

Paikka
Vaasa

Päiväys
15.6.2005

Dnro
LSU-2004-J-142

Ratahallintokeskus
Kaivokatu 6
PL 185, 00101 Helsinki

Viite
Seinäjoki-Oulu rataosan palvelutason parantamishanke (tasonnosto), ympäristövaikutusten arviointi

Asia
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT JA YVA- MENETTELY

Ratahallintokeskus on 1.4.2004 toimittanut Länsi-Suomen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (468/1994, muutos 267/1999) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman hankkeesta, jonka tarkoituksena on palvelutason parantaminen (tasonnosto) Seinäjoki-Oulu rataosalla. Lausuntopyyntökirje arviointiohjelmasta on lisäksi saapunut ympäristökeskukseen 18.4.2005.

Hankkeen nimi
Rataosan Seinäjoki-Oulu palvelutason parantaminen/ tasonnosto

Hankkeesta vastaava
Ratahallintokeskus
Kaivokatu 6
PL 185, 00100 Helsinki

Hankkeesta vastaavan YVA-koordinaattori
Sito- yhtiöt
Tiina Kähö
Tietäjäntie 14, 02130 Espoo

Hankkeesta vastaavan käyttämät konsultit
Suunnitteluosuus Seinäjoki- Eskola (Kannus):
WSP LT-konsultit Oy
Veli-Markku Uski
Heikkiläntie 7, 00210 Helsinki

Ympäristötalo PL 262, 65101 VAASA Koulukatu 19 Telefax (06) 367 5251	Kokkolan toimipaikka PL 77, 67101 KOKKOLA Torikatu 40 Telefax (06) 367 5610	Seinäjoen toimipaikka PL 156, 60101 SEINÄJOKI Torikatu 16 Telefax (06) 367 5531	(06) 367 5211 www.ymparisto.fi/lsu etunimi.sukunimi@ymparisto.fi
---	--	--	--

Suunnitteluosuus Eskola (Kannus)-Vihanti:
Sito- yhtiöt
Tiina Kähö
Tietäjäntie 14, 02130 Espoo

Suunnitteluosuus Vihanti-Oulu:
Ramboll Finland Oy
Jari Mannila
Piispanmäentie 5, 02240 Espoo

Yhteysviranomainen
Länsi- Suomen ympäristökeskus
PL 262, 65101 Vaasa

Hanke ulottuu kahden ympäristökeskuksen; Länsi-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskusten alueille. Ympäristöministeriö päätti viranomaisten kesken sovitusti päätöksessään YM9/553/2004 1.12.2004 Länsi-Suomen ympäristökeskuksen toimivan yhteysviranomaisena (YVA-asetus 10§).

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn peruste
Ympäristöministeriön päätös YM9/553/2004 1.12.2004.
Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen (268/1999) mukaan arviointimenettelyä sovelletaan suoraan muun muassa kaukoliikenteen rautateiden rakentamiseen (6§ kohta 9d). Lisäksi arviointimenettelyä sovelletaan YVA- lain 4§ mukaan hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen olennaiseen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, asetuksessa mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.
Ympäristöministeriön päätöksessä todetaan, että kyseessä on erittäin suuri hanke ja sen vaikutusalue on laaja. Vaikutukset ovat myös laadultaan verrattavissa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävien YVA- asetuksessa mainittujen hankkeiden vaikutuksiin. Hanke tulisi vaikuttamaan merkittävästi muun muassa alueen yhdyskuntarakentamiseen, maisemaan ja kaupunkikuvaan sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Hanke vaikuttaisi lisäksi maaperään, pohjavesiin ja kasvillisuuteen sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen.
Ennen päätöksentekoa järjestettiin neuvottelu asianomaisten viranomaisten ja hankkeesta vastaavan kesken, ja ratahallintokeskus pyysi ympäristöministeriön lausuntoa YVA- menettelyn tarpeellisuudesta 18.10.2004.

YVA- menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumista.
Arviointiohjelma esittää tiedot hankkeesta, siitä miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan sekä miten arviointimenettely ja osallistuminen järjestetään.
Ohjelman ja siitä annettujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus. Selostus on tarkoitus saada valmiiksi vuoden loppuun mennessä. Kansalaisilla on selostuksen valmistuttua mahdollisuus esittää siitä mielipiteitään ja viranomaisilla antaa lausuntonsa. Menettely päättyy kun yhteysviranomainen antaa siitä lausuntonsa.

3/35

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti sekä esitetyt vaihtoehdot

Rataosuus on yksiraiteinen, 335 kilometriä pitkä ja se kulkee 20 kunnan läpi.

Seinäjoen ja Oulun välinen rata on osa valtakunnallista päärataa ja yleiseurooppalaista TEN- rautatieverkkoa. Se on avattu liikenteelle noin sata vuotta sitten. Rataosa on vilkas henkilö- ja tavaraliikenteen yksiraiteinen, sähköistetty, kauko-ohjattu ja junien kulunvalvonnalla varustettu rata.

Rataosalla on 31 liikennepaikkaa, joista 13:lla on kaupallista toimintaa ja loput 18 toimivat vain kohtauspaikkoina. Tasoristeyksiä on 105 kappaletta. Nykyinen junien maksiminopeus on 140 km /h ja suurin sallittu akselipaino 22,5 tonnia, erikoisluvilla osuudella kulkee myös 24 tonnin akselipainon venäläisiä tavarajunia.

Rataosa on perusparannettu 1960- ja 1970- luvuilla. Päällysrakenne on taloudellisen käyttöikänsä lopussa, mikä näkyy runsaana kunnossapitotarpeena. Kapasiteetti on erityisesti öisin täysmittaisessa käytössä ja myöhästymiset yleisiä. Liikenteen on ennustettu lisääntyvän voimakkaasti, erityisesti tavaraliikenteen. Seinäjoki- Kokkola osuus on ruuhkainen ja häiriöherkkä. Radan kunto ei enää vastaa vaatimuksia, siksi Ratahallintokeskus teki vuonna 2004 suunnittelupäätöksen rataosan tasonnoston suunnittelusta. Ratahallintokeskus arvioi, että hanke parantaa rautatieliikenteen kilpailukykyä ja luo samalla edellytykset Seinäjoen ja Oulun välisen alueen maankäytön ja elinkeinoelämän kehittämiselle.

Hankkeen vaihtoehtoina ovat:

- **VE 0+ -vaihtoehto**; hankkeen toteutumatta jättäminen, nykyisen radan kunnossapito nykyisen kunnan ylläpitämiseksi. VE 0+ toimii arvioinnissa vertailuvaihtoehtona. Se ei sisällä kehittämisinvestointeja, mutta siinä otetaan kuitenkin huomioon raideliikenteen kasvu ja sitä tarkastellaan noin vuoden 2025 ennustetilanteessa.

Vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 tarkastellaan niitä toimenpiteitä, joilla henkilöliikenteen nopeus nostetaan junatyypistä riippuen tasolle 160-200 km/h ja tavaraliikenteen akselipainot 25 tonniin nopeudella 100 km/h. Molemmat vaihtoehdot sisältävät seuraavia toimenpiteitä:

- Pysty- ja vaakaprofiilin parannuksia; radan korkeusero maastoon kasvaa erityisesti kaksoisraideosuuksilla, ratageometriaa parannetaan kaarteiden lievillä oikaisuille rata- alueen sisällä.

- Kasvavien junapituuksien vuoksi kaikkia liikennepaikkoja joudutaan pidentämään ja myös korvaavia paikkoja tutkitaan.

- Tasoristeykset poistetaan ja risteäminen radan kanssa hoidetaan pääasiassa alikulkusiltoin. Kiertovaikutuksia pyritään minimoimaan ja ottamaan mahdollisimman vähän uutta maata liikenneväylien käyttöön.

- Nopeuksien ja akselipainojen kasvu edellyttää radan alusrakenteen parantamista, mm. ratapenkan leventämistä noin 0,5 metriä molemmin puolin sekä pohjavahvistustoimenpiteitä.

- **VE 1 –vaihtoehto**; palvelutason parantaminen/ tasonnosto Seinäjoki-Oulu, joka sisältää noin 68 kilometriä kaksoisraiteita sekä rataoikaisuja.

Kaksoisraideosuudet rakennetaan jaksoille Seinäjoki-Lapua (noin 22 km) ja Pännäinen-Matkanen (noin 46 km). Kaksoisraideosuuksilla raiteiden väli vaihtelee 5:stä 15 metriin; pääasiallinen etäisyys olisi 15 metriä.

Rataoikaisuja on neljä; Lapua (noin 1,6 km), Sievi (noin 2 km), Kangas (noin 3 km) ja Törmäperä (noin 1,5 km). Oikaisukohdilla uusi ratalinjaus sijoittuu nykyisen rata-alueen ulkopuolelle.

Näitä parannuksia on esitetty liikenteellisin perustein vuonna 2003 laaditussa tarveselvityksessä.

- **VE 2 –vaihtoehto**; palvelutason parantaminen/ tasonnosto Seinäjoki-Oulu, joka sisältää kaksoisraiteen koko rataosalle vaihteittain toteutettuna sekä rataoikaisuja. YVA: ssa määritetään alustavasti uuden raiteen sijainti nykyiseen rataan nähden.

