HINNAN MÄÄRITTELY

Kpl-hinta koko silta- ja laiturimäärälle.

	kpl	mk/kpl	mk (1000)
Kunnossapito	1 638x	6 716	11 000
Parantaminen ja uusiminen	1 638	7 326	12 000
	(9)	(1,3 Mmk)	
<b>Tarjoushinta</b>	<b>1 638</b>	<b>14 040</b>	<b>23 000</b>

Tarjoushinta on n. 1,7 % siltojen uushankinta-arvosta.

Tarjoushinta sisältää työkuksannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

Tarjous sisältää 9 sillan parantamis- ja 55 kunnostuskohdetta.

Maksutaulukko (1000 mk)	1993	1994	myöh.
* uusi	23 000	-	-
* aikaisemmin sovittu	12 000	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>35 000</b>		

x) joista tielaitureita 31

## LAADUNVALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen). Keskitetty kontrolli SIHA-tarkastuksilla. Suoritteiden määrä seuranta

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Ei toistaiseksi

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Talvihoito, tiekm kunnossapitoluokittain

TUOTEVAATIMUS (TIEL 743 942)

K-p-luokka	Km	Tav-kunto	Toimenpideajat liukk.torj.	lumenp.	t-höyl.
ISK	26	4	2 h	2,5 h	1 vrk
IS	228	4	2 h	2,5 h	1 vrk
I	1378	4	2 h	3 h	1 vrk
II	3906	3	4 h	4 h	3 vrk
III	3007	2	6 h	6 h	5 vrk
IV	408	3	x)	x)	3 vrk

x) klo 6-22 viereisen ajoradan muk., muulloin 4 h (poikkeava)

Taso ylläpidetään tehiävryhmittelyn (TIEL 8003906, 701790) mukaisilla tehiävillä

\* 9100 talvihoito

## HINNAN MÄÄRITTELY

Kunnossapitoluokka	Km	Mk/km	1000 Mk
ISK	26	40 000	1 040
IS	228	22 000	5 016
I	1 378	18 500	25 493
II	3 906	5 000	19 530
III	3 007	3 000	9 021
IV	408	3 000	1 224
<b>TARJOSHINTA</b>	<b>8 953</b>	<b>6 850</b>	<b>61 324</b>

Tarjoushinta sisältää työkuksannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

## LAADUNVALVONTA

Seuran ta kohdistuu liukkauteen (kitka), lumisuuteen ja tasaisuuteen sekä toimenpideaikoihin.

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää. (tekeillä, puutteellinen)  
Piiri seuraa tulosta pääteiden osalta keskitetysti satunnaisolantaa perustuvalla menetelmällä. Seuranlamentelemästä johtuen sallitaan mittaustuloksessa 12 %:n tavoitetason alitus.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Tilatun toteutuma	Mitatun toteutuma	Sakko 1000 mk	Sakko noin %	Väliarvot mk/mitatun 0,1%
100 %	88,0 %	0	0	40 000
90 %	79,2 %	3 520	6	66 000
80 %	70,4 %	9 328	15	

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Lauttaliikenne (tehiävryhmä 9800 pl. tielaiturit, vartioitoidut sillat)

- lauttapaikat, 4 kpl
- lossipaikat, 18 kpl
- raiilossipaikat, 5 kpl
- kuljetussuorite -91 2,25 milj. autoa

Liitteenä luettelo ja paikkakohtainen palvelutaso.

## HINNAN MÄÄRITTELY

Tarjoushinta (1000 mk/vuosi)	59 000
* lauttapaikat 1000 mk/kpl	6 000
* lossipaikat 1000 mk/kpl	1 800
* raiilossipaikat 1000 mk/kpl	250
* yksikköhinta mk/auto	26

Tarjoushinta sisältää työkuksannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

Ei sisällä pääomakustannuksia.

## LAADUNVALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen)  
Kriteerit

- \* keskeytyksien määrä
- \* rinnakkaislaitoilla ajatun toteutuma
- \* turvallisuus
- \* asiakaspalvelu

Keskitetty kontrolli pistokokeina.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Ei määritellä  
Konkrikit ylivoimaisia esteitä, varakalustoa ja korjausjärjestelmää edellytetään.



## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Lautta-/lossihankinta, kpl

Liitteenä olevan ohjelman mukaisesti.

Sisältää tarvittavat laiturityöt.

Tuotevaatimus: Hankintasuunnitelman kriteerit

## HINNAN MÄÄRITTELY

Hankintahinta sivukuluineen (1000 mk) 27 000

Tarjoushinta sisältää työkuukausmaksut, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

Maksutaulukko (1000 mk) 1993 1994

\* uusi

12 000

15 000

\* aikaisemmin sovittu

18 000

Yhteensä 30 000 15 000

## LAADUN VALVONTA

Laatu todetaan tarkastuksissa.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Ei toistaiseksi

Turun tiepiiri

8.12.1992

## LAUTTAHANKINNAT 1993-1996

	Hinta Mmk	Maksettu Mmk 1992	Maksetaan Mmk 1993	1994	1995	1996 Jää
1 lautta-alus 150 t (tilattu)	27	10	17			
1 lossi 130-150 t	16		7	9		
1 lossi 70 t	11		5	6		
1 lossi 100 t	13			5	8	
2 lossia 70 t	21			7	14	
2 lossia 70 t	21				11	
1 lautta-alus 150 t	27	10	29	27	33	8
<b>Yhteensä</b>						

Piiri tulee v. 1995 tarjoamaan Harvaluodon lossin muuttamista sillaksi tällä rahoituksella. Kustannusarvio on n. 14 Mmk.

Turun tiepiiri

8.12.1992

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Valtakunnallinen kehittämishanke

- \* Nimi Vt I Paimio-Turku, mo
- \* Sijainti Paimio, Piikkiö, Kaarina, Turku
- \* Päätökset liitteenä

Tuotevaatimukset:

- \* Tien- ja sillanrakennuksen yleiset laatuvaatimukset
- \* Suunnitelmissa ja työselityksissä esitetyt erityisvaatimukset

## FINNAN MÄÄRITTELY

Tavoitehinta (1000 mk) 1 075 600

Liikenteelleotto:

Vista-Hepojoki 1.12.1994  
Hepojoki-Turku 1.12.1996

Viivästyssakko:

Puoli prosenttia urakkahinnasta kultakin täydeltä kuukaudelta, kuitenkin enintään neljältä kuukaudelta.

