
TVH

Tieympäristönhoito-ohjeiden inventointi
Osa III Yhteenveto



Tie- ja
vesirakennushallitus

1984 **ILT**

08

Tie -



87 114



TIEYMPÄRISTÖNHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI

OSA III, YHTEENVETO

ISBN 951-46-7251-8 (koko teos)

ISBN 951-46-7254-2 (osa III)

Tieympäristöhoito-ohjeiston inventointi

OSA III YHTEENVETO

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO
2. LAINSÄÄDÄNTÖ
 - 2.1 Yleistä
 - 2.2 Tieympäristönhoitoon liittyvä lainsäädäntö ympäristönhoidon osa-alueittain
 - 2.3 Voimassaolevan lainsäädännön merkitys tielaitoksen ympäristönhoitotyössä
3. OHJEISTOT
 - 3.1 TVH:n ohjeet ja julkaisut
 - 3.2 Analyysi TVH:n ohjeiston käyttökelpoisuudesta tehtäväkentässä
 - 3.3 Ministeriöiden ja muiden virastojen ohjeet ja julkaisut
 - 3.4 Kotimaisten tutkimuslaitosten julkaisut
 - 3.5 Pohjoismaiset julkaisut
4. PIIRITARKASTELU
 - 4.1 Yleistä
 - 4.2 Ympäristönsuojelu- ja hoitotyön organisaatio tielaitoksessa
 - 4.3 Resurssikysymykset tielaitoksen ympäristönsuojelu- ja hoitotehtävissä
 - 4.4 Ohjeiston käyttö ja kehittäminen
 - 4.5 Koulutukseen liittyvät kysymykset
 - 4.6 Piirien esimerkkihankkeet
5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET
 - 5.1 Organisaatio ja resurssit
 - 5.2 Ohjeisto
 - 5.3 Koulutus

LIITE: Piirikyselyt

TIEYMPÄRISTÖOHJEIDEN INVENTOINTI

LOPPURAPORTTI

1. Johdanto

Tielaitoksen suorittamat tienpitotoimenpiteet vaikuttavat aina ympäristöön joko välillisesti tai välittömästi. Vaikutukset voivat olla luonteeltaan väliaikaisia (esim. rakentamisen aikaiset pöly-, meluhaitat) tai pysyviä (esim. materiaalinotto harjusta, uuden tien tuomat melu- ja estevaikutukset).

Tieympäristön hoitotyö on käsitetty erillisenä tehtävänä jo pitkään tielaitoksen organisaatiossa. 1960-luvulla nimettiin keskusvirastoon ja muutamiin eteläisiin piireihin ensimmäiset päätoimiset maisemanhoidonvalvojat. Ympäristöhoitotyö on perinteisesti ymmärretty viherrakentamiseksi ja maiseman visuaaliseksi hoitotyöksi. Kuitenkin tielaitoksen ympäristövaikutukset kattavat huomattavasti laajemman sektorin alkaen luonnonympäristön ekologiseen tasapainoon aiheutuvista vaikutuksista ja päätyen esim. rakennetun taajamatieympäristön laitteiden ja varusteiden suunnitteluun ja sovittamiseen ympäristöönsä.

Tielaitoksen kentällä suorittamat tienpitotoimenpiteet perustuvat yleensä keskusorganisaation tuottamiin ohjeisiin ja määräyksiin. Myös tieympäristön suojelusta ja käsittelystä on laadittu runsaasti sekä erillisiä ohjekirjoja, että ns. teknisiin ohjeisiin sisällytetyjä ohjeita. Lisäksi keskusvirasto on tuottanut lyhyitä ohjekirjeitä, jotka on koottu ns. TOHKE-luetteloon.

Koska TVH:n tuottamat ympäristön suojelu- ja hoito-ohjeet koostuvat pitkältä ajanjaksolta, voidaan osan niistä katsoa olevan vanhentuneita tai muuten tarkistamisen tarpeessa. Tämän inventointityön tarkoituksena on ollut ohjejulkaisujen kokoaminen ja analyysi ohjeiston käyttökelpoisuudesta tielaitokseen nykyisessä tehtäväkentässä. Samalla on selvitetty, minkälainen ohjeisto puuttuu kokonaan sekä mitkä osa-alueet kaipaavat kehittämistä ja lisäohjeita.

Tieympäristöohjeiden inventointityön ensimmäisenä osana on nykyisen lainsäädännön kokoaminen ja inventointi. Tarkasteluun on koottu keskeinen tienpitoa koskeva ympäristölainsäädäntö. Lait on koottu yhteen erilliseksi osaraportiksi, joka toimitetaan koko laitoksen käyttöön tarkoitettuna julkaisuna.

Tieympäristöinventointityön tärkeimpänä osana on TVH:n nykyisen ohjeiston sekä muiden viranomaisten ja laitosten tuottamien käyttökelpoisten ohjeiden ja julkaisujen kokoaminen ja inventointi. Ympäristönsuojelua ja -hoitoa sekä tienpidon ympäristölle aiheuttamien haittojen ehkäisyä koskevat TVH:n tuottamat ohjeet ja julkaisut on koottu toimialoittain. Muiden virastojen laatimat ohjeet on luetteloitu julkaisijan mukaan.

Myös kansainvälisiä tieympäristöön liittyviä ohjeita ja julkaisuja on otettu mukaan sikäli kuin niiden on voitu katsoa maantieteellisesti soveltuvan vertailukelpoiseksi Suomen oloihin. Näin ollen kysymykseen ovat tulleet lä-

hinnä pohjoismaiset julkaisut, joiden hyväksikäyttömahdollisuutta on arvioitu tielaitoksen ympäristönsuojelutyön kannalta.

Materiaalin tarkastelutapa

Inventoinnissa mukana olevat julkaisut on luokiteltu viiteen käyttökelpoisuusluokkaan. Käyttökelpoisuudella tarkoitetaan tässä ohjeen tai selvityksen käyttökelpoisuutta tienpitoon liittyvissä ympäristönsuojelu- ja hoitotehtävissä tai, kun ryhdytään laatimaan TVH:lle uutta ohjetta joltakin puutealueelta.

- luokka 5 nykyisellään käyttökelpoinen
- luokka 4 käyttökelpoinen parannustoimenpitein
- luokka 3 sisältää jatkotyön kannalta käyttökelpoista materiaalia
- luokka 2 tarjoaa lisäinformaatiota ko. aiheesta
- luokka 1 aiheeseen liittyvä julkaisu mukana luettelossa

Tieympäristöinventoinnissa mukana oleva ohjeisto käyttökelpoisuusluokituksineen on koottu erilliseksi osaraportiksi, joka toimitetaan koko laitoksen käyttöön tarkoitettuna julkaisuna. Raportti sisältää inventoinnissa mukana olevat ohjeet luetteloituina julkaisijan mukaan. Käyttökelpoisuusluokituksen perusteella on TVH:n julkaisuista tarkemmin tarkasteltu luokkiin 3, 4 ja 5 kuuluvat ohjeet, muista mukana olevista julkaisuista on tarkemmat tarkastelut luokkien 4 ja 5 ohjeista.

Inventointikorttiin on koottu tiivistetysti tieto ohjeen sisällöstä, sekä kommentoitu sen käyttöarvoa tielaitoksen ympäristönsuojelu ja -hoitotyössä käytettävänä materiaalina. Kortin loppuosassa on esitetty tarvittaessa toimenpide-ehdotukset ohjeen saattamiseksi käyttökelpoiseksi.

Inventointityöhön liittyvä piiritasoinen ympäristönsuojelutyön kartoitus suoritettiin kaksivaiheisesti. Kaikkiin piireihin lähetettiin toimialakohtaiset kyselylomakkeet, joissa pyrittiin selvittämään laitoksen kenttäorganisaation ympäristönsuojelu- ja hoitotyön käytäntöä. Kyselyn lisäksi valittiin kolme esimerkki-kiiriä, joissa tarkemmin tarkasteltiin erilaisten hankkeiden toteutuneisuutta ympäristöseikkojen kannalta. Lisäksi tarkennettiin piirien näkemystä ympäristötyöhön käytettävissä olevista resursseista, organisaatiosta sekä ohjeisto- ja koulutustarpeista.

Osaraporttien ja piiritarkastelujen pohjalta esitetään tässä raportissa konsulttien laatima tilannekatsaus tielaitoksen ympäristönsuojelu ja -hoitotyöstä tällä hetkellä: Mitkä osat alueet toimivat hyvin, mitkä kaipaavat kohentamista. Raportin viimeisessä kappaleessa on esitetty konsultin näkemys ympäristöhoitotyön kehittämistarpeesta sekä suositukset jatkotoimenpiteistä.

2. LAINSÄÄDÄNTÖ

Eräänä osana tieympäristöhoito-ohjeiden inventoinnissa oli tieympäristöön läheisesti liittyvien lakien tarkastelu.

Lainsäädäntöosassa on pyritty kokoamaan tieympäristönhoitoon liittyvät lait luetteloksi sekä tarkastelemaan läheisemmin keskeisimpiä lakeja. Nämä on koottu erilliseen liiteraporttiin.

2.1 Yleistä

Ympäristönsuojelun oikeudelliset keinot voidaan ryhmitellä sen mukaan onko tarkoituksena vaikuttaa ympäristön pilaantumista ennalta ehkäisevästi vai säädellä tilannetta, jossa ympäristövahinko on jo syntynyt. Ympäristöoikeudellisten normien tarkoituksena on vaikuttaa ympäristöä hyväksikäyttävään käyttäytymiseen ja päätöksentekoon. Suomen ympäristöoikeudessa on jokseenkin yleistä, että laissa säädetään yleinen kielto- tai käsitysnormi, joka konkretisoidaan alemmanasteisella päätöksellä.

Ennalta ehkäisevät keinot

Ympäristöhaittojen ennaltaehkäisyä pidetään tehokkaimpana keinona ympäristönsuojelussa. Tämä ilmenee myös lainsäädännössä, jossa voidaan puhua ennaltaehkäisyn periaatteesta. Periaate ilmenee erityisesti viranomaisten ennakovalvontana. Ympäristöhaittojen ennaltaehkäisyyn tähtäävät myös laissa säädetyt yleiset kielto- ja käskynormit. Ympäristölliset kieltonormit ovat säännöksiä, jotka kieltävät aiheuttamasta haitallisia ympäristövaikutuksia.

Ympäristöllisillä valvontanormeilla ymmärretään säännöksiä, jotka käskvät ympäristölle haitallista toimintaa harjoittavan tekemään ympäristön suojelemiseksi tiettyjä toimenpiteitä. Tällaisia normeja on Suomen lainsäädännössä vähän. Pääsääntönä näyttää olevan, että yksilöity velvollisuus ympäristönsuojelutoimeen ryhtymisestä asetetaan sitä koskevalla viranomaisen päätöksellä.

Ympäristöhaittojen ennalta ehkäisyn varmistamiseksi voidaan säännellä mitä moninaisimpia tekijöitä. Ympäristön hyväksikäyttäjä voidaan velvoittaa käyttämään tiettyjä laitteita ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Tieliikennelain ja -asetuksen perusteella annetussa liikenneministeriön päätöksessä on määrätty, että ajoneuvossa on oltava mm. pakokaasujen haitallisuuden ja melun vähentämiseksi tarvittavat laitteet. Tätä velvoitetta on tarkennettu päästöjä koskevissa rajoituksissa.

Ilmoitus- ja lupajärjestelmät

Ilmoitus- ja lupajärjestelmillä on Suomessa, samoin kuin useimmissa muissakin maissa, keskeinen merkitys ympäristönsuojelun ennakovalvonnassa. Ympäristölliset kieltonormit vaikuttavat

lähinnä lupavelvoitteiden asettamiseen. Luvista pyritään puhdistus- ja muita velvoitteita asettamalla poistamaan ympäristöllisten kieltonormien asettamat estot sen myöntämiselle.

Suunnittelujärjestelmät

Lakisääteisistä suunnittelujärjestelmistä merkityksellisin on rakennuslain mukainen alueiden käytön suunnittelu eli kaavoitus. Kaavoitusta koskevassa lainsäädännössä edellytetään ympäristötekijöiden selvittämistä sekä eri suunnitteluvaihtoehtojen ympäristövaikutusten ennakoimista. Suomessa ei ole, kuten eräissä muissa maissa, toteutettu yleistä ja pakollista ympäristövaikutusten selvitysmenettelyä. Muinaismuistolaissa on kuitenkin säädetty selvitysvelvollisuus. Lain mukaan on yleisen tien, rautatien, kanavan, tekojärven ja lentokentän tms. rakentajan hyvissä ajoin selvitettävä koskeeko hanke aluetta, jolla on muinaismuistoja.

Tiensuunnittelu etenee yleisistä teistä annetun lain sekä yksityistielain mukaisesti. Yksityistielaki sisältää ympäristöarvojen huomioonottamisesta nimenomaiset säännökset. Yleisten teiden suunnittelun ympäristönsuojelunäkökohdat sisältyvät yleisohjeeseen, jonka mukaan tie on suunniteltava siten, että se leveydeltään ja suuntaukseltaan taikka muutoin aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa.

Vesien käytön suunnittelua varten ei ole olemassa omaa säädöspohjaa. Myös muissa lakisääteisissä suunnittelujärjestelmissä on usein mahdollista, joskaan ei ole velvollisuutta, ottaa huomioon myös ympäristönsuojelun vaatimuksia.

Rajoitukset ja menettämisseuraamus

Rikoslaki ei varsinaisesti suojele ympäristöä. Säännösten suojelukohteena on lähinnä yksityinen omistusoikeus tai yksityisen henkilön terveys ja henkilökohtainen koskemattomuus. Menettämisseuraamuksia koskevia erityissäännöksiä on etenkin luonnonvarojen käyttöä sekä vahingollisten aineiden käytön säätelyä koskevissa laeissa.

2.2 Tieympäristönhoitoon liittyvä lainsäädäntö ympäristöhoidon osa-alueittain

Seuraavassa on lyhyesti tarkasteltu nykyistä ympäristölainsäädäntöä ympäristöhoidon osa-alueittain sekä sen merkitystä tieympäristöhoidossa.

Ilmansuojelu ja meluntorjunta

Ilman pilaantuminen ja melusta aiheutuvat haitat ovat oikeudellisesti arvioituina hyvin samankaltaisia asioita. Ne on vanhastaan liittännyt yhteen imissiota koskevat periaatteet.

Tärkeimmät lait:

- ilmansuojelulaki ja -asetus (67/82, 716/82)
- VNP moottoribensiinin lyijy- ja bentseenipitoisuudesta (157/83)
- laki eräistä naapuruussuhteista (26/20)
- laki yleisistä teistä (243/54)
- tieliikennelaki ja -asetus (267/81, 182/82)
- ajoneuvoasetus (233/82)
- LMP ajoneuvoasetuksen täytäntöönpanosta (150/83)
- terveydenhoitolaki- ja asetus (469/65, 55/67)
- rakennuslaki- ja asetus (370/58, 266/59)

Ilmansuojelussa ilman pilaantumista ehkäistään yleismääräysten ja -ohjeiden avulla. Yleiset päästömääräykset koskevat esim. ajoneuvoja ja siirrettävissä olevia laitoksia (asfalttiasemat, kivenmurskaamot §7). Ilmansuojelua ja meluntorjuntaa voidaan edistää myös kaavoituksen avulla. Kaavoihin otettavilla kaavamääräyksillä voidaan myös määrätä tehtäväksi meluvalleja tai tehostettavaksi rakennusten äänieristystä. Rakennuslaissa on määräyksiä kaavojen laatimisen periaatteista ja ympäristöolosuhteiden huomioonottamisesta (es. 6§, 34§, 114§, 127§, 124§, 125§).

Laki yleisistä teistä (10§) määrää että tie on suunniteltava siten, että se tuottaa mahdollisimman vähän haittaa muille toiminnoille. Saman lain 11§ määrittelee tien kunnossapidon vaatimukset (mm. tiepölyn sitomisen)

Tieliikennelaki, ajoneuvoasetus ja LMP ajoneuvoasetusten täytäntöönpanosta määrittelevät ajoneuvojen "tekniset" vaatimukset.

Laki eräistä naapuruussuhteista sisältää imissiokiellon. Jos aiotusta toiminnasta aiheutuu kielletty seuraus, viranomaisen voi kieltää toiminnan sijoittumisen aiottuun paikkaan (murskaus- ja asfalttiasema).

Meluntorjuntaa koskevat edellä mainittujen lisäksi myös terveydenhuoltolain ja sen nojalla annetut säännökset ja määräykset. Rakennuslain 36§ rakennuskaavan ja 96§ asemakaavan osalta määräävät mihin tie on sijoitettava. Ajoneuvojen aiheuttama melua ja ilman pilaantumista koskevia määräyksiä on annet-

tu tieliikennelain nojalla. Laki yleisistä teistä määrittelee miten tie tulee sijoittaa, jotta se ei aiheuta kohtuutonta haittaa (10§). Saman lain mukaan tiehen voidaan laskea kuuluvaksi tienpitoa tai liikennettä varten tarpeelliset alueet (3§).

Tieliikennelaissa ja ajoneuvoasetuksessa on määräyksiä ajoneuvojen teknisistä laitteista (ääni, pakokaasut). VN päätöksessä moottoribensiinin lyijy- ja bentseenipitoisuudesta on määräykset bensiinin lyijyn enimmäismääristä.

Jätehuolto

Jätehuollon osalta tärkeimmät lait tieympäristönhoidon kannalta ovat:

- jätehuoltolaki ja -asetus (673/78, 307/79)
- SM päätös kiinteistön jätehuollon järjestämisestä koskevasta suunnitelmasta (577/79)
- laki ajoneuvojen siirtämisestä ja romuajoneuvojen hävittämisestä sekä vastaava asetus (151/75, 264/75)
- laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnoss- ja puhtaanapidosta (669/78)
- laki vaarallisten aineiden kuljettamisesta tiellä (510/74)
- myrkkylaki ja -asetus (309/69, 482/82)
- MMM päätös vesakontorjunta-ainesten levittämisestä eräissä tapauksissa (597/76)

Jätehuoltolain 6§:ssä sanotaan, että lain säädökset koskevat myös tienpitäjää.

Yleisen tien pitäjällä on velvollisuus huolehtia jätteen keräilyn järjestämisestä tiealueella ja sen liitännäisalueella (jätehuoltolaki § 11). Laki yleisistä teistä (§11) määrää, että tien kunnossapitoon kuuluu jätehuolto.

Tieasetuksen 32 A §:n mukaan saadaan tien liitännäisalueelle sijoittaa laitteita (mm. jätehuoltoa varten).

Laki ajoneuvojen siirtämisestä ja romuajoneuvojen hävittämisestä antaa tienkäyttäjälle mahdollisuuden siirtää romuajoneuvo tiealueelta. Myös laki yleisistä teistä antaa mahdollisuuden tien varressa olevan esteen poistamiseen (§11).

Vesakontorjunnasta ja puuston lannoituksesta säädetään tie-laissa (§§ 11, 40 ja 42) ja jätehuoltolaissa (§§ 11 ja 32) sekä torjunta-ainelaissa.

Vesien suojelu, merten suojelu ja öljyvahinkojen torjunta

Vesien suojelun osalta on vesilaki keskeisessä asemassa. Vesilain 1 luku sisältää vesien käyttöä koskevat yleiset säännökset kuten vesialueen, vesistön ja joen määritelmät, vesien käytön yleiset rajoitukset (vesistön sulkemis-, muuttamis-, ja pilaamiskiellot, pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellot §12, 15§, 18§, 19§) ja vesien yleiskäyttöä koskevat säännökset.

Luku 2 sisältää yleiset säännökset vesistöön rakentamisesta (1§,2§,3§,5§,24§). Vesioikeus voi velvoittaa rakentajan tekemään selvityksiä, joissa tutkitaan miten rakentaminen vaikuttaa luonnontilaan.

Muita vesiensuojelun kannalta merkittäviä seikkoja ovat mm.:

- vesistön pengertäminen
- ruoppaustöiden tarkistus ja ajoitus

Näistä säädetään vesilaissa (1 luku §§ 15, 30 ja 2 luku §§ 53, 55 ja 58).

Maa-alueilla pohjavesien suojelusta määrätään vesilaissa ja asetuksessa sekä maa-alueilla tapahtuvien ölyvahinkojen torjunnasta säädetyssä laissa (378/1974). Soranotosta on vesilaissa säännöksiä, joissa säädetään soranoton ottosyvyydestä suhteessa pohjaveden pintaan.

Muita tielaitoksen toimintoja joista voi johtua vesien pilaantumista ja joista on säädökset lainsäädännössä ovat mm.: Koneet ja varastointi pinta- ja pohjavesien läheisyydessä, murskaus- ja asfalttiasemien toiminnot, tien sijoittaminen ja rakenne (rajoitukset) vedenottamon läheisyydessä, vesakonttorjunta, sorakuoppien käyttö kaatopaikkoina sekä poltto ja voiteluaineita tarvitsevien toimintojen sijoittaminen.

Näistä säädetään vesilaissa (1 luku 19§, 22§, 9 luku 20§), Maa-ainelaisissa (3§) ja maa-alueiden öljyvahinkolaisissa (1§,63,8§),

Maiseman ja rakennetun ympäristön suojelu

Elollisen ja elottoman luonnon suojelusta sekä maiseman suojelusta on määräyksiä luonnonsuojelulaisissa. Laki on vuodelta 1923 mutta sitä ollaan paraikaa uudistamassa.

Tieympäristönhoidon kannalta tärkeimmät tähän ryhmään kuuluvat lait ovat:

- luonnonsuojelulaki 71/23
- laki kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta sekä vastaava asetus (572/64, 279/65))
- asetus valtion omistamien kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta (278/65)
- muinaismuistolaki (295/63)
- laki ja asetus moottorikäyttöisten ajoneuvojen maastokäytön rajoittamisesta (606/77, 783/77)
- maa-ainelaki- ja asetus (555/81, 91/82)
- laki ja asetus yleisistä teistä (243/54, 482/57)

Kasvien ja eläinten rauhoittamisesta on säädetty erikseen asetukset (402/83, 405/83, 404/83, 440/761, 79/76).

Luonnonsuojelualueista (kansallis- ja luonnonpuistot, soidensuojelualueet, muut suojelualueet) on säädetty erikseen useilla laeilla ja asetuksilla. Luonnon ulkoilu- ja virkistyskäytöstä on säädöksiä ulkoilulaisissa (606/73).

Luonnonsuojelulaissa (§1) säädetään suojelualueen perustamisesta. Pykälässä 19 määrätään mainosten sijoittamisesta taajama-alueen ulkopuolelle. Taajama-alueella tienvarsimaintoa säätelee rakennuslaki.

Myös tielain 41. pykälän perusteella voidaan puuttua tienvarsi-alueen mainoksiin.

Muinaismuistolain 1§:n mukaan muinaisjäänökseen ei saa kajo- ta vaan siitä tulee ilmoittaa Museovirastolle. Tiedossa ole- vista löydöistä löytyy nykyisin kattavat luettelot ja kartat.

Rakennus joka on kulttuurihistoriallisesti erityisen huomatta- va voidaan saattaa suojeltavaksi. Tästä on määräys laissa kult- tuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta (§1). Suojelun piiriin voidaan myös ottaa kokonainen rakennusryhmä ja ympäröivät maa-alueet (§4).

Maa-aineslakia sovelletaan kiven, soran, hiekan ja mullan otta- miseen (§1). Laissa määrätään myös että edellä mainittuja ai- neksia ei saa ottaa niin että siitä aiheutuu huomattavia muutok- sia luonnonsuhteissa. Tielaitoksella on materiaalinottoa paikkojen käsittelyssä nykyisin kaksinkertainen menettely: maa-aineslain mukainen ja tielain mukainen (tien liitännäisalueet (§3)).

Tielainsäädännössä on laki yleisistä teistä tärkeä ympäristö- hoidon kannalta. Keskeisimmät pykälät ovat 1, 3, 10, 11, 41, 48 ja 101. Näissä säädetään siitä, miten tie on suunniteltava, jotta se aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle. Tärkeitä ovat myös säädökset liitännäisalueista.

2.3 Voimassa olevan lainsäädännön merkitys tielaitoksen ympäristönhoitotyössä

Seuraavassa on esitetty nykyisen ympäristölainsäädännön sijoit- tuminen TVL:n ympäristönsuojelun tehtäväkentässä. Kuvassa pyri- tään osoittamaan, miten hyvin tai huonosti lainsäädäntö kattaa tienpitoon liittyvät ympäristönsuojelun osa-alueet. Kattavuutta on tarkasteltu lähinnä kuhunkin tehtäväkentän ruudukkoon sijoit- tujen lakien lukumäärän mukaisesti. (Kts. kaavio)

TIEYMPÄRISTÖHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI 1983-84

YMPÄRISTÖLAINSAKADANNON KATTAVUUS TIELAITOKSEN YMPÄRISTÖTEHTÄVÄKENTÄSSÄ

	SUUNNITTELU	RAKENTAMINEN	KUNNOSSAPITO
TIEN SOVITTAMINEN YMPÄRISTÖÖN	tien sovittaminen ympäristöön	tien sovittaminen ympäristöön	tien sovittaminen ympäristöön (kunnostustyö)
KASVILLISUUS	kasvillisuus, istutukset	viherrakentaminen	viheralueiden hoito
YMPÄRISTÖ-HÄIRIÖT	ympäristöhäiriöiden minimointi	rakennusaikaiset ympäristöhäiriöt	
RAKENTEET	rakenteet, varusteet, laitteet	rakenteet	varusteet, -laitteet
ERITYISALUEET	erityisalueet suunnittelussa	rakentamisen synnyttämät erityisalueet	erityisalueiden kunnossapito
SUOJELUKOhteet	luonnonympäristö, rakennettu ympäristö	luonnonympäristö, rakennettu ympäristö	luonnonympäristö, rakennettu ympäristö, tiemuseo
MAA-AINESTEN OTTO	alueiden ja oton suunnittelu	toimenpiteet	soranottoalueet
ERITYIS-KYSYMYKSET		roskat, liukkaus, pöly ym.	
MUUT	asiantuntemus, koulutus, vastuu, yhteistyö	valvonta, asiantuntemus, koulutus, yhteistyö	asiantuntemus, vastuu, koulutus, yhteistyö

HYVÄ KATTAVUUS

KOHTALAINEN

HUONO

KOKONAAN PUUTTUU

Yhteenvedona nykyisen lainsäädännön jakautumisesta tielaitoksen ympäristönhoitotyön kannalta voidaan todeta seuraavaa:

- tiensuunnitteluvaiheessa voidaan lakisääteisesti parhaiten ehkäistä ja minimoida ympäristöhäiriöitä ja ottaa huomioon suojelukohteita
- rakentamis- ja kunnossapitovaiheessa ympäristölainsäädännön kattavuus tienpitotoiminnan kannalta heikkenee, ja tehtäväkentässä on osoitettavissa aukkoja (esim. viherrakentaminen, rakenteiden sovittaminen ja valvontakysymykset)

Käytännön ympäristönsuojelu- ja hoitotyön sujumisen kannalta on tärkeätä, että näiden asioiden kanssa työskentelevät henkilöt tuntevat nykyisen lainsäädännön antamat velvoitteet ja mahdollisuudet. Piirikyselylomakkeissa sekä piirikohtaisissa haastatteluissa kävi kuitenkin ilmi, että ympäristölainsäädännön tuntemus ja käyttö ei ole kovin yleistä. Laitoksen henkilökunta on tottunut selvittelytapauksissa kääntymään alan asiantuntijan (esim. vesipiiri, TVH:n lakimies) puoleen, joka hallitsee ko. lainsäädännön. Toisaalta laki on ollut pohjana TVH:ssa laaditulle ohjeistolle, jota piirit käyttävät.

Lainsäädännön tarjoamat mahdollisuudet tieympäristönsuojelussa ja -hoidossa ovat tärkeä osa tätä työtä ja niitä voisi laitoksen toiminnassa tehokkaasti käyttää muiden ohjeiden ohella ja tukena. Toisaalta TVH:n tulisi aktiivisesti osallistua liikenneministeriön tielainsäädäntöasiain neuvottelukunnan kautta lakien kehittelyyn ja uuden lainsäädännön luomiseen.

3. OHJEISTOT

3.1 TVH:n ohjeet ja julkaisut

Tarkastelussa oli mukana kaikkiaan n. 70 TVH:n tuottamaa tienpidon ympäristökysymyksiin liittyvää ohjetta tai julkaisua. Ohjeita ja niiden käyttökelpoisuutta on tarkasteltu tarkemmin ohjeistoliiteraportissa. Ohjeiden jakautuma oli toimialoittain jokseenkin tasainen, rakennustoimialalla voidaan kuitenkin katsoa olevan hienoinen johtoasema kolmen kovan joukossa. Vesitiepuolen osalta on todettava saaliin jääneen vähäiseksi, vaikkakin aiheeseen liittyvää ohjeistoa on olemassa sekä muiden toimialojen tuotamana että vesitoimialan omiin teknisiin julkaisuihin liittyvinä ohjeina.

Läpikäytyt TVH:n ohjeet ja julkaisut jakaantuivat ympäristötehtäväkentässä käyttökelpoisuusluokituksen mukaan seuraavasti: (Ohjeiden kokonaismäärää tarkastellessa on otettava huomioon, että sama ohje voi esiintyä tehtäväkentässä useampaan kertaan.)

	Suunnittelu käyttökelp.lk/ määrä	Rakentaminen käyttökelp.lk/ määrä	Kunnossapito käyttökelp.lk/ määrä
Tien sovittaminen ympäristöön	5/4 4/5 3/2	5/- 4/2 3/6	5/1 4/4 3/-
Kasvillisuus	5/- 4/4 3/1	5/- 4/1 3/2	5/1 4/1 3/1
Ympäristö- häiriöt	5/2 4/5 3/6	5/6 4/2 3/7	5/7 4/2 3/6
Rakenteet	5/1 4/8 3/1	5/1 4/2 3/4	5/2 4/4 3/3
Erytysalueet	5/2 4/2 3/2	5/3 4/- 3/-	5/2 4/- 3/3
Suojelukohteet	5/1 4/1 3/3	5/4 4/1 3/4	5/4 4/1 3/-
Maa-ainesten otto	5/4 4/4 3/-	5/7 4/2 3/2	5/8 4/2 3/-
Erytyiskysy- mykset	5/1 4/5 3/4	5/4 4/- 3/3	5/6 4/3 3/9
Muut	5/3 4/5 3/1	5/3 4/2 3/1	5/3 4/4 3/1
Yhteensä	5/18 4/39 3/20	5/28 4/12 3/29	5/34 4/21 3/23

Kun tarkastellaan laadullisesti jakautumaa laitoksen ympäristötehtäväkentässä ja otetaan huomioon ohjeiden käyttökelpoisuus inventoinnin luokituksen mukaan, näyttävät tulokset seuraavilta:

Käyttöluokka 5 (= nykyisellään käyttökelpoinen)

- maa-ainesten otto
- tienpidon ympäristöhäiriöt
- toimialoittaiset ympäristönsuojelu- ja hoitotehtäviin liittyvät erityiskysymykset

Käyttöluokka 4 (= käyttökelpoinen parannustoimenpitein)

- rakenteiden, laitteiden ja varusteiden suunnittelu, rakentaminen ja kunnossapito
- tien sovittaminen ympäristöön
- ympäristönsuojelun asiantuntemus, valvonta ja yhteistyö

Käyttöluokka 3 (= jatkotyön kannalta käyttökelpoinen materiaali)

- tienpidon ympäristöhäiriöt
- eri toimialojen ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyvät erityiskysymykset
- rakenteet, varusteet ja laitteet

Käyttöluokkien 1 ja 2 ohjeita ja julkaisuja ei ole tarkasteltu tarkemmin, vaan ne sisältyvät ainoastaan toimialakohtaisiin luetteloihin.

3.2 Analyysi TVH:n ohjeiston käyttökelpoisuudesta tehtäväkentässä

Tien sovittaminen ympäristöön

Suunnittelu on tärkein vaihe sovitettaessa uutta tietä ympäristöön. Onnistuneimmillaan tien geometria ja tien sovittuminen maisemaan liittyvät saumattomaksi kokonaisuudeksi. TVH:n ohjeet "Teiden suunnittelua koskevat normaalimääräykset ja ohjeet", "Tien geometrian parantaminen" tarjoavat tälle suunnittelulle hyvät tekniset ohjeet. Ympäristöön sovittamiselle tarvittavien lähtökohtien tarkasteluohjeet puuttuvat.

"Tienvarsien maisemanhoidon suunnittelu" sisältää ohjeet tieympäristön esteettisestä jälkikäsittelystä, mutta julkaisu on tarkentamisen ja uusimisen tarpeessa. Teiden suunnittelukansio D sisältää selkeät ohjeet tieympäristösuunnitelman laatimisesta, mutta ohjeet jäävät teknisiksi suunnitelman tulostusohjeiksi. Tulossa olevissa Taajamateiden suunnitteluohjeissa käsitellään tien sovittamista taajamaympäristöön sekä suunnittelun lähtökoh-
tia suunnittelun kannalta.

Viime aikoina on tielaitoksen ohjeiston kehittelyssä kiinnitetty huomiota tiedottamiseen tiesuunnittelussa ja suunnitelmien esittelemiseen mahdollisimman havainnollisilla menetelmillä. Uudet ohjeet ovat sisäänajovaiheessa ja tulevat toivottavasti ennenpitkää käytötavaraksi sekä aikanaan käyttökokemusten pohjalta tarkistettaviksi.

Rakentamisvaiheessa voidaan huolellisella viimeistelyllä ja rakenteellisella hienosäädöllä ratkaisevasti vaikuttaa tien ympäristöön sovittamiseen. Tienrakennustöiden yleiset työselitykset sisältävät runsaasti yksityiskohtaisia ohjeita alkaen alustavista töistä. Yhteistä näille työselityksille on kuitenkin se, että ympäristönäkökulma on ohjeissa niukasti esillä. Tärkeätä olisikin saada ympäristöhoito riittävällä tarkkuudella ja laajuudella mukaan teknisiin työselityksiin. Toisena mahdollisuutena on koota ympäristönkäsitteily- ja viimeistelyasiat erilliseksi yhdeksi työselitykseksi.

Kunnossapidon toimesta tehdään myös vähäisempiä tienparannustoimenpiteitä (ns. kunnostustyöt). Näiden hankkeiden suunnittelukin saattaa tapahtua kunnossapidon omana työnä. Vaikkakin hankkeet ovat laadultaan ja laajuudeltaan vähäisiä, niiden suunnittelu ja toteuttaminen ympäristössä kaipaavat asiantuntemusta ja ohjeistoa, joita ei tällä hetkellä ole olemassa.

Kunnossa olevat alueet

- tekniset suunnitteluohjeet, normaalimääräykset suunnittelussa
- suunnittelun suorittaminen prosessina
- tieympäristösuunnitelman tulostusohjeet (D-kansio)
- suunnitelmien havainnollistamisohjeet
- ohjeet tiedottamiskäytännöstä suunnittelutapahtumassa

Puutealueet

- ympäristön ja maiseman tarkastelu suunnittelun ja rakentamisen lähtökohtana
- tien sovittaminen kokonaisuun (suunn.)
- tien sovittaminen lähiympäristöön (rakentaminen)
- normaalimääräysten soveltamisohjeet erityiskohteissa
- ympäristösuunnittelu
- ympäristönsuojelu- ja hoitotyöt tienrakennustyössä
- kunnossapitotoimialan omien hankkeiden ympäristösuunnittelu

Mitä tarvitaan ensisijaisesti

- ympäristötarkasteluohjeet tiesuunnittelun lähtökohtana
- ohjeet tien sovittamisesta ympäristöön
- ympäristöhoito-ohjeet tienrakennustöiden yleisiin työselityksiin
- ympäristösuunnitteluohjeet kunnossapitotoimialan omille hankkeille

Kasvillisuus

Tieympäristön kasvillisuuden suunnitteluun tarkoitettu ohjeisto on peräisin laitoksen ympäristöhoitotyön historian alkuvuosilta ja säilyttänyt muotonsa tähän saakka muuttumattomana. "Tienvarsien maisemanhoidon suunnittelu" ja Vihertöiden yleinen työselitys ovat suunnittelijoiden piirissä käytetyimmät talon omat ohjeet ja olisivat tästäkin syystä pikaisesti tarkistamisen tarpeessa. Julkaisuna tuleva Taajamateiden suunnitteluohjeisto

sisältää myös kasvillisuuden suunnitteluun liittyvää ohjemateriaalia. suunnitelmien esitystapaan liittyvät ohjeet ovat tuoreempia ja antavat teknisesti selkeät, joskin havainnollisuudeltaan heikot ohjeet ympäristösuunnitelmien tulostamisesta.

Rakentamistoimialan kannalta tarkastellen vihertöiden yleinen työselitys on ainoa käytössä oleva TVH:n tuottama ohje. Työselityksen tarkistaminen ja uudistaminen on pitkään ollut vireillä ja tulisi saattaa pikaisesti loppuun. Nykyisessä tilanteessa ympäristösuunnitelmien työkohtaiset työselitykset ovat viherrakentamistyön onnistumisen kannalta tärkeitä samoin kuin työnaikainen valvonta ja asiantuntijan käyttö työn suorittamisessa.

Viheralueiden kunnossapitotyötä varten on vihertöiden yleisessä työselityksessä jonkin verran ohjeita istutusten ja taimikon hoidosta sekä metsäalueiden muotoilusta. Viherkunnossapidon sujumisen kannalta ohjeet ovat aivan riittämättömät.

Kunnossapidon käsikirja sisältää asiantuntijan laatimat viheralueiden hoito-ohjeet, lisäksi on olemassa kunnossapidon standardit mm. tienvarsi-alueiden viitoista, näitä ohjeita on kuitenkin pidettävä liian kaavamaisina ja joustamattomina. Kunnossapidolle on laadittu TVH:n toimesta vesakonraivausohjeet, jotka käsittelevät asiaa paitsi teknisenä suorituksena myös maisemanhoidollisena toimenpiteenä.

Kunnossaolevat alueet

- tällä alueella joudutaan turvautumaan laitoksen ulkopuolisiin julkaisuihin ja ohjelueteloihin
- vesakonraivausohjeet kunnossapitotyössä

Puutealueet

- TVH:n oma ohjeisto tällä alueella vanhentunutta ja puutteellista
- kasvillisuuden suunnitteluohjeet
- vihertöiden yleinen työselitys vanhentunut
- kasvilajien, kokojen yms. suunnittelutiedot ja käyttösuositukset puuttuvat
- viherrakentamisen valvontaohjeet

Mitä tarvitaan ensisijaisesti

- vihertöiden yleisen työselityksen uudistaminen ja havainnollistaminen
- viherkunnossapito-ohjeet
- valvontaohjeet viherurakoinnille sekä rakentamis- että kunnossapitotyössä
- kasvilaji, koko yms. suositukset ympäristösuunnittelussa

Ympäristöhäiriöt

Tienpidon aiheuttamat ympäristöhäiriöt ovat moninaiset ja näiden kokonaiskenttää on pyritty kartoittamaan mm. julkaisussa Liikenteen haittavaikutukset elinympäristöön sekä Ohitusteiden vaikutukset.

Ympäristöhäiriöiden minimoimiseksi on suunnittelijalla käytettävissään ohjeita maisemanhoidon suunnittelusta, maa-ainesten ottoalueiden suunnittelusta, melusteiden suunnittelusta sekä tutkimus liikenneperäisestä lyijystä yms. liikenteen päästöistä. Näiden yhden asian ohjeiden yläpuolelle asettuvat TVH:n ympäristöpolitiikka sekä D-kansion suunnitteluohje ympäristövaikutusten tarkastelusta. D-kansion ympäristövaikutuskartta sisältää kehittämiskelpoisen alkion siitä, mitä kaikkea tiensuunnittelijan tulee selvittää hankkeen alkuvaiheessa, jotta kaikki ympäristövaikutukset tulevat riittävän varhaisessa vaiheessa selvitettyksi ja voidaan ryhtyä laitoksen politiikan mukaisiin toimenpiteisiin ympäristöhäiriöiden välttämiseksi ja minimoimiseksi.

Tienrakennustoimintaan liittyvä pysyvien ympäristövaikutusten ohella erilaisia työnaikaisia ympäristöhäiriöitä, joiden välttämiseksi on olemassa TVH:n ohjeita. Käyttökelpoisimmat ohjeet keskittyvät ympäristönsuojeluun asfaltti- ja murskausasemien toiminnassa sekä näiden asemien lupahakumenettelyyn. Ohjeet on laajemmaltikin tunnustettu hyväksi ja esim. kuntien terveystyöryhmät käyttävät näitä ohjeita esimerkiksi. Maaperän ja vesien suojelutoiminta rakennustyömailla onnistuu varmasti nykyiseen ohjeistoon perustuen. Puutteita saattaa olla enemmänkin käytännön puolella, ellei ohjeiden mukaista valvontaa pystytä aikaansaamaan.

Rakennustyömaan lähiympäristön maisemansuojelusta ei ole olemassa ohjeita, vaan lähiympäristön käsittely jää yleensä työmaan oman harkinnan varaan. Ohjeet puuttuvat rakennustukikohdan ympäristön käsittelystä, läjitysalueiden paikan valinnasta, olemassa olevan kasvillisuuden käsittelystä.

Tien kunnossapitotoiminnassa ympäristöhäiriöt liittyvät liikenteeseen ja tienkäyttöön, kuten liikenteen aiheuttamat laskeumat, melu, liukkaudentorjunnassa ja pölynsidonnassa sekä vesakonturjunnassa käytettävät kemikaalit. Liikenteen päästöistä on tehty selvityksiä, jotka ovat käyttökelpoista materiaalia asian jatkokäsittelylle. "Pohjaveden suojele tien kunnossapitotoimissa" on luonnoksena lausuntokierroksella piireissä ja tulee ilmestymään ohjejulkaisuna.

Kunnossaolevat alueet

- laitoksessa tehty kirjallisuus- ym. selvitykset tienpidon ja liikenteen vaikutuksista elinympäristössä antavat käsityksen kokonaiskentän laajuudesta, eli lähtökohta on selvillä
- maa-ainesten ottoon liittyvä lupamenettely
- rakenteelliset melusteet
- maaperän ja vesien suojele
- liukkaudentorjunta, pölynsidonta ja vesakontorjunta

Suojelukohteet

Tiensusunnitteluun liittyvät suojelukohteita käsittelevät ohjeet koskevat kaikki ns. elinympäristön suojelua. Valtakunnallisiin ja muun tasoisiin suojelukohdeluetteluihin olisi syytä viitata myös tien geometrian parantamishjeessa. Hankkeen suunnittelussa nämä kysymykset ovat lainvoimaisia ja siitä syystä primäärisiä. Suunnittelijan näkökulmasta olisi hyötyä ohjeesta, joka kertoo, mistä lähteistä erilaiset suojelukysymykset selvitetään. Laitoksen ympäristöpolitiikkakin edellyttää tätä.

Kuten jo aiemmin on todettu maaperä ja vesiensuojeluun liittyvät ohjeet ovat TVH:lla kunnossa ja näitä ohjeita seurataan ja täydennetään jatkuvasti. Kasvullisen ympäristön suojaamisesta ja säilyttämisestä ohjeet ovat tähän saakka puuttuneet. Rakennustyömailla tulisi olla käytettävissään samanlaiset ohjeet lakisääteisten paikallisten suojelukohteiden noudattamisesta, kuin edellä on esitetty suunnitteluohjeeksi. Näillä voitaisiin osaltaan varmistaa, ettei hankkeen mukana tuhoudu korvaamattomia esihistoriallisia tai kultuurihistoriallisia arvoja.