4/35

Vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 pääasiallinen ero on se, että nopeuden ja akselipainojen kasvun vaatimat toimenpiteet tehdään VE 1:ssa koko rataosalle, kun taas VE 2:ssa toimenpiteet toteutetaan pääsääntöisesti kaksoisraiteiden kohdille niiden rakentamisen yhteydessä.

- Vaihtoehdolla 2 on lisäksi kaksi alavaihtoehtoa vaiheittain toteuttamisesta;
 - **VE 2A** jossa toteutetaan ensin kaksoisraideosuudet väleille Seinäjoki-Lapua ja Pännäinen-Ylivieska (noin 130 km) jotka sisältävät oikaisut Lapualla ja Sievissä. Lisäksi tehdään akselipainojen noston vaatimat toimenpiteet koko Seinäjoki-Oulu välille.
 - **VE 2B** jossa toteutetaan loput kaksoisraideosuudet ja oikaisut (Kangas, Törmäperä)

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Ohjelmassa ei ole vielä esitetty lupien ja päätösten tarvetta, mutta siinä mainitaan, että asiaa käsitellään tarkemmin arviointiselostuksessa. Mahdollisia tarvittavia lupia ovat esimerkiksi vesioikeuden luvat.

Menettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Menettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Länsi- Suomen ympäristökeskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Kuulutus ja arviointiohjelma ovat olleet nähtävillä 14.4.-13.5.2005 seuraavissa paikoissa: Seinäjoen kaupungin, Nurmon kunnan, Lapuan kaupungin, Kauhavan kaupungin, Alahärmän kunnan, Uudenkaarlepyyn kaupungin, Pedersören kunnan, Kruunupyyn kunnan, Kokkolan kaupungin, Kälviän kunnan, Lohtajan kunnan, Kannuksen kaupungin, Sievin kunnan, Ylivieskan kaupungin, Oulaisten kaupungin, Vihannin kunnan, Ruukin kunnan, Limingan kunnan, Kempeleen kunnan ja Oulun kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla kuten asetuksessa ympäristövaikutusten arvioinnista säädetään. Lisäksi arviointiohjelma on pyydetty asettamaan nähtäville edellä mainittujen kuntien pääkirjastoihin.

Kuulutus on lisäksi julkaistu sanomalehdissä Ilkka, Jakobstads Tidning, Keski-Pohjanmaa ja Kaleva.

Arviointiohjelmasta pyydettiin toimittamaan kirjalliset kannanotot viimeistään 16.5.2005 osoitteeseen Länsi- Suomen ympäristökeskus, Koulukatu 19, PL 262, 65101 Vaasa.

Kaikille avoimia tiedotus- ja keskustelutilaisuuksia on pidetty 25.4.05 Oulun kaupungin kirjastossa, 26.4. Ylivieskan kaupungintalolla, 27.4. Kokkolan kaupungintalolla, 28.4. Pedersören kunnantalolla (ruotsinkielinen), kussakin klo 18:00-20:00, ja Seinäjoen kaupungintalolla 29.4. klo 17:00-.

Tilaisuuksista on ollut maininta kuulutuksessa joka oli nähtävillä 20 kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä pääkirjastossa ja julkaistiin neljässä edellä mainitussa lehdessä. Tilaisuuksista on lisäksi ollut erillinen ilmoitus lehdissä Österbottningen, Pohjalainen, Kalajokilaakso, Pyhäjokiseutu ja Siikajokilaakso.

Ratahallintokeskus julkaisi tiedotteen hankkeesta suomeksi ja ruotsiksi hankkeen nähtävälle tulon yhteydessä myös laajalla alueellisella jakelulla. Tietoa hankkeen valmistelusta on levinnyt myös jo vireillä olleen yhden vaihtoehdon alustavan yleissuunnittelun yhteydessä.

Tilaisuuksissa on jaettu arviointiohjelman lyhennelmästä tehtyä esitettä molemmilla kotimaisilla kielillä. Lisäksi niissä on ollut mahdollisuus tutustua konsulttien opastuksella jo tehtyihin ympäristöselvityksiin ympäristökarttojen avulla.

Hankkeella on YVA- hankeryhmä, johon kuuluvat Ratahallintokeskuksen edustajien lisäksi Oy VR-Rata Ab:n, Länsi-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskusten, 20 kunnan ja kahden maakunnallisen liiton edustajat. Kokouksia on suunniteltu pidettäväksi työn aikana noin viisi kertaa. Etelä- Pohjanmaan liitto on lausunnossaan toivonut myös saavansa edustajan YVA- hankeryhmään, ja edustaja on kutsuttu.

Kysely liittyen selvitykseen sosiaalisista vaikutuksista on osaltaan lisännyt alueen asukkaiden tietoisuutta hankkeen vireillä olosta.

Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta (57 kpl):
Seinäjoen kaupunki, Nurmon kunta, Lapuan kaupunki, Kauhavan kaupunki, Alahärmän kunta, Uudenkaarlepyyn kaupunki, Pedersören kunta, Kruunupyyn kunta, Kokkolan kaupunki, Kälviän kunta, Lohtajan kunta, Kannuksen kaupunki, Sievin kunta, Ylivieskan kaupunki, Oulaisten kaupunki, Vihannin kunta, Ruukin kunta, Limingan kunta, Kempeleen kunta, Oulun kaupunki, jotka kaikki ovat rataosuuden välittömällä vaikutusalueella, Seinäjoen seudun terveystyhmä/ ympäristölautakunta sekä lisäksi Pietarsaaren kaupunki, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Pirkanmaan ympäristökeskus, Oy VR-Rata Ab, Etelä-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Museovirasto/ rakennushistorian osasto, Museovirasto/ arkeologian osasto, Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystosasto/ Vaasan yksikkö, Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveystyksikkö, Pohjanmaan TE- keskuksen kalatalousyksikkö, Pohjois-Pohjanmaan TE- keskus, Kainuun TE- keskus, Tiehallinnon Vaasan tiepiiri, Tiehallinnon Oulun tiepiiri, Pohjanmaan riistanhoitopiiri, Oulun riistanhoitopiiri, Svenska Österbottens jaktvårdsdistrikt, Oulun yliopisto, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri, Luonto- Liitto ry Pohjanmaan piiri, Luonto- Liitto ry Pohjois-Suomen piiri, Pohjanmaan museo Vaasassa, K.H. Renlundin museo Kokkolassa, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo Seinäjoella, Pohjois-Pohjanmaan museo Oulussa, Pohjanmaan Matkailu ry, Etelä-Pohjanmaan Matkailu Oy, Kokkolan Matkailu Oy, Oulun kaupunki matkailupalvelut, Pohjanmaan kauppakamari, Etelä-Pohjanmaan kauppakamari ja Oulun kauppakamari.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Yhteenveto lausunnoista ja kannanotoista

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta toimitettiin Länsi- Suomen ympäristökeskukselle pyydetyistä yhteensä 40 lausuntoa. Kannanottoja on saapunut 5 kappaletta. Lausunnoista on toimitettu kopiot hankkeesta vastaavalle. Yleisesti ottaen lausunnonantajat suhtautuvat itse hankkeeseen hyvin myönteisesti pitäen sitä aiheellisenä ja tarpeellisenä. Ympäristövaikutuksista nousevat esiin esimerkiksi huoli radan estevaikutuksen kasvu yhdyskuntarakenteessa, vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, erityisesti edelliseen liittyen riittävien kulkuyhteyksien järjestäminen asukkaiden ja muun muassa maanviljelyksen tarpeisiin, sekä paikoitellen melu- ja värinäkysmykset, kulttuuriympäristön säilyminen varsinkin valtakunnallisesti merkittävillä arvokailla alueilla ja pohjavesialueiden suojaus. Maakunnalliset liitot muistuttivat myös maakuntakaavojen huomioimisesta, ja lääninhallitusten sosiaali- ja terveystosastot erityisesti ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden selvityksistä.

Lausunnoissa ja kannanotoissa puututtiin osittain asioihin, jotka tässä vaiheessa ovat vielä keskeneräisiä. Esimerkiksi arviointiohjelman liitteenä olevissa ympäristökartoissa on esitetty suunnitelma vaihtoehto 1 mukaisista tasoristeyksien poistosta, mutta korvaavia tieyhteyksiä ei vielä ole suunniteltu. Vaihtoehto 1 osalta korvaavia ratkaisuja on valmisteltu alustavan yleissuunnittelun yhteydessä ja sen yleisötilaisuuksissa.