Suunnitelman muutos vaatii lisätilauksen.

Maksutaulukko (1000 mk)

1993	1994	myöh.
164 385	230 000	432 115

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään kehittyvää laatujärjestelmää. (tekeillä, puutteellinen)

Tuotevaatimuksien mukaiset laadunvalvontatoimenpiteet, joiden perusteella lasketaan laatuluku.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Poikkeama tavoitehinnasta puoliteataan tilaajan ja tuottajan kesken.

Turun tiepiiri

8.12.1992

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

Valtakunnallinen kehittämishanke

- \* Nimi Kt 40 Raisionlahti-Kauscla, 4-k
- \* Sijainti Raisio, Turku, Kaarina
- \* Päätökset liitteenä

Tuotevaatimukset:

- \* Tien- ja sillanrakennuksen yleiset laatuvaatimukset
- \* Suunnitelmissa ja työselityksissä esitetyt erityisvaatimukset

## FINNAN MÄÄRITTELY

Tavoitehinta (1000 mk) 419 700

Liikenteelleotto:

Raisio-Kuninkoja 15.10.1992  
Raisionlahti-Raisio 1.6.1993  
Kuninkoja-Kärsämäki 1.6.1993  
Kärsämäki-Kauscla 1.6.1994  
Kausclan etl 1.6.1996

Viivästyssakko:

Puoli prosenttia urakkahinnasta jokaiselta täydeltä kuukaudelta, kuitenkin enintään neljältä kuukaudelta.

Suunnitelman muutos vaatii lisätilauksen.

Maksutaulukko (1000 mk)

1993	1994	myöh.
164 385	230 000	432 115

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen). Tuotevaatimuksien mukaiset laadunvalvontatoimenpiteet, joiden perusteella lasketaan laatuluku.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Poikkeama tavoitehinnasta puoliteataan tilaajan ja tuottajan kesken.

Turun tiepiiri	8.12.1992
<b>TUOTEKORTTI 1993</b>	
<b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b>	
Kehittämishankkeiden suunnittelu	
Liitteenä olevan suunnitteluohjelman vuotta 1993 koskeva osuus.	
Tuotevaatimukset:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Edellyttävät päätökset toimituvat</li> <li>* Vuorovaikutteinen suunnittelu</li> <li>* Riittävät vaihtoehtolaskelmat</li> <li>* Perustieto kattavaa ja oikeellista</li> <li>* YVA-menetely</li> </ul>	
<b>HINNAN MÄÄRITTELY</b>	
Tavoitehinta (1000 mk) 20 000	
Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.	
<b>LAADUN VALVONTA</b>	
Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen). Keskietyössä seurannassa (otantana) tuotevaatimuksessa esitetyt kriteerit.	
<b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b>	
Ei määritellä	

Turun tiepiiri	8.12.1992		
<b>TUOTEKORTTI 1993</b>			
<b>TUOTTEEN MÄÄRITTELY</b>			
Valtakunnallinen kehittämishanke			
* Nimi Rantaradan tiejärjestelyt (Turun piirin osuus)			
* Sijainti Permiö, Salo, Haiikko, Paimio, Piikkiö, Kaarina, Turku			
* Päätökset liitteenä			
Hepojoen suunnitelma ratkaisematta. Yhteishanke U-piiriin ja VR:n kanssa.			
Tuotevaatimukset:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tien- ja sillanrakennuksen yleiset laatuvaatimukset</li> <li>* Suunnitelmissa ja työselityksissä esitetyt erityisvaatimukset</li> </ul>			
<b>HINNAN MÄÄRITTELY</b>			
Tavoitehinta (1000 mk) 57 900			
Suunnitelman muutos vaatii lisätilauksen.			
Maksutaulukko (1000 mk)	1993	1994	myöh.
	164 385	230 000	432 115
<b>LAADUN VALVONTA</b>			
Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen). Tuotevaatimusten mukaiset laadunvalvontatoimenpiteet, joiden perusteella lasketaan laatuluku.			
<b>ARVONMUUTOSPERUSTEET</b>			
Poikkeama tavoitehinnasta puolitetaan tilaajan ja tuottajan kesken.			

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

## Liikennepäristön parantaminen (tuotot 1000 mk)

Tuotot	38 100 kmk
Tuottojen tekijät:	
- liikenneturvallisuustoimenpiteet	35 810
- liikenteen sujuvuustoimenpiteet	3 100
- ympäristöhaittojen torjuntatoimenpiteet	++
- yhdyskuntarakennetta parantavat toimenpiteet	++
Peruslucitona toimenpiteiden määrät ja tuotot (liitteet)	
HEVA-onnettomuusvähennämä	3,4

## Tuotevaatimukset:

- \* Vakioitu menetelmä tuottojen laskemiseksi/arvioimiseksi
- \* Toimenpiteet täyttävät tien- ja sillanrakennuksen yleiset laatuvaatimukset

## HINNAN MÄÄRITTELY

Tuottojen hinta (1000 mk) 60 000

Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

Maksutaulukko (1000 mk)	1993	1994	myöh.
* uusi	35 390	16 000	8 610
* aikaisemmin sovittu	28 000	7 000	
<b>Yhteensä</b>	<b>63 390</b>	<b>23 000</b>	<b>8 610</b>

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään laatujärjestelmää (tekeillä, puutteellinen).  
Toimenpiteiden toteutuksessa normien, suunnitelmien ja työesityksien mukaiset laadunvalvontatoimenpiteet, joiden perusteella lasketaan laadunluku.

Tuotteen valmistuttua loppuselvitys.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Poikkeama sovittua hinnasta jaetaan tasan tilaajan ja tuottajan kesken.