Kunnossapitotoimialalla ei ole lainkaan suojelukohteisiin liittyviä ohjeita. Ohjeita tarvittaisiin esim. rauhoituskohteen ympäristökäsittelystä, tiealueella olevien rauhoitettujen luonnonmuistomerkkien, puiden tms. käsittelystä.

Kunnossaolevat alueet

- täydelliset suojelukohdeluettelot toimitetaan suojelusta vastaavan viranomaisen toimesta, TVH:lla ei ole omia luetteloita
- maaperän ja vesiensuojelu yleisenä toimenpiteenä

Puutealueet

- eri asteisten suojelukohteiden käsittely suunnittelussa, rakentamisessa
- suojelukohteiden lähiympäristön hoito-ohjeet
- rakennetun ympäristön suojelu
- olemassaolevan kasvillisuuden suojelu

Mitä ensisijaisesti tarvitaan

- koottu tieto-opas, miten erilaiset suojelukohteet selvitetään, mikä viranomainen vastaa mistäkin. Tämä tieto tulisi jakaa kaikille toimialoille.

Maa-ainesten otto

Maa-ainesten ottoon liittyvät suunnitteluohjeet on laadittu maa-ainesten ottotoiminnan tultua luvanvaraiseksi. Ohjeet ovat käyttökelpoisia, vaikkakin niissä on ympäristönäkökulmasta katsoen parantamisen varaa. Seuraavan tarkistamisen yhteydessä ohjeisiin tulisi lisätä ohjeet paikkojen valinnasta, maisema-asiantuntemuksen käyttö alueista päätettäessä sekä ympäristötarkastelu- ja suunnitteluohjeet. Suunnitelmien havainnolliseen esitystapaan tulisi myös kiinnittää huomiota.

Puutealueet

- laitoksen ympäristöpolitiikka antaa löysät raamit sille, missä määrin ympäristöhäiriöt huomioidaan
- tienrakentamistoiminnan työnaikaiset ympäristöhäiriöt ja näiden ehkäisy
- häiriöiden ehkäisyn valvonta
- lähiympäristönhoito ja -suojelu rakentamisen aikana
- läjitysalueet, alueiden valinta ja käsittely
- maa-ainesten ottoalueiden ympäristösuunnittelu

Mitä tarvitaan ensisijaisesti

- laitoksen linja ympäristöhäiriöiden torjunnassa selkeästi näkyville politiikassa
- läjitysalueiden suunnitteluohjeet
- D-kansion ympäristövaikutustarkastelun kehittäminen edelleen

Rakenteet

Olemassa olevat rakenteiden suunnitteluohjeet koskevat melu-esteitä ja sillansuunnittelua. Ohjeet ovat suhteellisen uusia, mutta kaipaavat kuitenkin tarkentamista nimenomaan ympäristöasian kannalta.

Erityisesti siltasuunnitteluun olisi ympäristöasia vihdoin aika saada mukaan asiapapereihin liittyvänä siltaympäristösuunnitelmana. Ympäristöön sovittamista tarvitaan sekä siltarakenteen, että sillan lähiympäristön suhteen.

Yleisesti tulisi kaikkien tiehen liittyvien rakenteiden, laitteiden ja varusteiden teknisissä suunnitteluohjeissa kiinnittää riittävästi huomiota myös rakenteen sovittamiseen ja sijoittamiseen ympäristökokonaisuudessa. Rakennustoimialan kannalta taas kaivataan työselityksiin tarkempia ohjeita rakenteiden toteutus-tasosta ja viimeistelystä.

Liikennealueiden kunnossapitoon ja käyttöön liittyä monia erilaisia rakenteita, jotka vaativat ympäristöhoidollista huomioimista kunnossapitotöiden suorittamisessa. TVH:lla on ohjeet kioskien sijoittamisesta, siltojen kunnossapidosta, matkailijoiden opastusmerkkien sijoittamisesta ja käymälöistä. Useimpien ohjeiden kohdalla tulisi seuraavassa tarkistuksessa kiinnittää enemmän huomiota ympäristönäkökulmaan ja ottaa tämä riittävästi mukaan ohjeeseen. Erityisesti olisi annettava ohjeet rakenteiden sijoittamisesta ympäristöön sovittaen.

Kunnossaolevat alueet

- melu-estekerakenteet, rakenteiden ratkaisusta olemassa ohjeita, ympäristöön sovittaminen näistä puuttuu

Puutealueet

- siltarakenteen sovittaminen ympäristöön
- tiehen liittyvien rakenteiden, laitteiden ja varusteiden suunnittelu ja sijoittaminen
- rakenteiden viimeistely
- kunnossapitotoimialan suorittama varustelu (kioskit, käymälät yms.) näiden tyyppien valinta ja sijoitteluohjeet

Mitä tarvitaan ensisijaisesti

- siltasuunnitteluohjeet ympäristönäkökulmasta
- yksittäisiin ohjeisiin mukaan kokonaisnäkemystä ympäristökuvan muodostumiseen vaikuttavista tekijöistä

Erityisalueet

Tiensuunnittelun erityisalueilla tarkoitetaan levähdysalueita, maa-aineiston ottoon ja läjittämiseen liittyviä liitännäisalueita, saaristo- ja tunturiteitä yms. joiden suunnittelu ei suju yleisten normitusten ja mallien mukaisesti. Näiden kohdalla on aihetta kiinnittää erityishuomiota ympäristökysymyksiin. TVH:n ohjeet eivät koske erikoistapauksia, vaan näiden suunnittelussa on aina syytä käyttää ympäristöasiantuntijaa mukana hankkeessa.

Tienrakennustoiminnan kannalta em. alueiden lisäksi erityisalueita ovat mm. murskaus- ja asfalttiasemat, joiden ympäristönsuojelusta tielaitoksella on olemassa hyvät ohjeet.

Tien kunnossapito-organisaatio vastaa viime kädessä siitä, että kaikki tiehen ja tienpitoon liittyvät erityisalueet tulevat hoidetuiksi. TVH on toimittanut näiden alueiden hoidosta ohjekirjeet piireille, mutta varsinaiset ohjejulkaisut puuttuvat näiden alueiden ympäristöhoidosta.

Kunnossaolevat alueet

- murskaus- ja asfalttiasemien ympäristönsuojelu

Puutealueet

- levähdysalueiden, louhinta-alueiden, läjitysalueiden ympäristösuunnittelu
- suunnittelunormien sovellutukset erityisympäristössä (saaristo, tunturi yms.)
- lossirantojen ympäristöhoito
- kunnossapidon sivutukikohtien ympäristöhoito

Mitä tarvitaan ensisijaisesti

- suunnittelunormien soveltamisohjeet erityiskohteissa
- kunnossapidon ja rakennustoimialan erityisalueiden hoito-ohjeet

Läjitysalueiden sijoittamisesta ja ympäristöön sovittamisesta ohjeet puuttuvat kokonaan. Ohjeiden kehittelyä tarvitaan myös kallioleikkaus- ja louhinta-alueiden ympäristön käsittelyssä.

Tienrakentamiseen liittyvästä maa-ainesten ottotoiminnasta on olemassa käyttökelpoiset ympäristönsuojeluohjeet, jotka koskevat maaperän ja pohjaveden suojelua rakennustyössä. Ohjeet käsittelevät myös lupahakumenettelyn näiden teiden ympäristönsuojelutoiminnassa. Maa-ainesten ottoon liittyvät myös tienrakennustöiden yleisen työselityksen osat Kallion leikkaus- ja pengerrystyöt, Maan leikkaus- ja pengerrystyöt. Näissä ohjeissa tulisi käsitellä työn suorittamista myös ympäristöhoidollisesti.

Kunnossaolevat alueet

- maa-ainesten ottoon liittyvät suunnitteluohjeet
- maa-ainesten ottoalueisiin liittyvä ympäristönsuojelu

Puutealueet

- alueiden valinta maiseman- ja ympäristönsuojelun kannalta
- ympäristötarkastelu- ja suunnitteluohjeet
- ympäristönhoito leikkaus- ja louhintatyössä

Mitä ensisijaisesti tarvitaan

- ympäristön käsittelyohjeet leikkaus- ja louhintatyössä

Erityiskysymykset

Tiensuunnittelun erityiskysymyksillä ympäristönsuojelun ja -hoidon tehtäväkentässä tarkoitetaan tieympäristön kannalta merkittäviä asioita ja laitteita, jotka eivät suoranaisesti ole tielaitoksen hallinnassa. Tällaisia ovat esim. voimalinjat, puhelinjohdot, jotka tulee ottaa huomioon - teiden suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa.

Ympäristönsuojelullisena erityiskysymyksenä on pidettävä myös maaperän ja vesien suojelua, koska tiealueella suoritettavat toimenpiteet vaikuttavat välittömästi ympäröivään alueeseen. Tästä syystä rakennustyömailla on kiinnitettävä näihin kysymyksiin erityistä huomiota.

Kunnossapitotoiminnassa ympäristöhoidollisia erityiskysymyksiä ovat tiealueella olevat rakenteet ja laitteet (linjajohdot, kioskit, huoltoasemat jne.) sekä kunnossapitotoiminnassa käytettävät kemikaalit, kuten torjunta-aineet, tiesuola yms.

Kunnossaolevat alueet

- tiedottaminen ja asianosaisten mielipiteen huomioonotot hankkeiden suunnittelussa
- suunnitelmien havainnollistaminen
- maaperän ja vesien suojelu
- pohjaveden suojelu
- vesakontorjuntaohjeet
- myyntitoiminta yleisten teiden varsilla

Puutealueet

- yhteistyö eri laitosten välillä erityiskysymyksen käsittelemiseksi
- puhelin- ja sähkölinjojen maisemanhoidollinen huomioiminen tiensuunnittelussa, vaikutusmahdollisuudet
- ympäristöhoidollisten käsittelytapojen yhdenmukaistaminen tiealueella toimenpiteen suorittavasta laitoksesta riippumatta

Mitä ensisijaisesti tarvitaan

- erityiskysymyksiin liittyvät ympäristöhoidolliset käsittelyohjeet
- ohjeet yhteistyöstä eri laitosten välillä

Muut

Tässä kohdassa on tarkasteltu ohjeita, jotka liittyvät vastuukysymyksiin ympäristönsuojelussa ja -hoidossa, asiantuntemuksen käyttöön, koulutukseen ja yhteistyökysymyksiin.

Kunnossaolevat alueet

- tiedottaminen tiensuunnittelussa
- murskaus- ja päällystystöiden ympäristönsuojelutoiminta

Puutealueet

- ympäristönsuojelu- ja hoitotyön vastuu suunnitteluhankkeessa
- viherrakentamishankkeen valvonta
- viheralueiden hoidon kunnossapitovastuu ja yhteistyökysymykset (yhteistyö erityisesti taajamissa, lossirannoilla, levähdyspaikoilla)

Mitä ensisijaisesti tarvitaan

- laitoksen ympäristöpolitiikkaa tarkistettaessa määritellään vastuukysymykset sekä ympäristönsuojelutehtävissä käytettävä asiantuntemus
- koulutusohjelman laatiminen koko organisaatiolle

3.3 Ministeriöiden ja muiden virastojen ohjeet ja julkaisut

Tähän osaan on koottu ministeriöiden ja muiden keskusvirastojen laatimia julkaisuja, yleisohjeita, tiedotuksia ja ohjeita sekä tarkasteltu niiden käyttökelpoisuutta tieympäristönhoito-ohjeiden täydennyksenä.

Julkaisut ja ohjeet on jaettu neljään käyttökelpoisuusluokkaan. Luetteloista on jo karsittu ne julkaisut ja ohjeet, jotka eivät suoranaisesti liity johonkin tieympäristönhoidon osa-alueeseen.

Läpikäytyt julkaisut jakaantuivat käyttökelpoisuusluokituksessa seuraavasti:

ministeriö/virasto	käyttökelpoisuusluokitus (kpl)			
	5	3	2	1
ympäristöministeriö	22	12	21	14
maa- ja metsätalous- ministeriö	1	1		
metsähallitus		2		
vesihallitus	2	2	4	5
lääkintöhallitus	3			2
asuntohallitus	2		1	
yhteensä	30	17	26	21

5 = nykyisellään käyttökelpoinen

3 = sisältää jatkotyön kannalta käyttökelpoista materiaalia

2 = tarjoaa lisäinformaatiota aiheesta

1 = aiheeseen liittyvä julkaisu mukana luettelossa

On todettava, että monet julkaisut sijoittuvat useamman tehtäväkentän osa-alueelle.

Eniten ministeriöiden ohjeita ja julkaisuja löytyy tien sovittamisessa ympäristöön (suunnittelu) ja ympäristöhäiriöiden osalta (suunnittelu). Myöskin suojelukohteiden huomioonotosta ja niiden sijainnista löytyy runsaasti ohjeita.

Tieliikenteen aiheuttamasta melusta ja ilman saastumisesta on olemassa lukuisia varsin käyttökelpoisia ohjeita ja julkaisuja, joita voidaan hyödyntää täydennettäessä TVH:n ohjeistoja (kts. ohjeistoliiteraportti kohta III).

Tien sovittamisesta ympäristöön löytyy useita erityisesti ympäristöministeriön tuottamia ohjeita. Ohjeita voidaan suoraan hyödyntää täydennettäessä TVH:n ohjeistoja, erityisesti tarkasteltaessa niitä ympäristöseikkoja, joita tulisi huomioida tietä suunniteltaessa.

Ympäristöministeriö on tuottanut varsin kattavat luettelot (tiedotukset) nykyisistä suojelukohteista (luonnonsuojelu-, kulttuurihistorialliset ja esihistorialliset suojelukohteet sekä merkittävät virkistysalueet). Näihin tulisi TVH:n ao. ohjeissa olla ainakin viittaus.

Vesitietoimialan ohjeiden täydentämiseen löytyy eräitä käyttökelpoisia vesihallituksen julkaisuja.

Lääkintöhallitus on julkaissut yleiskirjeet melun ja ilmansaasteiden enimmäismääristä (kts. ohjeistoliiteraportti kohta III.5).

Asuntohallituksen julkaisuista ovat erityisen käyttökelpoisia kasvillisuutta käsittelevät opasjulkaisut (kts. ohjeistoliiteraportti kohta III.6).

Eräitä muiden julkaisemia ohjeita ja selvityksiä

Ministeriöiden ja virastojen ohjeiden lisäksi tarkasteltiin eräitä Helsingin ja Espoon kaupunkien julkaisuja sekä eräiden keskusliittojen tai vastaavien tuottamia ohjeita (kts. ohjeistoliiteraportti kohta III.7).

Helsingin ja Espoon kaupungit ovat teettäneet useita hyvin käyttökelpoisia liikenteen aiheuttamaa melua ja ilman saastumista koskevia tutkimuksia ja niiden määrän vähentämistä koskevia ohjeita.

Suomen kaupunkiliitto on laatinut ohjeen maa-ainesten ottosuunnitelman laatimisesta, jota voidaan suoraan hyödyntää TVH:n maa-ainesten ottoa koskevien ohjeistojen kehittelyssä.

3.4 Kotimaisten tutkimuslaitosten julkaisut

Työssä käytiin edellä mainittujen lisäksi läpi Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen ja Teknillisen korkeakoulun julkaisuja ja tutkimuksia.

Julkaisut saatiin tietopalvelun kautta käyttämällä tieympäristönhoidon kannalta keskeisiä avainsanoja. Tarkasteluun valittiin 34 julkaisua, jotka liittyvät tieympäristön johonkin osa-alueeseen.

Käyttökelpoisuusluokituksen mukaan jakaantuivat julkaisut seuraavasti:

	Käyttökelpoisuusluokka				
	5	4	3	2	1
Valtion teknillinen tutkimuskeskus	3	2	2	6	3
Teknillinen korkeakoulu	1	-	2	12	3
	4	2	4	18	6

Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen julkaisut ovat käyttökelpoisia erityisesti ympäristövaikutusten arviointiin ja havainnollistamiseen liittyvissä tehtävissä.

Teknillisen korkeakoulun julkaisuista käsittelevät useat liikenteen aiheuttamaa ympäristön saastumista. Asfaltti- ja murskausasemien ympäristövaikutuksista on varsin hyvät julkaisut.

Maisemasta ja sen merkityksestä ympäristössä käsitellään perusteellisesti ja monipuolisesti julkaisuissa 2.8-2.18 (kts. ohjeisto-liiteraportti kohta IV.2).

3.5 Pohjoismaiset julkaisut

Pohjoismaisista julkaisuista on tässä työssä tarkasteltu PTL:n julkaisuja sekä eräiden muiden pohjoismaisten tutkimuslaitosten ja virastojen julkaisuja.

Julkaisut on saatu joko TVH:sta tai teknillisen korkeakoulun tietopalvelun kautta.

Käyttökelpoisuusluokituksen mukaan jakaantuvat julkaisut seuraavasti:

	Käyttökelpoisuus			
	5	3	2	1
PTL	2	7	8	2
Muut	10	10	10	13
	12	17	18	15

PTL:n julkaisut

PTL:n julkaisuissa on useita, jotka käsittelevät liikenteen aiheuttamaa melua ja saastetta sekä tien maisemallista käsittelyä. Niissä on useasti käytetty varsin havainnollisia piirroksia asioiden esittämiseen, jota myös TVH:n julkaisuissa tulisi enemmän soveltaa.

Muut

Muiden pohjoismaisten tutkimuslaitosten ja virastojen julkaisut käsittelevät lähes kaikkia tieympäristönhoidon osa-alueita (kts. liiteraportti kohta V.2). Koska on todettu aikaisemmin (kohta 3.22) TVH:n ohjeissa esiintyvän puutteita tien ympäristöön sovittamiselle tarvittavien lähtökohtien tarkasteluohjeissa, niin tähän pohjoismaiset julkaisut ovat hyödyksi.

Myös kasvillisuuden käsittelemisestä sekä meluntorjunnasta on hyvät julkaisut tässä ryhmässä (mm. 2.20, 2.30, 2.39, 2.43 ja 2.48).

4. PIIRITARKASTELU

4.1 Yleistä

Tieympäristön inventointityön kytkentä käytäntöön tapahtui piireihin lähetetyn kyselyn avulla. Kyselyn tarkoituksena oli karsoittaa käytännön ympäristönsuojelu- ja hoitotyön organisaatiota, työhön käytettyjä resursseja, ohjeiden käyttöä ja tarvetta sekä selvittää piirien omakohtaisia kokemuksia ympäristötyön sujumisesta, koulutustarpeesta yms. Piirien toimittamista vastauksista on koottu yhteenveto, joka on tämän raportin liitteenä.

Kirjallisen kyselyn jälkeen valittiin kolme esimerkkipiiriä, joissa haastattelun ja esimerkkihankkeiden avulla tarkennettiin kirjallisen kyselyn tuloksia. Esimerkkipiirit valittiin maantieteellisesti eri puolilta Suomea ja ne olivat Turku, Pohjois-Karjala ja Oulu. Kustakin piiristä valittiin saman tyyppiset esimerkkihankkeet, joita on kuvattu tämän raportin yhteydessä olevilla lomakkeilla. Piirihaastatteluissa olivat mukana toimialapäälliköt sekä esimerkkihankkeiden edustajat toimialoittain.

Seuraavassa on esitetty kyselyn ja haastattelujen antaman tiedon pohjalta tieympäristöhoitotyön organisaatio, resurssit, ohjeiston käyttö sekä koulutustilanne

- tilastollisena tosiasiana
- piirien esittämänä kantana
- konsultin omina johtopäätöksinä.

4.2 Ympäristönsuojelu- ja hoitotyön organisaatio tielaitoksessa

Tielaitoksella on tällä hetkellä seitsemän päätoimista maisemanhoidonvalvojaa kenttäorganisaatioissa ja yksi keskusvirastossa. Päätoimiset maisemanhoidonvalvojat ovat seuraavissa piireissä:

Piiri	Toimiala, jolle sijoitettu	Koulutus
Uusimaa	kunnossapito	metsätekn.
Turku	suunnittelu	MMK
Häme	suunnittelu	rkm
Kymi	kunnossapito	puutarhuri
Pohjois-Karjala	suunnittelu	rkm
Vaasa	kunnossapito	FK
Kainuu	suunnittelu	rkm

Maisemanhoito- ja ympäristönsuojelutehtävää hoitavat henkilöt on sijoitettu eri piireissä eri toimialoille. Piirit päättävät itsenäisesti paitsi sijoittamisesta myös tehtävään valitun henkilön koulutusohjasta. 1960-70 luvuilla, jolloin päätoimisuus tuli mukaan kuvaan, oli hyvin yleistä, että maisemanhoitaja koulutettiin piirin omasta teknisestä henkilökunnasta.

Suunnittelutoimiala on suosituin maisemanhoitajan sijoitustoimialana. Kaikkiaan kahdeksassa piirissä maisemanhoitoa ja ympäristönsuojelutehtäviä joko pää- tai sivutoimisesti hoitavat henkilöt on sijoitettu suunnittelutoimialalle. Kunnossapitotoimialalle on ympäristönhoitaja sijoitettu viidessä piirissä. Rakennustoimiala ei ole tällä hetkellä missään piirissä ympäristönhoitohenkilöstön sijoituspaikkana.

Olipa maisemanhoitajan sijoituspaikka mikä toimiala hyvänsä, kaikille piireille on yhteistä se, että henkilö hoitaa tehtävää yli toimialarajojen. Sijoittuminen vaikuttaa kuitenkin tehtäväkuvan muodostumiseen niin, että tehtävät painottuvat sijaintitoimialan eduksi.

Maisemanhoitajan asema toimialan sisäisessä organisaatiossa vaihtelee piireittäin niin, että 50 %:ssa maisemanhoitaja on välittömästi toimialapäällikön alainen ja 50 %:ssa maisemanhoitajan ja toimialapäällikön välissä on työpäällikkö.

Piirien kanta organisaatioon liittyvistä kysymyksistä

- Päätoimisuutta pidettiin edellytyksenä maisemanhoito- ja ympäristönsuojelutehtävien hoitamiseksi.
- Tehtävää hoitavan henkilön koulutus pohjana pidettiin korkeakoulututkintoa hyvänä niissä piireissä, joissa tehtävää hoitaa korkeakoulututkinnon suorittanut henkilö, kun taas piireissä, joissa tehtävää on hoitamassa rakennusmestari tai puutarhuri, pidettiin tätä sopivana koulutus pohjana. Teknistä asiantuntemusta pidettiin joka tapauksessa suotavana.
- Sijoittumisessa oman piirin sisäisessä organisaatiossa mielipiteet vaihtelivat sen mukaisesti, miten omassa piirissä asia oli ratkaistu. Eli paras sijoittumistoimiala oli se toimiala, jolle maisemanhoitaja oli sijoitettu. Toimialapäällikön suora alaisuus koettiin hyväksi niissä piireissä, joissa asia oli ratkaistu näin, kun taas toisissa piireissä työpäällikön mukanaoloa pidettiin suotavana. Perusteluna työpäällikön alaisuudelle oli mm. toimialapäällikön suoranaisten alaisten minimoiminen ja ns. ympäristötoimiston muodostumisen ehkäisy.
- Eräissä esimerkki piireissä oli ryhdytty rakennustoimialalla kouluttamaan toimialan sisäistä ympäristöasiantuntijaa (DI) piirin yhteisen ympäristönhoitajan (MMK) lisäksi.

Konsultin johtopäätökset organisaatioon liittyvistä kysymyksistä

- Tarvitaan päätoiminen ympäristönhoidon- ja suojelun asiantuntija kaikkiin piireihin.
- Ympäristöasiantuntijan sijoituspaikka on suunnittelutoimiala. Tällä toimialalla ja tehtävää hoitavalla henkilöllä tulee olla kokonaisnäkemys laitoksen ympäristötehtäväkentästä ja siitä, miten ympäristösuunnittelun ja toteutuksen tulee toimia tien-

pidon kokonaisuudessa. Henkilö vastaa myös ympäristösektorin kehittämisestä ja koulutuksesta piirissä kaikilla toimialoilla.

- Ympäristöasiantuntijan koulutus pohja on korkeakoulututkinto, jota voidaan täydentää laitoksen antamalla tai ohjaamalla teknisellä asiantuntemuksella.
- Ympäristöasiantuntijan sijoittaminen toimialapäällikön välittömään alaisuuteen tukee ko. tehtävän arvostusta ja tehtävää hoitavan henkilön urakehitystä ja palkkakehitystä laitoksen sisällä.
- Toteuttaville toimialoille (rakentaminen, kunnossapito) palkataan sitä mukaan, kun tehtävien määrä ja laatu edellyttää, viherrakentamiseen ja viherkunnossapitoon tarvittavaa henkilöstöä. Alkuvaiheessa riittänee esim. yksi yhteinen puutarhuri, mutta viherrakentamis- ja hoitotyömaiden lisääntyessä voidaan yksikköä kasvattaa.
- Toimialojen välisen tehtäväjaon puitteissa kullakin toimialalla voidaan kouluttaa oma ympäristöasiantuntija, joka perehtyy oman alueensa ympäristönsuojelukysymyksiin ja jakaa näistä tietoa toimialan muille henkilökunnalle.

4.3 Resurssikysymykset tielaitoksen ympäristönsuojelu- ja hoitotehtävissä

Tiepiirien henkilöresurssit ympäristöhoitotehtävissä käyvät ilmi seuraavasta taulukosta, joka on laadittu TVH:n tiensuunnittelutoimistossa. Taulukossa on piireittäin esitetty tehtävänimikkeet sekä arvio työpanoksesta. Lähtökohtana arviossa on, että päätoimisesti tehtävää hoitavan henkilön työpanos on 1.0.

Piiri	Tehtävänimike	Työpanos
Uusimaa	metsäteknikko	1.0
	puutarhuri	1.0
Turku	maat.metsät.kand.	1.0
Häme	rkm	1.0
Kymi	puutarhuri	0.8
Mikkeli	rkm	0.2
	puutarhuri	1.0
Pohjois-Karjala	rkm	1.0
Kuopio	rkm	1.0
Keski-Suomi	puutarhuri	1.0
	DI	0.1
Vaasa	fil.kand.	1.0

Keski-Pohjanmaa	rkm	0.2
	rkm	0.1
Oulu	DI	0.4
Kainuu	rkm	1.0
Lappi	DI	0.2
	rkm	0.2
Saimaan kanava	puutarhuri	0.2

Piirikyselyn tuloksena saatiin selville seuraava määrä vuoden 1983 aikana laadittuja/toteutettuja ympäristösuunnitelmia:

- suunnittelutoimiala 72 kpl
- rakennustoimiala 43 kpl
- vesitietoimiala 12 kpl

Ympäristösuunnitelmista 2/3 tehtiin piirin omana suunnittelutyönä, 1/3 teetettiin ulkopuolisella asiantuntijalla. Rakennustoimialan viherhankkeista lähes puolet toteutettiin ulkopuolisen viherurakoitsijan toimesta.

Maa-aineslain voimaantulo näkyy kyselyn tuloksista laadittujen maa-ainesten ottosuunnitelmien määrässä, joka on vuoden 1983 aikana ollut toimialoittain seuraava:

- suunnittelu 480 kpl
- kunnossapito 138 kpl
- rakentaminen 119 kpl (kunnostetut alueet)

Maa-ainesten ottosuunnitelmat on laadittu kaikki piirin omana työnä.

Piirien kanta resurssikysymyksistä ympäristötehtäväkentässä

- Yksi päätoiminen henkilö tarvitaan tehtävää koordinoimaan, ohjaamaan ja kehittämään (ns. päävastuuhenkilö). Tämän panos keskeinen piirin kannalta.
- Mikäli tielaitos haluaa toteuttaa viherhankkeita omana työnä, rakennuspuolella tarvitaan viherpuolen ammattihenkilöä ohjaamaan ja valvomaan työskentelyä. Myös viherurakoinnin käyttäminen vaatii ammattitaitoista valvojaa.
- Resurssien pääpaino tulee olla suunnitteluvaiheessa. Kun tämän tuloksena ympäristösektorin tehtävämäärä kasvaa, hankitaan tarpeen mukaan lisäresursseja joko konsulttia käyttämällä tai palkkaamalla lisähenkilökuntaa.

- Resurssien käyttö suunnitteluvaiheessa säästää resursseja muissa vaiheissa. Ratkaisujen laajuus, viimeistelytaso tms. seikat tulee osoittaa hankkeen suunnitteluvaiheessa.
- Piirikohtaisia ympäristöpolitiikkoja voidaan käyttää hyväksi resursseja suunnattaessa ja jaettaessa tehtäviä toimialoittain vastuualueisiin.
- Kustannustietouden kehittäminen on tärkeätä suunnitteluvaiheessa, jotta saadaan mahdollisimman realistisia suunnitelmia.
- Nykyiset resurssit on käytettävä niin, että ympäristöhoidon vastuun siirtyminen hankkeessa toimialalta toiselle tulee aukottomaksi ja näin vältetään turhilta lisäkustannuksilta. Toimialojen välistä yhteistyötä on kehitettävä tässä yhteydessä.
- Resurssipuutteiden paikkaus tulee hoitaa ensisijaisesti nykyisen henkilökunnan tietoja ja taitoja kouluttamalla, tarvittavia lisäohjeita tuottamalla, tehtäviä järkevästi jakamalla. Lisähenkilöstön hankkiminen on vasta toisella sijalla.

Yleisenä vaikutelmana piirien näkemyksestä resurssikysymyksissä on tyytyväisyys olevaan käytäntöön ja resurssien käyttöön, vaikka käytännössä ilmiselvästi on olemassa resurssipulaa. Varsinkin piirien maisemanhoitajat tai tätä työtä oto-hommana tekevät valittivat sitä, kuinka paljon hankkeita jää ympäristötarkastelun ulkopuolelle ja valvontatehtävät jäävät lähes kokonaan hoitamatta tai ne joudutaan delegoimaan työmaaorganisaatiolle, jolla ei useinkaan ole tehtävään tarvittavaa asiantuntemusta.

Konsultin johtopäätökset resurssikysymyksistä

- Ympäristöhoitajan tehtävä piirissä vaikuttaa nykyisellään ylimitoitetulta, Saman henkilön toimenkuvaan kuuluu hallita laajat kokonaisuudet ympäristötehtäväkentässä ja näiden kehittäminen eteenpäin. Toisaalta tätä henkilöä tarvitsevat kaikki toimialat myös toteuttamistasolla ja vasta ympäristöhoitajan läsnäolo tuntuu takaavan toimenpiteen onnistuneen lopputuloksen.
- Piirien tulisi kehittää ulkopuolisen apuvoiman käyttövalmiutta niin, että resurssitarvehuippuja pystytään tarvittaessa joustavasti tasaamaan. Ulkopuolista apuvoimaa voidaan käyttää sekä suunnittelussa, rakentamisessa että kunnossapidossa.
- Resurssien käyttöä tulisi painottaa suunnittelun suuntaan. Esi-suunnitteluvaiheessa ympäristöasiantuntija perehdytetään tulevaan hankkeeseen niin, että tämä voi muodostaa käsityksen tulevasta tehtävästä ja konsultoida ympäristötarkastelun sisällöstä ja aikataulusta. Varsinaisen suunnittelun aikana selvittää näin odottamattomilta tehtäviltä, joihin resurssien suhteen ei olla varauduttu.

- Hankeryhmätyöskentely takaa hyvin sujuessaan sen, että eri näkökulmat tulevat riittävän aikaissa vaiheissa huomioon otetuiksi. Tällä tavoin voidaan säästää rakentamis- ja kunnossapitotyön aikaisia resursseja.
- Valvonta-asiantuntemusta ja sen käyttöä ympäristönhoitotehtävissä tulisi kehittää. Ympäristösuunnittelijalla tulee olla mahdollisuus toimia hankkeen toteutuksessa oman asiansa valvojana. Siirtymävaiheiden varmistaminen hankkeen siirtyessä toimialalta seuraavalle on myös kehittämisen tarpeessa. Esim. viher- rakentamishankkeissa näin voidaan välttyä käytettyjen kustannusten ja resurssien hukkaan heittämiseltä.
- Kustannustietouden kehittäminen liittyy saumattomasti resurssien oikeaan käyttöön. Tätä varten on hankkeen suunnittelijan syytä suorittaa kustannusseurantaa hankkeen rakentamisen ja kunnossapidon suhteen, jotta tulevaisuudessa hankkeissa mahdolliset virhearviot ja lisäkustannuksia aiheuttavat työvaiheet voidaan ehkäistä.

4.4 Ohjeiston käyttö ja kehittäminen

Piireille lähetetyssä kyselyssä oli tarkoitus kartoittaa myös TVH:n ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyvää ohjeistoa. Tässä suhteessa kysely ei tuottanut hyvää saalista. Vastauksissa todettiin yleensä sen enempää yksilöimättä "käytetään TVH:n ohjeita". Seuraavassa on lueteltu kuitenkin piirien vastauksista kertyneet käytetyimmät ohjeet:

- Vihertöiden yleinen työselitys
- Työkohtaiset työselitykset
- Teiden suunnittelu (D-kansio)
- Taajamatie suunnitteluohjeet
- Piirin asiantuntijan antamat ohjeet
- TVH:n ja piirien politiikat
- Maaperän ja vesiensuojelu tienrakennustöissä
- Asfaltti- ja murskausasemien ympäristön suojeluohjeet.

Piirien kanta ohjeiston käytöstä ja kehittämisestä

- Vaikka kyselyn antama tulos ohjeiden käytöstä oli huono, oltiin piireissä sitä mieltä, että TVH:n ohjeet kyllä tunnetaan ja ovat käyttötavaraa. Yleisimpiä syitä käyttämättömyyteen olivat
 - pitkä työkokemus, ei tarvita ohjeita, oma asiantuntemus riittää
 - vanhat ohjeet osataan ulkoa
 - pitkät ja vaikeaselkoiset ohjeet jäävät hyllyyn
 - ohjeiston sisäänajo organisaatioon ollut puuteellista.
- Uusia ohjeita tuotettaessa piirit toivovat mahdollisimman selkeitä, lyhyitä yleisohjeita. Näiden lisäksi halutaan korostaa työkohtaisten ohjeiden asemaa, jotka ennen kaikkea takaavat toimenpiteen onnistumisen.

- Pitkistä ja raskaista ohjeluonnoskierroksista tulee pyrkiä eroon, tilalle mieluummin ohjeiden säännöllinen tarkistaminen.
- Lainsäädännön tuntemusta organisaatiossa voisi lisätä.
- Ympäristönsuojelu- ja hoito-ohjeet lisättävä mukaan teknisiin ohjeisiin. Ns. ympäristökäsikirjan tarvetta ei kuitenkaan kielletty, vaan katsotaan, että "molempi parempi".
- Keskusviraston tahto ja linja selvästi näkyville laitoksen ympäristöpolitiikassa. Erityisesti tämä on tärkeää ns. uudempien ympäristökysymysten alueella (päästöhaittojen ehkäisy, ympäristövaikutusten arviointi). Tämän jälkeen piirit voisivat rohkeammin laatia oman tarkennetun politiikkansa.
- Uuden ympäristöohjeiston välittäjä ja kouluttaja on piirin ympäristönhoitaja. Eri toimialoilla voi tämän lisäksi olla omat vastuuhenkilönsä, jotka perehtyvät uuteen asiaan ja vievät tietoa eteenpäin organisaatiossa.
- Ohjeiden käyttöä voidaan lisätä työn opastusluonteisella koulutuksella. Samalla voidaan testata ohjeiden käyttökelpoisuutta. Yleensäkin käyttökelpoisuuden testaaminen tulisi tapahtua työpäällikkötasolla (vastaavat suunnittelumestarit, työmaapäälliköt, tiemestarit).

Konsultin näkemys ohjeiston käytöstä ja kehittämisestä

- Ympäristönhoitoon ja -suojeluun liittyvien ohjeiden käyttämättä jäämiseen vaikuttaa se, että ohjeet ovat vanhentuneita. Lisäksi laitoksen kokonaisohjemäärä ympäristöasiaa lukuunottamatta on suuri ja ympäristöohjeet sijaitsevat hajallaan. Kaivataan ajankohtaistamista, tiivistämistä, selkeyttämistä ja konkretisointia.
- Normiluontoisten ohjeiden rinnalla tarvitaan sovellutusohjeita ns. ympäristönkäsittelyvaihtoehtoja. Tämä ohje tulisi olla mahdollisimman havainnollinen, lähinnä kuvallista ilmaisua käyttävä, joka tarjoaisi kokonaisnäkemystä ympäristöasiaan.
- Ohjeiden käyttöönottokoulutukseen tulee kiinnittää huomiota. Ohjeen valmistelu ja kehittäminen onnistuu parhaiten sitä käyttävän henkilöstön kanssa. Ohjeen laatimisjakson aikana tulisi järjestää työseminaarin tyyppisiä koulutustilaisuuksia, joissa tuotetaan ohjeeseen liittyvää materiaalia. Ohjeet on koulutettava kentälle jo ennen käyttöönottoa.
- Piirihaastattelut, kyselyt ja esimerkkihankkeiden tarkastelu osoittivat selvästi, että piirin käytetyin ohje ympäristökysymyksissä on piirin ympäristönhoitaja. Tämän henkilön asiantuntemuksen ylläpitoon ja kehittämiseen kannattaa varata resursseja.

4.5 Koulutukseen liittyvät kysymykset

Tilastollisesti tarkasteltuna kyselyn antama tulos vuoden 1983 aikana tapahtuneesta koulutuksesta oli seuraava:

Osallistuminen koulutustilaisuuk- siin (kaikki piirit)	Suunnittelu- toimiala	Rakennus- toimiala	Kpito- toimiala
TVL:n järjestämät tilai- suudet (kpl)	2	5	2
Ulkop. kurssit	8	-	2

Koulutustilaisuuksia oli vuoden aikana ympäristökysymysten alueel-
la niukasti. Ulkopuolisten järjestämiin koulutustilaisuuksiin
osallistui pääasiassa piirin maisemanhoitaja.

Piirin kanta koulutuksesta ja sen kehittamisestä

- On huomioitava, että lähtökohtana on laitoksen "ylikoulutettu organisaatio". Tämä merkitsee sitä, että laadulliseen koulutukseen tulee panostaa enemmän kuin määrälliseen. Ei tarvita koulutusta koulutuksen vuoksi, vaan oikein suunnattua koulutusta.
- Asennekoulutusta tarvitaan kaikille organisaatiotasolle.
- Lainsäädännön koulutuksen tuottamista tulisi harkita.
- Uuden ohjeiston koulutus järkevöitettävä. Koulutustapahtumat tuotava kentälle. Ei riitä, että yksi henkilö piiristä käy kurseilla pääkaupungissa; tätä kautta ei uusi tieto tule perille koko organisaatioon.
- Piirin ympäristöasiantuntijan jatkuva kouluttaminen alan kehityksen kannalta tärkeätä. Tällöin tulevat kysymykseen myös ulkopuolisten järjestämät koulutustilaisuudet.
- Koulutuksen liittäminen omaan työympäristöön varmistaa asian perillemenoa.

Konsultin näkemys koulutuksen kehittamisestä

- Asennekasvatuksen merkitys ympäristötyössä edelleen tärkeätä. Johdon koulutuksen järjestäminen tässä mielessä etusijalla.
- Pääsuunnittelijoiden koulutukseen tulisi panostaa erityisesti, koska nämä kuitenkin vastaavat viime kädessä myös hankkeen ympäristönhoidon laajuudesta ja laatutasosta. Pääsuunnittelijoiden kokonaisnäkemysten kasvattaminen tuottaa pitkällä tähtäyksellä hyvää tulosta.
- Toteuttavalle organisaatiolle järjestetään luentokurssien sijasta koulutusta työnopastuksen muodossa.

- Koulutustilaisuudet, joissa on mukana eri toimialojen edustajia tuottavat tarpeellista keskustelua ympäristökysymysten hoidosta. Laajentavat eri osapuolten näkemyksiä.
- Keskusviraston nähtävä oma vastuullinen asemansa ympäristökoulutuksen ohjaajana, kehittäjänä ja tuottajana. Laaditaan koulutuksen PTS kohderyhmittäin. Sisällytetään ohjelmaan asenteet, asiantuntemus, tieto ja taito sekä keskinäiset vastuukysymykset.