Lausuntojen ja kannanottojen keskeinen sisältö on esitetty seuraavassa:

Lausunnot:

Seinäjoen seudun terveystyhmä, ympäristölautakunta (saapunut) 23.5.05

Selvityksessä on lautakunnan mukaan tuotu riittävän kattavasti esille selvitystä vaativat ympäristöasiat. Lautakunta haluaa kuitenkin tuoda esiin seuraavien seikkojen selvitystarvetta:
- Radan vaikutukset ovat tulleet esille etenkin Nurmon kunnan alueella, jossa etenkin keskustassa, Loukossa ja Tepon alueella raideliikenne nykyiselläänkin aiheuttaa melua, tärinää ja värähtelyä. On tärkeää, että em. alueilla selvitetään lisääntyvien nopeuksien ja junien pituuden/painon kasvun sekä kaksoisraiteen vaikutukset olemassa olevaan asutukseen ja rakennuskantaan. Selvitysten jälkeen tarvitaan toimenpide-ehdotukset haittojen ehkäisemiseksi tai kohtuullistamiseksi.
- Tasoristeysten poistaminen on sosiaalinen tekijä. Seinäjoella radan molemmin puolin on mm. hevosurheilua, jonka toiminta tarvitsee alueita molemmin puolin rataa. Nurmossa tasoristeykset palvelevat kylien liikkumista mm. Hippi. Riittäväillä radanalitus-/ylityspaikoilla taataan toiminnan jatkuvuus ja turvallinen liikkuminen radan läheisyydessä. Mikäli alitus-/ylityspaikka poistuu tarvitaan selvitys , mitkä sen sosiaaliset vaikutukset ja vaikutukset (maatalous)toiminnan harjoittamiseen ovat.
Lisäksi todetaan, että luokiteltuna pohjavesialueena on poistunut Nurmon ja Lapuan rajalla sijaitseva Kohtakangas. Viitteissä tekijöiden nimissä on virheitä. Seinäjoen luonnon perusselvityksen Osa 1 tekijä on Raimo Tuohisaari ja osassa 2 tekijät ovat Jukka Talvitie ja Raimo Heikkilä.

Nurmon kunta 17.5.05

Nurmon kunnanhallitus toteaa, että hanke radan sijainnin osalta vastaa kunnanhallituksen lausunnossaan 7.12.2004 esittämää linjausvaihtoehtoa ja lisäksi, että
- asuintaajamien läpi kulkiessaan nopeuksien kasvaessa ja akselipainojen kohotessa melun ja tärinän vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen tulee selvittää vähintäänkin ohjelman esittämässä laajuudessa laskennallisesti ja maastomalleihin perustuen
- on huomioitava myös asemakaavaan meluvyöhykkeisiin aiheutuvat muutokset mm. melualueen rajauksissa varsinkin Tepon, Hermanninkujan, Kujanpääntien ja Kankaantien alueilla
- toteutuessaan alustavan yleissuunnitelman mukaisesti Rajalan, Tepon, Latikanmäen ja Hipin alikulkusillat ja Hemminginmäen ylikulkusilta osaltaan vähentävät radan vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.
Kunnanhallitus katsoo että arviointiohjelma tarkastelee riittävästi hankkeen vaikutuksia
- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön ja
- maaperään, luonnonvarojen hyödyntämiseen, vesiin ja vesistöihin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen ja eliöihin.

	7/35
Lapuan kaupunki 17.5.05	
Lapuan kaupunki kiinnittää huomiota siihen, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on esitettävä poistettavien tasoristeysten korvaavat radan ylitys-/alituspaikat, koska tämä seikka vaikuttaa oleellisesti liikenteen järjestämiseen sekä alueen asukkaiden elämään ja elinkeinotoimintaan. Muilta osin kaupungilla ei ole huomauttamista arviointiohjelmasta.	
Lapuan ympäristölautakunta kiinnittää myös huomiota tasoristeyksien poistoon ja esittää, että arviointiohjelmassa tulisi ottaa huomioon erityisesti tasoristeyksien poistamisesta ja niitä korvaavien alikulkusiltojen sekä niille johtavien tieyhteyksien rakentamisesta aiheutuneita ympäristö- ja maisemavaikutuksia kunkin eri suunnitteluvaihtoehdon osalta. Muuta huomautettavaa arviointiohjelmasta ei ole.	
Lapuan maaseutulautakunta katsoo että poistettavien tasoristeysten korvaavat alikulkusilat/ ylityspaikat ja niiden toteuttamistapa tulisi esittää jo tässä vaiheessa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa.	
Kauhavan kaupunki 31.5.05 (ymp.ltk 23.5.05)	
Kauhavan ympäristölautakunta toteaa VE2 hankkeen tarjoavan parhaan mahdollisuuden Pohjanmaan pääradan liikennöitävyyden kehittämiseen tulevaisuudessa ja katsoo, että olisi myös tarkoituksenmukaista järjestelmällisesti ohjata raskasta tavaraliikennettä maanteiltä rautateille. Lautakunta toteaa lisäksi, että henkilöliikenteen maksut on säilytettävä kohtuullisina maaliikenteen suhteellisen hitauden takia ja myös kotimaan nopeita lentoliikenneyhteyksiä ja maantieverkostoa tulee kehittää ja tiestön kunnossapidosta ja turvallisuudesta huolehtia. Joukkoliikenteestä tulee lautakunnan mukaan kehittää taloudellisesti ja tavoitteellisesti kannattava vaihtoehto yksityisautoilulle.	
Alahärmän kunta 19.5.05	
Kunnanhallitus toteaa seuraavaa: - arviointiohjelman kartasta 9/48 puuttuvat Hillin asemakaava-alueen raja- aus sekä Mattilan asemakaava-alueen laajennuksen raja- aus. Erityisesti Hillin asemakaava-alueen osalta on tärkeää, että melumittausten perusteella voidaan arvioida melusuojausten tarpeellisuus rakentuvan asemakaava-alueen kannalta. Em. alueiden asemakaavakartat ovat lausunnon liitteenä. -seudulliseen liikkumiseen kohdistuvien vaikutusten osalta on huomattava, että mikäli radan tason noston kokonaisvaikutuksena henkilöliikenteen pysähtymisvuorot vähentyvät, on ehdottomasti huolehdittava siitä, että paikkakunnan saavutettavuuden heikentymistä vähennetään toimivien liityntäliikenneyhteyksien avulla. Muilta osin arviointiohjelma todetaan perustelluksi ja kattavaksi.	
Uudenkaarlepyyn kaupunki 25.5.05	
Rakennuskonttori (ympäristönsuojelusihteerin ja kaupungininsinööri) toteaa, että arviointiohjelma on riittävän yksityiskohtainen ja kaikki tärkeät luonnonsuojelualueet, Natura 2000-alueet, pohjavesialueet ja kaikki arat tai suojeltavat kohteet on merkitty karttamateriaaliin, Osa risteyksiä koskevasta tiedosta kuitenkin puuttuu tai on virheellistä. Nykyinen eritasoliittymä Jepualla Uudenmaantiellä on merkitty ylikuluksi, mutta on alikulku, eli Uudenmaantie kulkee rautatien alitse. Oheisella karttalehdellä liite 2 osoitetaan kaksi olemassa olevaa eritasoliittymää joita ei ole merkitty YVA- ohjelman karttamateriaaliin. Numero 1 on olemassa oleva alikulku ja numero 2 on olemassa oleva ylikulku.	

	8/35
Kaupungin liikelaitos on antanut lausunnon, jonka mukaan arviointiohjelma on pohjavesien osalta asianmukainen.	
Kaupunginhallitus yhtyy ympäristösihteerin, kaupungininsinöörin ja liikelaitoksen antamiin lausuntoihin lisäten, että kaupunginhallitus yhtyy Kovjoki Vatten Ab:n muistutuksiin koskien Hylsahedin pohjavesialuetta.	
Pedersören kunta 16.5.05 (ymp.ltk 26.5.05)	
Pedersören kunnanhallitus yhtyy ympäristönsuojelusihteerin ja kaavoitusjaoston lausuntoihin, joissa todetaan seuraavaa: - kappaleessa Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen (4.3) on mainittava tarve muuttaa detaljikaavaa Pännäisissä ja Kolpissa (Pedersören ja Kolpin sijasta). Kappaleessa myös mainitaan tarve muuttaa yleiskaavaa ainakin Pedersöressä; toivotaan selvennettävän mitä tällä tarkoitetaan - kappaleessa Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (4.4) on myös Pännäinen otettava mukaan luetteloon asutuksesta Pedersöressä, nyt mainittujen Katternön ja Kolpin lisäksi - kappaleessa Vaikutukset pohjavesiin (4.8) on vaikutukset ratalinjaukseen Hedetin pohjavesialueella n:o 10 59911 tarkistettava selostuksessa - kappaleessa Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin (4.9) on vaikutukset Ähtävänjokeen raakavesilähteenä ja Natura 2000-alue tarkistettava Ympäristölautakunta yhtyy kaupunginhallituksen antamaan lausuntoon.	
Kruunupyyn kunta 13.5.05	
Kunnanhallituksella ei ole huomauttamista arviointiohjelmasta, mutta toteaa, että jatko-suunnittelussa on melutaso tiheimmin asutulla osuudella joka kulkee Kruunupyyn keskustan läpi otettava huomioon, sekä vallin rakentaminen Söderpårsvägenin maasillan osuudella ja lisäksi että Åsenin pohjavesialueen osalta ryhdytään riittäviin suojaustoimenpiteisiin.	
Kokkolan kaupunki 12.5.05	
Rakennus- ja ympäristölautakunta on esittänyt kaupunginhallitukselle, että - radan tasonnosto ja palveluvarustuksen parantaminen on hankkeena tärkeä. siihen tulee liittyä riittävän laajasti turvallisuuden, riskienhallinnan ja ympäristönäkökohtien tavoitteet. - arviointiselostuksessa tulee kuvata tarkasti ympäristövaikutukset erityisesti ympäristön kannalta	
Kälviän kunta 6.5.05	
Kälviän kunnanhallitus esittää, että erityistä huomiota Kälviän osalta tulee kiinnittää Riipan pohjavesialueen suojaukseen. Lisäksi asutustaajamien osalta tärinän vaikutusten minimointi ja eliminointi on tärkeää. Ratalinjausten suunnittelussa tulee huomioida maankäytön kannalta tarkoituksenmukaiset tilusjärjestelyt.	
Lohtajan kunta 13.5.05	
Lohtajan kunnanhallitus toteaa, että arviointiohjelmasta ei ole huomauttamista.	