## TUOTEKORTTI 1993

## TUOTTEEN MÄÄRITTELY

## Viranomaispalvelut

- \* yt- avustukset
- \* kaavatyo (ml. tarvittava ys)
- \* hallinnollisen luokan muutokset
- \* luvat ja lausunnot

## Kehysbudjetti

Asiakkaat: 697 000 asukasta

## Tuotevaatimukset:

- \* Säädösten mukaiset käsittelyajat
- \* Oikeusvarmuus
- \* Perustieto riittävää ja oikeellista
- \* Vuoroaikaitainen valmistelu
- \* Valitukset ja reklamoinnit minimissä
- \* Asiakkaan tarpeet ja tilaajan etu sovittu yhteen

## HINNAN MÄÄRITTELY

Tavoitehinta (1000 mk) 3 000 (4,2 mk/asukas)

- \* yt-avustukset 800
- \* kaavatyo 400
- \* hall.luokan muutokset 300
- \* luvat ja lausunnot 500

Tarjoushinta sisältää työkuustannukset, yhteiskustannukset ja yleiskustannukset.

## LAADUN VALVONTA

Tuottajalta edellytetään kehittyvää laatujärjestelmää. (tekeillä, puutteellinen)

Tuotevaatimuskeriteiden toteutumista seurataan pistokokein.

## ARVONMUUTOSPERUSTEET

Ei määritellä

KEHITTÄMISHANKKEIDEN SUUNNITTELU 1993

Turun piiri

TPO	Hanke	Suunn. vaihe	Kust. Mmk	Perustelu	Jatko rahoitus Mmk
	<b>PAÄSUUNTAASELVITYKSET</b>				
	Eurajoki-Kiukainen	ps	0.15	ST-verkon täydennys	0.15
	<b>TARVESELVITYKSET</b>				
	Vt Rauma-Tampere	tarveselvitys	0.5	TIEH ei aloitane 1992	0.3
	Vt 8 Turku-Pori	tarveselvitys	0.05	maaperäluokkimukset	
	<b>YLEISSUUNNITELMAT</b>				
	Vt 1 Lohnojärvi-Nuuri	ys	0.4	Vt 1:n puuttuva ys-osuus	2.6
	Vt 8 Maskun etl	ys	0.3	rak.aika 96-	
	Aura-Mynämäki-Mietoinen	ys	0.4		0.2
	Aetsä-Kokemäki	alustava ys	0.3	TIEH:n pyytäjä	0.3
	Yläne-Cripöö	ys	0.2	Tie-2010 ST-verkko	0.2
	Kt 40 Kausela-Kirismäki	ys	0.3		1.0
	<b>TIESUUNNITELMAT</b>				
21	Raisio-Marjamäki	ts valmis 93/2	0.1	rak.aika 95 - 97	
	Muurila-Paimio	maastomalli, ts. aloitus	2.3	rak.aika 96-	20.0
	Ruotsala-Pittkopperas	ts	1.3	rak.aika -94 yhtiön toimesta	
	Parainen-Naavu kiint.yht.				
	<b>ALKAVAT RAKENNUS-SUUNNITELMAT</b>				
1128	Kuusistonsalmi-Ladjakoski	rs aloitus	0.4	ehdokkaas työllisyysohj.	0.8
	<b>KÄYNNISSÄ OLEVAT RAKENNUSSUUNNITELMAT</b>				
1144	Paimio-Turku	rs	6.2	rak.aika 92-96	
	Kurkela-Kupittaa	rs, tark.	0.5	rak.aika 93-96	
	Raadelma-Kurkela	työmaapalvelu rs	0.1	rak.aika 93-95	0.2
	* Vista				
1132	Kt 40 Kausela	rs	1.0	rak.aika 93-95	
1132	Kt 40 Raisionihti-Kausela	työmaapalvelu rs	0.2	rak.aika 89-95	0.1
21	Raisio-Marjamäki	rs	2.3	rak.aika 95 - 97	0.4
1238	Hyyelä-Söörmarkku	rs	1.7	rak.aika 95-98	4.5
1123	Rauma E.	työmaapalvelu rs	0.1	rak.aika 91-93	
48	Lampaluoto-Ahlainen	työmaapalvelu (kalastotutkimus)	0.04	rak.aika -93	0.4
1125	Huittisten tiejärjestelyt	työmaapalvelu rs	0.05	rak.aika 92-93	
1142	Virttaa-Alastara	työmaapalvelu rs	0.05	rak.aika 91-93	

YHTEENSÄ 19.0

31.2

NRO	KÄYNNISSÄ	NIMI	1993	1994	1995	TURVAL	AJNUST	YMPÄRIS	YHOYSKUNTA	TUOTOI 20 V. K.	YHTEENSÄ
115	3400	KANGASPAAN LIIKENNEVALOT	2400	0	0	3376		0	0	3376	139
117	300	NIXGRIN VIRTSAUSKUKKO	0	300	0			0	0		300
170	500	MASKUN LIIKENNEVALOT	500	0	0	1709		0	0	1709	322
248	500	TANSKILAN PT:N SIIRTO	500	0	0			0	0		500
866	600	MT-PT-LIITTYMÄT KT 31:LLA	600	0	0	700		0	0	1973	328
1136	20762	KAARINAN TIEJÄRJESTELVÄ	7713	5000	8049	13179	1260			13379	69
1166	3100	LIITTYMÄT SÖÖRMÄRKUN VPR	2100	1000	0	516		0	0	516	17
1167	3900	LIITTYMÄT VT 23:LLA	2100	1800	0	1273	1100	0	0	2373	61
1169	4500	SUOSHEREN LIITTYMÄ	1900	2600	0	1709	100	0	0	2609	52
1208	800	UHLUN RTT	800	0	0	11		0	0	11	1
1160	1700	SAUVON KEV.LIIK.VÄYL	1700	0	0	943		0	0	943	55
1228	1700	SANTILANTIEN ALIKULKU	1700	0	0	814		0	0	814	1
1453	3000	PIENET LIIK. TURV. KONEET	3000	0	0			0	0		3000
	43862		3500	6600	3800	104295				65955	147

SUUNNITTELUILANNE

TPO	S-lyyppi	Nimi	Suunniteluillanne
1132	TS	Raisio-Korsmäki	Pöytäkirja
1132	RS	Raisio-Korsmäki	Ssh-601
1132	TS	Korsmäki-Kausela	PS-70/64/24/89
1132	TS	Nestleent. Mt 188 par.	Ssh-1021
1132	RS	Turun lentoaseman Mt 2011 par.	Ssh-1047
1132	TS	Lentokentän Ptn 12263 par.	PS-483/64/24/89
1132	RS	Lentokentän Ptn 12263 par.	Ssh-197
1132	TS	Kt 40 par. Kauselan etl kohdalla	Ssh-196
			PS-122/64/24/89
			119/164/24/89