4.6 PIIRIEN ESIMERKKIHANKKEET

Hankkeen kuvaus

- taajamatiejärjestelyt Köyliön keskustassa jk+pp-väylän rakentamista varten
- tieluokka maantie, pituus vajaa 2 km
- suunnitelma tehty piirin omana työnä vuosina 1980-81
- hankkeen rakentamistyöt aloitettiin 1981 vuoden lopussa ja lopetettiin syksyllä 1982
- kuivatus ollut hankkeen suurin hankaluus, työmaa teki kuivatussuunnitelman uudestaan
- pohjaveden pinnan taso aiheuttanut linjan noston
- hankeryhmätyöskentelyn korvasivat ns. kahdenkeskiset yhteydenotot
- hankkeen kokonaiskustannukset n. 1 milj.mk (normaalia pienempi hanke)

Maisemanhoidon kuvaus

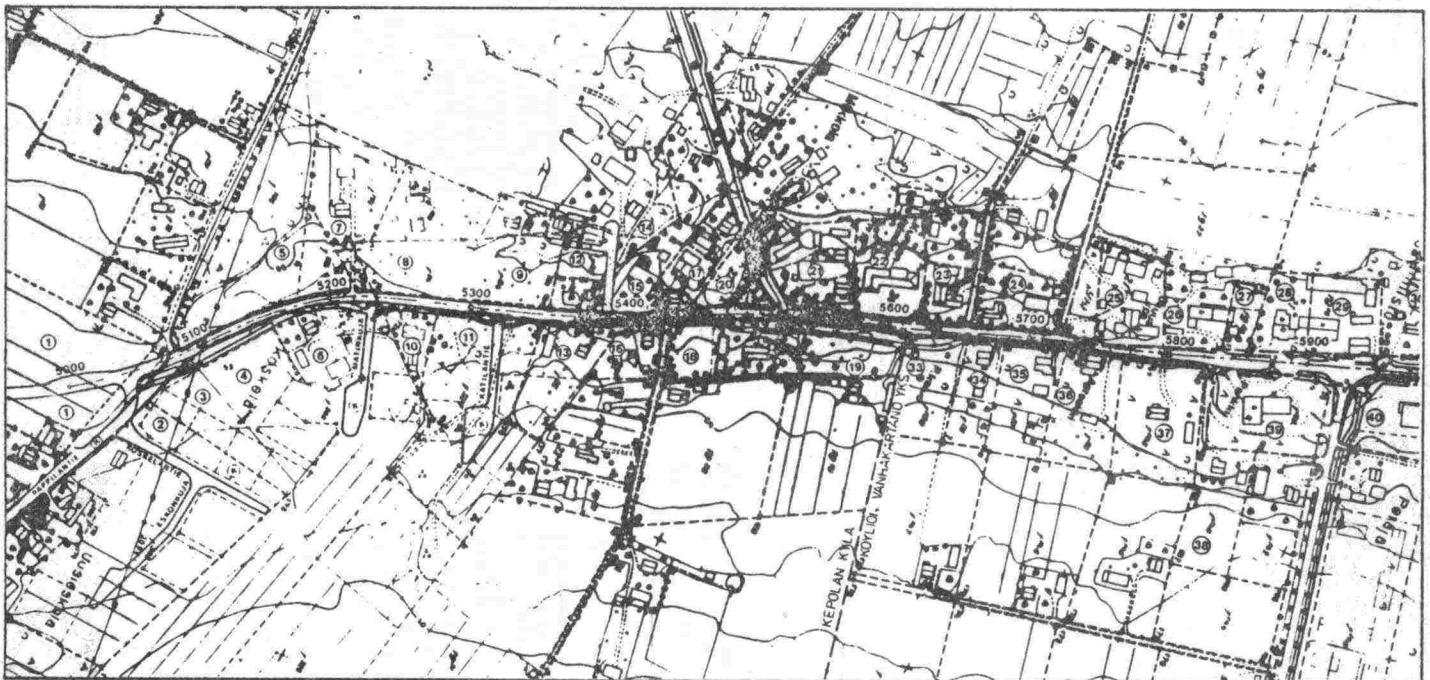
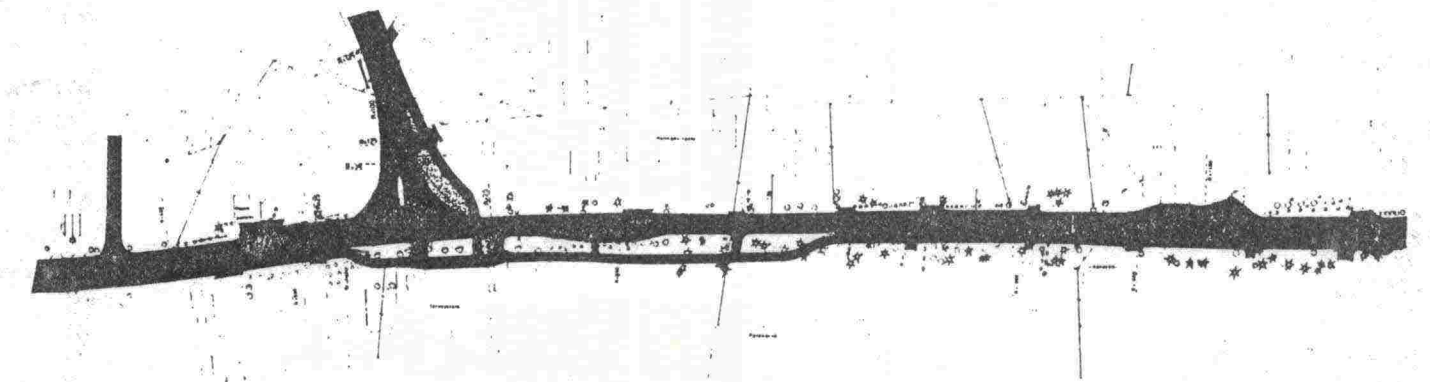
- suunnittelun lähtökohtana oli järjestelyjen sovittaminen olemassa olevaan ympäristöön, hankkeen toteuttaminen ympäristön ehdoilla
- taajamaympäristön erityisarvoina vanhat, kookkaat "ikihongat" sekä vanha koivukuja; nämä olivat molemmat ehdottomia suojelukohteita
- istutussuunnitelmaa ei laadittu, joitakin pensasaitoja siirrettiin rakentamisen aikana
- suunnitelmaan tehtiin lukemattomia pieniä muutoksia, joilla pyrittiin säilyttämään kasvillisuutta, lähinnä vanhoja mäntyjä
- hankkeen lopulla tiepiirin ja kunnan yhteistyönä istutettiin kurttulehtiruusuja ja koivuja, työmaa laati suunnitelman ja suoritti istutukset
- hankkeen lopputarkastuksessa kunnan edustajat olivat tyytyväisiä rakentajan toimintaan, eikä suunnitelmia kohtaan ollut huomautettavaa

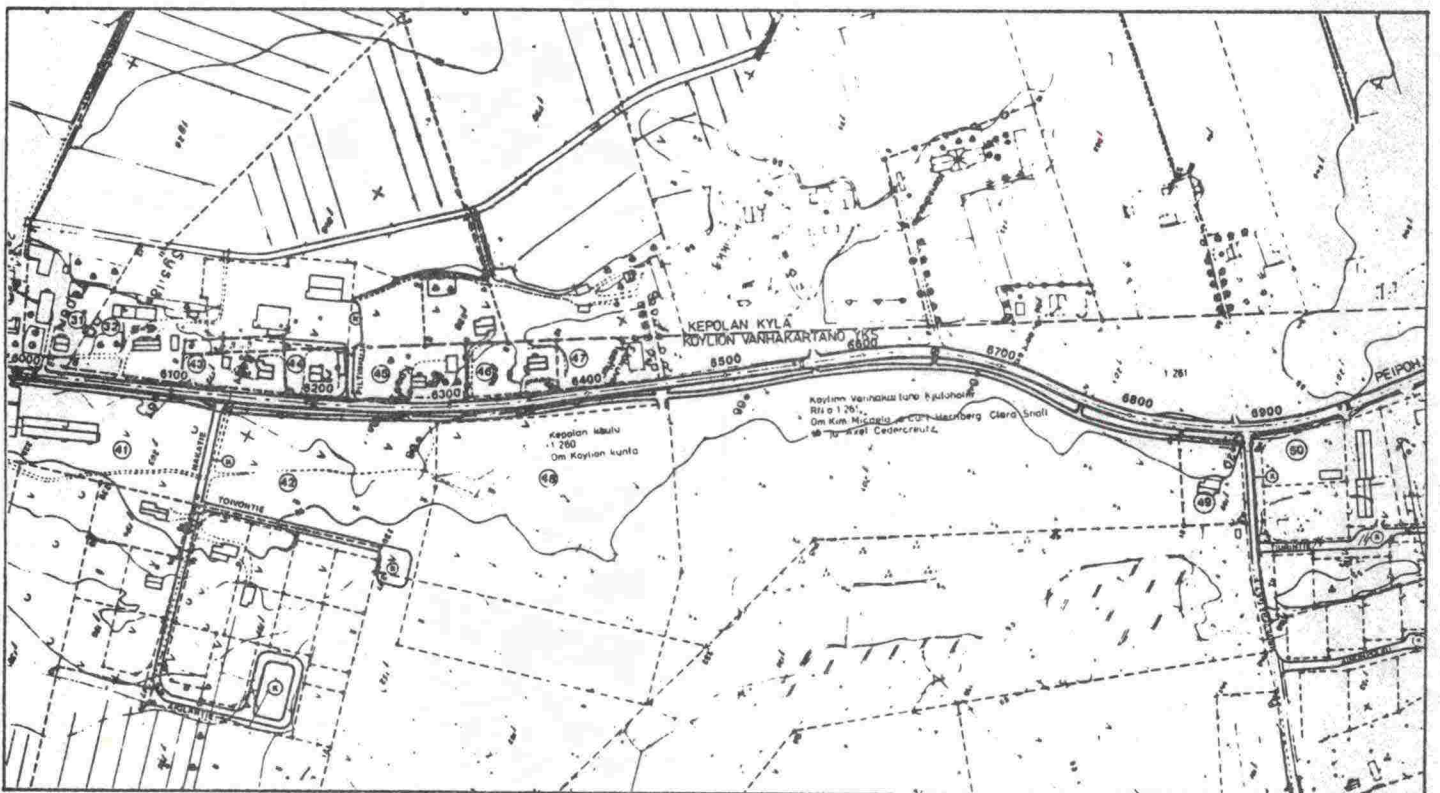
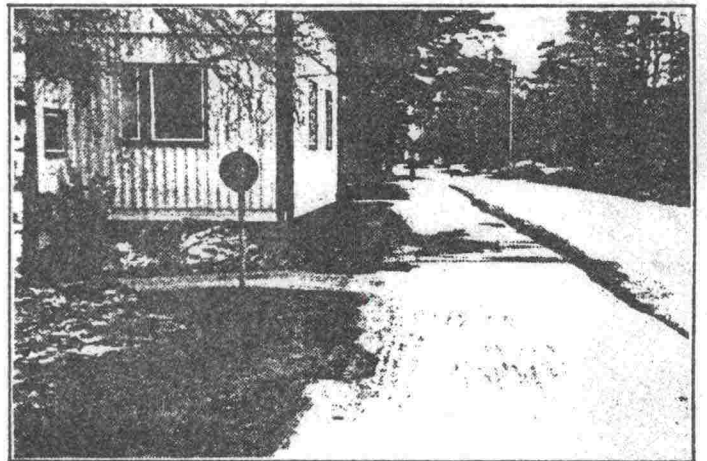
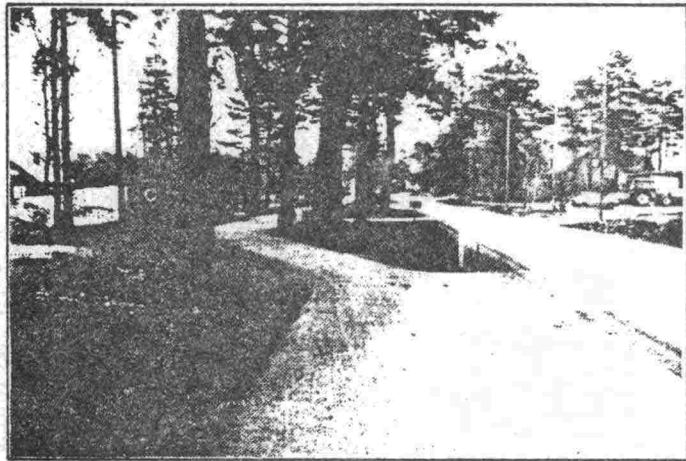
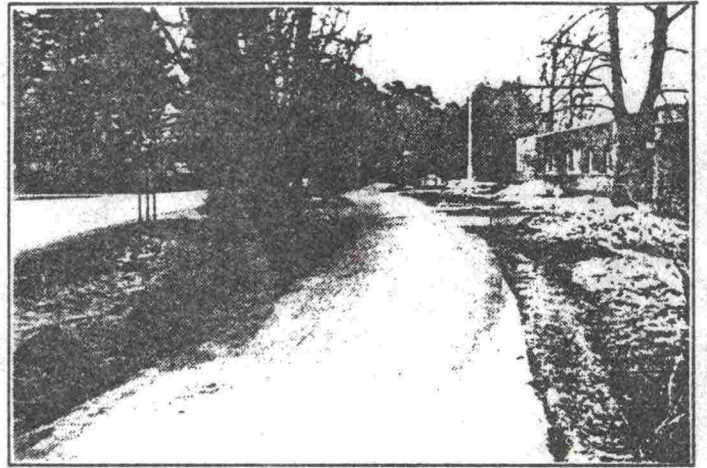
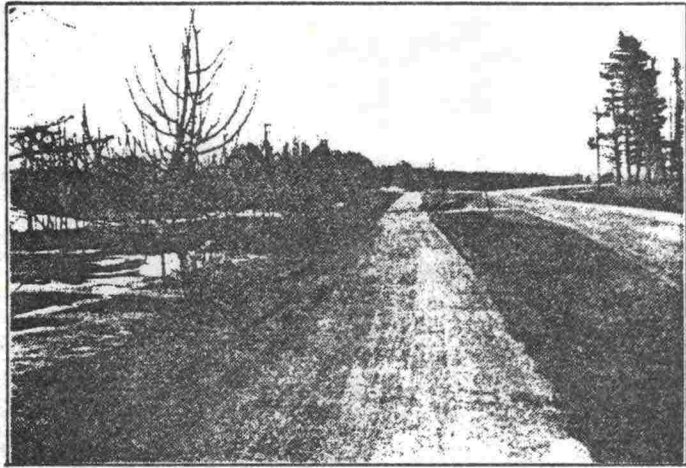
Tiepiirin kommentit

- suunnittelijan mielipide hankkeesta: helppo hanke, ei purettu rakennuksia, ei tuhottu kasvillisuutta
- rakentajan kannalta helppo hanke toteuttaa, arvokas puusto saatiin säilytettyä tasausta ja linjausta sovitamalla
- jk+pp-väylän korotettuja osuuksia tehtiin turhaan, erillisenä väylä olisi ollut toimivampi
- kunnossapitäjän mielestä lumenpoisto on hankalaa, ei ole lumitiloja mietitty riittävästi suunnitteluvaiheessa
- rakennettu lähelle rakennuksia, rakenteita, aitoja; aiheuttaa hankaluuksia kunnossapidolle
- viherhoitotoimenpiteenä niitto kerran kesässä

Konsultin kommentit

- hyvä esimerkki taajaman sisällä toteutetusta tiejärjestelystä, jossa ympäristölähtökohdat on otettu suunnittelussa vakavasti huomioon
- toteutuksen onnistumiseen on suuresti vaikuttanut asiaa ymmärtävä rakentaja, joka on suorittanut ratkaisun pienipiirteisissä ympäristöissä ja huolehtinut ympäristöarvojen säilyttämisestä ja viimeistelystä (mm. tasauksen liittyminen ympäröivään maanpintaan)
- kun taajamaympäristö on hyvä ja ratkaisu sovitetaan tähän, ei ns. ympäristösuunnitelmaa välttämättä tarvita.





Hankkeen kuvaus

- suunnittelu alkoi 1974
- konsulttina PONTEK
- suunnitteluvaiheessa ei hankeryhmää
- hankeryhmä käynnistyi n. 1 vuosi ennen töiden alkamista
- tiesuunnitelmassa ei oltu varauduttu lainkaan maisemanhoitokustannuksiin
- kustannukset (tot.) 18.8 milj.mk pelkkä silta (suunniteltu 17.2 milj.mk)
- hanke alkoi sillasta, tie viety sivuun tästä johtuen
- alkuvaiheessa oli vaihtoehtoinen suunnitelma (fotomontaasitarkasteluja)
- valittu vaihtoehto sekä kustannusten että maisemaan sopeutuksen suhteen parempi, valittiin tällä perusteella
- syrjäin jäävälle tielle suunniteltu levähdysalue
- lossipaikalle tulossa tielaituri
- muutoksia suunnitelmiin: lisätty huoltokäytävä 0.5 km, yksi perustamisratkaisu muutettu
- läheisestä kalliosta otettu materiaalia aivan tielinjan vierestä
- materiaalinotto merkittävää, 100 000 m³, säästettiin kustannuksia
- suunnitelman ns. kevyt hanke, kustannuksia seurattiin

Maisemanhoidon kuvaus

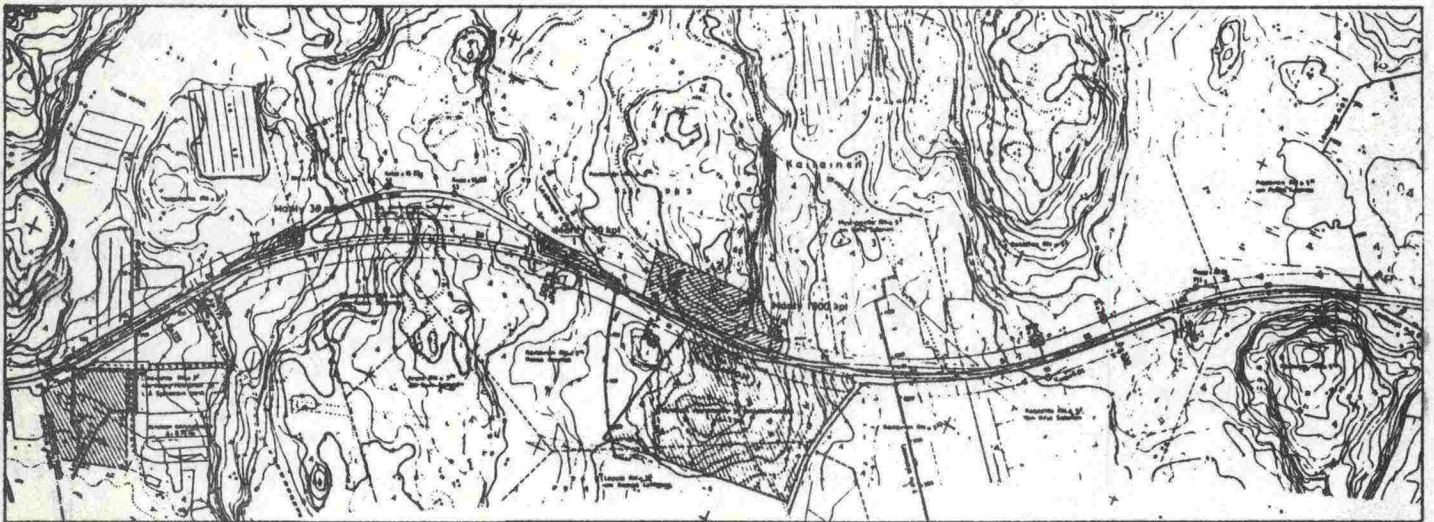
- pääasiassa siltapaikan rajaaminen, keilat, penkereet levähdysalue
- sillan ulkonäkö tärkeä: pilareiden rakenne muutettiin, kevennettiin pelkästään ulkonäköystistä (ei aiheuttanut lisäkustannuksia)
- ei sallittu kannen yläpuolisia rakenteita
- levähdysalue rakennetaan kesällä 1984, hoitosuunnitelma laaditaan paikan päällä sovittaen
- nykyinen puusto käytetään hyväksi
- silta maalattiin, mallit olivat nähtävissä eri tahoilla mahdollisuus kommentoida, piirin maisemanhoitaja mukana värivalinnassa
- hankeryhmä päätti valinnasta
- luiskan kaltevuus 1:1,5, pysyy normaalilla lohkarekoolilla
- louhepenkereen muodon määritteli käytetty lohkarekoko
- sillan maisemanhoitoa painotettiin, tie toissijainen
- luiskien verhoilumateriaali tuotiin kaukaa, sitä on riittävästi kasvualustaa varten
- TVH:n yleiset työohjeet koettu riittämättömiksi, tarvitaan työkohtaiset selitykset
- suppea työselostus ympäristönhoidosta (n. 1 sivu) laadittu maastokatselmuksen perusteella
- ratkaisuja mietitty rakentamisaikanakin
- kuvissa esitetty siltakeilan ja pengerrakenteen rajaukset eri materiaalien välillä, materiaalikokojen rajat, multasyvytydet ym.

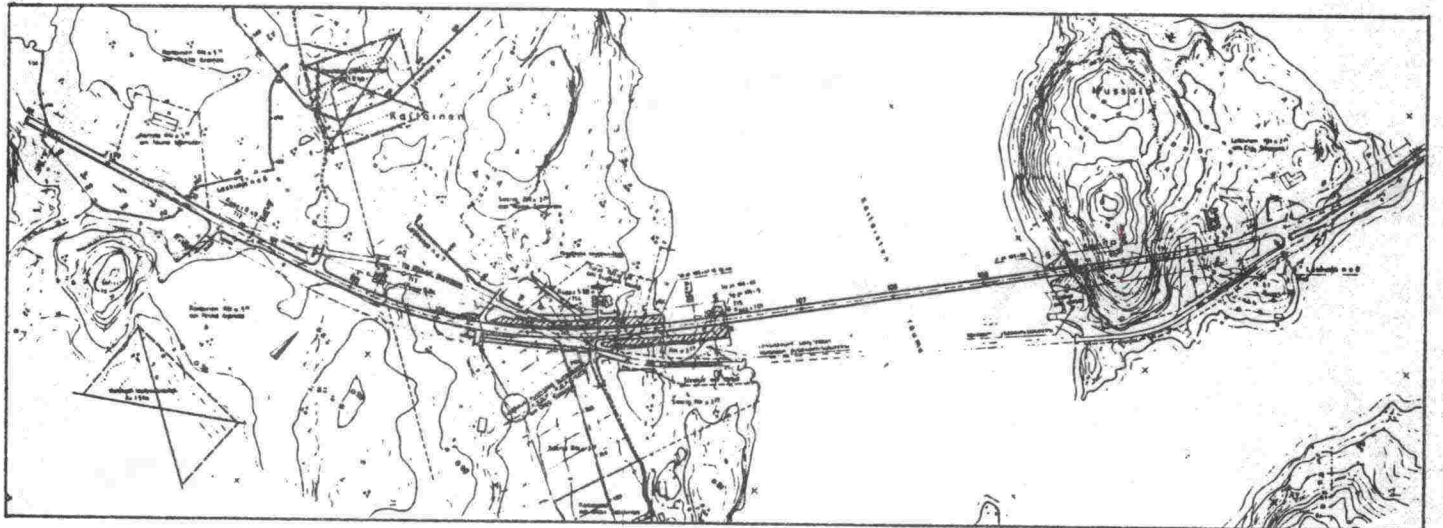
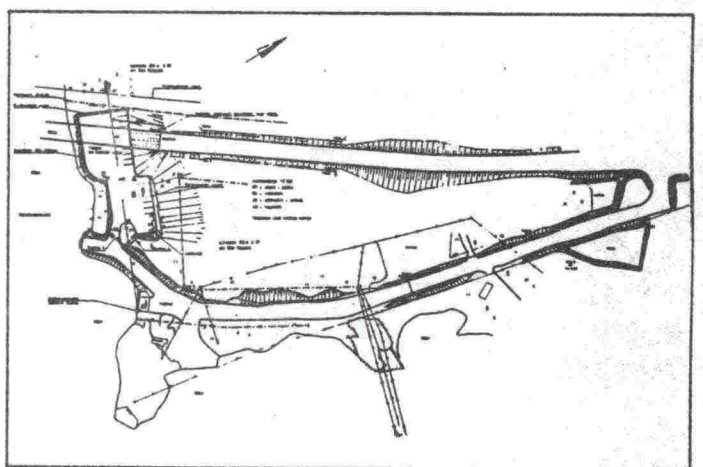
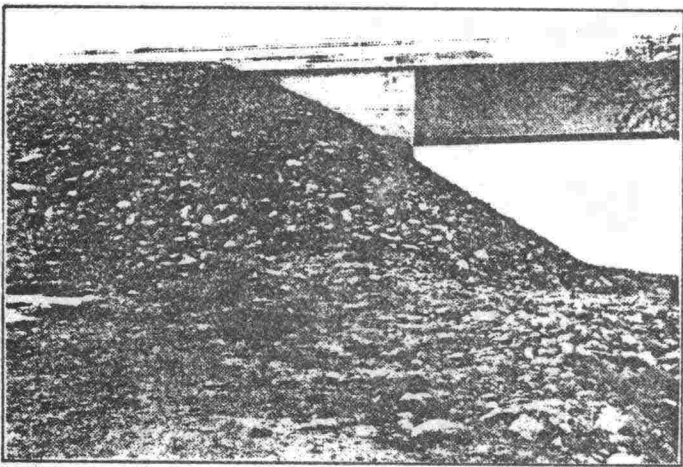
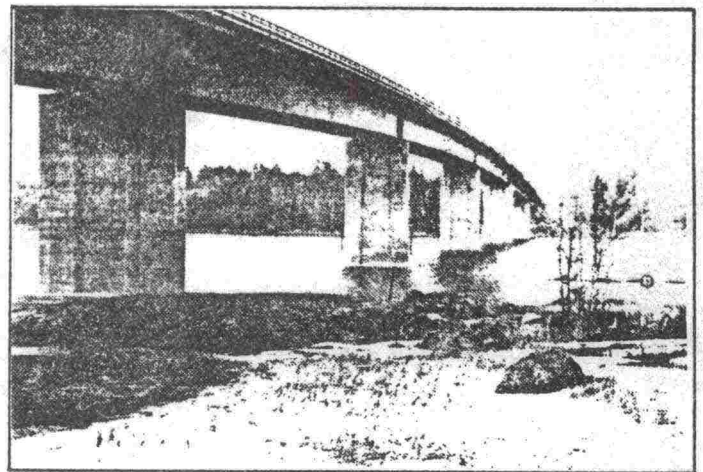
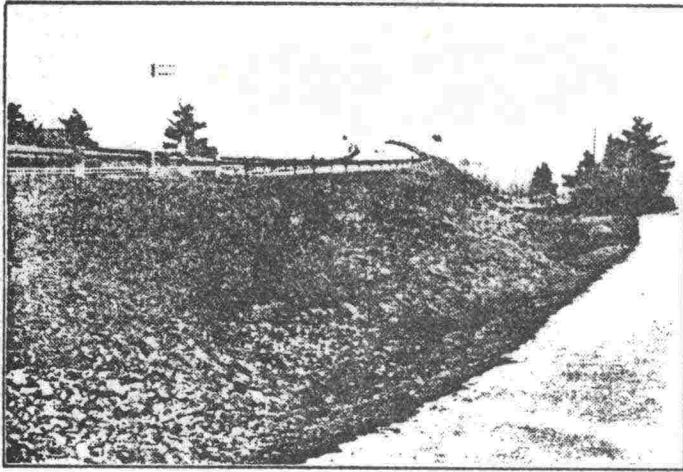
Tiepiirin kommentit

- yleisiä kommentteja
 - ei tapahtunut yllätyksiä rakennusvaiheen aikana
 - kunnossapitäjältä pyydetty kommentteja, mutta saatu vähän
 - n. 20 milj.mk hanke tulisi maisemoida suhteessa hankkeen kokonaiskustannuksiin - markat tärkeisiin kohteisiin, kuten tämä mittava vesistösilta
- maisemanhoidonvalvoja
 - sillan keilojen käsittely olisi pitänyt miettiä suunnitteluvaiheessa
 - rakentaja ei mielellään painota ympäristökysymyksiä rakennusaikana ellei niitä ole huomioitu suunnitelmassa
 - kustannusarvion pitäisi olla paremmin tiedossa suunnitteluajana
 - kaikki asiat olisi helppo hoitaa, jos tiedostetaan ennen varsinaista toteutusajankohtaa

Konsultin kommentit

- kalliolouheen ottaminen välittömästi tielinjan vierestä osoittaa tienrakentajan kustannuspainotteisen ajattelun ylivoimaisuutta kaikkiin muihin arvoihin nähden
- louhintatyön maisemanhoidollinen rajausta ja alueen sopeuttaminen ympäristöön olisi voitu suorittaa työn loppuvaiheessa paremmin
- siltapenkereiden ulkoasu viimeistelemtön, samoin keilojen
- penkereiden massiivisuutta voidaan hiukan lievittää alareunaan tehtävin istutuksin
- tällaisessa hankkeessa eivät TVH:n yleiset työohjeet ole riittävät, vaan aina tarvitaan tarkka työkohtainen työselitys
- Lounais-saaristossa oleva mittava siltahanke, jonka ympäristöhoito edellyttäisi ehdottomasti siltaympäristösuunnitelman laatimista samanaikaisesti siltasuunnittelun kanssa niin, ettei siltarakenteen ja siltaympäristön väliin olisi jäänyt yhtään suunnittelemtonta kohtaa
- siltapaikka rajattava ympäristön kannalta mielekkäästi siltapaikka-asiakirjoissa
- levähdysalueen saavuttaminen ja sijainti massiivisen siltapenkereen juurella vaatii ympäristön laadullista kohentamista





Hankkeen kuvaus

- mt 180 parantaminen välillä Prostvik - Lillmälö
- saaristotiehanke, josta tehty selvityksiä aiemminkin sekä piirin että muiden toimesta
- yleissuunnitelmassa oli kaksi vaihtoehtoa, valittu vaihtoehto oli halvin
- hankkeen alkuvaiheessa kuultiin useita eri sidosryhmiä (mm. vesipiiri, seutukaavaliitto, lääninhallitus, kunta)
- lausunnoissa pidettiin hanketta tärkeänä saariston liikenteen kannalta
- suunnittelutyö tehtiin piirin omana työnä, hankeryhmä työskenteli ja antoi kommenttinsa alkuvaiheesta asti hankkeen kokonaiskustannusarvio 8 milj.mk

Maisemanhoidon kuvaus

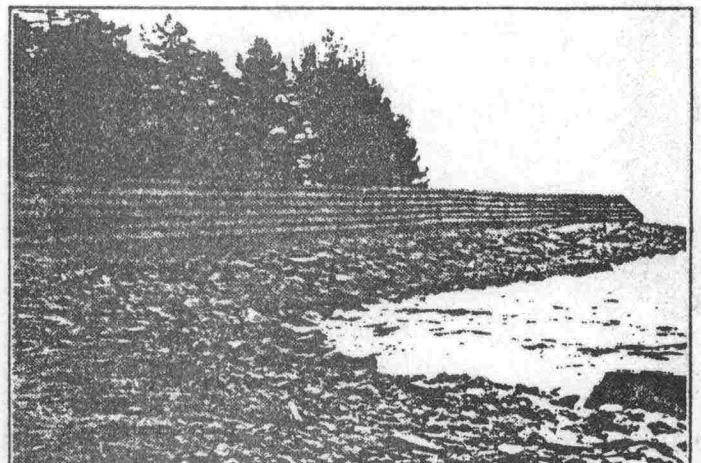
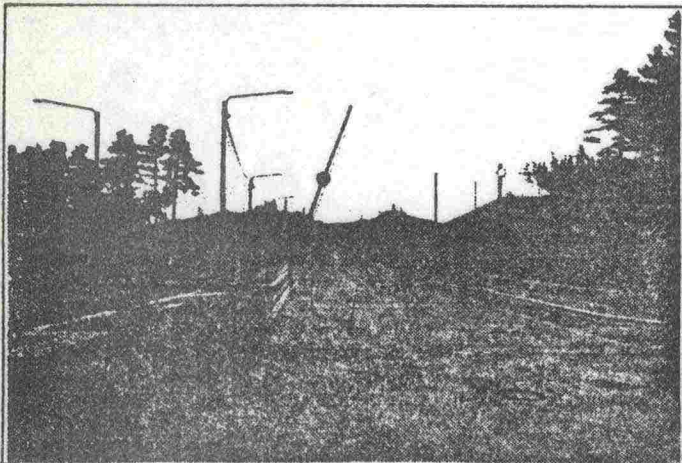
- ympäristösuunnittelu ei ollut mukana hankkeen alkuvaiheessa; ympäristöasiat sisältyivät sidosryhmien antamiin lausuntoihin
- suunnittelussa kiinnitettiin normaalia enemmän huomiota ulkonäköön ja sovittamiseen ympäristöön
- hankkeessa tarvittiin valtavasti massoja, pengerrykset veteen
- penkereen sijoittamisesta tehtiin erilaisia vaihtoehtoja
- louheluiskaverhoukset, luiskien viimeistely merkittävä ympäristötekijä hankkeessa, nämä tehtiin yleisten työselitysten mukaan
- linjauksen vieminen Lillmälön puolella vanhan soranottoalueen kautta ns. ympäristöratkaisu, samalla saatiin viimeisteltyä ko. maisemavaurioaluetta
- rantaan johtavat vanhat tiealueet jätetty valtion hallintaan, jotta esim. kesäasukkaat voivat käyttää tavaroiden kuljetukseen
- pengermassat ostettiin Partekilta ja kuljetettiin työmalle proomuilla
- kunnossapitotoiminnasta aiheutuvat rakenteiden sijoittamiset eivät olleet mukana suunnittelussa (kioskit, WC:t, yms.)
- Lillmälön puolella tontinomistajan valitus aiheutti suoja-aidan rakentamisen, mikä pienensi haittakorvauksia
- maisemanhoitosuunnitelma laadittiin piirissä varsinaisen suunnitteluvaiheen jälkeen
- maisemanhoitosuunnitelman kustannusarvio n. 100.000,- syrjään jäävät tieosat metsitetään purkamisen jälkeen

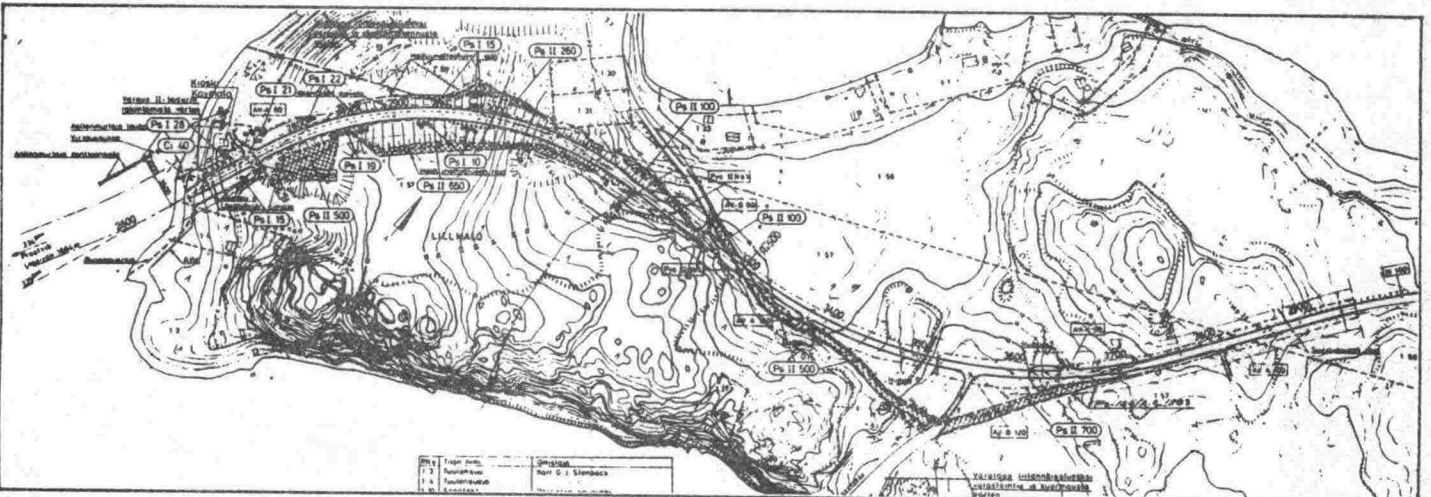
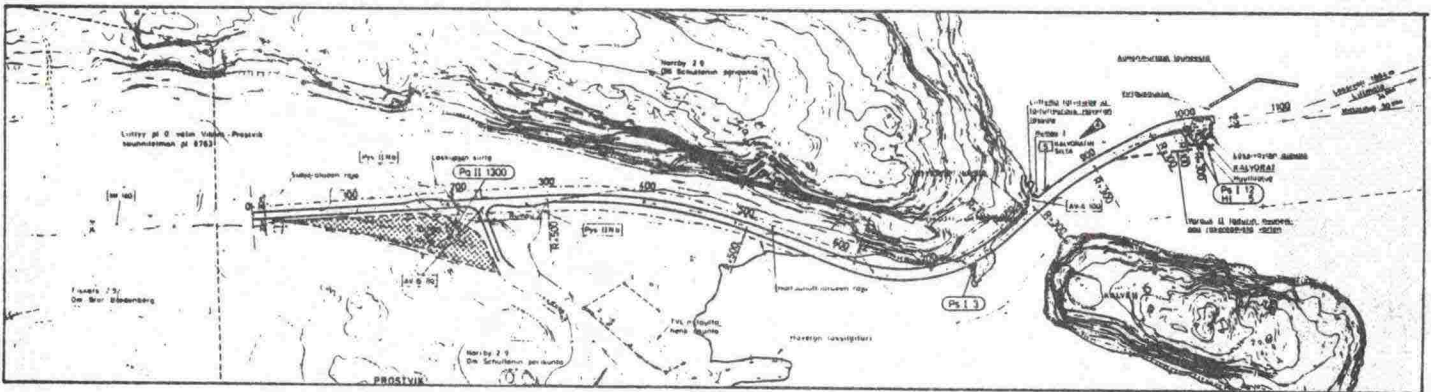
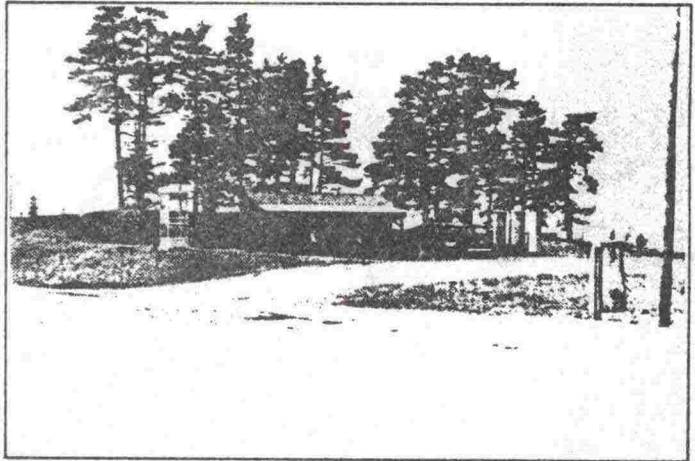
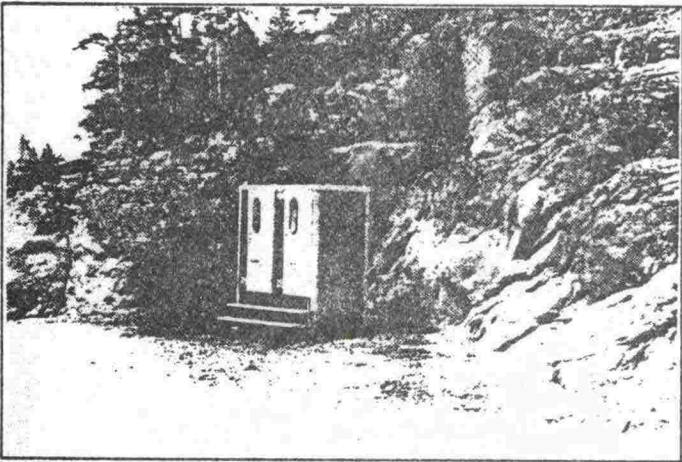
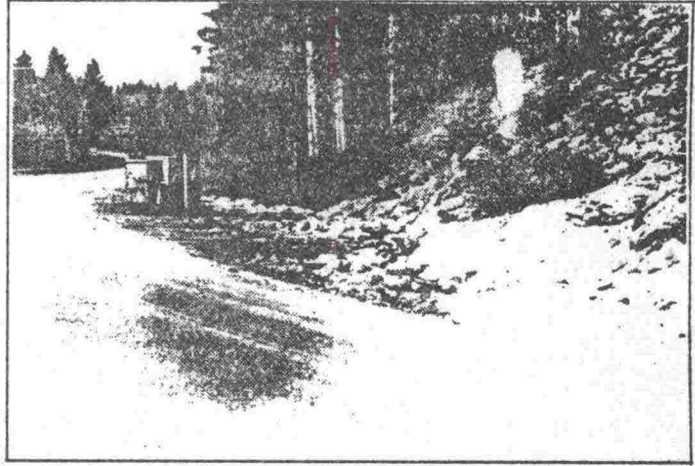
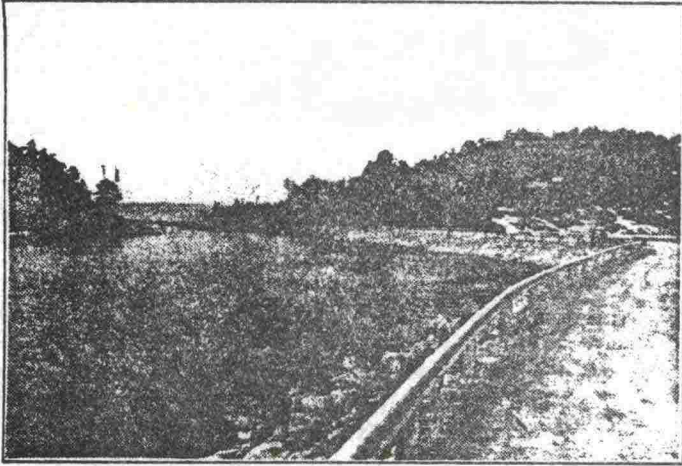
Tiepiirin kommentit

- saaristotiehankeessa kiinnitettävä tulevaisuudessa erityisesti huomiota aallonmurtaja- ja pengerrakenteisiin, kuten kivimateriaalin käyttö ja eri materiaalien väliset rajaukset
- työselityksiin olisi kaivattu ohjeet penkereiden tekemisestä
- kallion ja luiskan liittymäkohta yms. kuuluvat viimeistelyasioihin, joita ei voi suunnitella paperilla, vaan ratkaisut hiottava paikan päällä
- WC-rakennusten ja kioskien paikat tulisi myös ottaa huomioon suunnittelussa
- tien vieminen soranottoalueen läpi olisi vaatinut alueen kokonaisvaltaisen suunnitelman laatimista (esim. yhteistyössä kunnan kanssa)
- lossipaikkojen järjestelystä ja hoidosta tarvitaan ohjeet (toiminnot, varastot, pysäköinti)
- ns. epämääräisten alueiden minimoiminen tärkeitä tällaisissa hankkeissa
- sillat, satamapaikat, lossit voisi toteuttaa korkeatasoisemmin (vrt. kanavat) - ei kuitenkaan puutarhamaista rakentamista
- varsinaisia saaristotien suunnitteluohjeita ei voi laatia, tarvitaan suunnittelijalta tapauskohtaista painutumista

Konsultin kommentit

- Prostvikin puolella tie maisemallisesti hyvä ja sopeutuu pengerrrettyinä hyvin lähelle kallioita lahden reunaan
- tien lähiympäristöön sovittamisessa ja viimeistelyssä keskeneräisyyttä
- idea tien viemisestä vanhan soranottoalueen läpi ja tämän maisemallinen parantaminen jäänyt hieman keskenräiseksi
- kunnossapitäjän sijoittamat rakenteet ja laitteet näkyvästi esillä, tilaa järjestelyille on niukasti, vaatisi tarkkaa ennakkosuunnittelua
- hankkeen ympäristövaikutukset rantalehdon kehityksen kannalta jääneet selvittämättä, aika näyttää.