Kannuksen kaupunki 20.5.05

Valvontalautakunta esittää, että Kannuksen kaupungin osalta erityistä huomiota tulee kiinnittää sekä Narikan että Eskolanharjun pohjavesialueiden suojaukseen. Lisäksi asutustaa-
jamien osalta tärinän vaikutusten minimointi ja eliminointi on tärkeää.
Arviointiohjelmaan tulisi lisätä siitä puuttuva Eskolanharjun pohjavesialue, jolla on myös
käynnissä Länsi-Suomen ympäristökeskuksen selvitykset maaperän pilaantumisesta van-
halla ratapölkkyjen käsittely- ja kyllästysalueella.
Kaupunginhallitus toteaa antaneensa 7.2.2005 §70 Seinäjoki-Oulu radan kunnostamisesta
varsinaisen lausunnon, missä kiinnitettiin erityistä huomiota radan kunnostus- ja muutos-
toimenpiteisiin Kannuksen osalta. Tämän lausunnon perusteena oli VE 1 toteutuminen.
Kaupunginhallitus myös hyväksyy valvontalautakunnan lausuntoesityksen.

Sievin kunta 26.5.05 (fax 24.5.05)

Sievin kunnan ympäristölautakunta (26.5.05) katsoo, että radan tasonnostoa koskevassa
suunnittelutyössä ja radan myöhemmässä rakentamisessa tulee Sievin kunnan osalta huo-
mioida seuraavaa.
- Suunnitelmassa on merkittävä radan oikaisu Sievin kunnan alueella. Oikaisupaikalla rata
ylittää kunnan halki virtaavan Vääräjoen, jonka yli on tarkoitus rakentaa silta. Uuden sillan
rakentamisen jälkeen vanha, tarpeettomaksi käyvä silta tulee purkaa ja alue maisemoida
mahdollisimman luonnonmukaiseksi, mikäli sitä ei ole tarpeen säilyttää muun liikenteen
järjestämiseksi. Rakentamistöiden yhteydessä tulee kaikin tavoin huolehtia, että joen tila
säilyy mahdollisimman luonnontilaisena.
- sievin Asemakylän liikennepaikan kohdalla rata kulkee vedenhankintakäyttöön varatulla
pohjavesialueella, jossa pohjaveden laadun varmistaminen tulee huomioida tarpeellisin
suojaustoimenpitein.
- Rautatielinjan oikaisun ja junien kulkunopeuden vaikutuksesta melualueelle jäävät sellai-
set asuinkiinteistöt, joita ei ole tarpeen lunastaa, tulee suojata riittävän tehokkailla melues-
teillä siten, että asukkaille ei tuoteta suunnitelluilla muutostöillä kohtuutonta lisärasitusta
lisääntyvän melun ja tärinän muodossa.
- Hankesuunnitelmassa jatkosuunnitteluun esitetty vaihtoehto radan linjauksesta Sievin
kunnassa edellyttää Kukonkylällä, Autiontien varressa kahden maatilan talouskeskuksen
siirtoa pois rata-alueelta. suunnittelutyössä tulee ottaa huomioon, että molempien linjauk-
sen alle jäävien talouskeskusten pihapiirissä sijaitsee Sievin kunnan teettämässä vanhojen
rakennusten inventointiluettelossa mainittuja vanhoja rakennuksia.

Sievin kunnanhallitus toteaa, että ympäristölautakunta on (25.5.05 §14) osaltaan lausunut
asiassa. Kunnanhallitus toteaa omana lausuntonaan, että Sievin kunta näkee merkittävänä
Seinäjoki-Oulu radan tason noston. Kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa ympäristö-
vaikutusten arviointiohjelmasta.

Ylivieskan kaupunki 13.5.05

Teknisten palveluiden lautakunta on esittänyt ja kaupunginhallitus hyväksynyt lausunto-
naan:
- Museosilta, ns. Savisilta, on esitetty ainoastaan osana Kalajokivarren kulttuurimaisemaa
Ylivieskan keskustassa (kartta 31/48). Hankkeessa tulee erityisesti selvittää Savisillan ra-
kenteiden kunto ja niiden tärinäkestävyys. Tämä insinööri Jalmar Castrenin piirtämä viisi-
aukkoinen, Suomen toiseksi vanhin betonisilta valmistui vuonna 1912.
- Radan tasonnosto vaatii merkittäviä määriä etenkin kiviaineksia. Arvioinnissa tulisi mah-
dollisuuksien mukaan ottaa laajemmin huomioon kivi- ja maa-ainesten hankinnan, käsitte-
lyn ja kuljetuksen ympäristövaikutukset. Ylivieskan kaupungilla ei ole muuta huomautet-
tavaa arviointiohjelmasta.

Oulaisten kaupunki 18.5.05, fax 17.5.
(valvontaltk 11.5.05)

Valvontalautakunta on esittänyt (3.5.05 §31) seuraavan lausunnon ja kaupunginhallitus yh-
tynyt siihen:
Valvontalautakunta pitää hyvänä, että arviointiohjelmassa arvioidaan hankkeen molemmat
ääripäät eli radan nykyisen kunnan säilyttäminen ja tasonnoston toteutumatta jättäminen
(VE 0+) ja kaksoisraide ja tasonnosto koko välillä Seinäjoki-Oulu (VE 2). VE 0+ on lauta-
kunnan mielestä huono vaihtoehto Oulaisten tulevaa kehitystä ja kehittämistä ajatellen. VE
1 ja VE 2 ovat parempia ja realistisempia vaihtoehtoja tulevia liikennetarpeita ajatellen.
Nämä molemmat vaihtoehdot aiheuttavat radan oikaisuineen ympäristömuutoksia erityi-
sesti Törmäperällä. Oikaisujen ympäristömuutokset ovat kuitenkin kohtuullisen pieniä. VE
2:n mukaisen kaksoisraiteen tekeminen koko välille Seinäjoki-Oulu aiheuttanee kuitenkin
hieman suurempia ympäristövaikutuksia ainakin Oulaisten keskustan alueella. VE 2 vaih-
toehdossa tulisikin selvittää hyvin tarkkaan mitä vaikutuksia kahden junan (tavarajunien)
täysivauhtisella kohtaamisella on rautatien lähellä erityisesti keskustaajamassa olevien
asuin- ja muiden kiinteistöjen melu- ja tärinätasoihin ja arviolaskelmat rakennusten mah-
dollisista suojaus- ja siirtotarpeista. Lautakunta pitää VE 2 vaihtoehto kuitenkin kaikkein
järkevimpänä tulevaa kehitystä ajatellen.

Vihannin kunta 24.5.05
(Ympäristöltk 13.5.05)

Ympäristölautakunta on esittänyt ja kunnanhallitus hyväksynyt seuraavaa:
Vihannin ympäristölautakunta toteaa ohjelman pääpiirteissään asianmukaiseksi. Ympäris-
tölautakunta kuitenkin toteaa, että ohjelmassa ei ole kokonaisuudessaan huomioitu radan
rakenteisiin käytettyjen kaivosmurskeitten aiheuttamien riskien selvittämistarvetta. Asia on
todettu vain Vihannin ratapihan osalta. Kaivosmurskeita on käsityksemme mukaan käytet-
ty suuria määriä radan eri osissa. Ympäristölautakunta esittää, että kaivosmurskeiden käyt-
tö ratarakenteisiin kokonaisuudessaan selvitetään. Samalla selvitetään murskeiden metalli-
pitoisuudet ja riski ympäristölle. Erityisen tärkeää on selvittää murskeiden käyttö ja poisto-
tarve pohjavesialueiden osalla.
Lautakunta katsoo, että torjunta-aineiden jäämät rata-alueella ja erityisesti pohjavesialueil-
la tulee tässä yhteydessä myös selvittää.

Ruukin kunta 19.5.05 (e-mail 17.5.05)

Ruukin kunta toteaa arviointiohjelman lainmukaiseksi, mutta haluaa painottaa selvitykseen
mukaan otettavaksi maataloudelle ym. toiminnalle koituvat kulkuhaitat.

Limingan kunta 6.5.05

Yhteisen yleiskaavan luonnoksessa on merkitty Oulun seudun lähiliikenteen asemapaikat
Limingassa sekä kirkonkylälle ja Tupokseen. Limingan kunnalla on myös asemakaavoissa
vastaavat varaukset. Limingan kunta pitää tärkeänä lähihenkilöliikennettä ja kaksoisraiteen
rakentamista ja varautuu niihin omissa suunnitelmissaan.