SUUNNITTELUILANNE

TPO	S-lyyppi	Nimi	Suunniteluillanne
141	TRS	Vista, Paimio	Pöytäkirja
141	RS	Vaskio, Hölkkö	Ssh-573
141	TRS	Kevälä, Paimio	Suunn. Valmis, ei hall. käsitelty
141	TS	Prettilä, Paimio	376/T300/24/91
141	TS	Toikkala, Paimio	444/T296/24/91
141	TS	Makarila, Piikkiö	LM 726/43/92
141	TS	Runko, Piikkiö	260/T968/24/91
141	TS		243/T995/24/91

SUUNNITTELUILANNE

TPO	S-lyyppi	Nimi	Suunniteluillanne
1144	TS	Raadelma-Hepojoki	Pöytäkirja
1144	RS	Raadelma-Hepojoki	Ssh-1444
1144	TS	Hepojoki-Vista	PS -518/T1171/24/89
1144	RS	Hepojoki-Vista	Ssh-495
1144	TS	Kurkela-Raadelma	PS- 375/1171/24/89
1144	TS	Kupittaa-Kurkela	8/T1171/24/89
			176/T1171/24/89

TARKISTETTU  
LAUTTAPAIKKOJEN PALVELUTASO

Lauttipaikka	Volin pöytä	KKVL 1991	Kont lon	Losi- HA- yks	Eestak- Kuorm- ja purku	Rantout- ajemi- nen	Yh- leensä	Kuljetus- leho HA-yks/H	KKVL:n suhde tehoon	Tuntiteho prosenttia KKVL:sta
1) Prostivik	1632	1929	350	120	0.150	0.050	0.218	0.418	287	6.7
2) Retainen	793	868	90	28	0.105	0.050	0.106	0.261	107	8.1
3) Kittuis **	8800	301	130	38	0.143	0.050	1.173	1.000	38	7.9
4) Norrakata	3900	153	130	38	0.143	0.050	0.520	0.713	53	2.9
5) Attu	203	331	44	12	0.045	0.050	0.041	0.136	88	3.7
Harvaluoto	258	653	44	12	0.045	0.050	0.052	0.147	82	8.0
Hammaronsä	320	257	44	12	0.045	0.050	0.064	0.159	75	3.4
Högsar	319	80	44	12	0.045	0.050	0.064	0.159	76	1.1
Kirveenraun	339	531	44	12	0.045	0.050	0.068	0.163	74	7.2
Kivimo	169	211	44	12	0.045	0.050	0.034	0.129	93	2.3
Kokkila **	616	516	60	14	0.053	0.050	0.123	0.167	84	6.2
Lövö **	396	467	44	10	0.038	0.050	0.079	0.150	67	7.0
Merimasku	150	841	44	12	0.045	0.050	0.030	0.125	96	8.8
Moasala	354	160	44	12	0.045	0.050	0.071	0.166	72	2.2
Palva	1000	151	33	8	0.030	0.050	0.200	0.280	29	5.3
Pinopera	239	178	44	12	0.045	0.050	0.048	0.143	84	2.1
Saverkeit	428	81	44	12	0.045	0.050	0.086	0.181	56	1.2
Skagen	620	45	33	8	0.030	0.050	0.124	0.204	39	1.1
Ulkoluoto **	220	254	44	10	0.032	0.050	0.044	0.117	85	3.1
Varisala	953	1171	50	25	0.094	0.050	0.191	0.334	75	15.7
Wattkaat	159	87	44	12	0.045	0.050	0.034	0.129	93	0.9
Väno	249	574	44	12	0.045	0.050	0.050	0.145	83	6.9

Käytetyt laskentatasonnot

Käytetty laskentatasonnot:  
 Rantoutumis- ja irtalutumis aika 1.5 min/suunta eli 3 min/edestakainen matka  
 Losioutus- ja purkaus aika 10 sekuntia/henkilöalokyksikkö (Prostivikissa koimannas)  
 Kulkunopeus kesällä losi-aikailla 10 lauttipaikoilla 15 kilometriä tunnissa  
 Suuntojakautuma: ruuhkasuuntaan 80 % ja vastakkaiseen suuntaan 20 %  
 (Kuljetusteho on laskettu vain ruuhkasuuntaan)

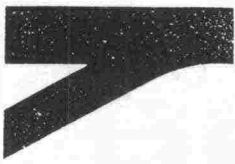
\*\* Ilmo merkityillä losseilla edestakaisen matkan ajaksi on merkitty tiemestarin ilmoittama aika, jonka perusteella kolmen oikeanpuoleisen sarakkeen lukuarvot on näille losseille laskettu

- 1) 1 lautta 3 vuorossa koko vuoden
- 1 lautta 2 vuorossa kesäisin 1 vuorossa talvisin
- 1 lautta 1 vuorossa kesäisin viikonloppuina ja muu-  
loinkin tarvittaessa
- 1 lautta 3 vuorossa
- 1 lautta 2 vuorossa, yöllä varallaolo
- 1 lautta 1 vuorossa, kesällä pitkä työvuoro
- 2 vuorossa, yöllä vain hälytysajat
- Muut 3 vuorossa ympäri vuoden

Turun tiepiiri

## LAATUKRITEERIT 1993

Roskat/tiealue	Yleisilme siisti. Kevätsiivous 15.5. mennessä	Muut tied
Levähdysalueet	Yleisilme siisti. Kalusteet ja somisteet kunnossa. Käymälät puhtaat ja mahdollisimman hajuttomat. Roskat roskiksissa.	
Niitto	Max. ruoho 15 cm	2 niittoa 15.6. ja 15.8. menn. 15.8. mennessä
Vesakointi	Vuositain näkemät auki	Joka toinen vuosi näkemät auki
Istutukset	Hoidettu	
Reunakivet	Ehjiä, kevätkorjaus 15.5. menn.	
Pientareet	Reunatäytöt viim. 2 viikkoa pääll. jälkeen. Ei reunapal- teita	
Kaiteet	Ehjat, ei mutkia, oik. korkeudessa, ei maavallia, päät merkitty	Sama Ehjat, ei maavallia, päät merkitty
Liikennemerkkit ja opasteet	Tekstit, kalvot 100 % kunnossa, pylväät ym. suorassa, puhtaat	Sama Tekstit selviä, kalvot kohtuulliset, pylväät suorassa, jokseenkin puhtaat
Ajoratamerkinnät	Näkyvät, riittävä paluuhjeistuvuus, oikeissa paikoissa Tarvittavat kevätsiivoukset tehty 31.5. mennessä ja koko uusimisohjelma toteutettu 30.9. mennessä.	
Valaistus	Toimiva, pylväät kunnossa ja suorassa	