Hankkeen kuvaus

- rakennettava tie yhdistää kaupungin keskustaan suuntautuvat sisääntulotiet ja toimii samalla ohikulkutienä
- tiesuunnitelma laadittiin 1979
- rakennussuunnitelma laadittiin 1981
- tieluokka valtatie, pituus n. 5 km
- sisältää 5 siltaa (Pekkanen silta 440 m, hankkeen kallein ja vaativin työkohte), 12 alikulkutunnelia
- ympäristönhoidon kustannusarvio 167.000 mk
- hankkeen kokonaiskustannusarvio 64,5 Mmk, siltakustannusten osuus tästä 36 Mmk (56 %)

Maisemanhoidon kuvaus

- yleissuunnitteluvaiheessa tavoitteeksi asetettiin ympäristön kohentaminen
- ympäristön kannalta vaativa hanke (mäntykangas, asuinalueiden läheisyys)
- ympäristönhoito huomioitu yleissuunnitteluvaiheessa, kaupunki esitti vaatimuksia
- rannassa laaja läjitysalue, jonka kaupunginarkkitehti suunnitellut
- kivikautinen asuinpaikka (tutkittu 1979) sisältyi hankkeeseen
- linjaussuunnittelussa mukana kaupunginarkkitehti
- yksityiskohtaisessa suunnittelussa mukana asemakaava-arkkitehdit
- piirin ja kaupungin yhteistyökomitea käsitellyt hanketta monipuolisesti
- hankeryhmä toiminut rakennusaikana, rakentaja ei ollut mukana suunnitteluvaiheessa
- asutusta vastaan rakennettu meluvalli läjitysmassoista pohjavesiolot aiheuttivat erityisselvityksiä
- läjitysluisikat loivennettu 1:3 läjitysmassoilla
- istutukset vähän hoitoa vaativia, hoito yhteistyössä kaupungin kanssa (takuu aika 2 v.), kunnossapitäjä ei kommentoinut istutussuunnitelmaa
- TVH:n maisemanhoidonvalvoja käynyt paikalla suunnitteluajana
- viherrakentamisen ajaksi palkataan puutarhuri hankkeeseen

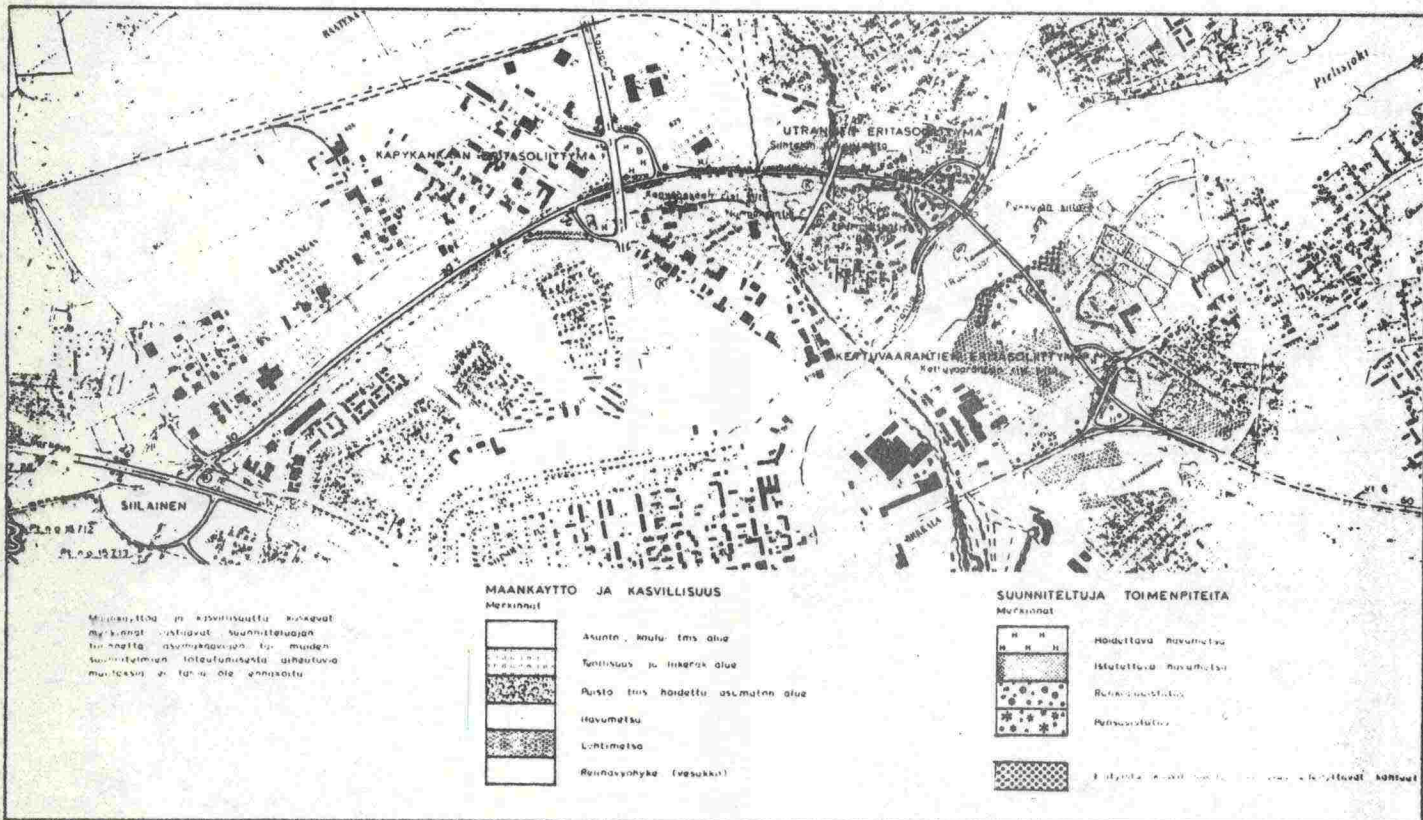
- käytetyt ohjeet: yleinen työselitys, työkohtainen työselitys
- Pekkanen siltaa suunniteltaessa tehtiin useita havainnekuvia, laadittiin pienoismalli
- Pekkanen siltatuet valaistiin

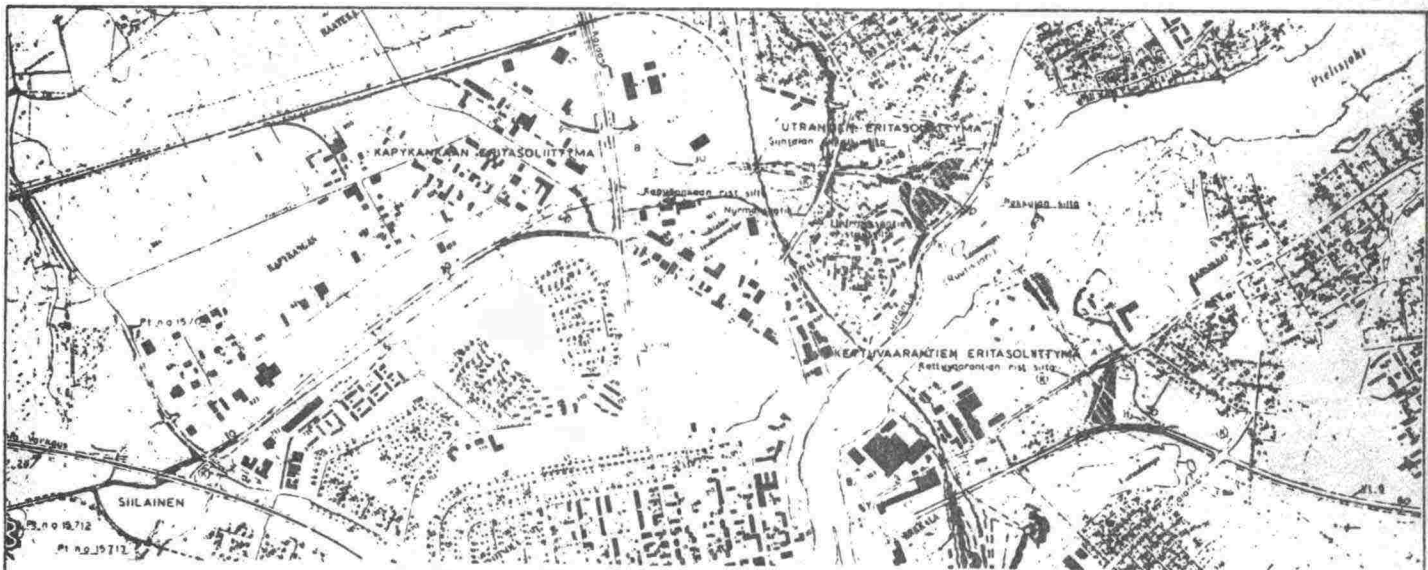
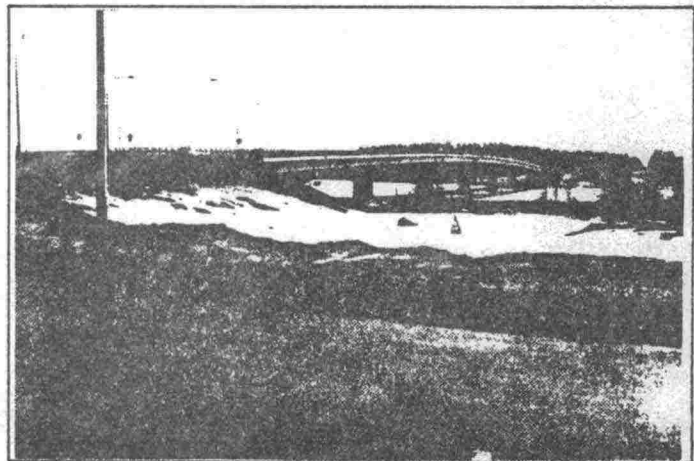
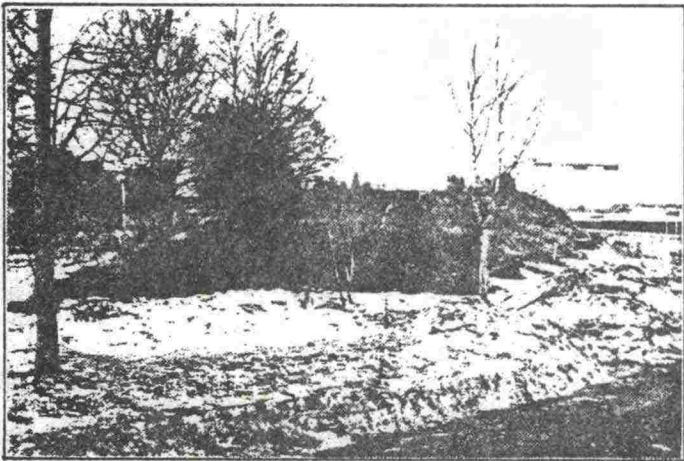
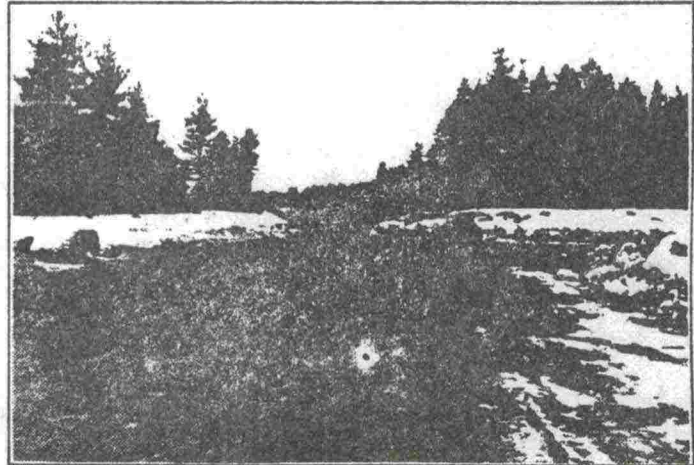
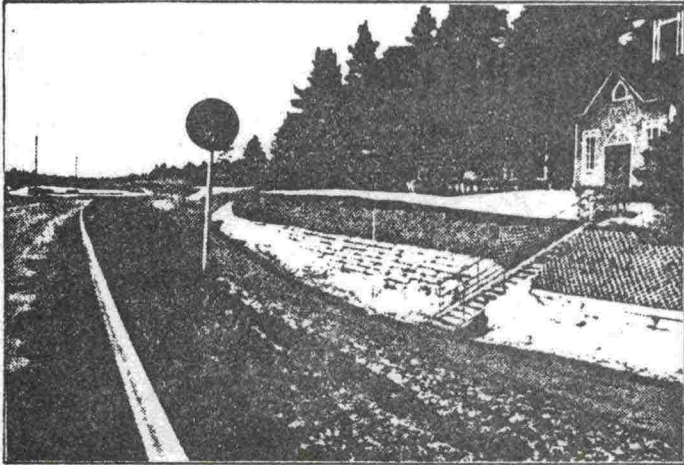
Tiepiirin kommentit

- pitkään vireillä ollut hanke (20 v.)
- kaupungin mukanaolo vaikuttanut erityisesti hankkeen ympäristökysymyksiin ja niiden ratkaisuihin, mm. haltuunotokatselmuksessa vielä linjausta muutettiin määntikön kohdalla, puusto kartoitettiin tarkasti
- kaavalliset ratkaisut määränneet kehätien paikan, tien sijoittuminen puron notkelmaan, joka jäänyt ainoaksi rakentamattomaksi paikaksi
- yhteydenpito eri sidosryhmien kesken ollut tarpeellista; pieniä hankaluuksia aiheutui siitä, että ensimmäinen kaupungin yhdyshenkilö ei ottanut kantaa, yhdyshenkilön vaihtuminen aiheutti myöhemmin muutoksia suunnitelmiin
- hankkeeseen sisältyi paljon sekä välillisiä että välittömiä ympäristövaikutuksia, joten varsinaisia hankkeen ympäristökustannuksia on hankala arvioida.

Konsultin kommentit



- kaupungin asettamat ympäristösuositukset ja -vaatimukset ovat saaneet aikaan sen, että hankkeessa on oltu myös tiepiirin taholta valmiita tiettyihin ns. ympäristökustannuksiin
- osa ympäristökustannuksista muodostui vielä suunnitteluvaiheen jälkeen nimenomaan sidosryhmien esityksestä
- tiepiirin toimesta laadittu mittava istutussuunnitelma, joka laadittu TVH:n tieympäristösuunnitelmaohjeiden mukaisesti
- kunnossapitäjän osuutta hankkeessa olisi ehkä ollut syytä aktivoida jo suunnittelu- ja viimeistään rakentamisaikana.





MAISEMANHOIDOLLINEN KAIVU JA TAYTTO

Muunnat

-  Kaisu (vannan tien vastainen)
-  Tyyttö (sijitys)

Hankkeen kuvaus

- taajamatiehanke
- tiesuunnitelma laadittiin 1973, konsulttina Y-Suunnittelu
- rakennussuunnitelma 1973 samalla konsultilla
- konsultti laati myös vihersuunnitelman
- toteutus 1974-75
- muutossuunnitelma 1974 (vesijohdot, viemäröinti)
- tieluokka maantie, pituus yli 3 km
- kustannusarvio 15 000 mk istutuksille
- toteutunut n. 37 000 mk istutuksille
- vihertöiden osalta piirin mittavin hanke
- suunnittelija ja konsultti pitivät kokouksia, pöytäkirjat tiedoksi muille toimialoille
- ei pyydetty kommentteja muilta toimialoilta
- hanke edistyi suunnitelmien mukaan
- vihertyöt piirin omana työnä syksyllä 1975

Maisemanhoidon kuvaus

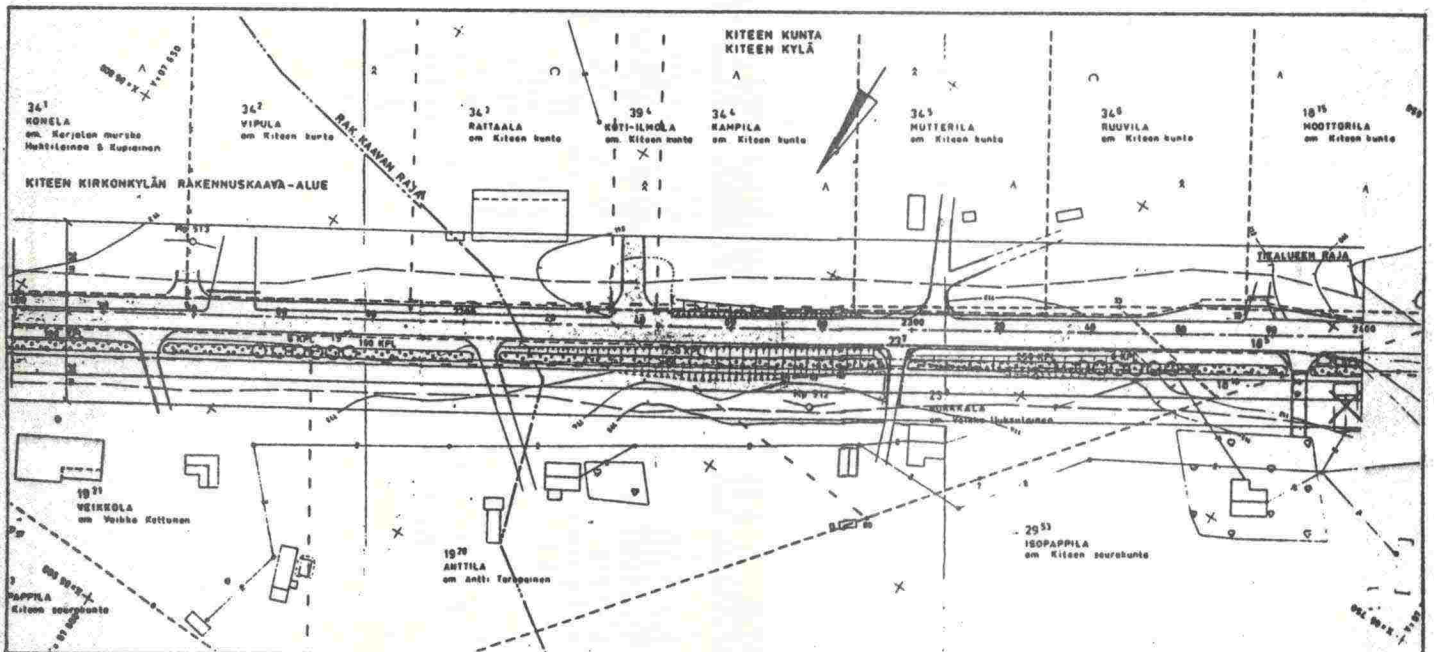
- ensimmäinen suurempi piirin toteuttama viherhanke
- TVL toteutti istutukset omana työnä
- alue liittyy läheisesti hoidettuihin pihoihin, tämä perusteena korkeatasoiselle toteutukselle
- tonttien rajaavia istutuksia korvattu
- pensaasit lähtivät hyvin kasvuun, puut kuolivat
- puut: pihlaja, koivu
- koivun syysistutus ei onnistunut
- pyydettyä kuolleita taimia korvattu, yleensä ei ole pyydetty
- runkopuut 2.50-3.00 m
- pensaasit: ruusupensasaita välikaistalle
- pensaasta syntyi raja-aitariitoja
- tiepiiri hoitaa viheralueet, kunta niitot laskutustyönä
- oma henkilökunta tekee hoitotyön, mukana käsityötä, keksäikana koululaiset
- rakennusaikana käytössä konsultin laatima työselostus (n. 1 sivu)
- maa-ainesanalyysi tehty
- rakentamista helpotti tiemestarin tukikohdan sijainti hankkeen kohdalla
- istutusten suorittamisen aikaan huomioitu maisemanhoidon valvojan ohjeet

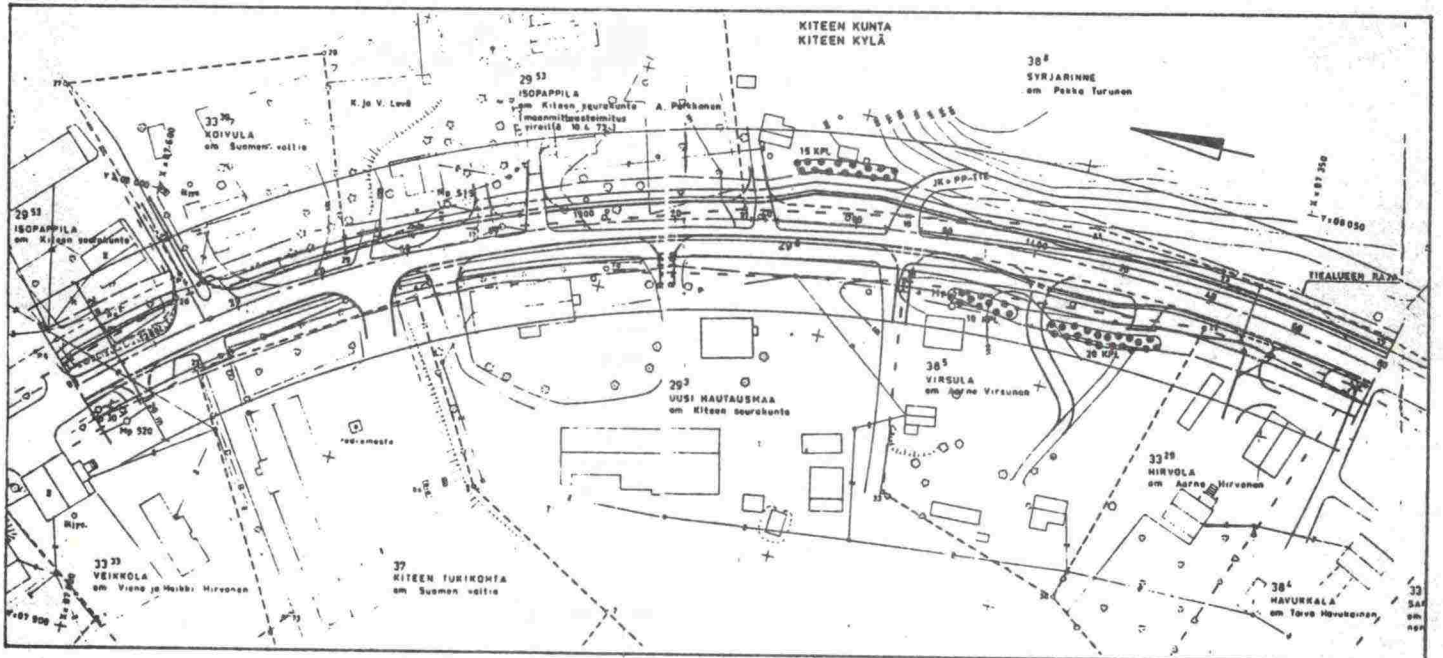
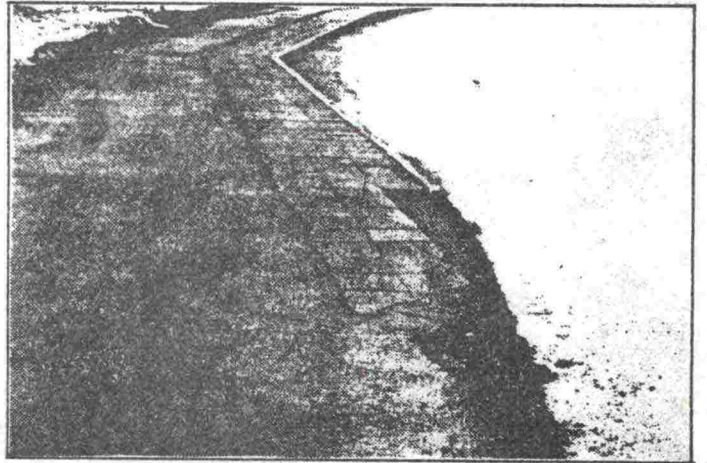
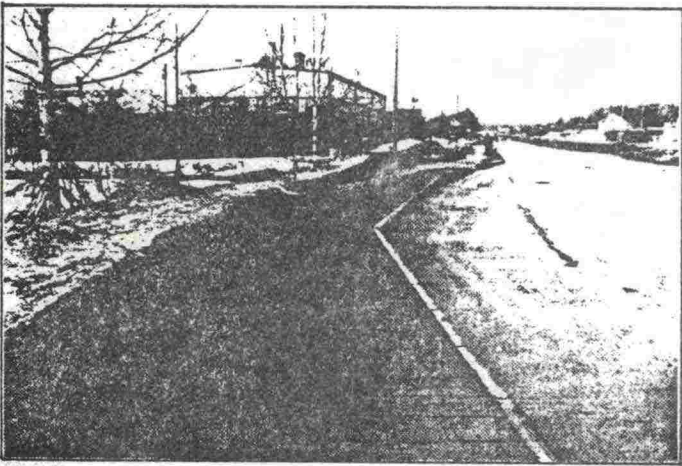
Tiepiirin kommentit

- rakennuspuoli (työmaan päällikkö)
 - avo-ojat huono ratkaisu
 - istutusten keskittäminen määrävälein ryhmiin hyvä
 - välikaistat oltava mahdollisimman leveät istutusten takia
 - laatoitus jäsentää aluetta, jalankulkijat eivät tule lähelle ajorataa
 - istutusten onnistumisprosentti hyvä
- kunnossapito (tiemestari)
 - yhteistyö rakentajan kanssa hyvä, mielipiteet esille rakentamisaikana
 - lumitilojen tarve taajamissa huomioitava suunniteluvaiheessa
 - hoidetut pihat eivät saisi liittyä suoraan JK+PP väylään
 - välikaistalla pensaasit eivät aiheuttaneet harmia, riippuu kuitenkin tasauksesta, tässä tapauksessa oli hyvä
 - 3-4 ensimmäistä vuotta pensaiden ja nurmikoiden hoitokustannukset jokseenkin suuret
 - ensimmäisinä vuosina lisäkustannuksia aiheuttivat: juuriston tiivistys, kastelu, kitkeminen, lannoitus, rikkakasvien torjunta
 - lajikevalinnat tulisivat olla sellaisia, että vuoituinen hoitotarve olisi mahdollisimman pieni
 - JK+PP väylän reunalaatoituksen uusiminen talvikunnossapidon jälkeen aiheuttaa lisätyötä

Konsultin kommentit

- osittain katumaisena toteutettu taajamatiehanke, jossa ympäristönhoitoon panostettu runsaasti, välikaistalla jatkuvat pensasistutukset
- hyvin onnistunut viherhanke piirin omana työnä
- jälkihoito-ohjelman laatimisella voitaisiin turvata kuolleiden taimien korvaaminen uusilla (valvontavastuu nykyisellään epäselvä)
- miksi kuolleiden istutusten tilalle tarvitsee pyytää uudet taimet, kenen toimesta pyydetään?
- mitoitus ympäristön kannalta tarkastellen ylileveää, tieaukko levinnyt tarpeettoman laajaksi
- istutusten painopiste reuna-alueiden välikaistoilla, keskustaosuuden korotetulla jaksolla ei jäsentäviä istutuksia, vain laatoitus
- ympäristönhoidon laatutaso näyttää reuna-alueella korkeammalta





Hankkeen kuvaus

- yleissuunnitelma 70-luvulla
- rakennussuunnitelma 1980
- istutukset keväällä 1981
- tieluokka, 2 paikallistietä, 1 maantie
- ns. tyyppihanke
- kustannukset 1.4 milj.mk
- maisemanhoitosuunnitelman kustannusarvio n. 35 000 mk, ei sisällä nurmetuksia
- toteutetut istutukset 15 000 mk
- määrätietoinen työpäällikkö, jonka hankkeisiin yleensä sisältyy ympäristösuunnitelma
- asukkaiden valitus: kevyen liikenteen väylä lähellä tontteja, tämä aiheutti lisäpainetta ympäristösuunnitteluun

Maisemanhoidon kuvaus

- tiesuunnitelmaan muutoksia olemassa olevan kasviston säilyttämiseksi (ajoradan alennus)
- suuria petäjiä säästettiin kaventamalla ajorataa ja muuttamalla linjausta, siirtämällä JK+PP tietä
- epävarmuutta tiepäätöksissä: koivurivin takia JK+PP väylää ei toteutettu eräällä osalla
- rakennusaikana tiemestari käynyt paikalla, muutokset voidaan sopia joustavasti
- läjitysalueiden ja varamaanottoa paikkojen johdosta kyselyjä maisemanhoitajalle
- kunnan kanssa sopimus, kunta hoitaa nurmikot
- ensiarvoisena lähtökohtana ympäristönhoidossa työpäällikön kokemus
- vihertöiden yleinen työselitys
- tienvarsien maisemanhoidon suunnittelu } käytetyt ohjeet
- taimivalinnassa kokemus lähtökohtana
- nyrkkisääntö: keskikoko 1.00-1.50 m runkopuilla

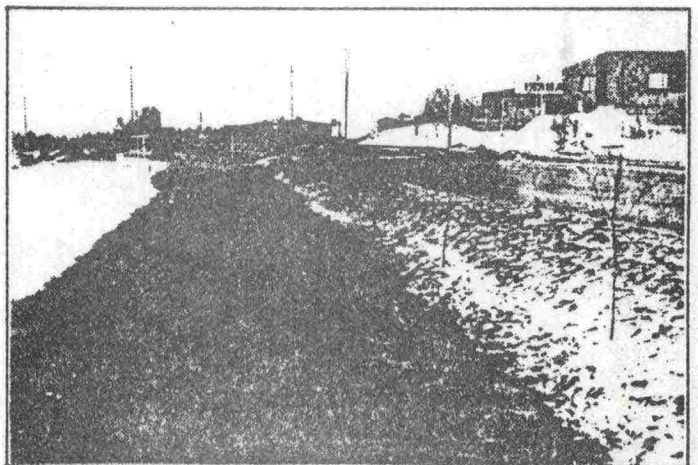
Tiepiirin kommentit

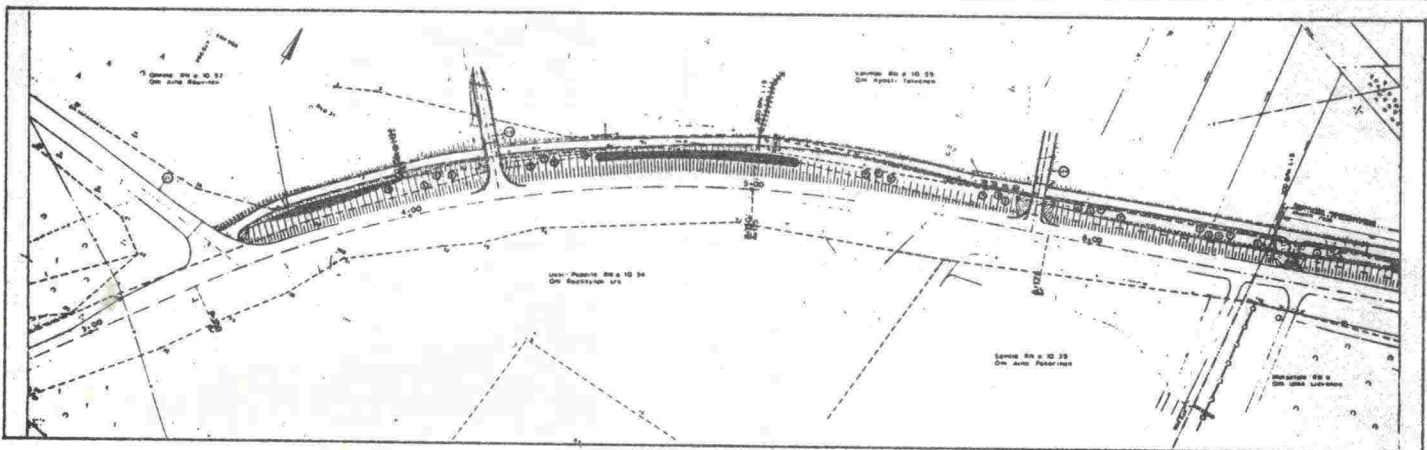
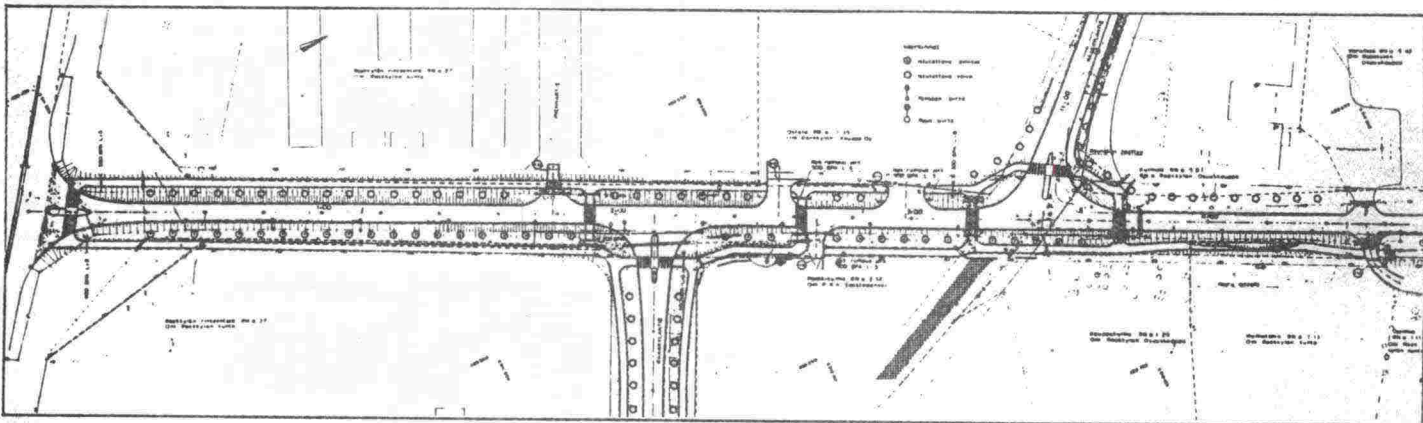
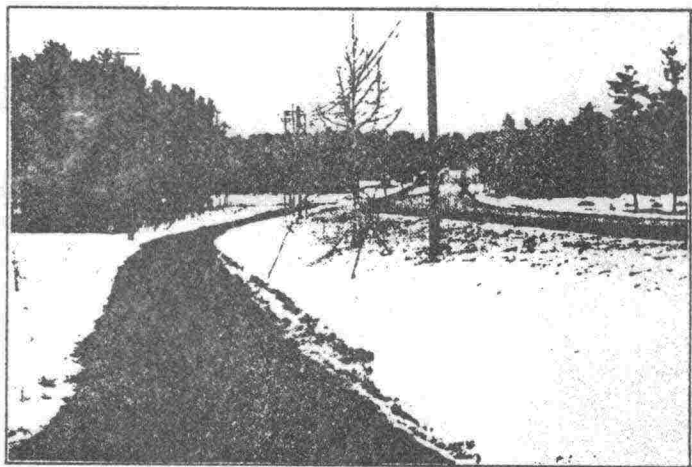
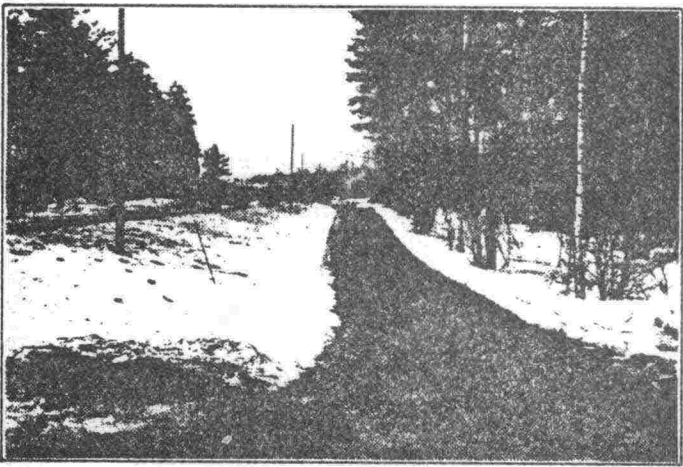
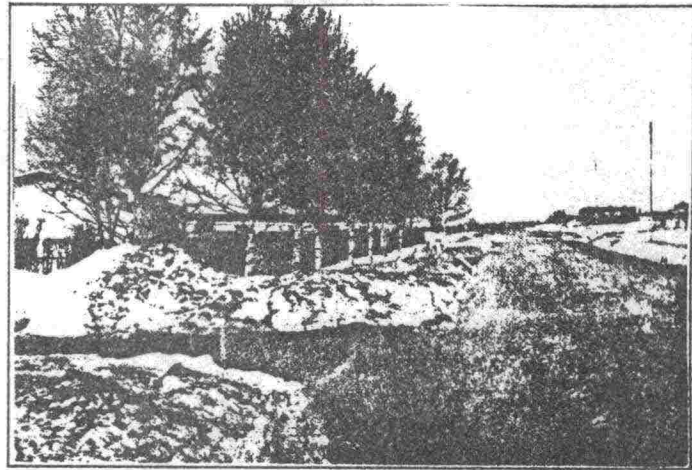
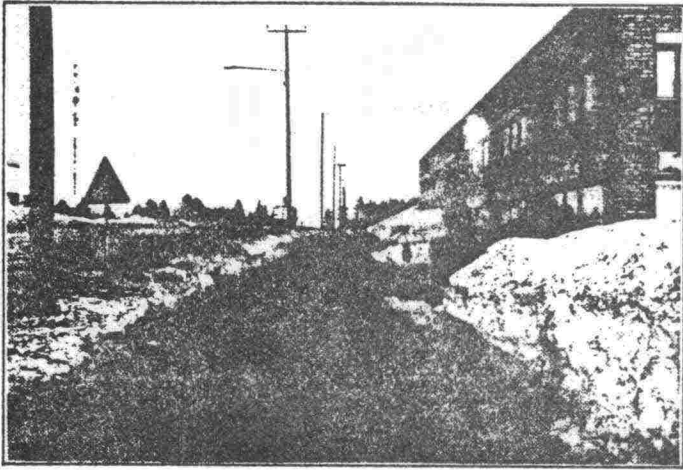
- suunnittelu
 - istutussuunnitelma vaikutti onnistuneelta lajivalintoja ja kokoja myöten
 - tieympäristösuunnitelman laatimista pidettiin tärkeänä hankkeen suunnitteluajankaisista valituksista johtuen
- rakentaminen
 - istutukset epäonnistuivat
 - taimihankinnat ja istutustyö myöhässä
 - taimia ei tarkastettu ennen istutusta
 - työmaa suoritti istutukset maisemanhoitajan ohjeiden mukaan
 - mahdollisesti pitäisi olla takuujärjestelmä myös piirin omista töissä
 - istutusaika (kevät) epäedullinen - osa taimista menehtyi kuivuuteen

- kunnossapito (tiemestari)
 - avo-ojat ja luiskat hankalat hoitaa
 - valaistuslinjan alla pihlajat, vapaalla puolella koivut
 - istutusten keskinäiset etäisyydet hankalat, vaativat käsityötä
 - hankeryhmä ei toiminut, ei kysytty kunnossapitäjän kommentteja
 - ei tehty täydennysistutuksia
 - yhteistyö kunnan kanssa ei toimi hoitopuolella
 - kunnossapitokustannukset lisääntyvät vain vähäisessä määrin, hankaluuksia yleensä alkuvaiheessa
 - istutuksia ei koettu talvikunnossapidon haittana
 - parannusehdotuksia
 - luiskat loivemmiksi tai salaojitus
 - kasvien ryhmittely
 - maisemanhoidonvalvojaa käytettävä, myös kirjallisia ohjeita
 - välikaistat viherkaistoiksi
- yleisiä kommentteja
 - vastuun vaihtuminen yhdeltä toimialalta toiselle aiheuttaa katkoja, hoidon jatkuvuus turvattava rakentamisen jälkeen
 - hyvät puulajit: koivu, pihlaja

Konsultin kommentit

- Rääkkylä on tyypiltään pohjois-karjalainen vaaramaisemassa sijaitseva avoin taajama; tämän huomioonotto tulisi olla sekä tie- että ympäristösuunnittelun lähtökohtana
- valvonta- ja vastuupäselvyydet edesauttaneet ilmeisesti viherrakentamisen aikaista epäonnistumista enemmän kuin ohjeiden puute
- runkopuiden toistuvat rivi-istutukset ojallisella välikaistalla aiheuttavat hankaluuksia sekä talvikunnossapidolle (aurausvahingot) että kesällä niitolle
- kuolleiden taimien tilalle ei ole ilmeisesti haluttu-kaan tuoda uusia istutuksia
- hankkeen epäonnistumiseen vaikuttavat paitsi em. työn aikaiset hankaluudet ja kuivuus istutusten jälkeen myös selvä välinpitämättömyys ympäristönhoidossa ja asian kokeminen vähemmän tärkeäksi





Hankkeen kuvaus

- Eteläsatamantie yhdistää kolme valtakunnallista pääväylää (vt 8, 4 ja 22)
- suunnittelu alkoi 70-luvun alussa, pysähtyi välillä kokonaan
- varsinainen suunnittelu tapahtui 1979-80
- rakentaminen alkoi 1981, päättyi 1984
- kustannusarvio 43,8 milj.mk (ind. 340), josta siltakustannukset n. 18 milj.mk
- tieluokka maantie, pituus n. 3.2 km
- ajorata 7 m:n, JK+PP 3 m:n levyinen
- hankkeeseen liittyy
 - katuja n. 1 km
 - erilaisia JK+PP-väyliä n. 5.6 km
 - tievalaistuksen parantamista laajemmin kuin varsinainen hanke edellyttää
- hanke sisältää
 - kaksi eritasoliittymää
 - kahteen tasoliittymään valo-ohjaus
 - kokonaan erotettu JK+PP
 - 17 siltaa, joista 3 ajoneuvoliikenteelle, loput alikulkukäytävälle
- tiepiirin osuus maisemanhoidon kokonaiskustannuksista 1.5 milj.mk
- tiedottamista hoidettu painetulla tiedotteella

Maisemanhoidon kuvaus

- ympäristösuunnitelma oli alunperin päätetty laatia, laajeni tielain mukaisessa käsittelyssä
- ympäristönhoitosuunnittelun lähtökohta kaupungin valtuuston antama "ympäristöponsi", jossa edellytettiin erityisen huomion kiinnittämistä ympäristön käsittelyyn ja ympäristöhaittojen ehkäisyyn
- hanke sisälsi useita urakoita, joihin sisällytettiin sama ympäristöponsi rakentamisaikana
- ponnin toteutumista velvoitettiin valvomaan kaupungin puutarhuri
- kaavassa merkitty meluvalli toteutettiin
- ympäröivä maasto erityisen herkkää mäntykangasta
- päätavoitteena oli laatia hyvä kokonaissuunnitelma
- kaupunki laati maisemanhoidon yleissuunnitelman, joka liitettiin tiesuunnitelmaan
- syntyi ns. yhteishanke, johon kaupunki osallistui enemmän kuin yleensä
- kaupunki suunnitteli ja toteutti, TVL "osti" kaupungilta ammattitaidon ympäristösuunnittelussa
- TVL toteutti läjitusalueet ohjeiden mukaan
- kaupungin puutarhuri valvoi toteutusta
- pääsuunnittelija mukana loppuun asti
- TVL:n alueiden istutukset alkukesästä, kaupungin alueiden syyskuussa 1984
- suunnittelunäkökohtia:

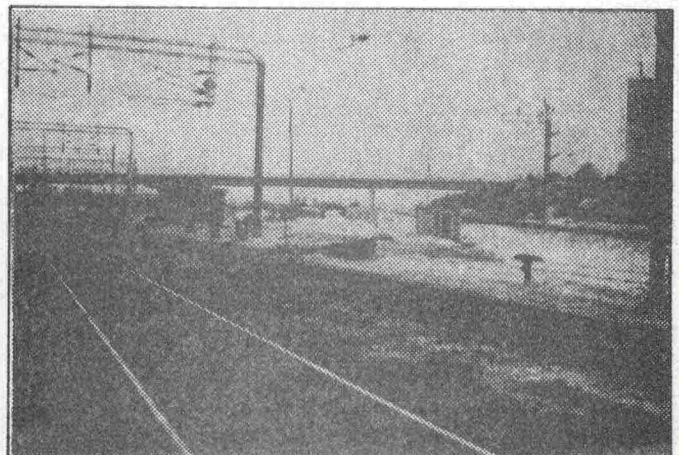
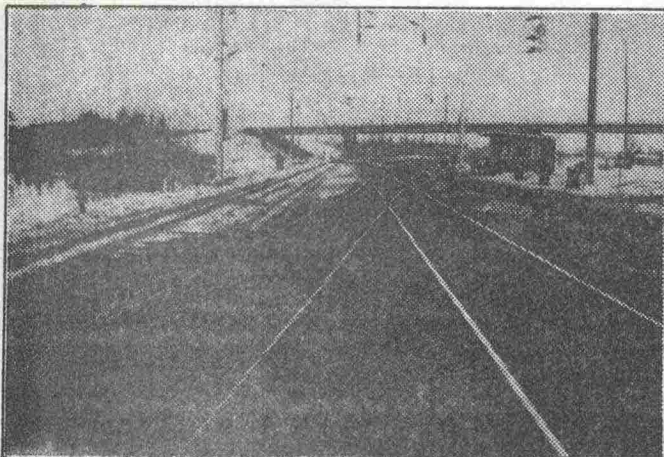
- Lintulan eritasoliittymä painettu alas meluntorjuntasyistä
- käytettiin valmiiksi lannoitettua kasvuturvetta (kokeilu)
- 70 % turveta, 30 % heikkaa, kylvettiin alkuvaiheessa ohrasiemen, jonka laakajuuristo pitää maan paikallaan
- lumitiloja varten järjestettiin istutuksiin aukkoja 5 m:n levyisellä keskikaistalla (ei kaiteita)
- kunnossapidon vuoksi poistettiin luiskista ehdotettuja istutuksia
- keskikaistan puita harvennettiin
- suunnitelmat ja toteutus (valvonta) tehtiin kaupungin asiantuntemuksella
- kustannuspuoli:
 - ympäristövaikutusten minimoinnista koituvat kustannukset maksaa kaupunki niiltä osin, missä liikutaan tiealueen ulkopuolella, TVL pysyy tiealueella