Arviointiohjelman ympäristökartoilla esitettyä kaksoisraideosuutta ei ole esitetty kuvassa 3
tutkittavaksi kaksoisraideosuudeksi VE 1:ssä. Kunta katsoo, että VE 1:een tulee lisätä kak-
soisraideosuus Liminka- Oulu tärinähaittojen vähentämiseksi ja myöhemmän lähiliiken-
teen mahdollistamiseksi ja edesauttamiseksi.
Lisäksi todetaan, että akselipainojen korottaminen ei ole mahdollista eikä hyväksyttävää
ilman nykyisen tai uuden radan paaluttamista; YVA- vaihtoehtoja edellytetään tarkistetta-

vaksi ja täydennettäväksi siten, että mukana on radan paalutus Limingan kirkonkylän ja Tupoksen asutuksen kohdalla.

Tärinä- ja meluhaittojen todetaan lisääntyvän akselipainojen ja junien nopeuksien kasvaessa. Kunta toteaa, että nykyinenkin malmijunien aiheuttama tärinä aiheuttaa vakavan vaaran Liminganjoen ja radan välisää sijaitsevalle valtakunnallisesti kulttuurihistoriallisesti merkittävälle ja asemakaavassa suojellulle Vanhalle Limingalle sekä keskusta- alueella vanhalle meijerirakennukselle. Maaperältään pehmeillä alueilla, erityisesti Limingan ja Tupoksen taajamissa, edellytetään käytettävän nykyistä järeämpää perustustapaa paalutusta, jolloin malmijunien aiheuttama tärinä pienenee ja em. haitat sekä radan taajamarakennetta hajauttava vaikutus vähenee.

Meluntorjunnan ja tärinän osalta valituksia aiheuttaneet alueet Limingassa, joihin kohdistuu merkittäviä vaikutuksia ja joiden tarkkailu edellyttää seurantaohjelman laatimista ovat Vanha Liminka ja Limingan keskusta, molemmista tulee runsaasti valituksia. Kunnan tiedossa olevat seuraavat melu- ja tärinäselvitykset: Ratahallintokeskuksen teettämät selvitykset Limingan kirkonkylässä, Pappilanpellon asemakaavan tärinäselvitys, kaarteenahton aseman tärinäselvitys ja korttelin 304 tärinäselvitys (yksityinen).

Arviointiohjelman täydennystarpeista kunta esittää seuraavaa: Arviointiohjelman ympäristökartat antavat harhaanjohtavan kuvan arvioinnin kannalta, koska niissä on esitetty poistettavat tasoristeykset ja muut toimenpiteet, mutta ei ole näytetty korvaavia tieyhteyksiä ja alikulkuja. suunnitellut korvaavat järjestelyt tulee kunnan mukaan näyttää kartoilla ainakin seuraavilta osin:

- Hirvinevan vanhan asemarakennuksen käyttötarkoitus on muutettava sellaiseksi, että se ei mahdollista vakinaista asumista, koska se aiheuttaisi kunnalle suuret kulut koulukyydityskustannuksina. Asuntokäyttö on mahdollista vain siinä tapauksessa, että radan yli saadaan kulkea jalkaisin.
- Värminkosken alikulkusillassa tulee varautua seudullisen moottorikelkkareitin viemiseen radan alitse, kuten seudun yhteisen yleiskaavan luonnoksessa on esitetty.
- Poutalan alue:

Tulevaisuudessa asemakaava laajenee rautatien ja valtatie 8 välissä Raahan suuntaan. Martinlaurin alikulkusilta on oleellisen tärkeä ja se tulee tehdä palvelemaan sekä ajoneuvo- että kevyttä liikennettä.

- Ehdottomasti kiireellisin toteutettava kohde Limingassa on Lumijoentien varren kevyen liikenteen väylän alikulkusilta (Pappilan aks. VE 1, 727+780) ja yhteys keskustaan ratasilan sivuaukosta Lumijoentien alitse, koska lähialueella on useita epävirallisia ja vaarallisia ylityspaikkoja:

- Lumijoentien eteläpuolella Heikki Toppilan tien jatkeella on suosittu ylityskohta.
- pari sataa metriä pohjoisempana on myös oikopolku, joka menee radan yli Lumijoentien silta-aukon kautta suoraan keskustaan.
- Suosittu ylityspaikka on myös Kursulantien nykyinen kevyen liikenteen tasoristeys. Mikäli ylityspaikkaa ei katkaista esim. meluaidalla, ylitys tulee tällä kohdalla jatkumaan väistämättä myös tulevaisuudessa.

- Konttisen alikulkusilta toimii tulevaisuudessa tärkeänä Tupoksentien ja vanhan valtatie 4 välisenä yhteytenä, johon tulee siltaratkaisussa varata mahdollisuus myöskin kevyen liikenteen väylän rakentamiselle.

- Tupoksen alue: Kunta tulee laatimaan lähitulevaisuudessa asemakaavat molemmin puolin rataa Kempeleen rajasta Tuuliharjun suunnitellun alikulkusillan eteläpuolelle. Tuuliharjussa on välttämätön tarve sekä ajoneuvo- että kevyttä liikennettä palvelevalle alikulkusillalle.

Varautuminen kirkonkylän uuteen sisääntuloväylään: Valtatieltä 8 lähtevä sisääntulotie (Kurkitie, rakenteilla) on seudun yhteisen yleiskaavan luonnoksen mukaisesti tarkoitus jatkaa rautatien alitse Tupoksentielle. Asemakaavassa on tarkoitukseen tilavaraus ja sitä tullaan täsmentämään asemakaavan muutoksella. Alikulku- tarpeella on vaikutus mahdolliseen ratapihan jatkamiseen. Tästä johtuen ratapihaa ei tule jatkaa pohjoiseen 729+350 edemmäksi. Tarvittaessa ratapihaa voidaan jatkaa myös etelään.

Edellä esitetyn lisäksi vaihtoehtojen vertailussa tulee vaihtoehtoon 0+ suunnitelmiin sisällyttää nykyisten malmijunien aiheuttamien melu- ja tärinähaittojen mittaaminen ja merkittävä lieventäminen.

Pappilanpellon asuntoalueen yhteydessä on rakennettu Hallenharju (meluharju) sekä Forsmaninvirta. Harju toimii meluesteenä ja yhdessä vesiaiheen kanssa tärinänvaimentimena. Esitetään RHK:n kokeilukohteeksi, josta on saatavissa mitatut tärinäarvot ennen järjestelmän rakentamista. Muutoin Limingan kunnalla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

**Oulun kaupunki 20.5.05
(Teknisen keskuksen katu- ja viherpalvelut ja tekninen ltk 17.5.05)**

Teknisen keskuksen katu- ja viherpalvelut toteaa muun muassa, että radan parantaminen on Oulun seudun ja Pohjois-Suomen liikenteen kärkihankkeita. Se on mukana Oulun seudun yhteiseen yleiskaavaan kuuluvassa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja siihen liittyviä liikennepalveluja ja radan parantamista koskevan kehittämisstrategian aiesopimus on juuri allekirjoitettu.

Oulun kaupungin alueella tasoristeykset on jo poistettu lukuun ottamatta Oulunportin asemakaava- alueella olevaa Ketolan ylikäytävää, josta siitäkin on olemassa suunnitelmat. Tekninen keskus on kiirehtinyt sen toteuttamista eri yhteyksissä liikenneturvallisuussyistä ja koska se on osa tärkeää kevyen liikenteen reittiä Kaakkurin keskukseseen. Oulussa varaudutaan myös kaksoisraiteeseen.

Teknisen keskuksen mielestä arviointiohjelma on laadittu asiantuntevasti ja vaikutuksia monipuolisesti tarkastellen ja kaikki oleelliset seikat huomioiden. Myönteiset vaikutukset liikenneturvallisuuteen jäävät keskuksen mukaan kuitenkin vähälle huomiolle. Oulun kaupunki on jo aiemmin yleisperiaatteena esittänyt, että tehtävillä toimenpiteillä ei lisittäisi ympäristöhaittoja, vaan mahdollisuuksien mukaan pyrittäisiin jopa vähentämään todettuja, lähinnä meluun ja tärinään liittyviä ongelmia. Vaikutusten seurannan osalta olisi tärkeää laatia tutkimusohjelma tärinän osalta.

Rata sijaitsee Oulussa koko matkaltaan asemakaavoitetulla alueella. kaksoisraiteeseen on varauduttu etelän suunnasta Palokankaantielle saakka. Pohjoisosalla asemakaavaa joudutaan tarkistamaan. Koko asemakaava- alueella tulisi tehdä teknis- taloudellinen ja maankäytöllinen ympäristövaikutusten arviointi koskien kaksoisraiteen raideväliä. Alustavassa yleissuunnitelmassa VE 1 esitetyn yhdeksän metrin raidevälin lisäksi arvioitaisiin siten myös kapeamman eli viiden metrin raideväli, jollainen on esitettykin suunniteltavaksi Nokelan ja ratapihan välille. Kaupunginhallitus yhtyy teknisen keskuksen lausuntoon.