21.12.1992

Pe-3314/58/92

Tiehallitus  
Esikunta  
Antti Piirainen

Uudenmaan tiepiirin lausunto Pe-2005/58/92 4.8.1992

#### LAUSUNTO "TULOS-RYHMÄN" LOPPURAPORTISTA

Väliraportin jälkeisessä työssään työryhmä on edennyt oikeaan suuntaan. Tilaussopimus on muutettu tuotantosopimukseksi ja se on liitetty kiinteäksi osaksi laitoksen ja tiepiirin välistä tulossopimusta. Tällä on vältetty yksi turhauttava byrokratian karikko, ja tulossopimuksella tai tuotantosopimuksella on mahdollisuus kehittyä tärkeimmäksi sopimukseksi tulosyksikön tuotevalikoimasta ja tuloksesta.

Markkinavoimat tienpidon tuotteiden ja palvelusten hinnoittelussa on edelleen ongelma, jota ei ole pystytty ratkaisemaan. Käytännössähän tienpitoa toteutetaan sekä markkinahintaan että omakustannushintaan. Kilpailuttamalla työt haetaan markkinahinta ja omakustannushinta takaa tuotteiden ja palvelusten kattavuuden siellä, missä markkinamekanismit eivät vielä toimi. Markkinahintaa ei käytännössä voi etukäteen selvittää konsernin ja tiepiirin tulosopimuksen hintatason määrittelemiseksi.

Aivan kokonaan markkinavoimien ja ulkopuolisten palvelujen varaan ei voitane lyhyellä aikavälillä heittäytyä, sillä tielaitoksen on toimittava vastuuntuntoisesti ja hoidettava tärkeimmät tienpitovelvoitteet kaikissa oloissa. Silti oman työn kilpailukyvyistä on pidettävä huolta. Jos omakustannushinnoittelulla ei pärjätä, on pitemmällä aikavälillä tehtävä saneerauksia: vähennettävä palkkakustannuksia sekä toimintaan sidottua käyttö- ja vaihto-omaisuutta.

Voitto, joka vielä on käytännössä vapaasti ohjelmoitavissa oleva määrärahan ylijäämä, tulee palautua takaisin tienpitoon niin kauan kuin ollaan sidoksissa valtion talousarvioon. Ylijäämän uudelleenohjelmointi on tehtävä piirin esityksestä, jottei piirin tulosta vaaranneta. Arvonmuutosperusteet ovat ongelma sinänsä. Liian hyvä laatu maksaa. Siitä ei tulisi palkita lisäbonuksilla. Huono laatu kostaatuu taas piirin lisääntyvinä kustannuksina, joten huonosta laadusta voitaisiin sakottaa vain niissä tapauksissa, joissa työtä on jätetty tekemättä. Kaikenkaikkiaan arvonmuutosmenettely voi olla eräs niistä asioista, jotka tekevät menettelystä liian monimutkaisen. Luottamusta lisännee se, että piirit luovat ja ottavat käyttöön laatujärjestelmän kaikissa toiminnoissaan.

Työryhmän ehdottama kehittämisspolku saattaa olla liian optimistinen. Tuotantosopimusmenettely tulisi ottaa laitoksessa vuonna 1994 vasta koekäyttöön ja käyttöön aikaisintaan 1995. Samoin laskentajärjestelmän kokonaisuudistaminen tulee olla sidoksissa liikelaitostumisen aikatauluun

eikä uudistamisesta saa tehdä itsetarkoitusta. Kehittyneempi tulosohjaus merkitsee jo sinänsä tehtävien lisääntymistä tiepiireissä ja tiehallituksessa. Tulee tutkia, mitä nykyistä tämä menettely voisi korvata.

Tiejohtaja

  
E. Pekkarinen

Rakennuspäällikkö

  
Kari Alastalo

TIEDOKSI

Johtoryhmä  
Kari Pipinen  
Esikunta/T. Holm



## Mercuri Urval

LAUSUNTO: TULOSOHJAUKSEN KEHITTÄMINEN  
05.01.1993/ Asko Honkaniemi

Tulosohjauksen kehittäminen - raportissa on mielestäni hyvin ja oikeansuuntaisesti käsitelty niitä asioita, joilla on olennainen merkitys tielaitoksen tulosohjauksen kehittämisessä.

Tulossopimus ja siihen sisältyvä tuotantosopimusmenettely ovat konkreettisia keinoja jatkaa tielaitoksen kehittämistä aluksi sisäisenä liikelaitoksena ja myöhemmin kysyntäohjattuna liikekaitoksena.

Raportissa tulee myös hyvin esiin ne ongelma- ja kehittämisalueet, jotka tulosohjauksen kehittämisessä on huomioitava.

Seuraavissa kannanotoissa käsittelen

- I Raportin keskeistä sisältöä,
- II Ehdotusta jatkotoimenpiteksi

I Raportin keskeinen sisältö

1 Tilaaja/tuottaja-asetelma ja neuvottelumenettely

Tarjousmenettelyssä tulisi painottaa asiakas(tilaaja)-näkökulmaa ja tuottajan kykyä/osaamista tuottaa asiakasta tyydyttäviä ratkaisuja. On luotava "aito" kaupankäynti- ja neuvottelutilanne, jossa kummankin osapuolen - mm. piirin erityisluonne huomioidaan.

Neuvottelumenettelyssä tulee alkuvaiheessa painottaa koikeilevää toimintatapaa oikeansuuntaisen toiminnan ylläpidossa - eikä pyrkiä ideaaliratkaisuun liian nopeasti

2 Tarjousmenettely

Tarjouskyselyssä tulee tilaajan todella paneutua asiaan ja määritellä selkeästi tahtonsa - ne vaikutukset, jotka hän toivoo tuotetuilla palveluilla aikaansaattavan.

Tuottajan intressi on tarjota (myydä) ja tuottaa palveluja, joilla on haluttu vaikutus.