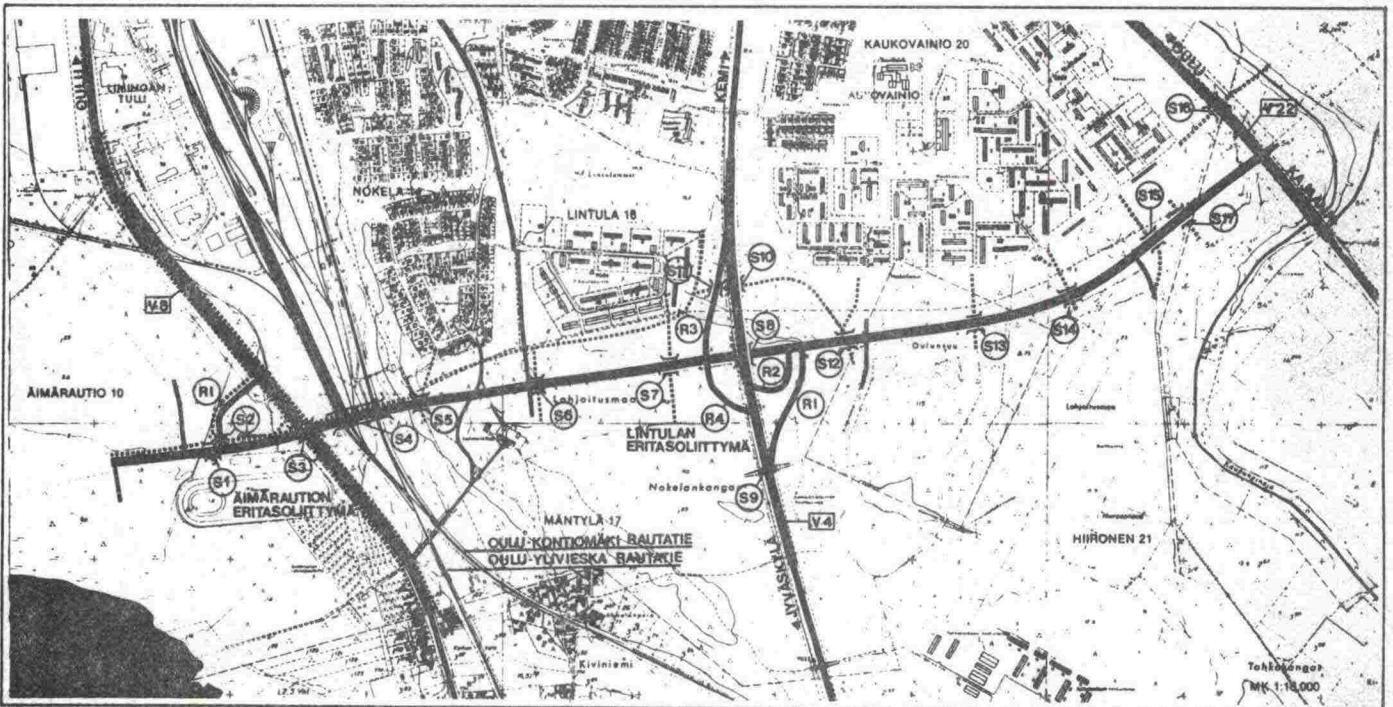
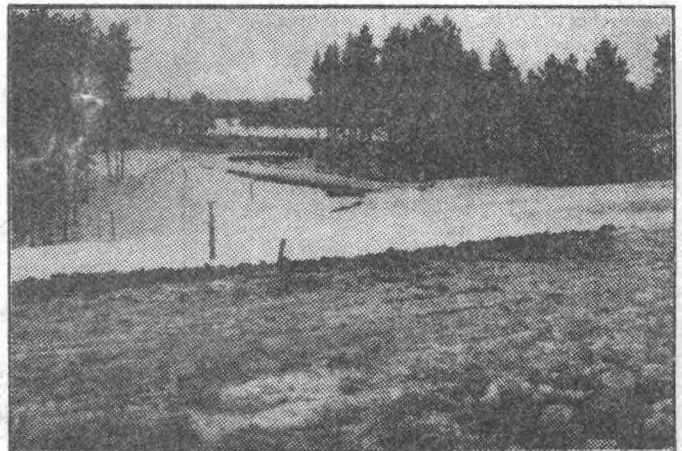
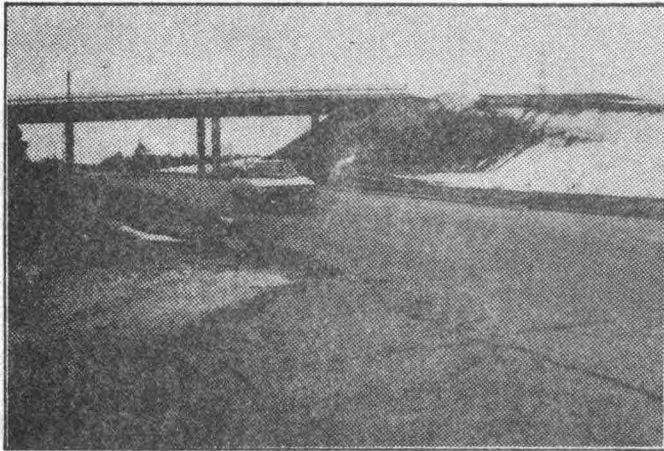
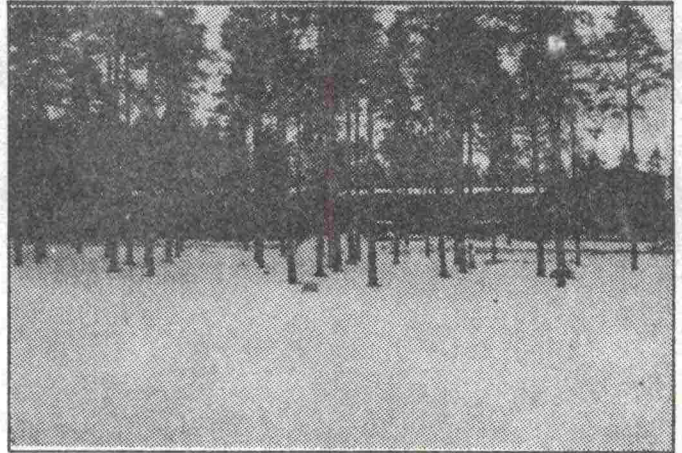
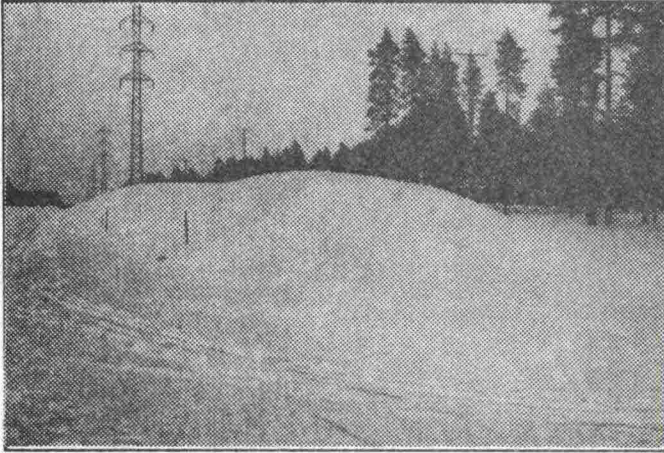
Tiepiirin kommentit

- hanketta pidetään ympäristösuunnittelun suhteen merkittävimpänä, mitä piirissä on tähän asti suunniteltu
- hanke kokonaisuudessaan hyvä esimerkki eri osapuolten sujuvasta yhteistyöstä
- pääsuunnittelijan aktiivinen mukanaolo hankkeen loppuun saakka tärkeätä, erikoissuunnitelmia tehtiin vielä rakennusvaiheessakin
- hankeryhmytyöskentely oli sujuvaa, eri osapuolten näkemykset tulivat huomioonotetuiksi
- kaupungin puolelta saatu työnaikainen asiantuntija-apu ympäristötöiden valvonnassa oli tärkeätä
- viherrakentamisen onnistumisen takaa se, että kaupungin puisto-organisaatio toteuttaa kaikki istutukset
- kunnossapitäjä odottaa hoito-ohjeita kaupungilta

Konsultin kommentit

- hankkeen ympäristösuunnittelu ja toteutusten takeena sujuva yhteistyö tiepiirin ja kaupungin kesken
- kaupungin aktiivinen ote edesauttanut ympäristönäkökulman huomioimista riittävän ajoissa
- pääsuunnittelijan aktiivisuus myös ympäristökysymyksissä edesauttanut onnistumista
- ympäristövaikutukset noteerattu riittävän ajoissa, joten saatu mukaan suunnittelussa, mikä taas varmistaa niiden toteutumisen rakentamisessa
- ympäristösuunnittelun kannalta esimerkillinen hanke, sekä suunnittelu että toteutus, oikea suhde kokonaisuuteen nähden, oikea ajoitus





Hankkeen kuvaus

- suunnittelu aloitettu 1977
- tiesuunnitteluasiakirjat valmiit 1981
- rakennettiin 1983
- tieympäristön suunnittelu ei mukana alusta lähtien
- kustannukset n. 7.1. milj.mk, josta n. 300-400.000 ympäristöhoidon osuus, josta 25-30 % ulkopuolisena urakana
- urakoitsijalla 1 v. takuu

Maisemanhoidon kuvaus

- ensimmäisen suunnitelman laati työmaan suunnittelija
- rakennuspuolen työpäällikkö ei ollut tietoinen ympäristösuunnittelusta
- viime kädessä (rakentamisaikana) konsultti laati tarkistetun suunnitelman
- rakentaja oli jo tilannut kasvit ensimmäisen suunnitelman mukaisesti
- suunnitelmien yhteensovittaminen tehtiin päivässä rakennuspaikalla (tilatut kasvit sovellettiin uuteen suunnitelmaan)
- ilmeni ristiriitoja, esim. kaapelit 0.5 m syvyydessä esitetyn lehmusrivin kohdalla
- istutuksia karsittiin kunnossapidon toivomuksesta (lähinnä runkopuita)
- vihertöiden takia ei tehty itse suunnitelmaan muutoksia
- ympäristöhoitokustannukset kasvoivat kaksinkertaisiksi suunniteltuun verrattuna
- nurmetukset piirin omana työnä
- kunnossapitoa varten 2-3 koululaista/kesä
- suunnitteluvaiheessa käytetty TVH:n ohjeita
 - vihertöiden yleinen työselitys

- yhteyttä pidetty Oulun kaupungin puutarhuriin lajivalintoja tehtäessä
- työkohtaista työselitystä ei ollut
- työpäällikkö toimi vihervalvojana
- yhteyttä pidettiin rakentamisaikana suunnittelijaan

Tiepiirin kommentit

- suunnittelija
 - teoria ja käytäntö ristiriidassa hankkeen toteutuksessa
 - suunnittelun ajoitus haittasi rakentajaa, suunnittelua olisi pitänyt tehdä aiemmin (maanalaiset asiat, kuivatus ym.) tarkemmin
 - ympäristökysymys tuli suunnitteluun mukaan liian myöhään ja vähempiarvoisena
 - konsultin käyttö hankaloitti rakentajan työtä (mukaan liian myöhään)

- rakentaja

- tuli paljon rakennusaikaisia muutoksia
- vihertyöt ajoitettiin liian aikaisiksi, olisi pitänyt siirtää kesään 1984
- maisemointityön laajuutta ei osattu ennakoida
- istutukset tehtiin liian myöhään syksyllä
- ojan pohjalle tehdyt istutukset jouduttaneen uusiin
- pohjoisessa syysistutukset eivät onnistu
- maisemoinnin hoitamiseksi varattava riittävästi aikaa ja ennakoitava kustannukset realistisesti

- kunnossapitäjä

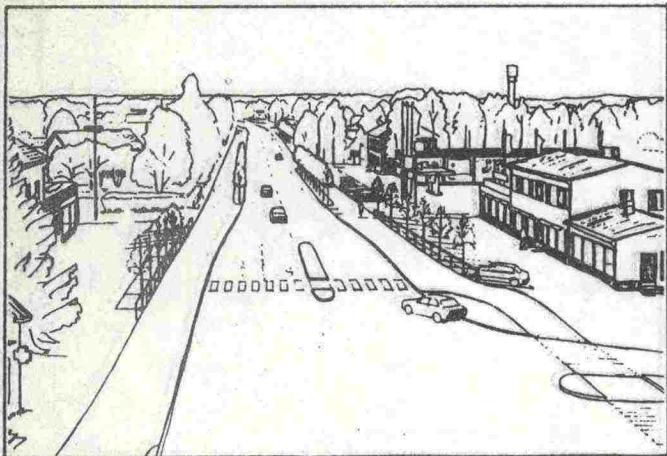
- hankkeen aikana esitettyjä kaikkia kunnossapitäjän toiveita ei voitu huomioida
- luiskia ja alikulkuja tulisi miettiä enemmän suunnitteluvaiheessa, hankalat kunnossapidossa
- ongelmia lumitiloissa: lumet ajetaan pois, istutukset häiritsevät työskentelyä (osa istutuksista poistettiin em. syystä)
- välikaistan pensaat vaikeat hoitaa
- parempi ratkaisu välikaistalla olisi harvassa olevat runkopuut
- yhteistyö kunnan kanssa olisi tarpeen hoitopuolella
- tarvittaisiin ohjeita viheralueiden hoidosta
- kaiteet epäonnistuneet, lumi painaa, aiotaan korvata johteella

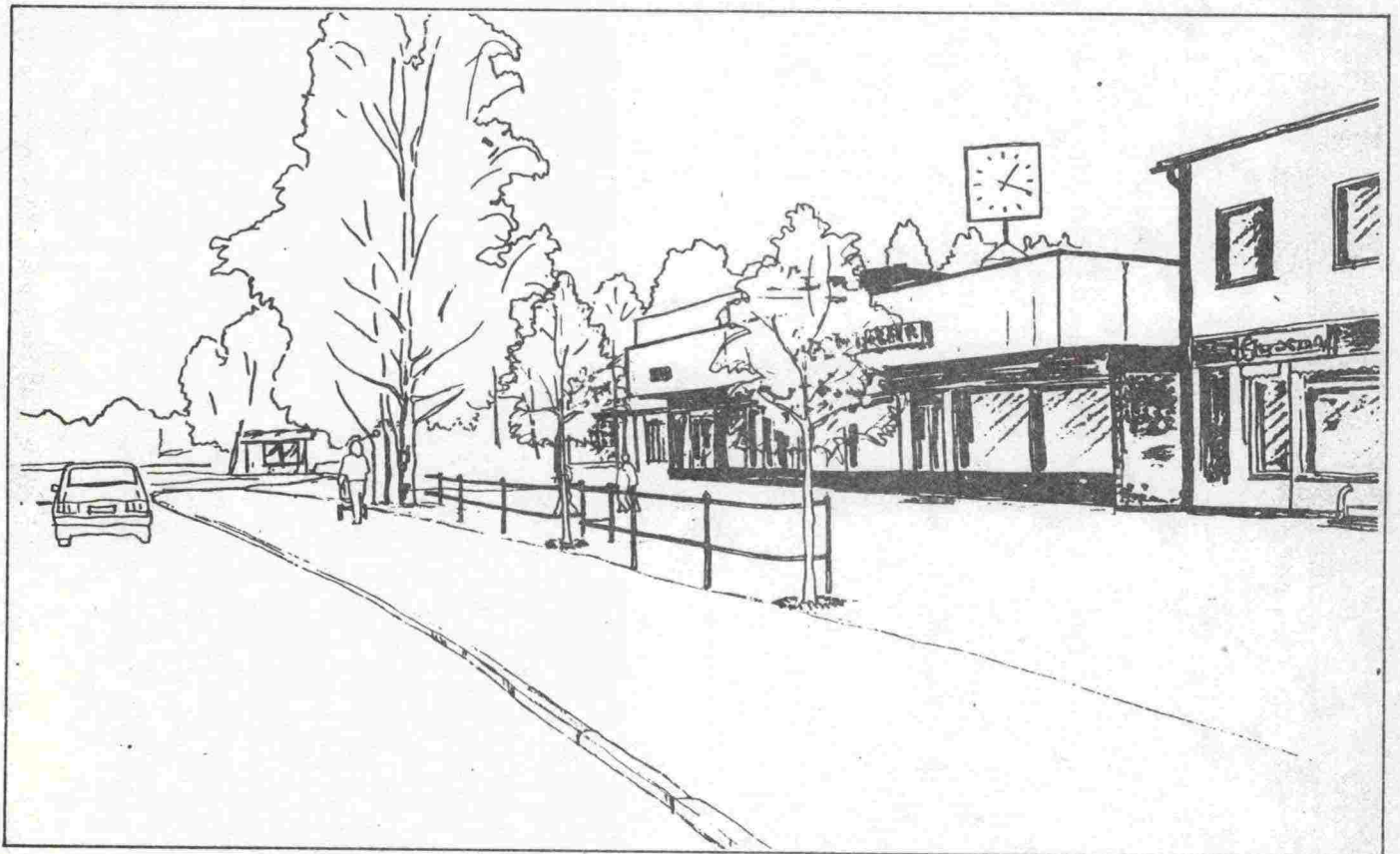
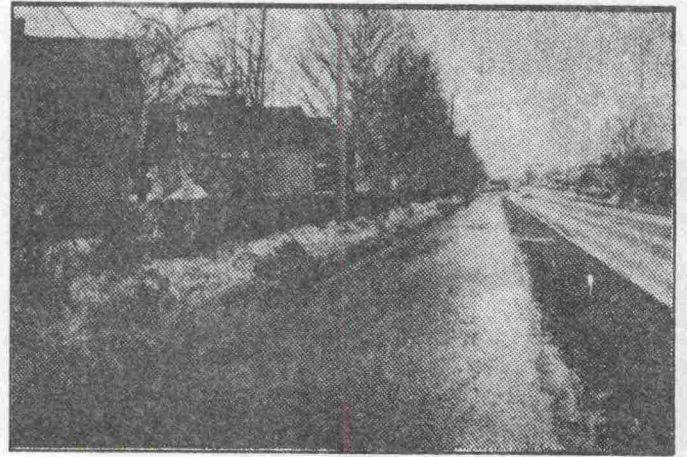
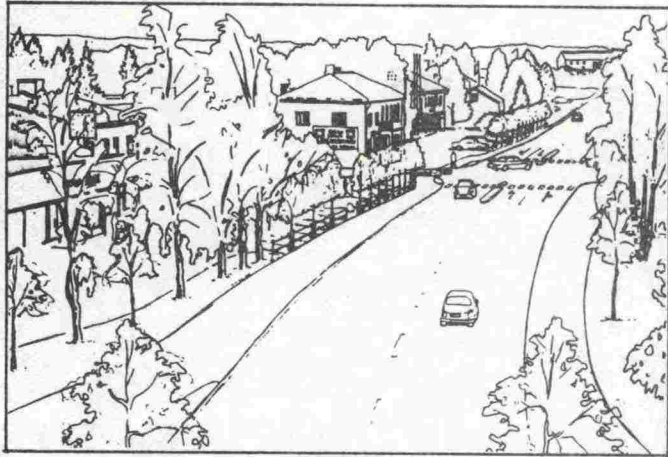
- yleisiä kommentteja

- keskimääräistä hankalampi hanke, asioiden järjestys väärä
- kaapelit, viemärit ym. tekniikka selvitettävä huolellisesti ennen maisemanhoitosuunnittelua

Konsultin kommentit

- tiedon heikko kulku organisaation sisällä ja hanke-ryhmätyöskentelyn puute haittasi ympäristöhoito- ja suunnittelun toteuttamista hankkeen loppuun asti, tämä myös vaikutti ympäristöhoitokustannusten kaksinkertaistumiseen
- kokonaisuuskäsittely jäi puuttumaan ympäristösuunnitelmasta, istutusten lisäksi olisi tarvittu laitteiden ja varustelun osalla ympäristöseikat huomioitava suunnittelua
- rakenteelliset kaideratkaisut tiealueen ja liikeraennusten pihojen jäsentelyssä epäonnistuiivat (ensimmäisen talven jälkeen vaurioituneet)
- mahtavat porttaalit taajamakeskustassa ovat vieraita elementtejä tässä ympäristössä
- työkohtaiset viherhoito-ohjeet takaisivat istutusten alkuhoidon
- koko hankkeen ympäristöllinen taso jää kyseenalaiseksi, vaikka kustannuksia aiheutunut suunnittelusta ja toteutuksesta
- opetus: ympäristöhoito-ajottaminen oikein hankkeessa tärkeätä, painopiste suunnitteluun





5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

Tämän raportin tarkoituksena on ollut alun perin ensisijaisesti osoittaa aukot ja puutteet tielaitoksen ympäristönsuojelu- ja hoitotehtäviin liittyvässä ohjeistossa. Inventointityön aikana suoritettavat haastattelut ja kyselyt piireissä ovat osoittaneet sen, että laitoksen ympäristönhoitotyön toimivuus ei riipu yksinomaan ohjeiston käytöstä, vaan asiaan vaikuttavat ennen kaikkea asenteet, resurssit ja tehtävän järjestäminen organisaatiossa.

Tästä syystä haluamme ulkopuolisena konsulttina tuoda esille seuraavia ehdotuksia laitoksen ympäristötyön kehittämiseksi laajempaan kuin pelkästään ohjeistoon liittyvänä kysymyksenä. Esitämme seuraavassa toimenpidesuosituksen liittyen ympäristönsuojelu- ja hoitotyön organisaatioon, resursseihin, koulutukseen sekä ohjeistoon. Jotta inventointityön tulos muodostuisi mahdollisimman konkreettiseksi, olemme loppuun laatineet lyhyitä toimenpide-ehdotuksia laitoksen ympäristötyön ja toimenpiteiden kehittämiseksi. Nämä ehdotukset on tarkoitettu laitoksen ympäristöpolitiikkaa ja ympäristönsuojelu- ja hoitotyön kehitystä valmistelevien henkilöiden käyttöön.

5.1 Tarvittavat toimenpiteet organisaation ja resurssien kehittämiseksi

- Vuoteen 1990 mennessä kaikkiin tiepiireihin palkataan päätoiminen ympäristönhoitaja, joka sijoitetaan suunnittelutoimialalle välittömästi suunnittelupäällikön alaisuuteen.
- Ympäristönhoitajaksi valitaan korkeakoulututkinnon suorittanut henkilö, jonka aineyhdistelmässä tavalla tai toisella esiintyy maisemansuunnittelu, ympäristönhoito ja luonnonsuojelu.
- Ympäristönhoitajaa valittaessa painotetaan suunnittelukokemusta ja kokonaisnäkemystä. Tietekninen asiantuntemus annetaan laitoksen sisällä kouluttamalla.
- Ympäristönhoitajan asema organisaatiossa on "oman asian" päällikkö, joka voi seurata ja puuttua kaikkiin piirin hankkeisiin.
- Toteuttavat toimialat (rakentaminen, kunnossapito) kouluttavat keskuudestaan teknisen asiantuntijan, joka perehtyy ko. toimialan ympäristönsuojelun erityiskysymyksiin.
- Suunnittelussa ilmenevät resurssihuiput paikataan käyttämällä ulkopuolista konsulttia. Myös erityiskohteissa tarvittava asiantuntemus voidaan hankkia alaan perehtyneeltä asiantuntijalta.
- Toteuttava organisaatio palkkaa työtehtävien lisääntyessä viherrakentamisen ja hoidon asiantuntemusta.

5.2 Toimenpiteet ympäristöohjeiston kehittämiseksi

Seuraavassa on esitetty ympäristötehtäväkenttäkaaviossa toimialoitain ympäristöhoitoon ja suojeluun liittyvän ohjeis-

ton tilanne tällä hetkellä. Kaaviossa esiintyvien puutteiden korjaamiseksi tarvittavat toimenpiteet olemme koonneet ryhmittäin tehtäväkuvauskorteille.

TIEYMPÄRISTÖHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI 1983-84			
TVH:N OHJEISTON KATTAVUUS YMPÄRISTÖTEHTÄVÄKENTÄSSÄ			
	SUUNNITTELU	RAKENTAMINEN	KUNNOSSAPITO
TIEN SOVITTAMINEN YMPÄRISTÖÖN	tien sovittaminen ympäristöön	tien sovittaminen ympäristöön	tien sovittaminen ympäristöön (kunnostustyö)
	- TEKNINEN SUUNNITTELU-PROSESSI JA ESITYSTAPA-OHJEET HYVÄT - YMPÄRISTÖSUUNNITTELU-OHJEET TÄYDENNETTÄVÄ	- RAKENTEEN VIIMEISTELY-OHJEET JA SOVITTAMINEN LÄHIYMPÄRISTÖÖN PUUTTEELLINEN	- TEKNISET RAKENTEEN JA GEOMETRIAN PARANTAMIS-OHJEET OLEMASSA - YMPÄRISTÖKÄSITTELYOHJEET PUUTTUVAT
KASVILLISUUS	kasvillisuus, istutukset	viherrakentaminen	viheralueiden hoito
	- SUUNNITTELUOHJEET OSITTAIN VANHENTUNEET, OSITTAIN KAIPAAVAT TÄYDENNYSTÄ	- VIHERTÖIDEN YLEINEN TYÖSELITYS UUSITTAVA	- VIHERALUEIDEN HOITO-OHJEET KUNNOSSAPIDOSSA PUUTTUVAT
YMPÄRISTÖ-HÄIRIÖT	ympäristöhäiriöiden minimointi	rakennusaikaiset ympäristöhäiriöt	
	- LAADITUT KOKONAISSELVITYKSET ANTAVAT HYVÄN LÄHTÖKOHDAN (KOKONAISKENTTÄ SELVILLÄ)	- MAAPERÄN JA VESIEN SUOJELUOHJEET HYVÄT JA SOVELTUVAT KÄYTETTÄVÄKSI SEKÄ RAKENTAMIS -ETTÄ SUUNNITTELUOIMIALOILLA	- LIUKKAUDENTORJUNTAAN, PÖLYNSIDONTAAN JA VESAKONTORJUNTAAN LIITTYVÄT OHJEET HYVÄT
RAKENTEET	rakenteet, varusteet, laitteet	rakenteet	varusteet, laitteet
	- RAKENTEIDEN SUUNNITTELU JA SOVITTAMINEN YMPÄRISTÖÖN MELURAKENTEITA LUKUUNOTTAMATTA PUUTTUU	- RAKENTEIDEN SIIJOITTIMISOHJEET JA RAKENTEELLISTEN RATKAISUJEN VII-MEISTELYOHJEET PUUTTEELLISET	- YMPÄRISTÖÄKÖKULMA MUKAAN TEKNIISIIN KUNNOSSAPITO-OHJEISIIN - RAKENTEIDEN SIIJOITTIMISOHJEET PUUTTUVAT
ERITYISALUEET	erityisalueet suunnittelussa	rakentamisen synnyttämät erityisalueet	erityisalueiden kunnossapito
	- TEKNISET SUUNNITTELU-OHJEET OLEMASSA - YMPÄRISTÖSUUNNITTELU-JA SOVELLUTUSOHJEET PUUTTUVAT	- YMPÄRISTÖNSUOJELUOHJEET KUNNOSSA - YMPÄRISTÖNHOITO-OHJEET PUUTTUVAT	- YMPÄRISTÖNHOITO-OHJEET PUUTTUVAT - KUNNOSSAPITO-OHJEET OLEMASSA
SUOJELUKOhteet	luonnonympäristö, rakennettu ympäristö	luonnonympäristö, rakennettu ympäristö	luonnonympäristö, rakennettu ympäristö, tiemuseo
	- OHJEET SUOJELUKOhteIDEN KÄSITTELYSTÄ SUUNNITTELUSSA PUUTTUVAT	- MAAPERÄN JA VESIENSUOJELUOHJEET KUNNOSSA - RAKENNETUN YMPÄRISTÖN SUOJELUOHJEET PUUTTUVAT	- MAAPERÄN JA VESIENSUOJELUOHJEET HYVÄT - SUOJELUKOhteIDEN HOITO-OHJEET PUUTTUVAT
MAA-AINESTEN OTTO	alueiden ja oton suunnittelu	toimenpiteet	soranottoalueet
	- MAA-AINESTEN OTTOON LIITTYVÄT SUUNNITTELU-OHJEET AJANMUKAISET	- MAA-AINESTEN OTTOALUEISIIN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖN SUOJELUOHJEET HYVÄT	- LUPAMENETTELYOHJEET JA YMPÄRISTÖNSUOJELUOHJEET HYVÄT
ERITYIS-KYSYMYKSET		roskat, liukkaus, pöly ym.	
	- SUUNNITELMIEN HAVAINNOLLISTAMISOHJEET HYVÄT - ERI LAITOSTEN VÄLISET YHTEISTYÖOHJEET PUUTTUVAT	- RAKENTAMISOIMIALAA KOSKEVAT YMPÄRISTÖNSUOJELUN ERITYISOHJEET KUNNOSSA	- KUNNOSSAPIDON ERITYISKYSYMYKSIÄ KOSKEVAT OHJEET AJANMUKAISET
MUUT	asiantuntemus, koulutus, vastuu, yhteistyö	valvonta, asiantuntemus, koulutus, yhteistyö	asiantuntemus, vastuu, koulutus, yhteistyö
	- TIEDOTTAMISOHJEET SUUNNITTELUSSA KUNNOSSA - PUUTTEITA ASIAANTUNTEMUS, VASTUU JA YHTEISTYÖKYSYMYKSISSÄ	- YMPÄRISTÖNSUOJELUKYSYMYKSET TIEDOSTETTU - VIHERRAKENTAMISHANKKEIDEN VALVONTA-OHJEET PUUTTUVAT	- YLEENSÄ VASTUUKYSYMYKSET KUNNOSSA - YMPÄRISTÖKYSYMYKSISSÄ VASTUUALUEISSA EPÄSELVYYTTÄ

HYVÄ KATTAVUUS

KOHTALAINEN

HUONO

TOIMENPIDERYHMÄ: TIEN SOVITTAMINEN YMPÄRISTÖÖN

MAISEMATARKASTELU TIENSUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTANA

Laaditaan ohje Maisematarkastelu tiensuunnittelun lähtökohtana. Ohje on tarkoitettu sekä tiensuunnittelijoille että ympäristösuunnittelijoille. Ohjeessa paneudutaan erityisesti vapaan maiseman lähtökohtien tarkasteluun. Ohjeen sisällöstä on jäljempänä esitetty alustava työohjelma.

TIEN SOVITTAMINEN LÄHIYMPÄRISTÖÖN

Laaditaan ohje Tien sovittaminen ympäristöön. Ohje on tarkoitettu pääasiassa suunnittelijoille, mutta se on käyttökelpoinen myös rakentamistyömailla sekä kunnossapidon suorittamissa omista tienparannushankkeissa. Ohjeesta laaditaan mahdollisimman havainnollinen, runsaasti esimerkkimateriaalia sisältävä kokoelma hyvistä ratkaisuista ja niihin tarvittavista menetelmistä.

TIEYMPÄRISTÖSUUNNITELMA, D-KANSIO

D-kansion ohjetta Tieympäristösuunnitelman laatimisesta tarkistetaan ja täydennetään niin, että ympäristösuunnittelun osuutta kehitetään teknisestä tulostusohjeesta eteenpäin. Näin ohjeesta voidaan ottaa myöhemmin erillispainos ympäristösuunnittelijoiden käyttöön.

JATKOTYÖOHJELMAN SISÄLTÖEHDOTUS

MAISEMATARKASTELU TIENSUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTANA

1. Maisemarakenteen aluemaantieteelliset perusteet ja rajat
 - sisältää tiensuunnitteluun soveltuvaa perustietoa maamme eri osille luonteenomaisista maisematyypeistä, kulttuuri-maisemasta ja maankäyttömuodoista
2. Ympäristösuunnittelun peruskäsitteistä
 - tämän osan tarkoitus on tutustuttaa tiensuunnittelija maisemasuunnittelun perusteisiin; kuvaustapa, käsitteet, metodiikka
3. Maiseman rakenne ja maankäyttö tiensuunnittelun pohjana
 - maisematarkastelumethodiikka tiensuunnittelussa
 - keskittyä tarkastelemaan luonnonmaiseman rakenteen huomioonottoa tien geometrian suunnittelussa
 - maankäytön ekologiset ja ekonomiset perusteet tiensuunnittelussa
4. Maiseman ja tien suhde
 - esimerkkien valossa osoitetaan erilaisia ratkaisuja tien sovittamisesta maisemaan
5. Tieympäristösuunnittelutarpeen määrittely hankkeessa
 - laadittavat toimenpidesuunnitelmat eri tyyppisissä hankkeissa

TIEN SOVITTAMINEN LÄHIYMPÄRISTÖSSÄ

1. Erilaiset tarkasteltavat ympäristötyypit
 - vapaa maasto
 - rakennettu ympäristö
 - kaupunkiympäristö, maaseutu
 - metsä, pelto, vesistömaisema
2. Tien sovittaminen vapaassa maastossa
 - suuntaus
 - leikkaukset
 - pengerrykset
 - suljetun ja avoimen tilan rajakohdat
 - sovittaminen tieltä ympäristöön päin
 - sovittaminen ympäristöstä tielle
3. Tien sovittaminen rakennetussa ympäristössä
 - suuntaus, tasaus
 - sovittaminen rakennuksiin nähden
 - sovittaminen pihapiireihin nähden
 - tasoerot, rakenteet
 - istutukset
4. Jk-pp-väylien sovittaminen ympäristöön
 - suuntaus
 - tasaus
 - ympäristön rakennetut elementit, rajaukset
 - kasvillisuus
 - muotoilu
 - istutukset
5. Erityiskohteiden sovittaminen lähiympäristöön
 - levähdysalueet
 - meluvallit, rakenteet
 - ym.

TOIMENPIDERYHMA: KASVILLISUUS

KASVILLISUUDEN KÄYTTÖ TIEYMPÄRISTÖSSÄ

Laaditaan ohje Kasvillisuuden käyttö tieympäristössä. Ohjeeseen kerätään kaikki nykyisin saatavilla oleva tieympäristöön soveltuva kasvimateriaali, käyttökelpoiset kasvikoot yms. ympäristösuunnittelussa tarvittavat tiedot. Lisäksi ohjeeseen sisällytetään tietoutta taimimateriaalin hankinnasta ottaen huomioon maantieteelliset olosuhteet eri tiepiireissä.

VIHERTÖIDEN YLEINEN TYÖSELITYS

Vihertöiden yleinen työselitys uudistetaan ja siitä laaditaan yksityiskohtainen työtapaselostus havainnollisine kuvineen rakennustyömaiden omatoimista viherrakentamista varten.

VIHERALUEIDEN HOITO-OHJEET

Laaditaan viheralueiden hoito-ohjeet kunnossapitäjää varten. Ohjeet kattavat kaikki tienpitoon liittyvät vihertyöt alkaen tienvarsialueiden niitosta ja päättyen tielaitoksen hallinnassa olevien metsiköiden käsitteilyyn.

JATKOTYÖOHJELMAN SISÄLTÖEHDOTUS

KASVILLISUUDEN KÄYTTÖ TIEYMPÄRISTÖSSÄ	VIHERTÖIDEN YLEINEN TYÖSELITYS	VIHERALUEIDEN HOITO-OHJEET KUNNOSSAPITOA VARTEN
<p>1. Maantieteelliset perusteet kasvi materiaalin valinnalle</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasvimaantieteelliset levinneisyysrajat - taimen alkuperä ja kotimaisuusaste 	<p>Työselityksen sisältö voi pitkälti perustua Suomen kunnallisteknillisen yhdistyksen Viheraluetöiden tekniset ohjeet-julkaisun runkoon, kunhan ohjeen sisältö sinänsä muokataan tielaitoksen tarpeiden mukaan.</p>	<p>Ohjeen sisältö perustuu SKY:n Viheraluetöiden tekniset ohjeet -runkoon.</p>
<p>2. Taimien kokovaatimukset tieympäristössä</p> <ul style="list-style-type: none"> - taajamaympäristössä - vapaan maaston jaksoilla - erityiskohteissa (levähdysalueet, eritasoliittymät, meluvallit yms.) - liikenneturvallisuus, optinen ohjaus 	<p>1. Alustavat työt</p> <ul style="list-style-type: none"> - mittaukset, suojaukset, talteenotto, raivaus ja purku 	<p>1. Yleiset kunnossapitotyöt</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasvinsuojelu, rikkaruohontorjunta - siivoukset, korjaukset
<p>3. Tieympäristössä käyttökelpoiset lajit</p> <ul style="list-style-type: none"> - kestävyys liikennepästöille - kestävyys kunnossapitotoimenpiteille - rakenteelliset tehtävät - näkö- ja melusuojaustehtävät - häikäisysoja 	<p>2. Kasvialustatyöt</p>	<p>2. Tien vierialueiden hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> - niitto - metsikön hoitokäsittelyt - levähdysalueiden hoito - liitännäisalueiden hoito
<p>4. Istutusten sijoittaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> - keskinäiset etäisyydet - etäisyys ajoradasta, jk-pp-tiestä - liikenneturvallisuusnäkökohdat - maisemanhoidolliset tekijät - liikennetekniset tekijät - rakenteelliset tekijät 	<p>3. Taimiaineksen käsittely</p> <p>4. Istutustyöt</p> <p>5. Nurmetukset</p>	<p>3. Puuvartisten kasvien hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> - kastelu, lannoitus - leikkaukset, tuennat - suojaukset - paikkausistutus
<p>5. Luonnonkasvillisuuden hyväksikäyttö tieympäristössä</p>	<p>6. Viheralueiden rakentamisten töiden valvonta, tarkastus ja hyväksyminen</p> <p>Työselityksestä tehdään lyhyt, selkeä ja mahdollisimman havainnollinen (kuvaus).</p>	<p>4. Pensaiden hoito</p> <p>5. Koristekasvien hoito</p> <p>6. Nurmikoiden hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> - kastelu, lannoitus - paikkaus, leikkaus
		<p>7. Viherkunnossapidon urakoinnin valvonta, tarkastus ja hyväksyminen</p>

TOIMENPIDERYHMÄ: RAKENTEET

SILTAYMPÄRISTÖ-
SUUNNITELMA

Laaditaan ohje Siltaympäristösuunnitelman laatiminen. Tähän ohjeeseen sisällytetään sekä siltarakenteen että siltapaikan ympäristökäsittelyohjeet. Ohjeeseen tulee ottaa mukaan myös maisema- ja ympäristötarkastelua, jota tarvitaan rakenteen sovittamiseksi ympäristöön.

RAKENTEET, LAITTEET,
VARUSTEET

Tiehen liittyvien rakenteiden, laitteiden ja varusteiden suunnitteluohjeisiin lisätään ohjeet ympäristönäkökohtien huomioonotosta ja ympäristöön sovittamisesta. Ennen ohjeiden täydentämistä suoritetaan inventointi eri tiepiireissä, jonka pohjalta määritellään suunnitteluohjeiden laatu ja tarkkuus.

TIEN LIITÄNNÄISALUEIDEN
VARUSTELU

Laaditaan kunnossapitotoimialan käyttöön ohje Tien liitännäisalueiden varustelu. Ohjeeseen kootaan kaikki käytökelpoiset kioski, käymälä, kaluste- yms. tyytit, annetaan ohjeet näiden sijoittelusta, ympäristöön sovittamisesta, materiaali- ja värivalinnoista. Ohjeessa annetaan selkeät ja johdonmukaiset käyttösuositukset, minkälaiseen ympäristöön eri tyytit soveltuvat. Ohjeen tarkoituksena on yhtenäistää laitoksessa vallalla olevaa kirjavaa käytäntöä, kuitenkin samalla huolehtimalla yksilöllisten ratkaisujen käyttömahdollisuuksista.

JATKOTYÖOHJELMAN SISÄLTÖEHDOTUS

SILTAYMPÄRISTÖSUUNNITELMAN LAADINTA	TIEN LIITÄNNÄISALUEIDEN VARUSTELU
<p>1. Tien linjaus siltapaikalla</p> <ul style="list-style-type: none"> - maisematarkastelu lähtökohtana - tielinjan sovittaminen ympäristöön - sillan sovittaminen linjaukseen 	<p>1. Tarvittavat varustetyypit alueittain</p> <ul style="list-style-type: none"> - levähdysalueiden kalusteet - pysäköimisalueiden varusteet - huoltorakenteet ja -rakennukset - kioskit - WC:t - sosiaalivaunut
<p>2. Siltapaikan lähiympäristön tarkastelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - ympäristön laatu - kasvillisuus; ranta ja vesi - vesiensuojelu, maisemansuojelu 	<p>2. Varusteiden sijoittaminen alueella</p> <ul style="list-style-type: none"> - toiminnalliset perusteet - maisemakuvalliset näkökohdat - ympäristönsuojelunäkökohdat
<p>3. Yleissuunnitelma</p> <ul style="list-style-type: none"> - siltatyyppien valintakriteerit ympäristönäkökulmasta - säilytettävän ympäristön rajaaminen - säilytettävä kasvillisuus - maisemarakennettavat alueet 	<p>3. Varusteiden valintaperusteet</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiaalit - värit - tyyppimallit - ympäristöön sovitus - suojelukysymykset (vesien suojelu)
<p>4. Toimenpidesuunnitelma</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasvillisuuden suojaaminen - kasvillisuuden siirrot - luiskien, maaston ja rannan muotoilu - pengermateriaalin valinta ja työohjeet - luiskaverhoukset - istutussuunnitelma 	<p>4. Suositukset käytettävistä varustetyypeistä</p>

TOIMENPIDERYHMÄ: YMPÄRISTÖHÄIRIÖTLAITOKSEN YMPÄRISTÖ-
POLITIIKKA

Laitoksen ympäristöpolitiikkaa tarkistetaan niin, että siinä selkeästi ilmaistaan laitoksen kanta ja menettelytavat erilaisten ympäristöhäiriöiden torjunnassa. Mikäli ympäristöpolitiikkaan ei voida ottaa em. tarkennuksia, vaan se halutaan pitää yleisluontoisena, voidaan eri ympäristöhäiriöalueista laatia erillinen oma paperinsa, joka jaetaan tiedoksi piireille. Tämän jälkeen piirit voivat laatia omat tarkennetut ohjeensa ja ohjelmansa ympäristöhäiriöiden ehkäisemiseksi.

Koko ympäristöpolitiikan tarkistaminen on raskas ja pitkäkällinen prosessi. Tarkistaminen voidaan aloittaa osista, jotka tarkennetaan astetta pidemmälle ja aikanaan kaikki osat liitetään joko sellaisenaan tai referoituna yhteen uudeksi politiikaksi.

Kun laitoksen ympäristöpolitiikassa on määritelty periaatteet, miten ympäristöhaittojen torjuntaan suhtaudutaan, käynnistetään tarkemman ohjeiston laadinta välittömästi osa-alueittain.

TOIMENPIDERYHMÄ: ERITYISALUEET

OHJEKIRJE PIIREIHIN

Laaditaan piireihin jaettava ohjekirje, jossa määritellään kaikki erilaiset ympäristönsuojelun ja hoidon kannalta erityiset hankkeet, joissa tulee aina käyttää ympäristösuunnittelun asiantuntijaa (esim. saaristotiet, taajamatiet, erämaatiet, läjitysalueet jne.). Yhteistä näille kohteille on se, että näiden suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta ei ole olemassa erityisiä ohjeita.