Oulun seudun ympäristölautakunta on antanut myös lausunnon asiasta. Ympäristölautakunnan käsityksen mukaan arviointiohjelma täyttää YVA- asetuksen mukaiset sisältövaatimukset ja tarkastelee ympäristövaikutuksia sangen monipuolisesti. Lisähuomiota tulisi kuitenkin kiinnittää radan jo nykyisellään aiheuttamiin riskeihin ja haittoihin. Viime vuosina on lautakunnan mukaan Oulun seudulla noussut esiin kysymys raskaan rai- deliikenteen aiheuttamista tärinähaitoista asutukselle. Osasyynä haittoihin on maaperän laatu. Tässä yhteydessä lautakunnan mielestä olisikin syytä selvittää, onko tärinähaittaa mahdollista vähentää esimerkiksi liikenteenohjauksella ja nopeusrajoituksilla myös ratapi-

ha- alueilla. Samoin tulisi kiinnittää huomiota niihin riskeihin, joita liikenteen kasvava nopeus ja määrä saattavat aiheuttaa mm. kemikaalikuljetuksille.

Oulun seudun ympäristölautakunta on seudullinen lautakunta. Lautakunnassa mukana olevista kunnista Seinäjoki-Oulu radan palvelutason nostohankkeen välittömällä vaikutusalueella ovat Oulun kaupunki, Kempeleen ja Limingan kunnat.

Pietarsaaren kaupunki 19.5.05 fax 13.5.05

Pietarsaaren kaupunginhallitus yhtyy ympäristönsuojelupäällikön lausuntoon, jossa esittää seuraavaa:
Kyseessä oleva rataosuus ylittää useita vesistöjä, mm. Purmon - ja Ähtävänjoet. Arviointiohjelmassa todetaan, että vaikutukset pintavesiin selvitetään. Ohjelman mukaan vaikutukset pintavesiin voivat ilmetä veden sameutena liittyen siihen, että uusia siltoja rakennetaan vesistöjen yli.
Arviointiselostusta laadittaessa tulee kiinnittää huomiota Ähtävänjoen merkitykseen Pietarsaaren kaupungin vesihuollolle, sillä raakaveden otto kaupungin vesilaitokselle tapahtuu noin 4,5 kilometriä joen alajuoksulle päin.
Lisäksi on huomattava, että Purmon- ja Ähtävänjoet laskevat Luodonjärveen, järveen, joka on patoamalla erotettu merestä. Järvi on tärkeäympäriövälle asutukselle, muun muassa ajatellen virkistystä ja kalastusta ja se toimii lisäksi suurteollisuuden raakavesialtaana. Hankkeen rakennustyöt tai ympäristömuutokset eivät ulotu Pietarsaaren kaupungin maa-alueille.

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 16.5.05

Arviointiohjelmassa määritellään käytetyt käsitteet, mikä helpottaa raporttiin tutustumista. Ympäristöllisiin tavoitteisiin ei ole huomauttamista. On varottava, ettei vaikutusten arvioinnissa perustella hankkeen ja sen vaihtoehtojen haitattomuutta tavoitteista käsin, vaan vaikutusten arvioinnin tulee olla objektiivista ja todellista tavoitteista riippumatta. Arvioinnin jälkeen on luontevaa palata arvioimaan, saavutettiinkö tavoitteet vai tarvitaanko haitallisten vaikutusten lieventämistä niiden saavuttamiseksi.

Yleissuunnittelutyö on etenemässä hyvää vauhtia YVA- menettelyn rinnalla, alussa jopa etuajassa. On varottava, ettei samanaikainen yleissuunnittelu vaihtoehdosta 1 vinouta arviointia: vaikutusarvioinnin on oltava riittävän tasapuolista kummastakin päävaihtoehdosta. Kaksoisraiteen vaikutus tulee arvioida riittävästi myös vaihtoehdossa 2.

Päävaihtoehtoja voidaan katsoa olevan riittävästi. Yksityiskohdissaan saattaa olla erilaisia ratkaisuja sijoittaa esim. liikennepaikkoja. Tätä tulee pohtia arviointimenettelyssä.

Vuorovaikutussuunnitelmaan ei ole huomauttamista. YVA- menettelyn kanssa samanaikainen yleissuunnittelu tehostaa vuorovaikutusta ja vaikutusten arviointia. Toisaalta on varottava, etteivät ihmiset kyllästy hankkeeseen ja ovat kulloinkin tietoisia missä vaiheessa kumpikin prosessi on menossa.

Hankkeen vaikutukset on arviointiohjelmassa mielletty oikein. Hankkeen vaikutusalue vaihtelee vaikutustyypeittäin. Arviointimenettelyn tulee tarjota tähän seikkaperäisempää tietoa. Vaikutusten voimakkuuteen ja haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja ehkäisyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Monilla vaikutuksilla voi olla paikallisesti merkittäviä vaikutuksia, kuten tasoristeysten poistoilla.

Maakuntakaavaan nykyisen radan kohdalle on merkitty nopean junaliikenteen rata. Kaa-vaselostuksen mukaan: "merkittävä rautateitä koskeva tavoite maakunnassa on saada no-

pean junaliikenteen yhteys Etelä-Suomesta Ouluun. Tämä edellyttää Pohjanmaan radan huomattavaa parantamista tasoristeysten poistamisineen." Kaksoisraiteen rakentamiseen ei maakuntakaava ota kantaa, eikä maakuntakaavan vaikutusarvioinnissa ole selvitetty kaksoisraiteen vaikutuksia, mikä tulee tehdä YVA- menettelyssä.

Maakuntakaavaan on merkitty ylikunnalliset moottorikelkkailureitit. Jokaiseen kuntaa ulottuu reitti, joko olemassa oleva tai yhteystarve. Maakuntakaavaan merkityt moottorikelkkailureitit kohtaavat rautatien joissakin kohdissa. YVA- menettelyssä on tarpeen arvioida ratahankkeen ja kelkkailureittien yhteensovittamismahdollisuutta.

Kulttuuriympäristö ja maisema.
Tasoristeyksien poistaminen aiheuttaa väistämättä uusien tieyhteyksien järjestämistä ja alikulkujen ja ylikulkujen rakentamista. Arvioinnissa tulee riittävällä tavalla selvittää uusien tiejärjestelyjen vaikutusta maisemaan ja kulttuuriympäristöön.

Arviointimenettelyssä on tuotava esiin, kohdistuvatko alikulut pohjavesialueille ja onko tarvetta kuivattamiseen pumppauksin. Tietojen perusteella on arvioitavissa vesilain luvantarve. Arvioinnissa on tuotava esiin myös mahdollinen kaksoisraidealueiden yksittäistä raidetta laajempi kuivatustarve vaikutusarvioineen. Mikäli haitallisia vaikutuksia ilmenee, on syytä tarkastella vaihtoehtoisia ratkaisuja. Uusia ratapihoja ja liikennepaikkoja ei tule rakentaa pohjavesialueelle.

Tärinäselvityksen tulee kattaa raideliikenteen aiheuttaman tärinän vaikutusarvioinnin myös muilta kuin ykkös- ja kakkosraiteelta. Etenkin ratapihoilla ja liikennepaikoilla ras-kaat kuljetukset kulkevat sivuraiteita pitkin.

Yli sadan tasoristeyksen poisto aiheuttaa merkittäviä muutoksia kumipyöräliikenteelle. Näitä vaikutuksia on arvioitava riittävän laajasti.

Nopeuksien kasvu tuo mukanaan paljon erilaisia ongelmia. Turvallisuusriskien kasvaessa myös ympäristöriskit kasvavat. Ohjelmassa ei kuitenkaan ole mainintaa kemikaalikuljetuksista. Arvioinnissa tulee tarkastella kemikaalikuljetusten ympäristöriskejä, erityisesti ratapihoilla ja liikennepaikoilla, joilla on kohtaamisia ja joilla kemikaaleja saattaa olla pitempään.

Vaikutukset Ruukin, Limingan ja Lumijoen kuntien Revonnevan- Ruonnevan Natura 2000 -verkostokohteelle (FI1105001) tulee arvioida. Nykyisen ratakiinteistön ja Ruonnevan Natura-ajan välillä on etäisyyttä noin 10 metriä. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella riittääkö nykyinen 56 metriä leveä ratakiinteistö mahdollisen kaksoisraiteen toteutukseen. Vaikutukset Natura-alueen luonnonarvoihin on arvioitava riittävällä tavalla. Neuvottelujen ja ympäristökeskuksen saamien tietojen mukaan luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoit-
taman Natura-arvioinnin kynnys ei ylittyisi. Ympäristökeskus ottaa tähän tarvittaessa uudesta kantaan, kun suunnitelmat ja vaikutusarviointi tarkentuvat. Joka tapauksessa arviointiselostuksessa on tuotava esiin nykyiset rummut ja muut rakenteet ja minkälaisia muutoksia näihin on tarkoitus eri vaihtoehdossa tehdä. Muutosten vaikutus on arvioitava Natura-kohteelle (esim. vesitaseeseen). Liikennemäärien (kasvava melu) vaikutuksia on arvioitava ainakin Natura-alueen linnustolle.