Tilaajan ja tuottajan yhteinen etu tulee olla palvelutuotannon kehittämisessä: laatu, mittarit, tehokkuus ja kannattavuus tuotteen/palvelun sisään rakentaen

3 Tuotteen/palvelun sisällön vakiointi

## Mercuri Urval

Alkuvaiheessa on tärkeää, että tuote on hyvin vakioitu. Tämä helpottaa liiketoiminta-ajattelun ymmärtämistä, sisäistämistä ja yhteneväisen käytännön luomista. Kysyntäohjattussa liiketoiminnassa tuotteet/palvelut ovat enemmän räätälöitävissä markkinalähtöisesti.

### 4 Tuotteen/ palvelun vaikutuksen arviointi

Palvelutuotannossa on tärkeää arvioida palvelujen vaikuttavuutta - tuottavatko ne haluttuja tuloksia vaiko vain mekaanista palvelua - vaikutuksia sen kummemmin arvioimatta. Vaikuttavuuden arviointia tulee tehdä palvelutuotantoketjun joka vaiheessa aina esim. tiehöyläkuljettajan tasolla saakka

### 5 Palvelun/tuotteen jatkuva kehittäminen

Liiketoiminnan menestymisen punaisena lankana on palvelujen/tuotteiden kehittäminen jatkuvana yhteistyönä läpi tilaaja-tuottajaketjun ( LM - TIEH - piiri ). Palvelujen kehittämistyötä tulee tehdä palveluun sisäänrakennettuna tielaitoksen joka tasolla eikä johdossa ja kehittämissyksiköissä.

### 6 Hinnoittelu

Oikean hinnan määrittely tulee olemaan problemaattinen. Perusteena voidaan käyttää mm. todellista markkinahintaa, ns. markkinahintaa, tuotantokustannuksiin perustuvaa, tarjouksessa mainittua, sovittua ja toteutuksen jälkeen määriteltyä hintaa. Olennaista on, että harjaannutaan tarkastelemaan hintaa eri lähtökohdista ja eri kriteerein. Kussakin kehitysvaiheessa on vain määriteltävä ne kriteerit, joita hinnoittelussa sovelletaan. Oikeaa hinnoittelukriteeriä ei ole olemassakaan. - ei edes avoimilla markkinoilla.

### 7 Sisäinen laskentatoimi

Sisäisen laskentatoimen tehokkuus/luotettavuus on niin ikään liiketoiminnan ydinasioita. Ilman hyvää laskentatoimea on vaikea määrittellä toiminnan tuloksellisuutta/tehokkuutta/kannttavuutta ja yleensäkin suorittaa luotettavia taloudellisia arviointeja.

### 8 Muutoksen johtaminen

Tulosohjattu liiketoiminta vaatii selkeän johtamisstrategian, hyvät ohjaustyövälineet, liiketoimintakulttuurin ja henkilöstön, joka on valmis/halukas ja osaava toimimaan uudenaikaisessa ympäristössä ja toteuttamaan välttämättömät muutokset

## Mercuri Urval

### 1 Tulos- ja palvelujohtamiskulttuurin kehittäminen

Tulosohjaus tulossopimuksineen on liiketoiminnan johtamisväline. Olennaista on, kuinka tulosohjausta sovelletaan, millaisen sisällön se saa, miten se omaksutaan, miten sitä arvostetaan ja millainen se on käyttäjä - koetaanko se omaksi.

Nähdäkseni tulosohjauksen kehittämisen ohella tulee kehittää myös johtamiskäytäntöä ja yrityskulttuuria luomaan edellytykset tulosohjauksen soveltamiseen.

Se johtamiskäytäntö, joka parhaiten tukee tulosohjausta, tulisi rakentaa tulos- ja palvelujohtamiskulttuurin pohjalle

### 2 Hinnoittelukäytännön kehittäminen

Hinnoittelun kehittäminen tulisi nähdä eräänlaisena kehityspolkena, joka alkuvaiheessa voisi perustua keskimääräisiin tuotantokustannuksiin korjattuna piirikohtaisilla muutosperusteilla (sopimushinta). Hinnoittelukäytännön tarkentuessa sopimushinta lähenee ns. markkinahintaa

Todellinen markkinahinta tulisi olla käytössä kysyntäohjatussa liiketoimintavaiheessa.

### 3 Sisäinen laskentatoimi

Sisäisen laskentatoimen kehittäminen on yksi kiireellisimpiä kehittämistarpeita ja todellinen välttämättömyys mm. hinnoittelun, tarjoustoiminnan, kannattavuuden, johdon tietohallinnon ja päätöksenteon kannalta.

Kehittämisessä korostuu käytettävissä olevien tietojen luotettavuus, selkeys, tiedonkeruutiinien yksinkertaisuus ja helppokäyttöisyys sekä oikea ajoitus (tiedon saanti päätöksentekoa varten)

### 4 Henkilöstö saatava mukaan

Suurin uhka liittyy eri tasoilla ihmisten haluun sitoutua ja lähteä innolla toteuttamaan uutta toimintatapaa.

Sitoutumisen kannalta korostuu sisäisen markkinoinnin, koulutuksen, valmennuksen ja tiedotuksen merkitys.

Sisäisessä markkinoinnissa on osoitettava kehittämistyön välttämättömyys ja edut - mielekäs ja palkitseva keino kohdata muutos

## JOHTOPÄÄTÖKSET TIEPIIRIEN TULOSSOPIMUSMENETTELYSTÄ

### Tulostavoitteet

Kun tulostavoitteet tiepiirille määritellään liiketaloudellisena tuloksena, tulokseen vaikuttavat toteutettavien toimintojen määrä, hinta ja laatu. Helpoin tapa aikaansaada liiketaloudellista tulosta on onnistua tulossopimuksesta käytävässä hintaneuvottelussa. Sitä vastoin tuloksen teko toimintojen kehittämisen ja kustannusten alentamisen avulla on hankalampaa.

Epäkohdan korjaamiseksi tiehallituksella tilaajana on seuraavia keinoja:

#### 1 Kilpailuttaminen

Tilaajalla ei kuitenkaan ole käytettävissä kilpailevia tuotantovaihtoehtoja, joten tulossopimuksia ei ole mahdollista tehdä kilpailun perusteella.