LOSSIRANTOJEN
SUUNNITTELU JA HOITO

Laaditaan ohje Lossirantojen suunnittelu ja hoito. Ohjeessa otetaan huomioon alueiden tilankäyttöön, toiminnalliseen jäsentelyyn, varusteiden ja rakenteiden sovitamiseen ympäristöön sekä ympäristön viimeistelytasoon ja esteettisyyteen istuttamalla yms. maisemanhoitotoimenpitein.

TOIMENPIDERYHMÄ: SUOJELUKOhteetTIETO-OPAS
SUOJELUKOhteISTA

Kootaan tieto-opas suojelukohteista suunnittelijan, rakentajan ja kunnossapitäjän käyttöön. Oppaaseen sisältyvät kaikki erilaiset ja eriaistiset suojelukohteet, tieto lakisääteisestä vastaavasta viranomaisesta, johon tarvittaessa voi ottaa yhteyttä. Opas antaa riittävän tiedon siitä, miten erilaisten suojelukohteiden kohdalla tulee menetellä suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa.

TOIMENPIDERYHMÄ: MAA-AINESTEN OTTOYMPÄRISTÖN KÄSITTELY
LEIKKAUS- JA LOUHINTA-
TOISSA

Laaditaan erillinen ohje Ympäristön käsittely leikkaus- ja louhintatöissä. Ohje voidaan myöhemmin liittää Tienrakennustöiden yleisiin työselityksiin. Ohjeessa käsitellään erilaiset kovat ja pehmeät leikkaukset, luiskamuodot ja ympäristöön sovittaminen.

LÄJITYSALUEIDEN
SUUNNITTELU

Laaditaan suunnittelijaa ja rakentajaa varten erillinen ohje Läjitäysalueiden suunnittelusta. Ohjeeseen sisällytetään sijoittamista varten tarvittava ympäristötarkastelu, suunnitteluohjeet alueiden sovittamisesta ympäristöön sekä ohjeet alueiden viimeistelystä.

TOIMENPIDERYHMÄ: ERITYISKYSYMYKSETYHTEISTYÖ MUIDEN
VIRANOMAISTEN KANSSA

Kehitetään yhteistyötä muiden tieympäristön hoitoon liittyvien viranomaisten kanssa (esim. puhelin-yhtiöt, sähkö-yhtiöt) ja laaditaan yhteisesti hyväksyttävät ympäristönkäsittelyperiaatteet. Keskusviraston taholta otetaan ensin yhteyttä vastaaviin keskusorganisaatioihin ja tämän perusteella lähetetään ohjeet piireihin yhteistyön aktivoimiseksi.

Jaetaan piireihin tiedoksi muiden tieympäristöön liittyvien viranomaisten laatimia käsittelyohjeita.

VASTUUKYSYMYKSET
YMPÄRISTÖTEHTÄVISSÄ

Määritellään vastualueet ja -henkilöt ympäristösuunnittelussa, ympäristönsuojelussa, viherrakentamisessa ja ympäristönhoidossa. Erityisesti kiinnitetään huomiota vastuun siirtymiseen toimialalta toiselle ja tämän siirtymävaiheen aikaisen ympäristönhoidon varmistamiseen.

TOIMENPIDERYHMÄ: KOULUTUSKOKO ORGANISAATION
KOULUTUS

Laaditaan laitoksen koko organisaatiota koskeva ympäristönsuojelun ja hoidon koulutusohjelma. TVH:n toimesta laaditaan runko koulutusohjelman PTS:lle. Piirit laativat tarkennetun ohjelman ja aikataulun piirin maisemanhoitajan johdolla.

JOHDON KOULUTUS

Järjestetään TVH:n toimesta johdon koulutustilaisuus aiheena Ympäristönsuojelu ja hoito tielaitoksen tehtäväkentässä. Ohessa tarkempi ohjelmasisältö sekä osanottajat.

PÄÄSUUNNITTELIJOIDEN
KOULUTUS

Järjestetään pääsuunnittelijoille koulutustilaisuus aiheena Ympäristönsuunnittelu tiehankkeessa. Ohessa tarkempi ohjelmaehdotus.

PIIRIN YMPÄRISTÖN-
HOITAJAT

Piirien ympäristöhoitajien asiantuntemusta ylläpidetään ja kehitetään jatkuvasti kouluttamalla paitsi TVH:n järjestämällä kursseilla myös soveliailla ulkopuolisten järjestämällä kursseilla. TVH:n maisemanhoidonvalvoja huolehtii koulutustilaisuuksien tiedottamisesta piirien maisemanhoitajille.

KOULUTUSOHJELMAN SISÄLTÖEHDOTUS

YMPÄRISTÖNSUOJELU JA -HOITO TIELAITOKSEN
TEHTÄVÄKENTÄSSÄ

Kohderyhmä: piiri-insinöörit, TVH:n osasto- ja jaospäälliköt, toimialapäälliköt

Tavoite: selkeyttää ympäristönsuojelun ja maisemanhoidon asemaa tienpidossa

Koulutusmuoto: työseminaari

- Sisältö: laitoksen ympäristöpolitiikan tarkistaminen
- Työseminaaria pohjustetaan politiikan asiaryhmien mukaisten aiheiden käsittelyllä, luennoitsijoina ulkopuoliset huippuasiantuntijat

Työseminaarin pääteemat olisivat:

- 1) Ympäristöarvojen huomioon ottaminen tienpidossa
 - maisemansuojelu
 - luonnonsuojelu
 - elinympäristön suojelu
- 2) Ympäristöhaittojen torjunta
 - liikenteen päästöt
 - vesiensuojelu
 - maaperän suojelu
- 3) Piirien ympäristöpolitiikan täsmentäminen
 - resurssit
 - ympäristöhoitojen määrä ja laatu hankkeissa

YMPÄRISTÖSUUNNITTELU TIEHANKKEESSA

Kohderyhmä: pääsuunnittelijat

Tavoite: selkeyttää ympäristösuunnittelun asema ja merkitys tiensuunnittelussa

Mitä on ympäristösuunnittelu tiehankkeessa

Kurssimateriaaliksi valmistetaan tieympäristösuunnittelun METKU-paketti, jossa selvitetään, mitä tehdään missäkin vaiheessa.

METKUN lisäksi kurssilla käydään läpi kokoelma esimerkkejä toteutuneista hankkeista (so. METKUN kuvitus).

Kurssimateriaali: METKU-opus
DIA-sarja

Kurssin oheismateriaalia voidaan käyttää myöhemmin laitoksen sisäisessä koulutuksessa piireissä.

TIEYMPÄRISTÖNHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI

PIIRIKYSELYT

SISÄLTÖ

ESIPUHE

1. SUUNNITTELUTOIMIALA
2. RAKENTAMISTOIMIALA
3. KUNNOSSAPITOTOIMIALA
4. VESITIETOIMIALA

TIEYMPÄRISTÖHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI

PIIRIKYSELYT

ESIPUHE

Tieympäristöhoito-ohjeiden inventointiprojektin eräänä osana oli piireihin kohdistetut kyselyt. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa minkälaisia ohjeita piirit käyttävät ympäristösuunnittelussa sekä yleensä piirin ympäristösuunnittelussa käyttämiä periaatteita ja menetelmiä.

Kyselykaavake jaettiin neljään osaan TVH:n toimialojen mukaan (suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito, vesitiet). Jokaiselle toimialalle laadittiin erillinen kyselylomake.

Kyselyt lähetettiin piireihin helmikuun alussa ja 15.3. mennessä oli palautettu 11 piirin vastaukset.

Tähän liitteeseen on koottu koko kyselymateriaali; kysymyslomakkeet, piirien vastaukset sekä yhteenveto vastauksista kysymyksittäin.

1. SUUNNITTELUTOIMIALA

KYSELYLOMAKE PIIREILLE

SUUNNITTELUTOIMIALA

1. Kuinka monta ympäristöhoitosuunnitelmaa laadittiin vuoden 1983 aikana?

2. Kuinka suuri osuus ympäristösuunnitelmista tehtiin piirin omana työnä?
_____ %
3. Kuinka suuri osuus teetettiin piirin ulkopuolisilla asiantuntijoilla?
_____ %
4. Onko maisemansuunnittelun asiantuntija ollut mukana tien geometrian suunnittelussa ?
 kyllä
 ei
5. Missä suunnitteluvaiheessa on käytetty maisemansuunnittelun asiantuntijaa?
 esisuunnitteluvaihe
 tiesuunnitelma
 rakennussuunnitelma
6. Käytettiinkö kuluneen vuoden aikana maisemansuunnittelun asiantunte-
mista taajamatiehankkeissa?
 kaikissa
 joissakin erityishankkeissa, peruste _____

 ei lainkaan
7. Liittyykö keskustan tiejärjestelyjen suunnitteluun taajamakuvallis-
ta tarkastelua?
 kyllä
 ei

Tarkastelun suorittaja: _____

8. Onko ympäristönhoitokysymykset otettu huomioon annettaessa lausun-
toja kaavoituksesta?

kyllä

ei

Lausunnon antaja: _____

Onko vuoden 1983 aikana ehdotettu kaavamuutoksia ympäristöllisistä
syistä?

kyllä

ei

9. Minkä tyyppinen olemassa oleva kasvillisuus otetaan huomioon tien
linjausta ja tasausta suunniteltaessa?

yksittäiset runkokuuset

puurivit

pensasaidat

pensaat

muu, mikä _____

10. Mihin olemassa olevan kasvillisuuden säilyttäminen ja suojaaminen
perustuu?

alan asiantuntijan laatimat ohjeet

kirjalliset painetut ohjeet

suunnittelijan oma käytännön kokemus

rakennustyömaan oma käytännön kokemus

Mitä ohjeita käytetään? _____

11. Onko piirin ympäristönhoitosuunnitelmissa käytetty kasvilajivalikoima
mielestäsi

suppea

riittävän monipuolinen

liian laaja

Kasvimateriaalin suunnittelussa käytetyt ohjeet (so. taimikoko, so-
veltuvuus maaperään) _____

Mitä ohjeita käytetään istutussuunnitelmien laadinnassa? _____

Mitä ohjeita käytetään nurmetuksen suunnittelussa? _____

12. Onko istutussuunnitelmissa huomioitu viheralueiden hoidon suunnittelu?

kyllä

ei

Kuuluuko alueiden hoidon suunnittelu mielestäsi tieympäristösuunnitteluun? _____

13. Sisältävätkö ympäristöhoitosuunnitelmat myös metsitettäviä alueita?

kyllä

ei

Mitä ohjeita on käytetty metsänistutusalueiden suunnittelussa? _____

14. Kerro mielipiteesi, mihin suuntaan tieympäristönhoitoa pitäisi kehittää ns. viher-suunnittelun osalta?

15. Onko tiehankkeiden yhteydessä tarkasteltu seuraavia ympäristövaikutuksia?

liikenteen aiheuttamat meluhaitat

liikenteen aiheuttamat näästöt

tien estevaikutus luonnonsuhteiden ja ekosysteemin kannalta

16. Kenen toimesta tarkastelut on suoritettu?

piirin oma asiantuntija _____

ulkopuolinen viranomainen tai konsultti _____

muuten, miten? _____

Mitä ohjeita on käytetty em. tyyppisissä ympäristövaikutustarkaste-
luissa?

17. Johtiko tarkastelu konkreettisiin toimenpiteisiin ympäristöhäiriöi-
den välttämiseksi tai pienentämiseksi?

- kyllä _____ kertaa
 ei

Toimenpiteet

- linjaus- ym. suunnitelmamuutokset
 suojaustoimenpiteiden suunnittelu (esim. meluesteet, suoja-
istutukset)
 laajemman selvityksen käynnistyminen

18. Kerro oma kantasi siitä, mitkä ovat piirin resurssit muiden kuin
maisemallisten ympäristövaikutusten tarkastelussa (henkilöresurssit,
asiantuntemus, ohjeet, menetelmät):

19. Onko käytetty ympäristöasiantuntijaa suunniteltaessa tieympäristön
kovia varusteita ja niiden sijoittelua (rasti ruutuun, jos on käy-
tetty)

- meluesteet
 valaistuslaitteet
 liikenteen ohjauslaitteet
 turvalaitteet

Mitä ohjeita käytetään em. varustelun suunnittelussa?

20. Onko käytetty ympäristöasiantuntijaa tieympäristön rakenteiden suunnittelussa?

- sillat
- alikulkukäytävät
- päällystemateriaalit
- luiskaverhoilu, tukimuurit
- muu, _____

Mitä ohjeita käytetään em. rakenteiden suunnittelussa? _____

21. Mikä on mielipiteesi ympäristösuunnittelijan käyttämisestä tieympäristön koviin elementtien suunnittelussa ja minkälaiset resurssit tässä suhteessa ovat piirissäsi (henkilöresurssit, asiantuntemus, ohjeet, menetelmät): _____

22. Kuinka monta maa-ainesten ottosuunnitelmaa laadittiin suunnittelu-toimialalla vuoden 1983 aikana? _____

23. Oliko maisema-asiantuntija mukana ottopaikkojen valinnassa?

- kyllä
- ei

Mitä ohjeita on käytetty maa-ainesten ottosuunnitelmia laadittaessa?

24. Kuinka monta läjitysalue suunnitelmaa laadittiin vuoden 1983 aikana? _____

25. Oliko maisema-asiantuntija mukana läjitysaluepaikkojen valinnassa?

- kyllä
- ei

Mitä ohjeita on käytetty läjitysalue suunnitelmia laadittaessa?

26. Kuinka monta levähdysaluesuunnitelmaa laadittiin vuoden 1983 aikana?

Mitä ohjeita käytettiin levähdysaluesuunnittelussa? _____

27. Missä vaiheessa käytetään ympäristöhoidon asiantuntijaa levähdysaluesuunnittelussa ?

- suunnittelijana
- paikan valinnassa
- ympäristöön sovittamisessa
- jälkihoidon suunnittelussa
- varusteiden suunnittelussa
- varusteiden sijoittelussa
- ei lainkaan

28. Mitä ohjeita/asiantuntemusta käytetään ns. maisemallisesti herkkien tiehankkeiden suunnittelussa (esim. saaristotiet, erämaatiet tms.)

29. Kenen toimesta hankkeessa ilmenevät suojelukohteet selvitetään?

- pääsuunnittelija/suunnittelijat
- suojelusta vastaava viranomainen
- piirin maisemanhoidon valvoja
- ulkopuolinen taho (esim. kansalainen)

Tapahtuuko usein, että suojelukohde tulee ilmi vasta suunnitelman valmistuttua tai jopa rakentamisen aikana? Mistä tämä mielestäsi johtuu?

30. Aseta mieleiseesi tärkeysjärjestykseen seuraavat suojelua esittävät tahot

- _____ seutukaavaliitto
- _____ maa- ja metsätalousministeriö
- _____ kunta
- _____ museovirasto
- _____ yksityinen tienvarren asukas
- _____ piirin ympäristönhoidonvalvoja
- _____ piiri-insinööri
- _____ ympäristöministeriö/sisäasiainministeriö
- _____ valtakunnalliset suojeluohjelmat

31. Kuinka suuressa osassa hankkeista vuoden 1983 aikana tarkasteltiin vesiensuojelukysymyksiä (pohjavedet, pintavedet)

- kaikissa
- osassa _____ % osuus kaikista
- ei ollut vesiensuojeluun liittyviä hankkeita

32. Kuka toimi asiantuntijana vesiensuojelukysymysten tarkastelussa? _____

Mitä ohjeita käytetään tiensuunnitteluun liittyvissä vesiensuojelukysymyksissä? _____

33. Mikä on käsitys piirisi ja toimialasi valmiudesta vesiensuojelussa (piirin oma asiantuntemus, mahdollisuus ulkopuolisiin asiantuntijoihin, nykyinen ohjeisto)? _____

34. Osallistuttiinko toimialalla ympäristönsuojelua ja -hoitoa käsitteleviin koulutustilaisuuksiin vuoden 1983 aikana?

- TVL:n koulutustilaisuudet _____ kpl
- ulkopuolisten järjestämät _____ kpl

Kenelle koulutus oli suunnattu?

- toimialapäällikötaso
- pääsuunnittelijat
- suunn.rakennusmestarit
- muut _____

35. Kenen toimenkuvaan kuuluu vastata ympäristönsuojelun ja -hoidon kokonaiskentästä suunnittelutoimialalla? _____

36. Kenen toimenkuvaan kuuluu laatia ympäristönhoidolliset toimenpidesuunnitelmat? _____

37. Kuka tarkastaa laaditut ympäristönhoidolliset toimenpidesuunnitelmat? _____

38. Mitkä ovat mielestäsi kolme pääasiallisinta ongelmaa toimialan/koko piirin ympäristönhoitotyössä?

a) _____

b) _____

c) _____

Mitkä olisivat mielestäsi ratkaisut näihin ongelmiin?

a) _____

b) _____

c) _____

39. Nimeä piiristäsi kohteita, joissa ympäristönsuojelun ja -hoidon suunnitteluun on panostettu erityisesti: _____

40. Onko toimialallasi käytössä piirin laatimia omia ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyviä ohjeita tai periaatteita? Jos on, nimeä ne ja liitä mukaan kopiot niistä.

SUUNNITTELUTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 1.	10	12	9		9	2
Kysymys 2.	(5) 50 %	(9) 80 %	(4) 50 %		(9) 100 %	(2) 100 %
Kysymys 3.	50 %	20 %	50 %		-	-
Kysymys 4. kyllä ei	x yl.	x	x		x	x
Kysymys 5. - - -	x x x	x x	x x		x x	x x x
Kysymys 6. - - -	x	x	x		x	x
Kysymys 7. kyllä ei Tarkast. suoritt.	x pääsuunnitt. maisemanh.kons. kaavoittaja lääninhallitus	x ei aina	x		x	x suunnitt.pääll. ins., rkm, maisemanvalvoja
Kysymys 8. kyllä ei Lausunnon antaja kyllä ei	x x	x tiestoins. x	x piiri x		x Hannukainen x	x tieverkkoins. x
Kysymys 9. - - - -	x x x x rauh.lajit	x x x	x x x		x x x x erik.kohteet	x x x
Kysymys 10. - - - - Ohjeet	x x x	x x x x RT-kortisto VTO-83 Ymp.hoit.antamat ohjeet	x x x TVL:n suunn.ohj.		x	x x Vihertöiden yl. työselitys Maisemanhoit. kurssien mater.

SUUNNITTELUTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 11.						
-	x	x	x		x	x
-					x	x
Kasvimat. ohjeet	piirin omat asiantuntijat	Vihertöiden yl. työselitys, Viheral.töiden tekn.ohjeet	Työselitykset			Tienvarsien mais. hoidon suunn., Taajamatiesuunn. ohjeet
Istutus-suunn.ohj.		D-kansio	TVL:n suunn.ohj., Vihertöiden yl. työselitys		TVL:n ohj. + alan kirjallisuus	Teiden suunnitt. (D-kansio)
Nurmetus		Vihertöiden yl. työselitys, Viheraluetöiden tekn.ohjeet	-"-		TVL:n nurmetusohj.	Vihertöiden yl. työselitys
Kysymys 12.						
kyllä	x	x ositt.	x		x	x
ei						
-	kuuluu	kuuluu	kuuluu		kuuluu	kuuluu
Kysymys 13.						
kyllä	x	x	x		x	x
ei						
Ohjeet	piirin asiantunt.	Vihertöiden yl. työselitys, metsäalan kirjall.	ei erit.ohjeita		TVH:n ohjeita	Vihertöiden yl. työselitys
Kysymys 14.						
	vanhaa säilyttävä, uutta vanhaan sopeuttava. Kohtuus ja kunnan hoitovastuu	viher-suunnitt. kohdallaan, mutta vihertöiden toteutukseen ja alkuaikojen hoitoon lisää huomiota			kunnat ja tontinomistajat mukaan ymp.hoitoon, ei kaikkea TVH:lle	parantaminen ja hoidon suunnitt. kokonaisuudeksi. Puiden käyttöä lisäävä ja työn onnistumista varmennettava
Kysymys 15.						
-	x	x joskus	x		x	x
-						
-	x		x			
Kysymys 16.						
-	x	x	x		x	x
-	x					
-	x suunn.					
Ohjeet		Lääk.hall.yleiskirje 1676/1979	Tieliik.melun lask.malli, Meluesteet, Laskeumatutkimus		NBK:n meluryhmän ja TVH:n monist.	suunn.pääll.+ ins. neuvott. kunnan kanssa (kaup. kanssa)

SUUNNITTELUKOKOUMIEN

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 17. kyllä ei Toimen- piteet: - - -	x x x	x(1)	x (5)		1 x	1 1 x
Kysymys 18.	selvitettävä, mitä odotetaan ja mitä voidaan kohtuudella vaatia TVH:lta	edellytykset suht. hyvät. Piirissä on koulutettu henkilö. Ohjeita puuttuu melun ja päästöjen osalta. Puuttuu tieto, mikä on talon tahto.	melun osalta tilanne hallinnassa, muuten heikko		koulutetun henkilöstön puute	resurssit ja asiantuntemus vähäiset
Kysymys 19. - - - Ohjeet	Tekn.ohjeet	x	TVH:n ohjeita		TVL:n ohjeet	Tievalaistusohj., Liik.ohjaussuunn., Tasoristeysohj., Melusteohjeet
Kysymys 20. - - - - Ohjeet	TVH:n ohjeet	x x x	x x x		x TVH:n ohjeet	x Sillansuunn.ohj., SILKO, TVH:n kirj.
Kysymys 21.	kovien elementtien sluohejeisiin tarvitaan "ympäristövaihtoehtoja"	suunnittelijaa tulisi kouluttaa ottamaan nämä seikat huomioon. Kouluttajavoimia puuttuu	mahdollisuuksien mukaan, resurssit tyydyttävät		ei kannata käyttää, resurssit eivät anna myöten	vaativissa kohteissa tarv. ulkop. as.tunt., piirin oma as.tunt., jolla hyvät ohjeet ja menetelmät
Kysymys 22.	-	80, joista 5 suunn.toimialalla	25		25	21
Kysymys 23. kyllä ei Ohjeet		x yleensä Kunnallisliiton ja TVH:n ohjeet	x Maa-aineslaki ja -as. TVH:n ja SisM:n kirj. Kaupunki- ja Kunnallisliiton ohj., TVH 722316 731611		x TVH:n ohjeet	x (harv.) Tienpitoainesten ottamissuunnitelmat

SUUNNITTELUKOKOUSTEN

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 24.	5	-	30		-	-
Kysymys 25. kyllä ei Ohjeet	x	x	x TVL:n suunn.ohj.		x	x (joskus) D-kansio
Kysymys 26. Ohjeet	-	3 TVL:n suunn.ohj.	1 TVL:n suunn.ohj.		3 TVL:n ohjeet ja omat sovellutukset	- Teiden suunn.ohj.
Kysymys 27. - - - - - -		x x x x x	x x x x		x x x x x x	x x x x x x
Kysymys 28.	pääsuunn. harkinta ja as.tuntemus rat- kaisevin	ymp.konsultti joissakin silta- hankkeissa			suunnitt.as.tuntemus	
Kysymys 29. - - - Ilmitulo	x ei	x ei (poikk.on)	x ei		x hyvin harvoin	x ei
Kysymys 30. - - - - - - - - - -	5 4 7 3 8 6 9 2 1	5 2 6 4 7 8 9 1 3	3 1 5 2 6 4 7 1 1		2 5 4 3 1	3 4 2 1
Kysymys 31. - - -	20 %	5 %	20 %		5 %	x (soranotto)

SUUNNITTELUTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 32. Ohjeet	vesipiiri Vo:n päätökset, vesipiirin neuvot	vesipiiri Vesihallitus, yhdyskuntien veden- hankinnalle tärkeät pohjavesialueet	vesipiiri Maaperän ja vesien suojelu TVL:n töissä		vesipiiri TVH:n ja vesi- hallinnon	vesipiirin vesi- toimisto Teiden suunnittelu + asf. ja mursk. asemien ymp.slu
Kysymys 33.	melko hyvä valmius ulkop.apua käyttäen	ohjeita on, asian- tuntemusta vähän- laisesti	nojaudutaan vesi- viranomaisiin		tyyydyttävä	valmius tyydyttävä, vesipiiri käytettä- vissä, ohjeita on
Kysymys 34. TVL ulkop. Koulutus - - -		2 ympäristönhoitaja	2 ymp.hoidon valvoja			1 x x x x
Kysymys 35.	maisemanhoid.valv. k-pidossa, pääsuunn. vastaavat hankkeistaan	ympäristönhoitaja	suunnitt.pääll.		suunn.pääll./ liik.turv.ins.	suunn.pääll. + maisemavalvoja
Kysymys 36.	maisemanhoid.valv. tai konsultti	ympäristönhoitaja	pk-toimialalla		ao. työpääll.	maisemavalv.(rkm)
Kysymys 37.	hyväks.osana rak.- suunnitelmaa	ymp.hoit. + suunn.pääll.	ei tehty (kp-pääll.)		suunn.pääll.	suunn.ins.+pääll.
Kysymys 38.	taajamat, melukys. suuret hankkeet ja maisemakokonaisuudet, ammattitaidon ja työmenet.kehittäminen	tiedon puute, ohjeiden puute, henkilöresurssit koulutus, valistus, tutkimus, kehitys, taloudell.panoksen lisääminen	toiminnan hajanai- suus, koordinoinnin puute, asenteet piirin ympäristö- politiikka		resurssipula, rahapula	käytännön viher- töiden heikko taso, soran koht.käyttö, taajamatievarsien hoitamattomuus, maisemanvalv. ajan- puute puutarhuri, asenne- muutokset, määrä- rahaa lisää
Kysymys 39.	Naarkosken silta, Hyrylän tieverkko, Vt 3, Muurala- Bemböle, taajamatiet (jk+pp)	Länsitie, Turku-Naantali	kanavat, levähdysalueet, tukikohdat		Mikkelin näätiet, taajamatiet	Joensuun kehätie, Kitee, Kesälahti, Rääkkylä, Kt 73, Lieksa
Kysymys 40.	ei	Ympäristönhoito- politiikka 1983, Tienpidon ja tieliik- enteen p-vesille aiheuttamat haitat (1983)	ei ole		ei ole	Piirin ymp.slu ja hoitopolitiikka

SUUNNITTELUTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 1.	8	9		1	1	8	3
Kysymys 2.	(8) 100 %			(1) 100 %	0	(7) 90 %	(1) 33 %
Kysymys 3.	-	100 %		-	100 %	10 %	67 %
Kysymys 4. kyllä ei	x	x joskus x ei yl.		x	x	x	x
Kysymys 5. - - -	x - x	x		x	x	x x	x
Kysymys 6. - -	x	x x		x	x	x	x
Kysymys 7. kyllä ei Tark. suor.	x suunnittelija, mais.hoidon as.tuntija	x		x pääsuunnitt.	x	x pääsuunn.+ maisema-as.tunt.	x suunnitt., kaavoittaja
Kysymys 8. kyllä ei Laus. ant. kyllä ei	x tieverkkoin., suunn.pääll. x	x ins. x		x pääsuunnitt. x	x x x x viljelykset, metsiköt	x suunn.pääll.+ maisema-as.tunt. x	x x x x metsä
Kysymys 9. - - - -	x x x	x x x		x x x	x x x x viljelykset, metsiköt	x x x x	x x x x metsä
Kysymys 10. - - - Ohjeet	x x x	x x x esim.läänin ymp. slutark.ohjeet (suull.)		x	x x	x x x vesakonraiv.ohj. ympsluohjeet, sluohjeet	x maanomist. esitykset

SUUNNITTELU-TOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 11. - - Kasvimat. ohjeet	x ammattitaito, esitteet, met- sitysohjeet	x ammattijulk. ja kirjall., taimi- tarhojen ohj., puutarhuri		x Vihertöiden yl. työselitys	x (konsultti)	x Taajamatieohje, taimitarhojen tiedotteet	x Taimitarh. tiedot, vanhat suunnit.
Ist. suunn.ohj.	aiemmat suunnit. mallit, esitt.	em. lisäksi Taajamateiden suunnittelu		---	Vihertöiden yl. työselitys	em. lisäksi vihertöiden yl. työselitys	
Nurm.	TVH:n ohjeet, työselitys	Vihertöiden yl. työsel., Tien kunnossapito, kokemus		Yleiset työsel.	---	vihertöiden yl. työselitys + taimitarh.tiedot	TVH:n ohj.
Kysymys 12. kyllä ei - -	x kuuluu	x kuuluu		x kuuluu	x kuuluu	x kuuluu	x kuuluu
Kysymys 13. kyllä ei Ohjeet	x Metsänistutusohj. (2 x 25)	x kyselty metsä- ammattilaisilta, ohjeita ei ole		x Vihertöiden yl. työselitys	x Vihertöiden yl. työselitys	x kokemus, muut piirit, TVH 722791	x asiantunt. ohj.
Kysymys 14.	hoito yht.työssä kuntien kanssa, havainnollistami- nen tärkeätä, mukaan riittävän aikaisin	aktiivisuus, taa- jamat, taimitie- dot, hoidon ja ka- luston keh., lisää resursseja, asen- nemuokkausta		asennetta myön- teisemmäksi eri- tyisesti kunnossa- pidon osalta	asiantuntemusta ja resursseja piiriin, piirin oma politiikka toimialojen vä- lillä		vähän hoitoa vaativiin kasveihin
Kysymys 15. - - -	x x	x x		x	x x x	x x x	x x
Kysymys 16. - - - Ohjeet	x x Lääkintöhall. suositus, liiken- nemelun laskenta- malli, TVH:n ohj.	x		pääsuunnitt. oma harkinta	x x ei ohjeita, kar- toituksia joissa muk. eturyhmät (piiri, kunta, vesipiiri jne.), rajat vms. sovit- tu keskenään	x x alan kirjallisuus	x x tervettä järkeä

SUUNNITTELU-TOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 17. kyllä ei Toimen- piteet: - - -	x x x x	1 x		x	x (4) x x	x 2 kert. x x x	x 3 kert. x x
Kysymys 18.	ei riittäviä re- sursseja, ei mitt. Täitt.,ei koottuja ohjeita	piirin resurssit = insinöörejä, lisäksi käytettä- vissä TVH+kons.		resurssit väh., mutta asenteet ratkaisevat	resursseja riitt. asiantunt. ei vielä koulutus, pereh- dyttäminen	rajoitetut	henk.resurs- seja vähän, koulutus puutteell.
Kysymys 19. - - - Ohjeet	jossain määrin tehd.samanaik. ymp.slun kanssa kutakin aluetta koskevat eri- tyisohjeet	x x TVH teettänyt konsultilla				TVH:n ohjeet	x slu-ohjeet, kaup.as.tunt.
Kysymys 20. - - - - - Ohjeet	x x x x muotoilut,täytöt Taajamasuunn.ohj. ym.			x x työselityksiä	x SILKO-ohj., yl.työsel.	x levähd.al. käyt.kokemus	x ao.suunn.ohj.
Kysymys 21.	taajamaymp.pai- kallaan, ohjeita lisättävä har- kitusti	ins. ja rkm koulutettu asiaan pereh- tyneitä		ei kovin suurta tarvetta	henk.resurssit puuttuvat, muita on, vastuu hank- keen nääsuunnit- telijalla	tarvitaan, resurssit ra- joitetut	resurssit väh asiantunt. tarvitaan joskus
Kysymys 22.	20	81		70	39	44	150
Kysymys 23. kyllä ei Ohjeet	x TVH:n ja minist. ohjeet	x Maa-ainelaki, tienpitoaineist. ottoalmat, Maa- perän ja vesien suojelu, vesipii- ri, SKL, LH:n ymp.tsto		x Minist.ohjeet, TVH:n ohjeet, Kunnallis- ja kaupunkiliiton ohjeet, läänien ymp.suoj.tark. ohjeet, vesini- rin ohjeet	x 722316, kunnall. liiton julk., Vesiyhd.ry, Maa- ainelaki ja poh- javesien suojelu, Vesihallituksen valvontaohje	x x TVH:n ohje, suojelualue- luettelo	x TVH:n ohjeet, minist.ohj., koulutus

SUUNNITTELUTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 32.	maa- ja vesipiiri	vesipiiri		vesiniiri, paikalliset vesiyhtiöt	niirin geologi, vesipiiri	vesiniiri ja maisema-asiant.	vesipiiri, sen suunnitelmat ja tutkimukset
Ohjeet	Vesipiiri: tärkeät pohjavesial. TVH:n ohjeet	TVH 731611		vesihallituksen ohj.	vesihall.ohj. Vesiyhdistys ry:n julk.: "Maa-aineslaki ja pohjavesien suojele:"	ymp.politiikka ja vesipiirin ohj.	vesipiirin ohj., TVH:n ohjeet
Kysymys 33.	voidaan käyttää ulkop. tarvitt. (vesipiiri, kons.)	tieto ja taito saatavissa vesipiiristä		riittävä	riittävät	as.tuntemus riittävä, ohjeita riittävästi	kohtalainen, pohjavesial. tiedossa, vesipiiri käytett.
Kysymys 34.	TVL ulkop. Koulutus	1		1	2		1
-	-	x		x	x		x
-	-	x					
Kysymys 35.	maantutk.ins. ja maisemanhoid.valv.	pääsuunnitt.		suunn.nääll.	geologi	toimialapääll.	ei nimettyä henkilöä, toimialapääll. vastaa
Kysymys 36.	maisemanhoid.valv.	suunn.rkm + puutarhuri		pääsuunnittelijat	suunnitt.+ suunn.rkm joka laatii MAL-mukai- set ottoalmat	pääsuunnitt.	suunnitte- lijat
Kysymys 37.	maatutk.ins., käyt.myös TVH:n as.tuntemusta ja kaupungin	pääsuunnitt.		suunn.nääll.	geologi	os-pääll.	pääsuunnitt. toimialapääll. piiri-ins.
Kysymys 38.	asenteet, kalus- to ja henkilöstö "rahan puute" koulutus, hoitosop.	kok.valtaisuus ei toimi, viher- urakoits.puuttuu, asenteet uusi henk.koulu- tus + asenne- muokkaus		jälkihoito, asenteet, ohjeiden sekavuus ja tuntemattomuus	suunn.resurssit nuutteelliset, piirin toim.ohj. puutt., yhteistyö eri toimialoien välillä 1 päätoim., piirin politiikka, yht.työ sujuvaksi	mainosten lisäänt. roskaantumisen ja kunnossapito-ongel. ohjeita on! rajoitukset, val- vonta, ongelmien huomioonotto	resurssipula ei koulutusta ei arvostusta palkata as. tunt., lisää koulutusta, lisää arv.
Kysymys 39.	Mt Särkilähti- Puijonrinne, kanavat, Konne- kosken silta, taajamahankk.	Palokan eritaso, Jyväskylän tiejärj. Hankasalmen kesk.		tiennitoaineiden otto- maat, keskustat	ottosuunnit., tienslu pohja- vesialueilla, taajamaslu	Vt 22 Petäjälähti- Kajaani, Vt 5 Kajaanin kohdalla	kaupunkiseu- dun tiet, maisemall. arv.paikat (Tenonvarsi) tunturitiet
Kysymys 40.	on	työkoht.työselit.		ei ole		Kainuun niirin ymp. suoj.politiikka, Kainuun piirin ymp. hoitopolitiikka, Kunnossapidon käsi- kirja	ei ole pantu paperille, käsitt. suunnitt. aikana hankeittain

TIEYMPÄRISTÖHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI

PIIREILLE LÄHETYTYN KYSELYN YHTEENVETO

Suunnittelutoimiala

- Kysymys 1 Ympäristöhoitosuunnitelmia laadittiin piireissä vuoden -83 aikana 1-10 kpl/piiri, aktiivisimmat piirit Uusimaa, Häme, Mikkeli, Kuopio, Keski-Suomi ja Kainuu.
- Kysymys 2 ja 3 Eteläiset piirit tekivät n. 50 % suunnitelmista omana työnä ja 50 % teetettiin ulkopuolisilla. Suurin osa piireistä teki kaikki suunnitelmansa itse, lukuunottamatta Keski-Suomea, Oulua ja Lappia, jotka teettivät lähes kaikki suunnitelmansa konsulteilla.
- Kysymys 4 Maisemansuunnittelun asiantuntijaa on käytetty tien geometrian suunnittelussa n. puolessa piireistä ja puolet piireistä eivät ole käyttäneet. Käyttäminen on selvästi sidoksissa siihen, mille toimialalle maisemanhoidon valvoja on sijoitettu. Suunnittelutoimialalle sijoitetut ovat mukana jo tien geometrian suunnittelussa.
- Kysymys 5 Eniten maisemansuunnittelun asiantuntemusta käytetään edelleenkin rakennussuunnitelmavaiheessa eli ns. istutussuunnitelmien laadinnassa rakennustoimintaan liittyen. Toisaalta myös tiesuunnitelmavaiheessa on maisemanhoito tullut mukaan (5 piiriä) ja jopa esisuunnitteluvaiheessa mukana kolmessa piirissä.
- Kysymys 6 Taajamatiehankkeissa maisema-asiantuntijan käyttö on selvästi yleisintä, seitsemän piiriä on käyttänyt maisemanhoitajaa kaikissa taajamatiehankkeissa. Mikään piiri ei ole vastannut tähän kysymykseen "ei lainkaan".
- Kysymys 7 Taajamakuvallista kokonaistarkastelua suoritetaan jo kahdeksassa piirissä, vaikkakin tarkastelu usein suoritetaan pelkästään pääsuunnittelijan toimesta. Lisäapuna on joissakin piireissä käytetty maisemanhoidonvalvojaa, kaavoittajaa ja lääninhallituksen toimihenkilöä. Kummajaisena ovat kaksi piiriä, jotka ilmoittavat käyttävänsä maisema-asiantuntemusta kaikissa taajamatiehankkeissa, mutta eivät suorita lainkaan taajamakuvallista tarkastelua. Epäsuhta johtunee terminologian outoudesta.
- Kysymys 8 Ympäristökysymykset otetaan huomioon myös kaavalausuntoja annettaessa huomattavassa osassa piirejä (8). Lausunnon antajana on yleensä aina insinööri, mutta ilmeisesti asiasta on keskusteltu myös maisema-asiantuntijan kanssa. Kaavatarkasteluissa on huomiota kiinnitetty yleensä melukysymyksiin ja lähinnä näistä syistä on esitetty myös kaavamutoksia.
- Kysymys 9 Olemassa olevasta kasvillisuudesta otetaan kaikissa piireissä huomioon runkokuuset, puurivit ja pensasaidat. Pensaiden osalta käytäntö on kirjavampaa. Lisäksi huomioidaan erilaiset erikoistapaukset, kuten rauhoitetut kasvit, metsiköt ja viljelykset.

- Kysymys 10 Olemassa olevan kasvillisuuden käsittely perustuu pääasiassa suunnittelijan kokemukseen sekä rakennustyömaan kokemukseen. Alan asiantuntijan laatimia tai muita kirjallisia ohjeita käytetään hyvin vähän, TVH:n ohjeiden (Vihertöiden yleinen työselitys käytetyin), lisäksi otettu huomioon maisemanhoidonvalvojan ohjeita, läänin ympäristötoimiston ohjeita sekä maanomistajien esityksiä. Pääasiassa noudatetaan tietysti laadittua suunnitelmaa ja siinä esitettyjä ohjeita.
- Kysymys 11 Piirien ympäristönhoitosuunnitelmissa käytettyä kasvilajivalikoimaa on pidetty riittävän monipuolisena, eikä sen laajentamista katsota mitenkään tarpeelliseksi.
- Kasvimateriaalin, istutussuunnitelmien ja nurmetuksen suunnittelussa on ilmoitettu käytetyn seuraavia ohjeita (suositusjärjestys)
- Vihertöiden yleinen työselitys
 - taimitarhojen ohjeet ja tiedotteet
 - Taajamateiden suunnitteluohjeet
 - Teiden suunnittelu (D-kansio)
 - Tienvarsien maisemanhoidon suunnittelu
 - yleiset metsitysohjeet
 - Tien kunnossapidon käsikirja
- Näiden lisäksi on käytetty aiempiin suunnitelmiin liittyvää tietoa, konsulttia ja yleisiä työselityksiä.
- Kysymys 12 Yllättävän suuressa osassa on ilmoitettu istutussuunnitelmissa huomioitun myös viheralueiden hoidon suunnittelu (80 %). Kaikkien vastaajien mielestä hoidon suunnittelu tulisi kuulua osana suunnitteluun.
- Kysymys 13 Tieympäristöön liittyvät istutussuunnitelmat sisältävät kaikissa piireissä metsitysalueita. Metsityksen ohjeena käytetään Vihertöiden yleistä työselitystä, metsänistutusohjetta, metsäpuolen asiantuntijoiden antamia ohjeita. Varsinaisesti TVH:n omat ohjeet koetaan puutteellisiksi.
- Kysymys 14 Tämän mielipidekysymyksen vastaukset vaihtelivat lähes piireittäin. Yhteinen ajatus voidaan löytää lähinnä yhteistyön kehittämisestä kunnan ja muiden intressiryhmien kanssa, hoitomenetelmien kehittamisestä, ja yleisestä asennemuokkauksesta. Yleislinjana olisi "vanhaa säilyttävä, uutta vanhaan sopeuttava".
- Kysymys 15 Tiehankkeiden yhteydessä on tarkasteltu useimmiten meluhaittoja, ja jonkin verran myös tien estevaikutusta. Päästöhaitat ovat jääneet toistaiseksi vähälle huoniolle.
- Kysymys 16 Ympäristötarkastelut on suoritettu aina pääsuunnittelijan toimesta, mutta melko usein tarkastelussa on käytetty apuna myös ulkopuolista asiantuntijaa. Ohjeina on käytetty runsaasti talon oman asiantuntemuksen ohella muiden viranomaisten tuottamia ohjeita kuten lääkintöhallituksen suosituksia, liikennemelun laskentamallia ja alan kirjallisuutta. Tarkasteluissa on mukana myös muita eturyhmiä (kunta, vesipiiri, yms.)

- Kysymys 17 Tarkastelu johti yli 90 %:sti konkreettisiin toimenpiteisiin ympäristöhäiriöiden minimoimiseksi lähinnä suojaustoimenpiteitä suunnittele-
malla. Muutama tarkastelu johti linjaus- yms. suunnitelmamuutoksiin.
- Kysymys 18 Resurssikysymykset koetaan puuteellisiksi ympäristövaikutustarkaste-
luissa (70 %). Piiriltä odotetaan selkeätä kannanottoa ja linjanvetoa
ympäristökysymyksissä, tämän jälkeen voidaan resurssit, menetelmät,
koulutus jne. hoitaa "ajan tasalle".
- Kysymys 19 Ympäristöasiantuntijan käyttö ei vielä ole lyönyt läpi kovan ympäris-
tön suunnittelussa. Suunnitteluohjeina käytetään teknisiä ohjeita
kullakin erityisalueella.
- Kysymys 20 Eniten ympäristöasiantuntijaa on käytetty luiskaverhoilujen suunnitte-
lussa, mutta myös siltasuunnittelun yhteydessä on jossain määrin ympä-
ristöasiantuntemus päässyt mukaan. Suunnitteluohjeina käytetään työ-
selityksiä ja TVH:n teknisiä ohjeita (SILKO yms.).