Täydentävinä yksityiskohtina ympäristökeskus toteaa seuraavaa.

- Sievin kunnassa Vääräjoen kohdalla on nykyisen radan eteläpuolelle muodostunut pieni kylä, jonka läpi kulkeva tie ylittää tasossa rautatien. Radan oikaisun ja tasoristeyksen poistamisen vaikutukset kylän kulttuuriympäristöön, kylätiehen ja rakennettuun ympäristöön saattavat olla merkittäviä. Alueelta on käytettävissä Ylivieskan seutukunnan "*Vanhat ra-*

kennukset -projektin" rakennusinventointitiedot cd-tallenteina. Ympäristökartassa 28/48 näytetty jatkosuunnitteluun ehdotettu radan oikaisun vaihtoehto kulkee projektissa inventoitujen vanhojen pihapiirien yli. Projektissa on tehty rakennuskohteiden alustava arvotus, jota tulee täydentää ja tarkistaa yhdessä ympäristö- ja museoviranomaisten kanssa kaavoituksen tai purkuhakemusten yhteydessä. Niiden kohteiden osalta, joihin radan ta-sonnosto saattaa vaikuttaa, tulisi arvottaminen tehdä ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Projektin tiedot puuttuvat YVA- ohjelman lähdeluettelosta.

- "Keski-Pohjanmaan perinnebiotoopit" -julkaisussa on mainittu Vääräjoen rannassa sijaitseva paikallisesti arvokas perinnebiotooppi Kukonkylän Vasikkalaidun ja Ylivieskan pohjoisosassa sijaitseva paikallisesti arvokas Heikkilän Haka. Em. julkaisu puuttuu YVA-ohjelman lähdeluettelosta, johon se on syytä lisätä.

- Kartoilla käytetyt merkinnät "valtakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö/ arvokas rakennus tai -ryhmä/ muu arvokas kohde" tulee avata: vain ensimmäinen on yleisesti käytetty. "Arvokas rakennus" -merkinnällä lienee merkitty valtakunnallisesti arvokkaat kohteet. Merkintää "muu arvokas kohde" ei juuri kartoilla käytetä. Näitä lienee kuitenkin vaikutus-alueella lukuisia. Arviointimenettelyssä tulee arvioida hankkeen vaikutuksia arvokkaisiin kohteisiin ja tuoda esiin kohteiden merkittävyys.

- Ylivieskan asema-alueen ympäristöön liittyvät aseman "Kasarmien rakennustutkimus" ja keskustan kevyen liikenteen kehittämiseen ja sen yhteydessä aseman puistoalueen käyt-
töön liittyvä "Omin jaloin" -julkaisu puuttuvat lähdeluettelosta. Keskustan kehittämiseen ja matkakeskushankkeeseen liittyvää lähdemateriaalia saattaa olla lisää Ylivieskan kau-
pungilla.

- Vihannin aseman ratapihalta kulkee ihmisiä yli radan. Kulkureitti on hyvin luontainen, kun asutus ja palvelut ovat eri puolilla rataa ja ali-/ylikäytävät kaukana keskeisiltä osilta Vihannin taajamaa. Ruukissa on ainakin suunnittelun asteella ollut kevyenliikenteen ali-
kulun järjestäminen myös Siikajoen pohjoispuolelta, missä ihmiset kulkevat radan yli. Suunniteltu paikka on aivan joen rannassa olevan rautatiesillan alla. Limingassa poistuu monia tase-
risteyskohteita. Arviointimenettelyssä on tarpeen pohtia tase-
risteysten poiston vai-
kutusta epävirallisten radanyhteyksien syntyyn ja arvioida niitä turvallisuuden kan-
nalta. On pohdittava ratkaisuja, joilla turvallisuutta voidaan lisätä ja epävirallisia radanyli-
tykse-
reittejä vähentää.

- Vihannissa on yhtenä ongelmana se, että henkilöjunien kohdatessa ja pysähtyessä yhtä-
aikaan asemalla syntyy vaaratilanteita, koska alueella ei ole kuin yksi laiturie-

mä-
mahdollisuutta. Henkilöjunien kohtaaminen on joukkoliikenteen jatkoyhteyksien, erityi-
sesti Raahen suuntaan, kannalta välttämätöntä. Tilannetta parantaisi välilaiturin rakenta-
minen ja alikulun rakentaminen, josta voisi olla hyötyä muullekin kevyelle liikenteelle.

- Limingassa meluselvitysalue (asutusta radan lähellä) on piirretty verraten suppeaksi, varsinkin kun asemakaava on leviämässä radan varressa lounaaseen Kaartenaholle (Kaartenahan asemakaava on hyväksytty valtuustossa). Voisi kenties käyttää ovaalia, jol-
loin merkintä olisi parempi kuvaamaan radan varrelle sijoittuvaa häiriötä. Limingan ja Tupoksen kohdalla kartan nimiö voisi olla toisessa kohdassa niin, ettei se peittäisi oleelli-
sia osioita kartasta.

- Oulaisissa on valtakunnallisesti arvokas Oulaisten kirkko ja tapuli merkitty kohdemer-
kintänä, ei aluemarkintänä kuten useimmat muut valtakunnallisesti arvokkaat kohteet. Ruukissa puuttuu valtakunnallisesti arvokkaista kulttuuriympäristöistä Ruukin maatalous-
oppilaitoksen alue. Oulaisissa osa Oulaistenkadun maakunnallisesti arvokkaista liikera-
kennuksista on purettu.

- Ruukissa Lapin kylässä tulisi merkitä, että Tuomiojan aseman rakennuksia on suojeltu rakennussuojelulain mukaisella päätöksellä (ympäristöministeriön vahvistuspäätös 10.12.2002). Ruukin keskustan karttalehdeltä selityserkinnät peittävät tärkeitä tietoja.

Lähteisiin on syytä lisätä seuraavat täydennykset:

- Sopimus menettelytavoista valakunnallisesti merkittävien rautatieasema-alueiden säilyt-
tämiseksi ja suojelemiseksi (Oulu, Oulainen)
- Vanhat rakennukset -hanke. Rakennuskannan inventointi 2004 cd-tallenteina. Sievi, Yli-
vieska, Oulainen
- Omin jaloin – elävä raitti kohtaamispaikkana. Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisu A:34
- Kasarmin alue Ylivieska. Rakennustutkimus. Arkkitehtitoimisto Antti Pihkala, Insinöö-
ritoimisto Toppila 1998
- Hannu Tikkanen, Harri Hongell, Anne Polso. Keski-Pohjanmaan perinnebiotoopit. Län-
si-Suomen Ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 112. Kokkola 1999
- Vääräjoen kunnostussuunnitelma Sievin kunnan alueella. Hankesuunnitelma. Keski-
Pohjanmaan ympäristökeskus 1997

Arviointiohjelmassa on otsake "kuntien yleiskaavat ja asemakaavoja". On mainittu kui-
tenkin vain kolmen kunnan kaavat. Luettelo on varsin puutteellinen. Lähteisiin lisättäviä
ja arvioinnissa huomioon otettavia kaavoja ovat myös seuraavat:

- Ruukki: Ruukin Asemanseudun yleiskaava 2010, hyväksytty Ruukin kunnanvaltuustossa 22.5.1991, oikeusvaikutukseton yleiskaava. Asemanseudulla on voimassa myös asema-
kaava. Yrityspuiston alueella on vireillä asemakaavan laatiminen.
- Vihanti: Keskustan, Kuusiratin ja Möykkylän osayleiskaava, hyväksytty Vihannin kunnanvaltuustossa 7.3.1991, oikeusvaikutukseton yleiskaava. Vihannissa on asemanseu-
dulla radan molemmin puolin voimassa myös asemakaava.
- Oulainen: Oulaisten Keskustan osayleiskaava, hyväksytty Oulaisten kaupunginvaltuus-
tossa 20.3.2002, oikeusvaikutteinen yleiskaava. Oulaisten Piipsjärven osayleiskaava aino-
astaan sivuaa rata-
aluetta Piipsjärven kohdalla, Jääräkorven ja Niemelän välillä. Kyseinen yleiskaava on hyväksytty Oulaisten kaupunginvaltuustossa 10.11.1993 ja se on oikeusvai-
kutukseton yleiskaava. Oulaisissa on keskustassa radan molemmin puolin voimassa myös asemakaava.
- Kempele: Kempeleen asemakaava
- Oulu: Oulun yleiskaava 2020
- Oulun seutu: Oulun seudun yhteinen yleiskaava 2020

Yleisenä huomiona voidaan todeta, että valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistorialli-
sia ympäristöjä käsittelevää kirjaa kutsutaan ns. punaiseksi kirjaksi.

Pirkanmaan ympäristökeskus 18.5.05

Pirkanmaan ympäristökeskus toteaa, että välittömät ympäristövaikutukset eivät ulotu Pir-
kanmaalle. Hanke mahdollistaa kuitenkin rataliikenteen muutoksia, joilla saattaa olla välil-
lisiä haitallisia vaikutuksia alueella. Ympäristökeskus esittää, että YVA- selostuksessa tuo-
daan esille mahdolliset toiminnalliset muutokset Pirkanmaan rataosuudella ja arvioidaan ainakin yleispiirteisesti melu- ja värinähaittoja. tarvittaessa suositellaan yhteydenottoa Tampereen kaupungin ympäristövalvontaa.