#### 2 Vertailu

Tilaaja voi verrata eri tiepiirien tarjoamia hintoja keskenään, jolloin vertailusta seuraava paine toimii tuotantosopimusten hinnoittelussa kilpailupaineen korvikkeena.

#### 3 Standardihinnoittelu

Jokaisen tiepiirin toimenpiteet hinnoitellaan samoilla perusteilla, jolloin olosuhteiden erilaisuus otetaan huomioon kertoimien avulla. Tämä edellyttää yhteistä sopimusta hinnoitteluperusteista tilaajan ja tuottajien välillä.

#### 4 Sopimus vaikutuksista

Tiehallituksen ja tiepiirien yhteisesti sopiman strategian pohjalta tiepiiri määrittelee haluttujen yhteiskunnallisten vaikutusten aikaansaamiseksi tarvittavat toimenpiteet sekä hoito- ja kuntotason. Oikeiden vaikutusten tarjoaminen edellyttää, että tiepiiri pystyy määrittelemään ja asettamaan tärkeysjärjestykseen erilaiset tienpitotoimenpiteet ja arvioimaan niiden yhteiskunnalliset vaikutukset. Tästä laaditaan vaikuttavuussopimus tilaajan ja tiepiirin välillä. Varsinaiset tuotantosopimukset tehdään tiepiirin strategisen johdon sekä sen omien tuotantoyksiköiden ja/tai ulkopuolisten yritysten kesken. Tällä sopimustasolla on ainakin mahdollisuus aitoon kilpailuttamiseen, jolloin myös omien tuotantoyksiköiden liiketaloudellinen tulos kuvaa niiden todellista liiketaloudellista kannattavuutta.

**Tilausten luonne**

Liikenneministeriön ja tielaitoksen välillä "kaupankäynnin" kohteina on pääasiassa yhteiskunnalliset vaikutukset ja niiden saavuttamiseksi tarvittava rahoitus. Tielaitoksen johto toimii tällöin lähinnä sijoittajan roolissa, jonka vastuulla on saada tienpitoon sijoitetulle rahalle mahdollisimman hyvä yhteiskunnallinen tuotto. Tielaitoksen sisällä tämä edellyttää, että tiejohtajat ovat tielaitoksen alueellisina johtajina rooliltaan ensi sijassa yhteiskunnallisen tilaajaorganisaation jäseniä, jotka saavat sijoitettavakseen piirinsä tieoloihin suhteutetun rahoituksen.

Tiepiirin yhteiskunnallisen tilaajaorganisaation ja omien sekä ulkopuolisten tuottajayksiköiden välillä kaupankäynnin kohteena olisivat toiminnot, niiden laatu- ja hintataso. Tiejohtajan ja hänen esikuntansa vastuulla on mahdollisimman hyvän yhteiskunnallisen tuoton aikaansaamiseksi priorisoida tarvittavat toimenpiteet ja valita niille edullisin tuottaja. Tiejohtaja ja piirin muu strateginen johto (esikunta) pystyy tekemään omien ja ulkopuolisten tuotantoyksiköiden kanssa sellaisen, ainakin osittain kilpailuun perustuvan tuotantosopimuksen, jossa sitä ei harhauteta väärällä hinnoittelulla. Tämä edellyttää kuitenkin, että tiejohtaja tuntee ensisijaisesti vastuuta vaikuttavuustavoitteista ja omien tuotantoyksiköiden suhteen siitä, missä laajuudessa niitä kannattaa pitää tiepiirin omistuksessa.

Tuotantoyksiköt tekevät edelleen sopimuksia alaurakoista sekä henkilöstö-, kone- ym. resurssien käytöstä. Niiden vastuu omistajalleen on parhaiden mitattavissa niiden liiketoiminnallisella kannattavuudella silloin, kun ne toimivat edes osittainkin kilpailutilanteessa. Jos oma tuotanto on epätaloudellista, jää tuotantoyksiköiden liiketaloudellinen tulos alijäämäiseksi. Tämä osuus on otettava tienpitoon tarkoitettusta rahoituksesta, mikä pakottaa oman tuotannon taloudellisuuden parantamiseen alijäämän poistamiseksi. (Liite).