- Kysymys 21 Asiantuntemusta puuttuu piiristä, mutta toisaalta sitä voidaan tarvittaessa hankkia ulkopuolelta. Varsinaisia kovien ympäristöelementtien suunnitteluohjeita ei niinkään kaivata, vaan mahdollisesti ns. "ympäristövaihtoehtoja".
- Kysymys 22 Maa-ainesten ottosuunnitelmia laadittiin runsaasti (20-150/piiri), mikä merkinnee etteivät suunnitelmat voi olla ympäristönhoidollisesti erittäin merkittävän taseisia.
- Kysymys 23 Maisemanhoidon asiantuntija on päässyt ottopaikkojen valintaan mukaan vain neljässä piirissä, eikä näissäkään säännöllisesti.
- Maa-aineslaki ja TVH:n uudet ohjeet ovat käytetyimmät, lisäksi käytetty ministeriön ja vesihallinnon ohjeita.
- Kysymys 24 Läjitysalue suunnitelmia on laadittu joissain piireissä, mutta yleensä läjittäminen tapahtuu sopimusteitse maanomistajan ohjeiden mukaan.
- Kysymys 25 Maisema-asiantuntija ollut mukana läjitysaluepaikkojen valinnassa vain parissa piirissä. Läjitysalueita suunniteltu yleensä ilman ohjeita.
- Kysymys 26 Levähdysalueet alkavat olla rakennettu. Uusia alueita rakennettiin vain 2-3/piiri. Ohjeina käytettiin TVH:n suunnittelukansioiden ohjeita ja omia sovellutuksia.
- Kysymys 27 Ympäristöasiantuntijana käytettiin levähdysalue suunnittelussa paikan valinnasta varusteiden suunnitteluun ja sijoitteluun, ei kuitenkaan yleensä systemaattisesti läpi prosessin.
- Kysymys 28 Maisemallisesti herkkien kohteiden suunnitteluun ei ole ohjeita, vaan on nojaututtava suunnittelijan ammattitaitoon ja mahdollisuuksiin käyttää muita asiantuntijoita (Museovirasto, skl, lääninhallitus).
- Kysymys 29 Hankkeessa olevat suojelukohteet selvitetään pääsuunnittelijan toimesta, joka luonnollisesti voi käyttää apuna piirin maisemanhoidonvalvojaa tai ulkopuolista asiantuntijaa.
- Viime aikoina ei ole ilmennyt yllätyksiä suojelukohteiden suhteen.
- Kysymys 30 Vastaukset vaihtelevat erittäin paljon, kuvastavat vain vastaajan henkilökohtaista näkemystä tärkeysjärjestyksestä.
- Kysymys 31, 32 Tiehankkeissa - 10 %, mutta kun mukaan otetaan maa-ainestenottopaikat, näissä tarkastellaan kaikissa.
- Ohjeena ja asiantuntijana käytetään vesipiiriä kaikissa piireissä (Oulussa lisäksi oma geologi).
- TVH:n ohjeista käytetään Maaperän ja vesien suojelu tienrakennustöissä, asfaltti- ja murskausaseman ympäristönsuojelu. Lisäksi käytetään yleisesti vesipiirin ohjeita.
- Kysymys 33 Riittävä valmius, kun otetaan huomioon vesipiirin käyttömahdollisuus.

- Kysymys 34 Omia koulutustilaisuuksia vain kahdessa piirissä, koulutus koko suunnitteluväelle tai suunnittelun mestareille. Ulkopuolisten järjestämiin tilaisuuksiin osallistuttiin lisäksi neljässä piirissä. Useimmiten piirin ympäristönhoitaja osallistui näihin.
- Kysymys 35
- | | |
|-----------------------|---|
| Suunnittelupäällikkö | 6 |
| Pääsuunnittelija | 2 |
| Maisemanhoidonvalvoja | 1 |
| Maatutk.ins. | 1 |
| Geologi | 1 |
- Kysymys 36
- | | |
|------------------------|---|
| Maisemanhoidon valvoja | 3 |
| Pääsuunnittelija | 6 |
| Suunn.rkm | 2 |
- Kysymys 37
- | | |
|----------------------|---|
| Suunnittelupäällikkö | 4 |
| Pääsuunnittelija | 4 |
| Geologi | 1 |
| Maatutk.ins. | 1 |
| Kp-päällikkö | 1 |
- Kysymys 38 Ympäristönhoitotoiminnan koordinoinnin puute ja toimintaohjelman puuttuminen piiritasolla.
- Resurssipula tehtävää hoitavien henkilöiden ajankäytön, ammattitaidon, suhteen. Myös tehtäviä kohtaan oleva arvostuksen puute vaikeuttaa työn hoitamista ja rahoitusta. Konkreettisia ongelmia mainittu mm. laajojen maisemakokonaisuuksien hankala käsiteltävyys, taajamat ja niiden vihertöiden heikko taso, kunnossapitäjän asenteet jne.
- Ratkaisuina nähdään piirin ympäristöpolitiikan ja linjojen luominen, ja tältä pohjalta ammattitaidon ja työmenetelmien kehittäminen. Yhteistyön saaminen sujuvaksi sekä piirin toimialojen välillä että myös ulkopuolisiin intressiryhmiin nähden.
- Kysymys 39 Taajamatiehankkeet sekä sisääntulo- ja ohitustiehankkeet, tienpitoainesten ottopaikat, kanavat ja levähdysalueet.
- Kysymys 40 Piirin ympäristöpolitiikka olemassa kolmessa piirissä, muuten yleensä ohjeet laaditaan suunnittelun aikana hankkeittain.

2. RAKENTAMISTOIMIALA

KYSELYLOMAKE PIIREILLE

RAKENNUSTOIMIALA

1. Kuinka monella tienrakennushankkeella suoritettiin viherrakentamistoimenpiteitä (nurmetustöiden lisäksi) vuoden 1983 aikana? _____
Minkälaista osuutta tämä merkitsee kaikista rakennushankkeista _____ %
2. Kuinka monta viherrakentamishanketta tehtiin piirin omana työnä (1983)? _____
3. Kuinka monta viherrakentamishanketta teetettiin ulkopuolisella urakoitsijalla? _____
4. Mitä ohjeita käytetään viherrakentamistyössä? _____

5. Osallistuuko piirin maisemanhoidonvalvoja vihertyöurakan valvontaan tai urakka-asiakirjojen laadintaan?
 aina
 joskus
 ei koskaan
6. Kuka vastaa ympäristönhoidollisesta kokonaislaatutasosta tienrakennushankkeessa?
 toimialapäällikkö
 työpäällikkö
 työmaapäällikkö
 piirin maisemanhoidonvalvoja
 muu _____

Mitä ohjeita käytetään rakentamistyön viimeistelyvaiheessa? _____

7. Kuinka monta tie- ja rakennussuunnitelmiin sisältyvää ympäristönhoitosuunnitelmaa toteutettiin vuoden 1983 aikana? _____

8. Toteutettiinko kaikki rakennussuunnitelmissa olevat ympäristönhoitosuunnitelmat?

kyllä

ei

Mistä syystä ympäristönhoitotoimenpiteet jäivät toteuttamatta?

kalliit toteuttamiskustannukset

puutteelliset suunnitelmat

puutteelliset työselitykset

vaikeudet taimimateriaalin hankinnassa

istutustyössä tarvittavan asiantuntemuksen puute

muu syy, mikä _____

9. Miten usein rakennustoimiala toimi vuoden 1983 aikana aktiivisena viherhankkeen alullepanijana (ts. rakentamishankkeen aikana)? _____

Minkälaista osuutta tämä merkitsee kaikista piirin laatimista/laadittamista ympäristönhoitosuunnitelmista? _____ %

10. Minkälaisissa tehtävissä rakennustyömaat käyttävät ympäristöhoidon asiantuntijaa?

tasauksen sovittaminen maastoon

tasauksen sovittaminen rakennuksiin nähden

kasvillisuuden säilyttäminen

kasvillisuuden siirtäminen

istutustyön ohjaaminen

muu, mitä _____

11. Mitkä asiat ovat mielestäsi taajamatiehankkeessa tärkeät ympäristön kannalta, jotta rakenne mahdollisimman hyvin saadaan sovitetuksi taajamaympäristöön

linjauksen sovittaminen ympäristöön

tasauksen sovittaminen ympäristöön

kasvillisuuden säilyttäminen

istutusten suorittaminen

tieympäristön muotoilu

Mitä ohjeita rakentaja käyttää em. asioita toteuttaessaan? _____

12. Kerro mielipiteesi, mitkä ovat rakennustoimialan resurssit viher-
rakentamisen suhteen (esim. onko riittävä asiantuntemus käytössä,
riittävä ohjeisto jne.) _____

Mistä viherrakentamisen alueesta toimialallasi kaivattaisiin lisä-
ohjeita?

- nurmetukset
 puuistutukset
 pensasistutukset
 metsitykset
 kasvillisuuden suojaaminen
 kasvillisuuden siirrot
 muu, _____

13. Kuinka monta kaivualueita kunnostattiin rakennustoimialan toimesta
vuoden 1983 aikana? _____

14. Noudatetaanko rakennustoimialan käyttämillä maa-ainestenottoaikoilla
niille laadittuja ottosuunnitelmia?

- kyllä
 ei

15. Käytettiin tie- ja tienrakentamisen yhteydessä suoritetuissa louhinnan ja
maastoleikkauksen viimeistelytyöissä ympäristöhoidon asiantuntemusta?

- kyllä
 ei

Mitä ympäristöhoidollisia ohjeita työmaat käyttävät soranotto-,
louhinta- ja leikkaustoimenpiteissä? _____

16. Mitä ohjeita rakennustoimiala käyttää tienpitoaineksen murskaustoimin-
nassa? _____

17. Mitä ohjeita käytetään asfalttiasemien ympäristönhoidon ja -suojelun toimenpiteiden suunnittelussa? _____

18. Ovatko nykyiset ohjeet mielestäsi ympäristönsuojelun ja -hoidon kannalta maa-ainesten otto- ja jalostustoiminnassa

- riittävät
 kehittämisen tarpeessa

Mielipiteesi ohjeiston ja valvonnan välisestä suhteesta _____

19. Onko piirissä kokeiltu ns. korvaavien materiaalien käyttöä tierakenteissa?

- | | |
|---------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> hiekka | <input type="checkbox"/> moreeni |
| <input type="checkbox"/> savi | <input type="checkbox"/> muu, mikä _____ |
| <input type="checkbox"/> kuonat | <input type="checkbox"/> muu, mikä _____ |
| <input type="checkbox"/> kipsi | |

Kokemukset korvaavien materiaalien käytöstä _____

20. Onko rakennustyömaan aikaisten tukikohtien perustamiseen tai sijoittamiseen liittyvissä kysymyksissä käytetty ympäristönhoidon asiantuntemusta?

- kyllä
 ei

21. Mitä ohjeita työmaat käyttävät rakentamistyön aikaisten ympäristöhaittojen (rakennustyön estevaikutus, melu, pöly yms.) vähentämiseksi?

Minkälaisia toimenpiteitä on suoritettu rakentamistyön aikaisten ympäristöhäiriöiden vähentämiseksi tai poistamiseksi vuoden 1983 aikana? _____

22. Onko vuoden 1983 aikana piirin rakennustyömailla sattunut suoje-
lu-kohteisiin liittyviä konfliktitilanteita?

- luonnonsuojelukohteessa
- kulttuurihistoriallisessa suojelukohteessa
- muinaishistoriallisessa suojelukohteessa
- muu, mikä _____

23. Mitä tietolähteitä rakennustoimiala käyttää suojelukohteiden tarkis-
tamiseksi hankkeessa? _____

24. Kuinka monta tiehanketta vuoden 1983 aikana rakennettiin pohjaveden-
ottamon lähisuoja-alueella? _____

Minkä ohjeiden mukaan pohjaveden suojaustoimenpiteet suoritetaan?

25. Kuka toimii asiantuntijana rakennustyömaiden vesiensuojelukysymyk-
sissä?

- piirin oma asiantuntija
- ulkopuolinen palkattu asiantuntija
- ulkopuolinen viranomainen
- muu _____

26. Kuinka monta kertaa ympäristöhoidon asiantuntijaa käytettiin tien
liittyvien rakenteiden sovittamisessa ympäristöön vuoden 1983 aikana?

Minkä tyyppisissä kohteissa

- sillat ja siltaympäristö
- alikulkukäytävät
- päällystemateriaalit
- tukimuurirakenteet
- luiskaverhoilu
- muu _____

27. Kuinka monessa sillanrakennushankkeessa on toteutettu ympäristönhoitosuunnitelma vuoden 1983 aikana? _____

28. Onko työmaan yhteydessä oleville läjitysalueille laadittu maisemointisuunnitelmia vuoden 1983 aikana?

- kyllä Kuinka monta ? _____
 ei

Mitä ohjeita käytetään läjitysalueiden muotoilussa ja maisemanhoidon toimenpiteissä? _____

29. Kuinka suuri osuus hankkeen kokonaiskustannuksista keskimäärin käytettiin vuonna 1983 ympäristönsuojelun ja -hoidon toimenpiteiden suorittamiseen (raaka arvio) _____ %

30. Osallistuuko maisemanhoidonvalvoja rakennustyömaiden ympäristönsuojelu- ja hoitokysymysten valvontaan?

- kyllä
 ei

31. Vieraileeko piirin maisemanhoidonvalvoja rakennustyömaalla

- säännöllisesti hankkeen edetessä
 työmaan kutsusta
 oma-aloitteisesti

32. Osallistuttiinko toimialalla ympäristönsuojelua ja -hoitoa käsitteleviin koulutustilaisuuksiin vuoden 1983 aikana?

- TVL:n omat koulutustilaisuudet _____ kpl
 ulkopuolisten järjestämät _____ kpl

Kenelle koulutus oli suunnattu?

- toimialapäällikötaso
 työpäällikötaso
 työmaapäällikötaso
 muu _____

33. Mitkä ovat mielestäsi kolme keskeisintä ongelmaa toimialasi/piirisi ympäristönhoitotyössä?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

Mitkä olisivat mielestäsi ratkaisut näihin ongelmiin ?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

34. Nimeä piiristäsi kohteita, joissa ympäristönsuojelun ja -hoidon toteuttamiseen on panostettu erityisesti? _____

35. Onko toimialallasi käytössä piirin laatimia omia ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyviä ohjeita tai periaatteita? Jos on, nimeä ne, ja liitä mukaan kopiot niistä.

RAKENNUSTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 1. -	6 15 %	5 10 %	5 1km pieni, rahall.50 %		3	0 0 %
Kysymys 2.	-	2 (35 %)	1 (20 %)		3 (100 %)	0
Kysymys 3.	6 (100 %)	3 (65 %)	4 (80 %)		-	0
Kysymys 4.	Rakennusurakan yl. sopimusehdot	työkohtaiset työselitykset, vihertöiden yl.työselitys, Viherrakentamisen tekniset laatuvaatimukset (Kunn.tekn.yhd.)	yleinen työselitys, työkohtainen työselitys, jos on		TVH:n työselitys + puutarhurin laatima suunnitelma	Vihertöiden yl. työselitys, tuoteselosteet, maisemanvalv.ohj.
Kysymys 5. - - -	x	x	x			x
Kysymys 6. - - - - Ohjeet	x suunnitelmia, rakennusurakan yl. sopimusehtoja	x x Tien rakenn.töiden yl.työselitys TVH 732461	pääsuunnittelija esim. nurmetusohj. TYT 1800		x x puutarhuri Vihertöiden yl.työselitys + 722791, 731619,732794,732799, 732809,732461,732659, 732646,731511,701026	x Vihertöiden yleinen työsel., tuoteselosteet, maisemanvalv.ohjeet
Kysymys 7. -	-	3	5		7	0
Kysymys 8. kyllä ei - - - -	x	x	x x liikaa taimia, slmat puuttuivat		x rak.työ kesken, ei voitu tehdä	x
Kysymys 9. -	-	3 20 %	-		2	2
Kysymys 10. - - - - -	x x x	x x x urakoiden valm.ja valvonta	x x		x x x	x x x

RAKENNUSTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 11.						
-	x	x	x		x	
-	x	x	x		x	x
-		x	x		x	x
-		x			x	
-	x	x			x	
Ohjeet	tuotesuunn., istutussuunnitelmia	taajamateiden sluhjeisto tulossa	TYT 1800, Vihertyöt 1861, 1870, rakennussuunn., työkoht. työselitys		Linjaus, tasaus ja säil.kasvillisuus suunnittelijan huomioitava, ohjeet kuten kohdassa 6	suunnitelma työselityksineen
Kysymys 12.	toimiala käyttää muiden toimialojen as.tuntijoita	asiantunt. ja ohjeisto puutteell. toimialalla tarv. puutarha-alan tekn.	asiantunt. puuttuu, työmaalla tarvitt. puutarhateknikkaa tai vast.		riitt. as.tuntemus (puutarhuri) sekä ohjeisto ja kokem.	yht. mais.valv. kaikilla toimialoilla, puutarh. palkk. harkittu
-						
-	x				jos slma on tehty, ohjeet ovat suunnitelmassa. Ohjeita riittävästi	
-	x	x	x			x
-		x	x			x
-		kasvualustat				
Kysymys 13.	-	2	1		9	5
Kysymys 14. kyllä ei	x	x	x		x	x
Kysymys 15. kyllä ei Ohjeet	x ympäristönsuojelu tienrak.töissä	x Kaupunkiliiton julkaisu B 94, TVH:n ohjeet	x rakennussuunnitelma TYT 1800		x rakennussuunn., ympäsuunnit., kohd. 6 ohjeet, viranomaist. luvat	x Ymp.suojelu ja hoito maankamaran aineiden kaivutoiminnassa, Maaperän ja vesien suojele, TVL:n ohj. tienrak.töissä
Kysymys 16.	Murskaustöiden ymp.suojelu	Murskausaseman ymp.suojelu 732799	731615, 731611, 732810, TYT 1900		vast.kuten kohd.15 (732799)	Murskausaseman ymp.suojelu
Kysymys 17.	Asfalttiasemien ymp.suojelu	TVH 731615, 732794, Pohjaveden suoj. asf. asemalla (TVH R)	731615, 731611, 731619		732794	Asfalttiaseman ymp.suojelu

RAKENNUSTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 18.						
-	x	x	x		x osittain	x
-	kuntakoht.tulkinnat eriäviä	ohjeisto teoreet- tista ja laaja- alaista			ohjeita paljon - valvonta ei muista kaikkia	
Kysymys 19.						
-	x					
-	x					
-	x	x				
-	x	x				
-		x kevytsora, suodatin- kangas, lämpöerist.	stabilointi, suodatinkangas, lämpöerist.		x kalkkikivi-jäte	stabilointi
-	kuonat onnistuneet kerroksissa, muut esim. luiskaraken- teissa	kipsi huono, hankala, herkkä kosteudelle	käyttökelp., jos käy- tetään oikein		kokeilut improvisoi- tuja, tulokset eivät aina onnistuneita. Hyviä kokem. siellä, missä on puute mater. tai pitkä ajomatka	myönt.kokemukset
Kysymys 20.						
kyllä			x		x	x
ei	x	x	x			
Kysymys 21.						
	asf. ja mursk.as. ymp.suoj., tuote- suunnitelmat, työ- maiden liik.järj. ohjeet	mursk. ja asf.as. TVH:n ohjeet, liik.ohjaus	731611, rak.slmat		em.lueteltu ohjeet	asf. ja mursk.as. ymp.suojelu
-	melumitt., laskeu- mamitt., suojarak., ojituksia, kaivojen tekoa, pölynsid.	työmaaorganisaatio on sopinut häiriöt- tömmän rak.tavan	pölynsidontaa, kier- toteiden päällyst., varasiltojen pelli- tystä		nölynoistoloukka- vaatimus ilm.urakka- tarj.pyynnöissä. Rak.aikaista tie- pölyn sidontaa	kastelu, suolaus, tiivistyksissä väh. tärytystä, töiden ajoitus
Kysymys 22.						
-	x		ei		ei	
-						
-	x	municipaalisuostolain muk.löydökset				
Kysymys 23.		slma on tietolähde rakentajalle, muuten yht.otto tapauskoht.	suunnittelija selv.		slma-asiakirjoja	yl.otettu huomioon slmassa, seutukaava, mais.hoid.valv.

RAKENNUSTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HAME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 24. -	2-3 ymp.suoj.tienrak. töissä	vesioik.suojelup. piirin selvitys	- työselitys		1 tie, 2 soranottop. viranom.lupa, TVH 732794,731619, 722791,731611	- maaperän ja vesien suoj.,TVL:n tien- rak.töissä,lupaehd.
Kysymys 25. - - -	x x	vesip.viranom.	vesipiiri		x linjaorg.,so. työ- maapääll.,työpääll., toimialapääll.	x x
Kysymys 26. - - - -	-	- x lautta-,levähdys- ja näköalapaikat	- käyt.sluvaiheitt.		rakenteet sovitetaan ymp. suunn.vaiheessa rak.vaih.tarv.vain piirin nuutarhuria	5 x x
Kysymys 27.	-	2	2		2	yhden museosillan kunnost.yhteydessä
Kysymys 28. kyllä ei Ohjeet	2-3 maisemointiohje	x ei ole ohjeita, yl.tehdään maan- omist.toiveiden mukaan (koht.)	x työselitys,maan- omist.ohjeet		x maanomist.kanssa sovitaan asiasta	x mais.valv.ohjeet, maalaisjärki,viher- töiden yl.työsel.
Kysymys 29.	1 %	1 %	1 %		1-5 %	1 %
Kysymys 30. kyllä ei	x	x	x		x	x
Kysymys 31. - - -	x x x	x x	x tulee jos ehtii		x x	x

RAKENNUSTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 32.	-	-	-			-
-	-	-	-			-
-						
-						
-						
-		ymp.hoit.				
Kysymys 33.	resurssien puute, kork.tas.vaatim. (so. epäsuhta)	vakiint.käyt.ja mallit puuttuvat, henk.resurssit, heikko motivaatio	ymp.hoitopolit. puuttuu, as.tunt. puuttuu,vastuukys. epäselvät		rakent.tot.laaditut silmat, suunnitt. päättää silman laati- misesta	ei mainittavia ongelmia
ratk.		tutkimus,koulutus, määrän ja laadun lis., valistus	pelisäännöt + hoitonormit piiriin			
Kysymys 34.	Kehä I,mt 120, Kehä III	Länsitie, Turku- Naantali,Uusikaup. eritasoliittymät, Parainen-Mauvo	Vääksy,Kauttu,Lahden ohitus, Tervakoski, Riihimäen pohj.sis. tulo		Vt 5, Mikkelin ohi- kulkutiet,Lietveden silta, Vt 5 Jyrängön silta	Kitee, Rääkkylä, Kesälahti,Lieksa, Kivisalmen silta, Nurmes
Kysymys 35.		Ymp.politiikka, piirin pohjavesi- selv. (työselitykset)			tieymp.silma silloin, kun suunnittelija on katsonut sen tarp.	piirin ymp.suoj. ja hoitopolitiikka (luonnos)

RAKENNUSTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 1. -	5 9 %	5 20 %	3 15 %	2 10 %	7 40 %	- -	2 5 %
Kysymys 2.	5(100 %)	5(100 %)	3(100 %)	1(50 %)	3(40 %)	-	-
Kysymys 3.	-	-	-	1(50 %)	4(60 %)	-	2(100 %)
Kysymys 4.	TVH 722400	rak.suunn.työselitys, vihert. yl.työselitys	mais.hoid.valv. ant.ohjeet	TVH:n ohj.	vihertöiden yl. työsel., työkoht. työselitys	vihertöiden yl. työselitys	
Kysymys 5. - - -	x -	x -	x -	x -	x -	x -	x -
Kysymys 6. - - - - - Ohj.	x x x TVH 722400	suunnittelija yl.työsel., työkoht.työselitys	x x yl.työsel.	x nurmetus ja luiskien muut.	x x yl.työsel., työkoht.työselitys	x x TVH:n ohj., piirin ym. hoitopolit.	x työselitys
Kysymys 7.	5	5		1	2	1	2
Kysymys 8. kyllä ei - - - -	x -	x -		x -	x -	x -	x -
Kysymys 9. -	-	3 30 %			-	harvoin 5 %	-
Kysymys 10. - - - - -	x x x takuutark.pito	x x x taimien hank., töiden järj., jälkihoito	x x x istutussuunn.	x x x istutussuunn.		x x x suojelualauekysymykset	x x x

RAKENNUSTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 11.							
-	x	x	x	x		x	x
-	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x			x	x	x
-	x			x	x	x	x
-	x			x	x		x
Ohjeet	taajamatiesluohj.		yl.työselitykset	siisti nurmetus ja suom.kasvit,sovitus	"omaa järkeä ja silmää" - ei ole	tieslma,mais. hoitoslma,työsel.	työselitys
Kysymys 12.	rak.toimialalla as.tunt.ei vielä riittävä	pärjätään,kun asennoidutaan oikein	ohjeistoa ja suunnitelmia ei ole riittävästi	tarvitt.resurssit ovat käytössä	alan as.tunt. riittämätön,esim. urakoiden valvonnassa ja käytännön työssä	mais.hoid.valv. käytettävissä (slu-toimialalla), ohjeisto puutteell.	on
-	x						
-	x		x		x		
-	x		x		x		
-				x			
-		x		x		x	
-	x	x	x	x	x	x	
Kysymys 13.	10	5	25	12	10		40
Kysymys 14. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x
Kysymys 15. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x
Ohjeet	TVH 722334, 701438	yl.työsel.	yl.työsel.,mater. ottopaikk.yl.ohj., aluekoht.ottoslma	loivat luiskamuodot,verhoilu	rak.suunn.asiakirj. ohj.,maaperän ja vesien suoj.,tien-tienrak.töissä	ottoslmat,TVH:n ohj., ymp.hoito-politiikat	työselitys
Kysymys 16.	TVH 732799, 732717,731611	ymp.suoj.ohj.	mursk.työn ymp.suoj.ohje ja laadunvalv.ohje	al.siiistiminen, jätt.poisto, terv.ltk:n lupaehd.	732799,732717	ao. TVH:n ohj.	työselitys, mursk.työn ymp.suoj.ohj
Kysymys 17.	TVH 732794,	ymp.suoj.ohj.	asf.as.ymp.suoj.ohj. lupaehdot	terv.ltk:n lupaehd.	732794,732798	asf.as.ymp.suoj.	työselitys, asf.as.ymp.sluohje
Kysymys 18.							
-	x	x	x	x	x	x	x
-							
-	yht.työtä kunnan edust.ja rakent.välillä voisi tehostaa				ohjeissa liikaa asioita käyt.valv.kannalta	ohjeisto riittävän selkeäksi,jotta valv.voi olla asiallista	

RAKENNUSTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 19.							
-				x			x
-			x	x	x		x
-	suod.kankaat, lämpöerist.	x sahanpuru, kuorijäte	kuitukank., lämpöerist.	x turve	x moreeni + sementti	x suod.kank.	
-	hyvä vaihtoeht., kun mater.ajo- matkat pitenevät		toimineet odot. mukaisesti	positiiviset, käyttö riippuu kustannuksista	reaalisia ve:ja	tiet.olosuht. määr.edellytyk. hyviä	myönteiset
Kysymys 20.							
kyllä	x	x	x	x	x	x	x
ei							
Kysymys 21.	732454,731611, 732799,732717	-	voim.ol.ohj.	TVH:n ohjeet	rak.slma-asiakirj. ohj.,maaperän ja vesien suoj., 742000	TVH:n ohjeita, ymp.hoitopolit.	kaikkia TVH:n ohj.
-	pyritty noud.ymp. haittojen vähen- tämiseen liitt. ohjeita	-	työn ajoituksella vähenn.haittoja		puuston suojaus, yl.liik.ohjaukset	pölynsidonta, suolaus, kast.	
Kysymys 22.			läänin ymp.suoj. tsto vastustaa maa-aineslain muk.lupien myöntämistä				
-	x		x			x	
-	x			x			
-		Vaaruvuori					
Kysymys 23.	kunta, skl	suunnitt.tiedot, kaavatiedot (SUVI)		lääninhall. ja museo- virasto tiedottavat	luottaa suunnitel- mien tietoon	mais.hoid.valv. tiedot kohteista	tieslma
Kysymys 24.	-	1	-	2	-	-	-
-	731611,732454, vesipiirin laus.	-	yks.koht.työsel. mukaan	TVH:n ohjeet	asf.ja mursk.töiden ymp.suoj.ohjeet	vesipiirin ohj.	

RAKENNUSTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 25.							
-	x		x	x	x	x	x
-	x	x vesipiiri	x	x vesiniiri	x	x	
Kysymys 26.	hyvin harvoin	1			1		
-		x	x				
-			välikaistat	istutukset	x		
Kysymys 27.	3	1	1 tai useampi	-	1	1	-
Kysymys 28. kyllä ei Ohjeet	x 732454,731611	x (3)	x yleisohj. ja erik. tapauksissa yks. koht. työsel.	x	os. ao. slmssa	x mais. hoid. valv. ohjeet	x työselitys
Kysymys 29.	0,3-1,0 %	alle 1 %	0,1 %	1,5 %	1 %	2 %	2 %
Kysymys 30. kyllä ei	x	x	x	x	x x	x	x
Kysymys 31.							
-	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x	x		x	x	
Kysymys 32.		x (neuv.päivät)	x (neuv.päivät)	2	1	-	-
-	-				-	-	-
-			x				
-		x	x				
-		x	x	x	x		

RAKENNUSTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 33.	asenteet, kons. laatimät ylimitoitettut slmat, jatkuvan hoidon kustann.	puute hyvistä urakoitsijoista, taimien hank., slu ja istutusten ohjelm. ajoissa	ohj., slmien puuttuminen, motivaation puute, ajoitus: syksy piirin linjan selkeyttäminen ja slmien laat.	kallio-ottopaikat, asenteet rajoitteet urakkaohjelm., asenne- muokkaus	asenteet, taito, tieto koulutus	maa-ainespaikat, työmaatukikohdat lain muutos, selkeät säännökset, valv., hankintapol., parempi slu	
Kysymys 34.	Vt 4 väl. Kellolahti-Siikalampi, taajamat, Mustanvirran ja Miettusen sillat, Varkauden läntinen sisääntulo	Palokan eritaso Jyväskylän tiejärjestelyt	Vaasan yhdistie	varamaanottopaikat, taajamat	Mt 8155, Eteläsata- mantie, Vt 20, Muhos, Vt 4 Linnamaa- Kello	maa-ainespaikat, läjitysalueet, levähdysalueet	taajamat, suojelu- alueet
Kysymys 35.			mais. hoid. valv. saa tarvittaessa	ei ole		piirin ymp. hoito- politiikka	

TIEYMPÄRISTÖN HOITO-OHJEISTON INVENTOINTITYÖ

PIIREILLE LÄHETETYN KYSELYN YHTEENVETO

RAKENNUSTOIMIALA

- Kysymys 1 Keskimäärin neljällä hankkeella/piiri suoritettiin viherrakentamistöitä vuoden 1983 aikana.
- Kaikisa piirin hankkeista tämä edustaa n. 15 % osuutta.
- Kysymys 2, 3 Eteläisimmät ja pohjoiset piirit teettävät suurimman osan viherrakentamisesta ulkopuolisilla urakoitsijoilla. Maan keskialueen piirit toteuttavat viherhankkeet 100 %:sti omana työnä. Osalla näistä piireistä on oma puutarhuri, joka hoitaa käytännön järjestelyt ja opastaa vihertyössä.
- Kysymys 4 Viherrakentamistyössä käytetään Vihertöiden yleistä työselitystä, työkohtaisia työselityksiä ja piirien ammatti-ihmisten (puutarhuri, maisemanhoidon valvoja) antamia ohjeita.
- Kysymys 5 Piirin maisemanhoitaja osallistuu puolella piireistä aina vihertyöuran valvontaan, ja viidessä piirissä joskus. Yhdessä piirissä ei maisemanhoitaja osallistu koskaan vihertöiden valvontaan tai urakka-asiakirjojen laadintaan.
- Kysymys 6 Suurimmassa osassa piireistä työpäällikkö vastaa hankkeen ympäristönhoitoon laatitasosta joko yksin tai yhdessä työmaapäällikön kanssa. Piirin maisemanhoidonvalvoja osallistuu valvontaan yhdessä työmaaorganisaation kanssa kolmessa piirissä.
- Rakentamistyön viimeistelyvaiheessa käytetään tienrakennustöiden yleistä työselitystä, Vihertöiden yleistä työselitystä sekä suunnitelma-asiakirjojen tuoteselosteita. Lisäksi on mainittu piirien ympäristöpolitiikat ja maisema-asiantuntijan ohjeet.
- Kysymys 7 Vuoden -83 aikana toteutettiin 1-5 tie- ja rakennussuunnitelmiin sisältyvää ympäristönhoitosuunnitelmaa piiriä kohden, lukuunottamatta neljää piiriä, joissa ei toteutettu yhtään.
- Kysymys 8 Kaikki rakennussuunnitelmat toteutettiin yli 80 %:ssa piireistä.
- Syinä suunnitelmien toteuttamatta jättämiseen on mainittu kalliit kustannukset sekä liialliset taimimäärät.
- Kysymys 9 Rakennustoimiala on toiminut viherhankkeen alullepanijana neljässä piirissä, kussakin 2-3 kertaa. Kaikista piirin ympäristönhoitosuunnitelmista tämän osuus vaihtelee 5-30 %:iin.

- Kysymys 10 Rakennustyömaat käyttävät ympäristönhoidon asiantuntijaa pääasiassa
- kasvillisuuden säilyttämiseen
 - kasvillisuuden siirtämiseen
 - istutustyön ohjaamiseen liittyvissä tehtävissä. Lisäksi on mainittu urakoiden valmistelu ja valvonta sekä takuutarkastusten pitäminen.
- Kysymys 11 Tien ympäristöön sovittamisessa taajamatiehankkeessa pidetään lähes kaikissa piireissä tärkeänä linjauksen ja tasauksen sovittamista ja vasta seuraavaksi tärkeimpänä pidetään kasvillisuuden säilyttämistä ja istutusten suorittamista.
- Rakentaja käyttää ohjeena lähinnä tuotesuunnitelmia, yleisiä työohjeita ja taajamateiden suunnitteluohjeita (luonnos).
- Kysymys 12 Kaksi piiriä ilmoitti rakennustoimialalla olevan riittävät resurssit jo käytössään. Kuudessa piirissä alan asiantuntemus toimialalla koetaan riittämättömäksi, kaivataan lähinnä puutarhapuolen ammatti-ihmistä (toteuttajaa) (tekniikko tms.). Esim suunnittelutoimialalle sijoitetun maisemanhoitajan ei katsota olevan riittävästi rakennuspuolen käytettävissä. Parissa piirissä resurssit on katsottu riittäviksi, vaikka piirissä ei ole edes päätoimista maisemanhoidon asiantuntijaa.
- Lisätietoja kaivataan lähinnä kasvillisuuden suojaamis- ja siirtokysymyksissä, vähemmän istutusiasioissa.
- Kysymys 13 Kaivualueiden kunnostaminen ei pääsääntöisesti kuulu rakennustoimialalle. Viidessä piirissä on rakennuspuoli kunnostanut yli 10 kaivualuetta (jopa 40!), mutta yleensä alueita on kunnostettu vain muutama tai ei lainkaan.
- Kysymys 14 Pääsääntöisesti rakennustoimiala noudattaa maa-ainesten ottopaikoille laadittuja suunnitelmia, vain yksi piiri ilmoittu ei-noudattavansa.
- Kysymys 15 Yli puolet piireistä käytti maisemanhoidon asiantuntemusta louhinta- ja leikkaustöiden viimeistelyvaiheessa.
- Muuten maa-ainesten ottotoimenpiteissä yms. leikkaus- ja louhintatöissä käytetään YVH:n ohjeita ja työselityksiä kuten Maaperän ja vesiensuojelu tienrakennustöissä, ympäristön suojele ja -hoito maankamaraan aineiden kaivutöissä, yleiset työselitykset, hankekohtaiset työselitykset sekä Kaupunkiliiton julkaisua B 94.
- Kysymys 16 Murskaustoiminnassa käytetään murskausaseman ympäristönsuojeluohjetta, työselitystä sekä viranomaisten antamia lupaehtoja.
- Kysymys 17 Asfalttiasemien ympäristönsuojelutoiminnassa käytetään asfalttiaseman ympäristönsuojeluohjetta, työselitystä sekä lupaviranomaisten antamia ohjeita.
- Kysymys 18 Maa-ainesten otto- ja jalostustoimintaan liittyviä ohjeita pidetään nykyisellään riittävinä yli 70 %:ssa piireistä. Loput katsoivat ohjeiden olevan osittain kehittämisen tarpeessa.

- Ohjeiston on katsottu olevan melko teoreettista ja sitä on paljon, mikä saattaa hankaloittaa valvontaa. Yhteistyötä kunnan edustajien ja rakentajien välillä tulisi tehostaa.
- Kysymys 19 Piireissä on kokeiltu eniten moreenia, kuonia sekä suodatinkankaita ja lämpöeristeitä. Yleensä kokeiluista saadut kokemukset ovat olleet tyydyttäviä (kipsiä lukuunottamatta), ja niitä pidetään realistisina vaihtoehtoina, kun luonnonmateriaalin ajomatkat pitenevät.
- Kysymys 20 Ympäristöhoidon asianuntijan käyttö rakennustyömaan tukikohdan perustamisen yhteydessä on harvinaista, vain kolmas osa piireistä käyttänyt tätä mahdollisuutta.
- Kysymys 21 Asfaltti- ja murskausasemien ympäristönsuojeluohjeet, rakennussuunnitelma-asiakirjojen sisältämät ohjeet, maaperän ja vesiensuojelu tienrakennustöissä ovat yleisimmin käytetyt ohjeet.
- Ympäristöhaittoja vähennetty työn ajoituksella, pölyn sidonnalla (kastelu, päällystys) melumittauksilla, laskeumamittauksilla, puustoa suojaamalla ja liikennettä ohjaamalla.
- Kysymys 22 Konfliktitilanteet ovat käyneet harvinaisiksi suojelukohteissa, vain joitakin yksittäistapauksia on ilmennyt. Tiedot kohteista selvitetään jo suunnitteluvaiheessa.
- Kysymys 23 Rakentajan tietolähde on suunnitelma.
- Kysymys 24 Tiehankkeita ilmoitettiin vain jokunen pohjavedenottamon lähisuoja-alueella. Sen sijaan maa-ainesten ottopaikkojen yhteydessä pohjavesi-alueita on enemmänkin.
- Ohjeina käytetään asfaltti- ja murskausaseman ympäristönsuojeluohjeet, maaperän ja vesiensuojelu tienrakennustöissä sekä vesiviranomaisten lupaohjeet.
- Kysymys 25 Vesien suojelukysymyksissä toimii asiantuntijana pääsääntöisesti vesipiiri. Tämän lisäksi voidaan käyttää piirin omaa asiantuntijaa.
- Kysymys 26 Ympäristöhoidon asiantuntijaa ei käytetä rakennusvaiheessa rakenteiden sovittamisessa ympäristöön muutamaa poikkeusta lukuunottamatta.
- Muutama piiri on käyttänyt ympäristöasiantuntijaa siltahankkeissa ja luiskaverhoiluasioissa.
- Kysymys 27 Yhdeksässä piirissä oli toteutettu ympäristöhoitosuunnitelma sillanrakennushankkeessa. Hankkeita oli toteutettu 1-2 piiriä kohden.
- Kysymys 28 Neljässä piirissä oli laadittu läjitysaluetta varten maisemointisuunnitelma. Suurin osa piireistä ei ilmoittanut laativansa maisemointisuunnitelmia, vaan läjitys tapahtuu maanomistajan kanssa neuvotellen mahdollisesti maisemanhoidonvalvojan antamia ohjeita hyväksikäyttäen.
- Kysymys 29 Ns. ympäristöprosentti on edelleen keskimäärin 1:n tuntumassa.

- Kysymys 30 Maisemanhoidonvalvoja osallistuu valvontaan 90 %:sti.
- Kysymys 31 Piirin maisemanhoidonvalvoja käy rakennustyöpailla pääsiassa työmaan kutsusta (11) ja/tai oma-aloitteisesti (8). Vain kaksi piiriä ilmoitti käyntien olevan säännömukaista.
- Kysymys 32 Ympäristönhoitoon liittyviä koulutustilaisuuksia on rakennustoimialalla järjestetty niukasti, vain neljässä piirissä.
- Koulutus oli osoitettu ensisijaisesti työmaapäällikkötasolle ja työpäälliköille.
- Kysymys 33 Keskeisimmät ongelmat ovat resurssien puute, kokemuksen ja asiantunte-
muksen puute, tiedon, taidon ja myönteisen asennoitumisen niukkuus
ja epäselvät vastuukysymykset. Konkreettisia ongelmia ovat puute hyvistä
urakoitsijoista, ylimitoitettut suunnitelmat resursseihin nähden.
- Ratkaisuksi nähdään pelisääntöjen kehittäminen, asenteiden ja tiedon
kohentaminen ja ammattitaitoisen toteuttajan saaminen piiriin.
- Kysymys 34 Piirit ilmoittivat erilaisia tiehankkeita, joissa ympäristönsuojelun
ja -hoidon toteuttamiseen on panostettu erityisesti.
- Kysymys 35 Piirin ympäristönsuojelu ja -hoitopolitiikka on laadittu kolmessa pii-
rissä. Lisäksi on joitakin yksittäisiä ohjeistoja ja selvityksiä laa-
dittu piireissä.

3. KUNNOSSAPITOTOIMIALA

KYSELYLOMAKE PIIREILLE

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

1. Onko käytetty maisemanhoidon asiantuntijaa kunnossapidon toimesta suoritettavien kunnostushankkeiden yhteydessä vuoden 1983 aikana?

kyllä

ei

Mitä ohjeita käytetään rakenteen sovittamisessa ympäristöön? _____

2. Onko piirissä laadittu kunnossapitoa varten viheralueiden hoito-ohjelmia?

kyllä

ei

3. Mistä seuraavista viherkohteista on laadittu hoito-ohjelmat?

nurmetukset

pensasistutukset

puuistutukset

metsitysalueet

olemassa oleva kasvusto

4. Kuinka suuri osuus viheralueiden hoitotyöstä tehdään piirin omana työnä? _____ %

Mitä ohjeita käytetään viheralueiden hoidossa?

5. Kuinka suuri osuus viheralueiden hoitotyöstä teetetään ulkopuolisilla urakoitsijoilla? _____ %

6. Mitä seuraavista hoitotoimenpiteistä on vuoden 1983 aikana suoritettu?

- tienvierialueiden niittoa
- tiealueen metsiköiden hoitoa
- vesakontorjuntaa
- täydennysistutuksia viheralueilla
- istutusten perustamista
- tukikohta-alueiden istutuksia
- lannoituksia
- nurmikon perustamista
- rikkaruohon torjuntaa
- roskien keruu tien vierialueilla
- muita _____

7. Minkälaisissa kohteissa viherkunnossapito hoidetaan yhteistyössä esim. kunnan, alueen omistajan tms. kanssa? _____

Kuka hoitaa em. kaltaiset yhteydenotot?

- ao. taho (esim. kunta)
- alueen tiemestari
- työpäällikkö
- toimialapäällikkö
- piirin maisemanhoidonvalvoja
- muu _____

8. Kuinka monta maa-ainesten ottosuunnitelmaa laadittiin vuoden 1983 aikana kunnossapitotoimialalla? _____

Mitä ohjeita maa-ainesten ottoalueiden suunnittelussa käytetään? _____

9. Miten kunnossapidon käytössä olevien maa-ainesten ottoalueiden kunnostus tapahtuu?

- ottotoiminnan aikana vaiheittain
- alueen käytön päätyttyä
- esim. vuosittain laadittavan ohjelman mukaan
- muuten, miten _____

10. Kuinka monta kaivualuetta kunnostettiin vuoden 1983 aikana kunnossapidon toimesta? _____

11. Onko laadittu ympäristönhoito-ohjeet tukikohta-alueille?

kyllä

ei

12. Kuka huolehtii ympäristönhoitotoimenpiteiden suorittamisesta tukikohtissa?

tiemestari

maisemanhoitaja

työpäällikkö

13. Kenelle kuuluu lossirantojen ympäristönhoitotoimenpiteiden suorittaminen?

tiemestari

maisemanhoitaja

muu, _____

Mitä ohjeita käytetään? _____

14. Mitä ohjeita käytetään siltaympäristöjen hoidossa? _____

15. Järjestettiinkö piirin alueella vuoden 1983 aikana tienvierialueiden roskankeruuta?

kyllä

ei

tiemestaripiirin omana työnä

tiemestaripiirin järjestämä kampanja

yhteistyössä kunnan kanssa

yhteistyössä vapaaehtoisten järjestöjen kanssa

muuten, miten _____

16. Onko tiepiirin alueella olevilla lossirannoilla järjestetty jätteen keruu?

tiepiirin toimesta

yhteistyössä kunnan kanssa

17. Onko piirissä jouduttu sulkemaan levähdysalueita roskaantumisen vuoksi vuoden 1983 aikana?

kyllä

ei

18. Piirin levähdysalueilla käytettävä WC-tyyppi?

lautarakenteinen

hirsirakenteinen

vaneri

muu _____

Kokemukset käytetyistä tyypeistä _____

19. Levähdysalueiden WC-jätteen käsittelytapa

loka-auto, tyhjennys pumppaamalla

kemiallinen käsittely

muu _____

Kokemukset jätteen käsittelystä _____

20. Tiealueella suoritettiin vuonna 1983 vesakontorjuntaa

mekaanisesti _____ %

kemiallisesti _____ %

Mitä ohjeita käytetty vesakontorjunnassa? _____

21. Mitä ohjeita on käytetty liukkaudentorjunnassa? _____

22. Mitä ohjeita on käytetty pölynsidonnassa? _____

23. Onko todettu talvikunnossapitotöiden aiheuttaneen vahinkoja tien-
varsi-istutuksille?

kyllä

ei

Mikä on ollut syynä vahinkoihin? _____

24. Miten tienvarsi-istutuksille aiheutuneet vahingot on korjattu?

istutuksia uusimalla

istutuksia siirtämällä

istutuksia poistamalla

25. Mitä ohjeita käytetään levähdysalueiden varusteiden suunnittelussa
ja sijoittamisessa? _____

26. Kuinka monta uutta palvelupistettä (so. kioski, kahvio tms. myynti-
piste) on vuoden 1983 aikana avattu piirin levähdysalueille? _____

Mitä ohjeita em. anomusten käsittelyssä käytetään? _____

Kuka/ketkä piirissä antavat lausunnon em. lupa-anomuksissa?

kunnossapitopäällikkö

ylitiemestari

maisemanhoitaja

muu, kuka _____

27. Kuinka monta miestyöpäivää/kk ja alue levähdysalueiden hoito keski-
määrin vaatii? _____

28. Osallistuuko maisemanhoidon asiantuntija tienvarsien käyttöä koske-
vien lupa-anomusten käsittelyyn (mainokset, laitteet, opasmerkit)?

usein

joskus

ei koskaan

29. Onko piiri ollut vuoden 1983 aikana yhteistyössä lääninhallituksen kanssa tienvarsimainontaan liittyvissä kysymyksissä? _____

Kokemukset yhteistyöstä _____

30. Onko piiri ollut vuoden 1983 aikana yhteistyössä poliisin kanssa tienvarsialueen käyttöä koskevista kysymyksistä? _____

Kokemukset yhteistyöstä _____

31. Kuka valvoo tienvarsien käyttöä lupaehtojen noudattamisen suhteen?

- tiemestari
- ylitiemestari
- työpäällikkö
- maisemanhoidonvalvoja
- muu

Mielipiteesi valvonnan mahdollisuuksista ja toiminnasta käytännössä

32. Poistettiinko piirin aloitteesta vuoden 1983 aikana tienvarsimainoksia?

- kyllä
- ei

Mitä ohjeita tienvarsimainosten käsittelyssä käytetään? _____

33. Minkälaisina pidät tielaitoksen keinoja ja resursseja tienvarsimainonnan säätelyn suhteen? _____

34. Mitä ohjeita toimiala käyttää kunnossapitoon liittyvissä vesiensuojelukysymyksissä (pohjavedet, pintavedet) _____

35. Onko piirissä selvitetty vaarallisten aineiden kuljetusreitit vesien-
suojelun kannalta?

kyllä

ei

36. Onko kunnossapidon toimesta jouduttu purkamaan suojelupäätöksiä
vuoden 1983 aikana?

kyllä

ei

37. Osallistuttiinko toimialalla ympäristönsuojelua ja -hoitoa käsitte-
leviin koulutustilaisuuksiin vuoden 1983 aikana?

TVL:n omat koulutustilaisuudet _____ kpl

ulkopuolisten järjestämät _____ kpl

Kenelle koulutus oli suunnattu?

toimialapäällikötaso

työpäällikötaso

tiemestaritaso

muu _____

38. Mitkä ovat mielestäsi kolme keskeisintä ongelmaa toimialasi/ laitok-
sen ympäristöhoitotyössä?

a) _____

b) _____

c) _____

Mitkä olisivat mielestäsi ratkaisut näihin ongelmiin?

a) _____

b) _____

c) _____

39. Nimeä piiristäsi kohteita, joissa ympäristönsuojeluun ja -hoitoon
on panostettu erityisesti _____

40. Onko toimialallasi käytössä piirin laatimia omia ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyviä ohjeita tai ohjelmia. Jos on, nimeä ne ja liitä mukaan kopiot niistä.

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HAME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 1. kyllä ei Ohjeet	x	x sora-al. x tiealueet	x	x TVH:n ohj.,piirin mais.hoid.valv.ohj.	x	x
Kysymys 2. kyllä ei	x	x	x	x	x	x
Kysymys 3. - - - -	x		x x x x	x x x	x x x	
Kysymys 4. Ohjeet	50 % piirin omia ohj.	90 % piirin ymp.hoito- politiikka	100 % vihertöiden yl.työsel.	90 % TVH:n ohjeet	80 % vesakonraiv.ohj., ymp.politiikka, erillissuunnit.	100 % kunnossapidon käsikirjan ohj.
Kysymys 5.	50 %	10 %	0 %	10 %	20 %	-
Kysymys 6. - - - - - - - - - -	x x x x x x x x	x x x (sora-al.) x	x x x x x x x x	x x x x x x	x x x x x x x jätehuolto	x x x x x kastelua tukikohd.
Kysymys 7. - - - - -	puistoal.pääteiden varsilla x	keskustassa x x x x suunn.toimiala	jk+pp-tien ja ajo- radan välikaistat x x	kuntakeskukset ja vastaavat x x x	levähdysalueilla, joilla kioskit x	

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HAME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 8. Ohjeet	8 TVH:n ohjeet, piirin ohjeet	0	-	10 TVH:n ohjeet 722316	-	10 722316
Kysymys 9. - - -	x x	x x vanhat alueet	ottosلمان mukaan	x x	x x silman ja lupaeht. mukaan	x x
Kysymys 10.	10	10	6	5	5	1
Kysymys 11. kyllä ei	x	x	x	x	x	x
Kysymys 12. - - -	x	x	x x	x	x x	x
Kysymys 13. - - - Ohjeet	x TVH/piiri	x piirin ymp.polit.	x x -	x TVH:n ohjeet	x järkeä	x kunnossapid.käsikirja
Kysymys 14.	TVH/piiri		-	TVH:n ohjeet	ei ole erit.ohj.	kunnossapid.käsikirja
Kysymys 15. kyllä ei - - - - urakoitsijat	x x x x	x x x	x x x urakoimalla urheilu- seuroille yms.	x x	x x x x	x x x yht.työssä kylätmk:n kanssa
Kysymys 16. - -	x x	x x	x	x	x (roskat)	x
Kysymys 17. kyllä ei	x	x	x		x	x

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 18.						
-	x	x	x		x	x
-			x		x	
-	betoni, lasikuitu	betoni	lujitemuovi	lasikuitu	muovi	lasikuitu
Kokem.	hirsirak. hyviä suurilla levähd. alilla. Eivät joudu väkivallan kohteiksi yhtä usein	"vain betoni kestää, mutta se taas haisee"	kioskin yht. olevat käyttökelpoisimmat. Lujitemuoviset eivät sovellu maisemaan ja jout. ilkvallan koht.	kaikki käyttöön soveltuvia, mikään ei kestä vandalis-mia	ilkvallan täysin kestäviä ei vielä ole	lasikuitu heikko ja kesällä huono ilmanvaihd. kannalta
Kysymys 19.						
-	x	x	x	x	x	x
-		miesvoimin	x			
-			x			
Kokem.	loka-auto paras	vastenmielistä miesvoimin	käsinkannosta pääst. eroon	ei tiedossa olevia ongelmia	loka-auto toimii narhaiten	tyhjenn. laatikko paras iso, kiinteä loka-allas, tyhjenn. pumppaamalla
Kysymys 20.						
-	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	73 %
-		ositt. kantokäsitt.				27 %
Ohjeet	TVH:n ohjeet	piirin ymp. hoitopolitiikka	743213	TVH:n ohjeet	TVH:n ohj. ja hirvi-alueohjeet	743213
Kysymys 21.	TVH:n ohjeet	liukkauden torjuntaohje	743013	TVH:n ohjeet	TVH:n ohjeet	743013
Kysymys 22.	TVH:n ohjeet	kokemus	kunnossapidon stand.	TVH:n ohjeet	kaikilla sorateilla sidottu	kp-standardi, TVH 7292/3636
Kysymys 23.						
kyllä	x	x	x	x	x	x
ei						
Syy	auratun lumen mekaaniset vaikutukset vahingot vähäisiä	aurausvalli ruhjoo pensasaitoja	aurauksen aiheuttamat lumikuormat		aurauslumi vahingoittaa kasveja, samoin tiesuola	
Kysymys 24.						
-	x		x		x	
-			x		x	
-					x kasvilaj. vaihtamalla	
Kysymys 25.	TVH:n ohj. sovelt.		-	TVH:n ohjeet	TVH:n ohjekirja + käytäntö	
Kysymys 26.						
Ohjeet	- TVH:n ohjeet	3 suunn. toimiala käsittelee, KI antanut ohj. myyntiluvista	1 742363	1 TVH:n ohjeet	2 TVH:n ohjeet	3 TVH 2362/4.4.1974
-	x	päätää	päätää	x		ratkaisija
-	x	esittelee				
-	työpääll.		työpääll. esittelee		x suunn. toimiala	x työpääll./tiemest.

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HÄME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 27.	max 70 min 10	2 (kesä)	4	1-2	2	4-5
Kysymys 28.						
-	x		x		x	x
-	x	x		x		
Kysymys 29. Kokem.	2 kertaa hyvät	on LH käyttää tiepiiriä työvoimanaan, valv. jätetty tiemest.pii- reille. Poliisia ei päätt.noud.kiinnosta	on erinomaiset	on -	tiivisti hyvä yhteistyö	on
Kysymys 30. Kokem.	on hyvät	ei pä juuri	on hyvät	ei -	on kirjavat	ei
Kysymys 31.						
-	x	x	x	x	x	x
-	x		x			
-	x		x			
-			x			
Mielip.	LH:lla tulisi olla suorat valtuudet poistaa mainoksia	ylitiemest.apul. tiemest.listalla loppupäässä. Tie- mest. liian tuttu, suuria henk.koht.	mahdoll.hyvät, mutta käyt. kirjava ja toimenpit.hitaat ja tehottomat	linjaorganisaatio valvontamahdoll. on, resursseja joskus puuttuu	x (suunn.tsto) kaikkea mainont. ei mahdoll.jatkuvasti valvoa, esim.alkuke- sällä tehost.valvonta	n. joka 5. vuosi suo- ritetaan tark.inven- taario, jonka perust. ryhdyt.poistotoimiin
Kysymys 32. kyllä ei Ohjeet	x TVH:n ohjeet	x TVH:n ohje invent. ja tulosten toimitt.	x TVH:n ohjeet	x TVH:n ohj.pääsäänt.	x TVH:n ohj, + lh:n kannanotot	x tielaki, ls-laki, teliikennelaki
Kysymys 33.	heikot, koska LH pyrkii kantamaan vastuun	heikot. Poistopäätök. saaminen kest. 2 v. Poistoa ei poliisi valvo eikä uhkasak- koa kukaan peri	vähäiset	huonot	tulisi antaa LH:n hoitaa kokonaan, eikä ottaa tielaitok. enää lisäteht.nyk.resurss.	riittävät, ei suu- rempia ongelmia
Kysymys 34.	TVH:n ohjeet	Vesilaki, VEO:n päätökset	Vesilaki	TVH:n ohjeet, vesi- niirin ant. ohj.	ymp.polit., erilliset suojeluohj. (mursk., asf.asemat)	vesipiirin ohjeet, vesakontorj.ohjeet, asf.ja mursk.as. vesiensuojeluohj.
Kysymys 35. kyllä ei	x	x	x	x	x	x
Kysymys 36. kyllä ei	x	x	x	x	x	x

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	UUSIMAA	TURKU	HAME	KYMI	MIKKELI	P-KARJALA
Kysymys 37.	-	1	-	-	x	-
-	-		-	-	x	-
-		x				
-		x				
-		x				
Kysymys 38.	pääteiden kork.tas. viheral.taajamien sis.,hoitotaso korkea, THYKS ei anna riitt.rahoitusta. Tieto ja taito ovat	vesakkojen torj., suolahiekan varast. ojamass.läjittäm. kemiall.torjunta, katetut hiekkavar., ojamaiden poisto	riittämätt.määrärahat valistus, asioiden tiedost.,asenteet	häätävarj.liiottelu (laus.ant.,päätt.) Päätöks.teon hit. (LH, kunnat)	menet.ja laitteiden puute,kustann.eivät saa kasvaa, valv. menossa liian tarkaksi menetel.ja laitteiden kehitt.,käytäntöön perust.ohjeet	kemiall.vesakontorj. levähd.al.puhtaana-pito, taajamien istutust.perust. ja hoito mek.laitteiden kehitt.,ohjeiden tarkentaminen
Kysymys 39.	taajamat, l-alueet, kaivupaikat,tukikohdat, mursk.toiminnan haittojen eliminoiminen	öljyvarast.saneer., lehvästöruiiskutuksen kielto,sora-alueiden säästäminen	kanavat, levähd.al. ja tukikohdat	maa-aineslain sov. käytäntöön	Punkaharju	Kiteen kk:n istutuks.
Kysymys 40.	viheral.kunnossapidon suoritteiden määritykset	piirin ymp.hoitopolitiikka	ei ole	ei ole	ei ole	piirin ymp.suoj. ja hoitopolitiikka

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 1. kyllä ei Ohjeet	x TVH 731611	x	x 722308 (D-kansio)	x	x	x piirin ymo.polit.	x
Kysymys 2. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x
Kysymys 3. - - - -		x x x x x	x x x x	x		x	
Kysymys 4. Ohjeet	100 % TVL:n kursseilla ann. ohj. (mais. valv.) ja ves.raiv.	95 % Tiepiirin puu- tarhurin ohj.	85 % 732400, Viher- töiden yl.työ- selitys	90 % "tervettä järkeä"	100 % TVH:n niitto- ohjeet	95-100 % standard.,ymp. polit.,kunnossa- pidon käsikirja	100 %
Kysymys 5.	-	5 %	15 %	10 %	-	0-5 %	0 %
Kysymys 6. - - - - - - - - - - -	x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x	x x x x x x x	x x x x x	x x x x x x	x x x x x x
Kysymys 7. - - - - -	taajamissa kevät- puhd.ja niitot x x x	liik.jakajat, roskien keruu tien vierial. x x	taajamien sisään- tulotiet, kesk. osuudet x x	liikennesaarekk. taajamissa, taa- jamien tienvarsial. x x	ei ole yhteis- työkohteita	ei paljon yh- teistyötä (Kaj.sis.tulo) x x	-

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 8. Ohjeet	10 722316	1 Piirin oman sora- ryhmän ohj.	1 -	20 722316	36 TVH:n kirje, 731616,731613, 722316, kunnall. liiton julk.	16 722316	20
Kysymys 9. - - - -	x x	x x loppusiiv. ja kunn.ennen luovutusta	x x	x x x	x x	x x	x x
Kysymys 10.	5	1	2	7	-	5	10
Kysymys 11. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x
Kysymys 12. - - -	x	x +puutarhuri x	x	x	x	x	x
Kysymys 13. - - - Ohjeet	x suull.ohjeita	x puutarhuri	x		x ei ole ohjeita	x piirin polit., kpidon käsik.	x
Kysymys 14.	työpääll. ja tiemest.ohj.	TVH:n siltojen kpito-ohjeet			TVH:n SILKO-ohj.	743215, kp- käsikirja	
Kysymys 15. kyllä ei - - - - -	x x x x -	x x koulul., kylä- tmk: t	x x x	x x koulul.	x x x	x x	x x x
Kysymys 16. - -	x	x	x		x	x	x
Kysymys 17. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 18. - - - Kokem.	lujitemuovi huonot	x betoni bet.paras,tyhjen- nyys loka-autolla	betoni siisti,kestävä ilkevält.vast.	x betoni, lasikuitu betonista lukuun- ott.alttiita sär- kymiselle	x lujitemuovi tyypistä riippu- matta ovet rikot.	x lasikuitu,tiili lasikuitu han- kala, ei sovi maisemaan,tiili kallis,mutta hyvä	x x x lujitemuovi lujitemuovi- tyyppi kes- tävin
Kysymys 19. - - Kokem.	x kuiva loka-auto tyyd.	x muovisäkki loka-auto hyvä	x	x jätessäkki loka-auto keskit. urakoit.,paras	x yksit.loka-auto tyhj.,vaivaton.	x astia+jätessäkki loka-auto paras	x x loka-auto helppoin
Kysymys 20. - - Ohjeet	90 % 10 % TVH:n ves.raiv. ohj.,kasvinsuoj. lait.ohjeet	100 % 743213	93 % 7 % (743012)	80 % 20 % TVH:n ohjeet	100 % laitoksen vesakon raiv.ohjeet	78 % 22 % 743213	100 %
Kysymys 21.	TVH:n ohjeet	743013 + uudet luonnokset	TVH:n ohjeet	TVH:n ohjeet	laitoksen ohjeet	743013	piirin omat +TVH:n ohj.
Kysymys 22.	TVH:n ohjeet	sek.menet. 3618	732794,732799	TVH:n laatu- ja määrästand.,työn- tutkimukset	stand.ja käytön- nön kokemus	stand.,kp-käsi- kirja,TVH:n tutk.	TVH:n stand.
Kysymys 23. kyllä ei Syy	x tienhoitokoneet lumitöissä	x lumi ja suola	x lieviä suola ja lumi	x väh: lumivauriot	x taajamissa au- rauslumi vahing.	x	x
Kysymys 24. - -	x x		x x				
Kysymys 25.	TVL:n ohjeet	siirr.hirsirak. pöytä-penkkiyh. ja teräsbet. kämälöihin	TVH:n suunn. normit	TVH:n suunn.ohj.	hyvän vähän ohj. perusteella	käytännön kok.	ei ole ohj.
Kysymys 26. Ohjeet - - -	1 TVL:n ohjeet	- x	2 työpääll. rkm	2 TVH:n ohjeet luna käs.pvytämättä erill.lausuntoja	1 laitok.kioskin sijoittamisohk. ok-toimialan hall.ryhmä	1 TVH:n ohjeet ratkaisija tiemestari	2 suunn.toimi- ala

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 27.	1 (06-09)	2	0,5		ei tietoa	10-15 (kesällä)	100
Kysymys 28.							
-	x	x	x	x	x	x	x
Kysymys 29. Kokem.	on hyvät	kyllä eritt.myönt.	kyllä yht.työ vältt., ei kiinteä	on nuh.keskusteluja	on hyvä, mutta luvat- tomien mainost. poist.työlästä ja hidasta	on yht.työ tarpeen, piirillä ja lh:lla näkemyseroja	on kirjavat
Kysymys 30. Kokem.	on hyvät	kyllä hyvät	- -	ei	on yl.haluton toi- menniteisiin	kyllä yht.työ pelaa, mutta ei pidä teht.omanaan	on hyvät
Kysymys 31.							
-	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x		x	x	x	
-	x			x		x	
Mielip.	lupien käsitt. valvonn.huol. pystytetään luvatt.mainoks.		valvonta ei kovin system.	heikot	mahd.vähäiset tie- al.ulkopuolella. Laki vanhentunut, prosessi työläs	asian tärk.koke- minen on valv. onnist.edellytys. Tiemest.moniam tehtäviä.	tiemest. valvoo jatk. harv.puuttuu asiaan
Kysymys 32. kyllä ei Ohjeet	x 741907,741899, tielaki, TVH:n kirje 25.5.1983 N:o o/k1-54	x valtion ls-valv. ant.ohjeet	x tielaki 41 § 3, luonn.suoj.laki 19 §	x TVH:n ja LH:n ohj.	x tielaki ja ls-laki	x TVH:n ohj,tie- laki,ls-laki	x matkail.opas- tusmerkit 741907
Kysymys 33.	tiealueella hy- vät,tiel.ulkop. tydyttävät	onnist.hitaasti yht.työssä LH:n kanssa	päävastuu LH:lla	huonot	eritt.heikot	mahdoll.vähäiset ristiriit.käyt.	rajoitetut mutta riitt.
Kysymys 34.	TVL:n ohjeet		Luonnos:Pohjave- den suojeleu kp- töissä	mursk.lait.ja asf.as. ymp.suoj.,Pohjavesien suojeleuohjeet	vesihall.ohj.	vesipiirin ohj. piiri polit. 731611,asf.ja mursk.as.ohj.	ei ole ohj. luonnos lau- sunnolla
Kysymys 35. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x
Kysymys 36. kyllä ei	x	x	x	x	x	x	x

KUNNOSSAPITOTOIMIALA

	KUOPIO	KESKI-SUOMI	VAASA	K-POHJANMAA	OULU	KAINUU	LAPPI
Kysymys 37.	-	-	1	-	-		-
-	-	-		-	-		-
-							
-							
-			mais.hoid.valv.				
Kysymys 38.	rahan puute, koulutuks.puute	heikosti rakenn. viheral,suunnitt. puuttuu tieto vi- heral.kpitokust.	hoidon järjest. ilki-valta	asenteet,koulutuksen puute,rahoitus	tienvarsimain.	mainost.lisäänt. röskaant.,maa- ainespaikat	ei isompia ongelmia
-	lisärahoitus	suunnit.ja tiukka toteutus,kust.ar- vioon mukaan vuot.kp-kust.arv.	amm.taidon kehitt. kalust.kehitt., asennekasvatus	asennemuokaus, koulutus,lisärahoitus	vastuun keskitt. yhdelle virastolle	lain muutokset ja tiukka valvonta	
Kysymys 39.	tienvarsimainon- nan rajoittaminen	Vt 9 Jyväskylä- Vaajakoski, Vaa- jakosken moot- toritie	sisääntulotiet taajamat	tienvarainainal- ueiden jälkihoito, tienvarsial.vi- hertyöt	maa-ainesten otto- slmat, luvatto- mien mainosten poisto	vesakontorjunta, sorakuonat	
Kysymys 40.	tienvarsimainok- set Kuopion pii- rissä	-	ymp.hoitopolit. Vaasan piirissä	ei ole		piirin ymp.hoito- politiikka	ei ole

TIEYMPÄRISTÖHOITO-OHJEISTON INVENTOINTI

PIIREILLE LÄHETETYN KYSELYN YHTEENVETO

Kunnossapitotoimiala

- Kysymys 1 Kunnostushankkeiden yhteydessä puolet piireistä ovat käyttäneet ympäristöhoidon asiantuntemusta. Kunnostushankkeet koetaan yleisesti "vähäisiksi" toimenpiteiksi, jotka voidaan hoitaa tiemestarin väkemyksellä. Hankkeissa käytetään TVH:n normaaleja suunnitteluohjeita.
- Kysymys 2 Viheralueiden hoito-ohjelmia laadittu kunnossapitoa varten kahdeksassa piirissä.
- Kysymys 3 Hoito-ohjeita laadittu eniten nurmetuksista, pensas- ja puuistutuksista sekä olemassa olevan kasvuston hoito-ohjeita. Metsitysalueiden hoito-ohjeita tehty vain kahdessa piirissä.
- Kysymys 4, 5 Viheralueet hoidetaan pääasiassa piirien omana työnä (80-100 %), poikkeuksena Uudenmaan piiri, jolla on puolet annettu ulkopuolisille urakoitsijoille viherpinta-alan suuresta määrästä ja laadusta johtuen.
- Vihertöiden yleinen työselitys eniten käytetty ohje, lisäksi käytetään Kunnossapidon käsikirjaa, TVH:n standardeja, piirien puutarhureiden ohjeita sekä piirin maisemanhoidonvalvojan laatimia ohjeita.
- Kysymys 6 Suoritettut hoitotoimenpiteet yleisimmästä harvinaisempiin
- | | |
|-------------------------------|----|
| tienvierialueiden niitto | 12 |
| vesakontorjunta | 12 |
| roskien keruu | 12 |
| tukikohta-alueiden istutukset | 11 |
| lannoitukset | 11 |
| tiealueen metsiköiden hoito | 8 |
| nurmikon perustaminen | 8 |
| täydennysistutukset | 7 |
| rikkaruohon torjunta | 5 |
| uudet istutukset | 4 |
- Kysymys 7 Tyypillisiä yhteistyökohteita ovat taajamakeskustat, sisääntulotiet, liikenteen jakajat ja levähdysalueet (joilla kioski).
- Yhteydenotto tapahtuu pääasiassa asianomaisen tahon (kunta tms.) ja tiemestarin välillä.
- Kysymys 8 Maa-ainesten ottosuunnitelmiä laadittiin keskimäärin 10 piiriä kohti vuoden 1983 aikana. Ohjeina käytettiin TVH:n uusia ohjeita, sekä kunnallisliiton toimittamaa julkaisua.

- Kysymys 9 Maa-ainesten ottoalueiden kunnostus tapahtuu kunnossapitotoimialalla ottotoiminnan aikana vaiheittain sekä lopullinen kunnostus alueen käytön päätyttyä. Parissa piirissä laaditaan vuosittain kunnostusohjelmat.
- Kysymys 10 Kaivualueita kunnostettiin keskimäärin viisi aluetta piiriä kohden.
- Kysymys 11 Tukikohta-alueille ei ole laadittu ympäristönhoito-ohjeita yhtä piiriä lukuunottamatta.
- Kysymys 12 Ympäristönhoitotoimenpiteiden suorittamisesta tukikohdissa huolehtii tiemestari, joka voi käyttää apunaan maisemanhoitajan asiantuntemusta.
- Kysymys 13 Lossirantojen ympäristönhoitotoimenpiteiden suorittaminen kuuluu tiemestarille (joka voi tietysti käyttää apuna maisemanhoitajan asiantuntemusta). Ohjeita alueiden kunnostamisesta ei ole lukuunottamatta joitain yleisohjeita (hoitopolitiikka, kunnossapidon käsikirja).
- Kysymys 14 Siltaympäristöjen hoidossa käytetään TVH:n SILKO-ohjeita sekä kunnossapidon käsikirjaa.
- Kysymys 15 Roskankeruuta järjestettiin pääasiassa tiemestaripiirin omana työnä (kaikki piirit). Lisäksi keruuta järjestettiin yhteistyössä kunnan kanssa, kampanjana tai vapaaehtoisesti järjestöjen, koululaisten yms. avustamana.
- Kysymys 16 Lossirannoilla jätteiden keruu on järjestetty aina tiepiirin toimesta.
- Kysymys 17 Levähdysalueita ei ole jouduttu sulkemaan roskaantumisen takia.
- Kysymys 18 Lujitemuoviset wc-tyypit ovat yleisimpiä (10 piirissä), seuraavaksi ovat vaneri- ja lautarakenteiset (5), hirsirakenteiset (4) ja betonirakenteiset (4) sekä yksi tiilirakenteinen.
- Täysin ilkevällään kestävä wc:tä ei ole, parhaita tässä suhteessa ovat hirsi ja betoni ja tiilirakenteiset. Lujitemuoviset eivät sovellu maisemaan ja ovat kesällä epämiellyttäviä käyttää.
- Kysymys 19 WC-jätteen tyhjennys loka-autolla pumppaamalla on yleisin ja käytännössä paras tapa. Käsinkeruusta on päästävä eroon!
- Kysymys 20 Vesakontorjunta suoritetaan yli 90 % mekaanisesti. Torjunnassa käytetään TVH:n ohjeita (743213) sekä kasvinsuojelulaitoksen ohjeita (kemiallinen torjunta).
- Kysymys 21 TVH:n ohje 743013.
- Kysymys 23, 24 Talvikunnossapitotyöt ovat aiheuttaneet vaurioita tienvarsi-istutuksille kahdeksassa piirissä. Vahinkojen syynä aurauksen paino, kunnossapitokalusto ja suola. Yleensä vahingot ovat olleet lieviä ja ne on korjattu istutuksia uusimalla ja poistamalla.

- Kysymys 25 Levähdysalueiden varusteiden sijoittelussa ja suunnittelussa käytetään TVH:n suunnitteluohjeita ja käytännön kokemusta.
- Kysymys 26 Levähdysalueille on avattu 1-2 uutta palvelupistettä vuoden 1983 aikana. Anomusten käsittelyssä käytetty TVH:n ohjeita (742363).
Kunnossapitopäällikkö ratkaisee kp-toimialalla lupa-anomukset esittelijän valmistelusta, useimmiten lupa-anomusasiat käsitellään suunnittelutoimialalla. Maisemanhoidonvalvojaa on kuultu muutamassa piirissä.
- Kysymys 27 Keskimäärin 2-3 miestyöpäivää/kk käytettiin levähdysalueiden hoidossa.
- Kysymys 28 Useimmissa piireissä (7) maisemahoitaja osallistuu joskus tienvarsien käyttöä koskevien lupa-anomusten käsittelyyn, mutta joissakin piireissä (5) ei osallistu koskaan.
- Kysymys 29 Lääninhallituksen kanssa on oltu yhteistyössä ja yhteistyö koetaan tärkeäksi, vaikkakin luvattomien mainosten poistaminen on hankalaa.
- Kysymys 30 Poliisin kanssa on oltu myös yhteistyössä, mutta poliisi ei ilmeisesti katso tehtävää niinkään kuuluvaksi tehtäväkenttäänsä.
- Kysymys 31 Pääsääntöisesti tiemestari valvoo alueellaan tienvarsialueiden käyttöä ja lupaehtojen noudattamista. Hänen lisäksään tehtävää hoitavat ylitsemestari, työpäälliköt ja piirin maisemanhoidonvalvoja.
Valvonnan mahdollisuus periaatteessa hyvä, mutta käytännössä toimenpiteet hankalat saattaa käytäntöön. Lääninhallituksella tulisi olla suorat valtuudet poistaa mainoksia.
- Kysymys 32 Tiepiirin toimesta poistettiin mainoksia 10 piirin alueella vuoden 1983 aikana.
Ohjeena käytetty lakeja (tielaki, ls-laki), sekä TVH:n ja LH:n antamia ohjeita.
- Kysymys 33 Tielaitoksen keinoja pidetään heikkoina nykyisellään. Tulisi miettiä tehtäväjako lääninhallituksen kanssa.
- Kysymys 34 Vesilaki, vesipiirin ohjeet, TVH:n ohjeluonnos, asfaltti- ja murskaus- asemien ohjeet, piirien politiikat.
- Kysymys 35 Piireissä ei ole selvitetty kuljetusreittejä vesiensuojelun kannalta.
- Kysymys 36 Piireissä ei ole jouduttu purkamaan suojelupäätöksiä.
- Kysymys 37 Vain kahdessa piirissä järjestetty koulutustilaisuudet aiheesta. Lähinnä tilaisuuksiin osallistuu maisemanhoidonvalvoja.
- Kysymys 38 Ongelmia viheralueiden tasoon ja määrään nähden riittämättömät määrärahat, menetelmien ja sopivien laitteiden puute, suunnittelijoilta puuttuu tietoa viheralueiden kunnossapitokustannuksista.
Konkreettiset akuutit ongelmat; kemiallinen vesakontorjunta, heikosti rakennetut viheralueet, ilkkivalta, mainosten lisääntyminen, roskaantuminen.

Ongelmiin auttaisivat valistus ja asioiden tiedostaminen. Tätä kautta apu myös ammattitaidon kohottamiseen, menetelmien ja laitteiden kehittämiseen ja tätä kautta lisää määrärahoja ja resursseja.

Kysymys 39

Sisääntulotiet, taajamakeskustat, kanavat, levähdysalueet, tukikohdat, maa-ainesten ottopaikat.

Kysymys 40

Piirin ympäristönhoitopolitiikka (4 piiriä), lisäksi joitain hajanaisia ohjeita. (Viheralueiden kunnossapidon suoritteiden määritykset, tienvarsimainokset).

4. VESITIETOIMIALA

KYSELYLOMAKE PIIREILLE

VESITIETOIMIALA

1. Käytättekö maisema-asiantuntijaa piensatamahankkeiden suunnittelussa?
 - tielaiturit
 - kalasatamat
 - matkustajasatamat
 - yhteysliikennelaiturit

2. Käytättekö maisema-asiantuntijaa kanavahankkeiden suunnittelussa?
 - avokanavat
 - sulkukanavat
 - avattavat sillat

3. Kuka toimii asiantuntijana?
 - piirin oma maisemanhoitaja
 - ulkopuolinen asiantuntija, kuka _____
 - vesitietoimialan oma suunnittelija

4. Mitä mieltä olet toimialasi käytettävissä olevista resursseista (henkilöresurssit, ammattitaito, ohjeet) vesiteihin liittyvissä maisemasuojelu- ja hoitotehtävissä? _____

5. Kuinka monta ympäristönhoitosuunnitelmaa piirissä laadittiin vuoden 1983 aikana vesitiehankkeissa? _____

6. Mitä ohjeita käytätte kanava-alueiden istutusten suunnittelussa?

7. Kenen toimenkuvaan kuuluu vastata vesiteihin liittyvien viheralueiden hoidosta? _____

8. Mitä ohjeita käytetään viheralueiden hoidossa? _____

Mikä on mielipiteesi piiri/toimialan resursseista vesiteihin liittyvässä viheralueiden hoidossa? _____

9. Kuinka monta kertaa käytitte ympäristönsuojelun asiantuntijaa kulu-
neen vuoden 1983 aikana vesitiehankkeissa? _____

10. Kuka toimi asiantuntijana?

piirin oma

ulkopuolinen, kuka _____

muu viranomainen _____

11. Minkä tyyppisiä asioita em. tarkastelut koskivat?

läjitykset

ruoppaukset

veden samentuminen

kalatalouteen liittyvät asiat

muuta, mitä _____

12. Mitä ohjeita käytitte vesitienpitoon liittyvien ympäristönsuojelun
erityiskysymysten ratkaisemisessa? _____

Minkä tyyppistä ohjeistoa puuttuu eli mitä ohjeistoa kipeimmin kai-
vataan? _____

13. Kuka valvoo vesirakentamishankkeissa viimeistelytyötä ja viimeistely-
tasoa? _____

14. Osallistuttiinko toimialalla ympäristönsuojeluun ja -hoitoon liittyviin koulutustilaisuuksiin?

- toimialan/piirin järjestämä koulutus
- ulkopuolisen järjestämä koulutus
- muuta, mitä _____

Kenelle koulutus oli suunnattu?

- toimialapäällikkötaso
- työpäällikkötaso
- muu, _____

15. Nimeä piiristäsi vesitiehankkeita, joissa on erityisesti panostettu ympäristönsuojeluun ja -hoitoon _____

16. Mitkä ovat mielestäsi kolme tärkeintä ongelmaa laitoksen/piirin vesiteihin liittyvässä ympäristönsuojelu ja -hoitotyössä?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

Minkälaista ratkaisua ehdotat näihin ongelmiin?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

17. Onko toimialallasi käytössä piirin laatimia omia ympäristönhoitoon ja suunnitteluun liittyviä ohjeita? Jos on, nimeä ne, ja liitä mukaan kopiot niistä.

TIEYMPÄRISTÖHOITO-OHJEIDEN INVENTOINTI

YHTEENVETO PIIRIKYSELYSTÄ

Vesitietoimiala

Kysymys 1 Maisema-asiantuntijaa käytettiin eri piireissä seuraavasti:

- tielaiturien osalta 1 piiri
- kalasatamien osalta 3 piiriä
- matkustajasatamien osalta 2 piiriä
- ei vastausta 5 piiriä

Kysymys 2 Maisema-asiantuntijaa käytettiin kaavahankkeiden suunnittelussa seuraavasti:

- avokanavien osalta 2 piiriä
- sulkukanavien osalta 3 piiriä
- avattavien siltojen osalta 2 piiriä
- ei vastattu 4 piiriä
- ei ole ollut tarvetta 2 piiriä

Kysymys 3 Maisema-asiantuntijana eri piireissä toimivat seuraavat:

- piirin oma maisemanhoitaja 9 piiriä
- ulkopuolinen asiantuntija 3 piiriä
- vesitietoimialan oma suunnittelija 3 piiriä

Kysymys 4 Toimialan käytettävissä olevista resursseista maisemanhoitotehtävissä oltiin eri piireissä seuraavaa mieltä:

- resurssit riittävät 7 piiriä
- ohjeet puutteellisia 3 piiriä
- ammattitaitoa lisättävä kouluttamalla 1 piiri

Kysymys 5 Ympäristönhoitosuunnitelmia oltiin piireissä laadittu seuraavasti:

- 3 kpl ympäristönhoitosuunnitelmia 2 piiriä
- 2 kpl " 2 piiriä
- 1 kpl " 2 piiriä
- ei yhtään 3 piiriä

Kysymys 6 Kanava-alueiden istutusten suunnittelussa käytetään ohjeita seuraavasti:

- TVH 722400 1 piiri
- piirin maisemanhoidonvalvojan ohjeita 1 piiri
- puutarhurin ohjeita 1 piiri
- ei ole tarvetta 2 piiriä
- ei vastattu 3 piiriä

Kysymys 7 Vesiteihin liittyvien viheralueiden hoidosta vastaavat seuraavat:

- kunta 2 piiriä
- kanavaviranomainen 3 piiriä
- käyttö- ja kunnossapito-organisaatio 1 piiri
- työpäällikkö/työmaapäällikkö 1 piiri
- kp rakennusmestari 1 piiri

Kysymys 8a Viheralueiden hoidossa käytetään seuraavia ohjeita:

- vesiteiden kunnossapidon laatu-standardit 2 piiriä
- maisemanhoitajan laatimia työselityksiä 1 piiri
- viheralueiden hoitokurssin aineisto 1 piiri
- TVH:n ohjeita 1 piiri
- ammattikirjallisuutta 1 piiri
- ei vastattu 3 piiriä

Kysymys 8b Vesitietoimialan resursseista viheralueiden hoitoon oltiin seuraavaa mieltä:

- riittävät 5 piiriä
- niukat 1 piiri
- toimiala ei pysty hoitamaan viheralueita 1 piiri
- ei vastattu 2 piiriä

Kysymys 9 Ympäristönsuojelun asiantuntijaa on käytetty (vuoden 1983 aikana) seuraavasti:

- 10-15 kertaa 1 piiri
- 7 " 1 piiri
- 5 " 1 piiri
- 3 " 3 piiriä
- ei vastattu 2 piiriä

Kysymys 10 Ympäristönsuojelun asiantuntijana vesitiehankkeissa ovat toimineet:

- piirin oma asiantuntija 6 piiriä
- ulkopuolinen asiantuntija 4 piiriä
- muu viranomainen 3 piiriä
- ei vastattu 2 piiriä

Kysymys 11 Tiedusteltaessa minkä tyyppisiä asioita asiantuntijan tarkastelut koskivat, vastattiin seuraavasti:

- läjitykset 4 piiriä
- ruoppaukset 3 piiriä
- veden samentuminen 4 piiriä
- kalatalouteen liittyvät 3 piiriä
- muut, -muuntajamyrkyt 1 piiri
 - istutussuunnitelmat 1 piiri
 - luotsiaseman maisemointi 1 piiri
 - väylien ruoppaukset 1 piiri

Kysymys 12 Ympäristönsuojelun erityiskysymysten ratkaisuun on käytetty seuraavia ohjeita:

- vesioikeuden päätöksiä 1 piiri
- selvitetty laboratoriotutkimuksia 1 piiri
- erityiskysymyksiin ei ole ohjeita 1 piiri
- ei käytetty ohjeita 1 piiri
- ei vastattu 5 piiriä

Kysymys 13 Vesitierakentamishankkeiden viimeistelytyötä valvoo:

- työmaapäällikkö/työpäällikkö/toimi-
alapäällikkö 5 piiriä
- työpäällikkö/toimialapäällikkö 1 piiri
- toimialapäällikkö 1 piiri
- hankeorganisaatio/maisemanhoitaja 1 piiri
- TVH:n lopputarkastus 1 piiri

Kysymys 14 Ympäristönsuojelun koulutustilaisuuksiin osallistutaan seuraavasti:

- piirin järjestelmä koulutustilai-
suus -
- ulkopuolisen järjestelmä " -
- muuta, toimialan ja kansalaisten
neuvottelupäivät 1 piiri
- ei ole koulutustilaisuuksia 1 piiri
- ei vastattu 7 piiriä

Kysymys 15 Seuraavissa vesitiehankkeissa on erityisesti panostettu ympäristön-
suojeluun:

- Inkoon väylä (Uusimaa)
- Loviisan väylä (Uusimaa)
- Kivijärven satama (Keski-Suomi)
- Ahkionlahden, Nerkkoon kanavahanke (Kuopio)
- Kivisalmen väylätyöt (Pohjois-Karjala)
- Joensuun kanava (Pohjois-Karjala)
- Pinelänsaaren väylän ruoppaus (Vaasa)
- Kokkolan väylätutkimukset (Vaasa)
- Trullerin, Adön ja Fjärdsjärven kalasatamat (Vaasa)
- Maakallan matkailulaituri (Keski-Pohjanmaa)
- Narjaniemen satama (Oulu)
- kanavat yleensä (Häme, Mikkelä)

Kysymys 16 Seuraavia ongelmia on piirien vesiteiden ympäristönsuojelu- ja hoito-
työssä:

- rahoitusvaikeudet 4 piiriä
- oikea asennoituminen (urakoitsi-
jat, muut) 2 piiriä
- ruoppausten haittojen ennakointi 1 piiri
- kalasatamien ympäristönhoidosta vä-
hän kokemuksia 1 piiri
- yli-ikäinen puusto 1 piiri
- liian korkeatasoiset maisemanhoito-
suunnitelmat 1 piiri
- kanavien koneistojen hoitoon käy-
tettävät aineet 1 piiri
- ympäristönsuojelutarve ei selkey-
tynyt 1 piiri

Kysymys 17

Piirin omia ympäristönhoidon ja -suunnittelun ohjeita löytyy seuraavasti:

- ei ole ohjeita 5 piiriä
- ymp.suojelu ja -hoitopolit. ohje 1 piiri
- ei vastattu 3 piiriä

ISBN 951-46-7254-2