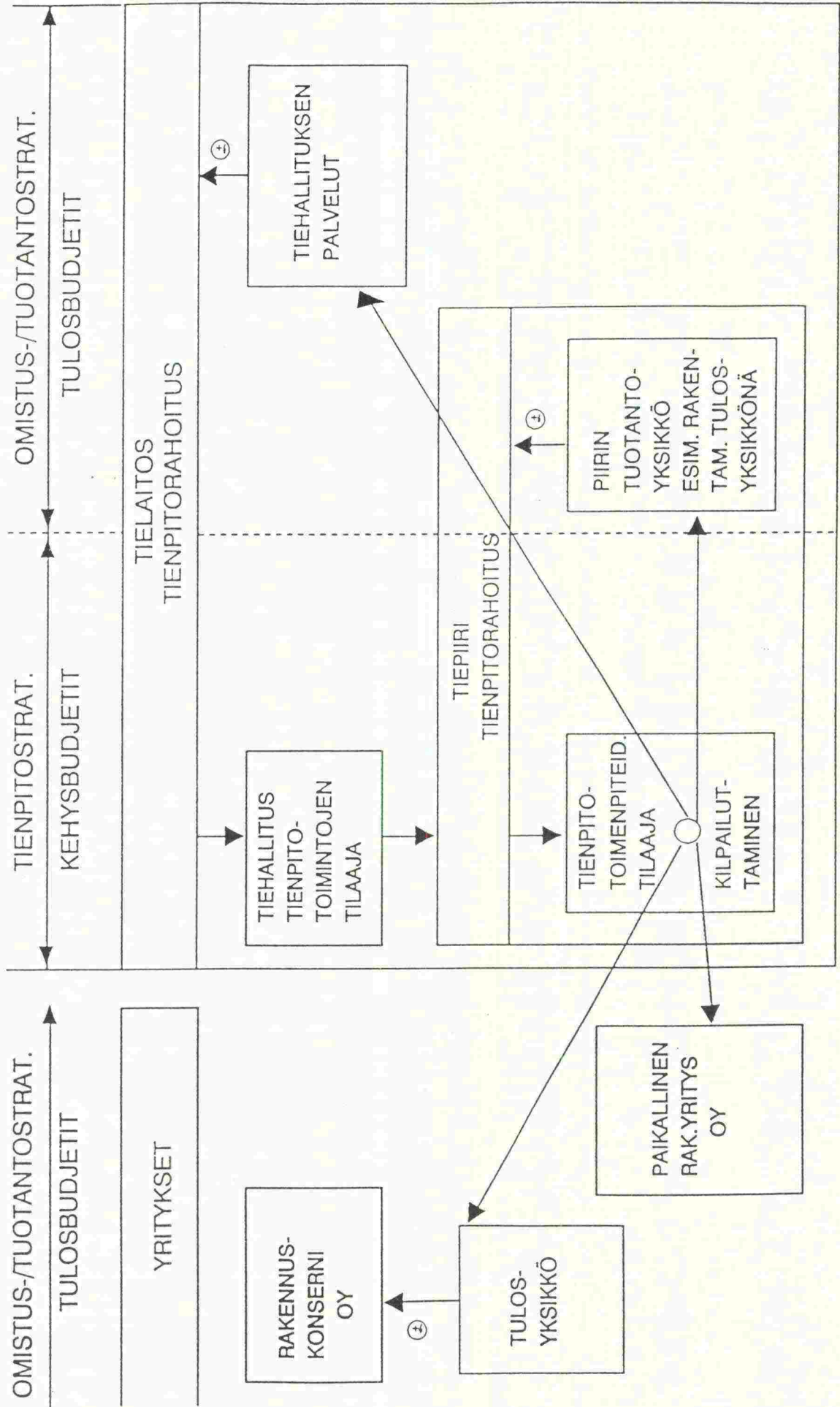
**Johtopäätökset**

Liikenneministeriön ja tielaitoksen välinen sopimus on tehtävä tiehallituksen ja tiepiirien yhteisten vaikuttavuustulosten perusteella siten, että tiejohtajat sitoutuvat ensisijaisesti tämän sopimuksen toteuttamiseen.

Liiketaloudelliset tulostavoitteet jäävät tuotantoyksiköiden ja niiden omistajien väliseksi asiaksi. Oikeaan hinnoitteluun päästään vain kilpailuttamalla edes osaa tuotannosta. Tuotannon kilpailuttaminen on käytännössä mahdollista vain piiritasolla. Vaikka tiejohtaja toimii kahdenlaisessa roolissa eli yhteiskuntaa edustavana tilaajana ja oman tuotantokonsernin omistajan edustajana, hän voi kilpailuttamista säätelemällä ohjata oman tuotantoorganisaation laajuutta ja samalla ylläpitää omien tuotantoyksiköiden motiivia kilpailukykyä säilyttämiseen ja parantamiseen.

Edellä esitettyä, erilaisten ja eritasoisten tavoitteiden hallintaan tarkoitettua ohjausjärjestelmää on kehitetty Oulun tiepiirissä. Sen rakennetta ja periaatteita on kuvattu Starcon Oy:n raportissa "Oulun tiepiirin kokonaislaadun hallinta". Tässä kokonaislaadun hallintajärjestelmässä tarkastellaan yhteiskunnallisten vaikutusten ja tuotantotoiminnan taloudellisuuden lisäksi myös muita tiepiirin toiminnan tuloksia, kuten tienkäyttäjien tyytyväisyyden ja sidosryhmien ristiriitaisten vaatimusten tasapainon saavuttaminen.

TIENPITO-VASTUUN JA TUOTANTOYKSIKÖJEN OMISTUSVASTUUN ERIYTTÄMINEN



(+) = LIIKETA LOU BELLI NEN TULOS

## TIEHALLITUKSEN SISÄISIÄ JULKAISUJA

- 36/1992 Aurasviitoituslaitteet; täydentävä vertailututkimus. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 37/1992 Tielaitoksen oma kalusto 1991. TIEL 4000019
- 38/1992 Ohituskaistatien turvallisuus. TIEL 4000020
- 39/1992 Omajohtoiset työt 1991; Vuokrattu kuljetus- ja konekalusto. TIEL 4000021
- 40/1992 Neuraaliverkkomallin käyttö autokannan ennustamisessa. Tutkimuskeskus
- 41/1992 MEPLAN-esiselvitys, liikenteen ja maankäytön vuorovaikutusmall. Tiensuunnittelu
- 42/1992 Pehmeikölle perustettavan tiepenkereen geotekniset laskelmat. Geopalvelukeskus
- 43/1992 Pehmeikölle rakennettavien tieleikkausten geotekniset laskelmat. Geopalvelukeskus
- 44/1992 Saven varaan perustetut alikulkukäytävät. Geopalvelukeskus
- 45/1992 Tielaitoksen pudotuspainolaitteiden vertailu; Saarijärvi 8-9.7.1992. TIEL 4000023
- 46/1992 Tielaitoksen liiketaloudelliset laskelmat; Tilinpäätösanalyysi ja ennakoiva tulossuunnitelma, yleisohje. Talous- ja tietotuki
- 47/1992 Liikenneympäristön tilaselvitys, melu. Kehittämiskeskus
- 48/1992 Tieliikenneonnettomuudet eri nopeusrajoituksilla vuonna 1991. TIEL 4001828-92
- 49/1992 Pyöräkuormaajien ja traktorien seurantatutkimus. TIEL 4000024
- 50/1992 Liuoslevittimien käyttökokeilu. TIEL 4000025
- 51/1992 Sorateiden kelirikkovaurioiden korjaaminen, väliraportti III: Materiaalitutkimuksia jalostetuista teollisuuden sivutuotteista. Kuopion tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 52/1992 Sorateiden kelirikkovaurioiden korjaaminen, väliraportti IV: Koerakenteet. Kuopion tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 53/1992 Tieterien pinnoitteet ja kovametalliset terät lumiauroissa. Kuopion tuotantotekninen kehitysyksikkö.

## TIELAITOKSEN SISÄISIÄ JULKAISUJA

- 1/1993 Liuossuolan ja kostutetun suolan kenttäkokeita; ennakkosuolaus, suolan leviäminen ja pysyvyys. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 2/1993 Työjärjestys. Keskushallinto
- 3/1993 Liuoksen kuljetussäiliöt, runko- ja jalkarakenteet; Vaihtoehdot 1.1.1993. Tampereen tuotantotekninen kehitysyksikkö.