Oy VR-Rata Ab 14.4.05

Oy VR-rata Ab:n Länsi-Suomen tulosityksiköllä ei ole huomautettavaa arviointiohjelman johdosta.

Österbottens förbund Pohjanmaan liitto 17.5.05

Pohjanmaan liiton mielestä arviointiohjelmasta ilmenevät pääpiirteittäin ne asiat, jotka lain mukaan on esitettävä. Liiton esittämät tarkennukset liittyvät lähinnä voimassa olevaan seutukaavaan ja maakuntakaavaluonnokseen. Arviointiohjelmassa on monessa kohdassa viitattu samanaikaisesti laadittavaan yleissuunnitelmaan (VE 1), vaikutusten arviointeja ja suunnittelua tehdään rinnakkain ja arvioinnissa otetaan huomioon merkittävä osa alustavassa yleissuunnitelmavaiheessa tehdyistä ympäristöselvityksistä ja kerätystä lähdeaineistosta. Tämä aineisto olisi hyvä tuoda esille myös ohjelmassa . Rata sijoittuu neljän maakunnan alueelle. Pohjanmaan maakunnan alueella rata sijoittuu Uudenkaarlepyyn, Pedersören ja Kruunupyyn kuntien alueelle. Ohjelmassa on selostettu vain tämän hetkinen maakuntakaavan valmistelutilanne. Kohtaa tulisikin täydentää voimassa olevalla seutukaavalla (ote seutukaavasta ja selostus aluevarauksista radan varressa) sekä maakuntakaavaluonnoksella (ote maakuntakaavakartasta ja selostus siihen sisältyvistä aluevarauksista). Voimassa olevassa seutukaavassa ko. päärata on merkitty kaksiraiteisena Etelä-Pohjanmaan maakunnan rajalta Pohjanmaan maakunnan läpi Keski-Pohjanmaan maakunnan rajalle. Väliin on osoitettu kuusi liikennepaikkaa (Jepualle, Jepuan ja Kovjoen välille, Pännäisiin, Kolppiin, Kolpin ja Kruunupyyn välille ja Kruunupyhyyn). Maakuntakaavaluonnoksessa rata on merkitty parannettavaksi rataosuudeksi. Maakuntakaavaehdotukseen rata tullaan merkitsemään kaksiraiteisena pääratana. Arviointiohjelmassa tarkasteltavista vaihtoehtoista liitto kannattaa näin vaihtoehtoa 2. Arviointiohjelmassa esitettyjen vaihtoehtojen määrää liitto pitää riittävänä.

Periaatteessa arviointiohjelman ympäristökartoihin voisi liittää myös maakuntakaava-aineistoa. Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksessa on osoitettu mm. tärkeät tai vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet. rataosuudelle sijoittuu neljä I- tai II- luokan pohjavesialuetta (Gunnarskangan, Hylsaheden, Sandnäset ja Överbyggåsen), ja ne on osoitettu myös arviointiohjelman ympäristökartoissa. Jepualla rata kulkee noin kymmenen kilometriä maakunnallisesti merkittävällä Lapuanjoen kulttuurimaisema- alueella, joka ympäristökartassa on merkitty virheellisesti valtakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Lapuanjoen kulttuurimaisema- alueeseen sisältyvät Stenbackan raitti ja Kiitolan kartano ja teollisuusympäristö ovat valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia ympäristöjä (YM ja Museoviraston julkaisu 1993). Maakuntakaavaluonnoksessa on osoitettu myös kulttuurihistoriallisesti merkittäviä tielinjauksia ja erilaisia reitistöjä. Kulttuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus risteää radan kanssa Pännäisissä ja Kolpissa ja kulkee Kruunupyysä radan länsipuolella. Olemassa olevat seudulliset ulkoilureitit risteävät radan kanssa Kolpin pohjoispuolella ja kruunupyyn pohjoispuolella. Lisäksi moottorikelkkareitti risteää radan kanssa Kolpin pohjoispuolella.

Arvioitavista vaikutuksista Pohjanmaan maakunnan alueella painottuvat näin radan rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset pohjavesialueille, vaikutukset Lapuanjoen alaosan kulttuurimaisemaan ja maisemaan jokien ylityskohdissa, vaikutukset seudullisiin radan kanssa risteäviin reitistöihin ja vaikutukset saavutettavuuteen taajamissa. Myös tulevaisuudessa reitistöjen jatkuvuus tulee turvata. Taajamissa (Jepua, Kovjoki, Pännäinen, Kolppi, Kruunupyyn keskusta) liikenteellisen saavutettavuuden turvaamiseksi tulee ali- ja ylikulkujen määrä saada riittäväksi.

Maakunnan ja valtakunnan kehityksen kannalta kaksoisraiteella on suuri merkitys. Se mahdollistaa nopeat yhteydet Etelä- ja Pohjois-Suomeen, ja on hyvä ratkaisu myös ympäristön kannalta. hanke takaa ja mahdollistaa alueella elinkeinoelämän ja yhdyskuntien kehityksen.

Etelä-Pohjanmaan liitto 17.5.05

Yleisesti liitto pitää hanketta erittäin tärkeänä maakunnan elinkeinoelämän, alueiden saavutettavuuden ja tasapainoisen aluerakenteen kehityksen kannalta. etenkin vaihtoehto VE 2, jossa koko rataosuus muutetaan kaksiraiteiseksi, avaa raideliikenteen kehittämislle ai- van uusia mahdollisuuksia, parantaa merkittävästi alueiden saavutettavuutta ja tukee kestä- vän liikennepoliitikan periaatteita. hankkeen mittavuuden ja merkittävyyden vuoksi liitto toivoo, että YVA- hankeryhmää voitaisiin täydentää liiton edustajalla. Liitto katsoo, että arviointiohjelmasta on laadittu asianmukaisesti ja se kattaa kaikki merkittä- vimmat vaikutukset, joita rataosuuden kehittämisellä saattaa olla. Liitto haluaa korostaa vaikutusten arvioinnin tärkeyttä erityisesti alueensa arvokkaisiin kulttuurimaisemiin, joita radan vaikutusalueella on poikkeuksellisen runsaasti. Tasoristeysten poistolla, radan oikaisuilla ja kaksoisraiteiden rakentamisella tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia alueen maanomistajille ja maatalouselinkeinolle. Liitto esittääkin, että arviointiohjelmasta lisätään erikseen maininta vaikutusten arvioinnista maanomis- tusoloihin ja maa- ja metsätalouden toimintaan.

Keski-Pohjanmaan liitto 18.5.05

Liitto kiinnittää huomiota lähinnä 24.11.2003 vahvistetun I-vaihekaavan sekä tekeillä ole- van II-vaihekaavan huomioimiseen arviointiohjelmassa. Liiton kannan mukaan maakuntakaavassa kuvatut seikat on huomioitu riittävällä tarkkuu- della arviointiohjelmassa. Hankealueelle tai sen läheisyyteen ei ole kaavassa osoitettu sel- laisia ylikunnallisesti merkittäviä tekijöitä, joita arviointiohjelmassa ei olisi käsitelty. Ta- sonnosto on myös huomioitu maakuntakaavassa. Rataosuus on osoitettu vahvistetussa vaihekaavassa merkinnällä "parannettava päärata" (ei pelkästään pääratavaraus, kuten ohjelmassa on mainittu). radan kehittäminen on näin ollen maakuntakaavan mukainen toimenpide, mikäli arviointi ei osoita hankkeella olevan laajoja ylikunnallisia haitallisia vaikutuksia. II-vaihekaava keskittyy turvetuotannon, tuulivoima- tuotannon sekä vähittäiskaupan suuryksiköiden osoittamiseen. II-vaihekaavassa ei ole tul- lut sellaisia seikkoja esille, jotka tulisi huomioida arvioinnissa, mutta myös siihen on hyvä arviointiselostuksessa viitata. Kaavaluonnos asetetaan nähtäville ratahankkeen arvioinnin aikana. Arviointiohjelmassa on kattavasti ja laaja-alaisesti kuvattu eri vaikutuskohteet, joita arvi- oinnissa on tarkoitus tarkastella. Arviointimenetelmät on sen sijaan kerrottu useimmissa tapauksissa melko yleispiirteisesti, minkä vuoksi arvioinnin tarkkuustaso jää nähtäväksi se- lostusvaiheeseen. Arviointiselostuksessa on kiinnitettävä huomiota myös onnettomuustilanteiden vaikutusten arviointiin sekä onnettomuusriskien muutosten kuvaukseen. Monet kehittämistoimet, kuten tasoristeysten poistaminen vähentävät onnettomuusriskiä ja jotkut toimenpiteet, kuten no- peuksien nosto ja liikenteen lisääntyminen, vastaavasti lisäävät sitä ja mahdollisesti muut- tavat niiden luonnetta. Ohjelmasta ei käy ilmi liittyykö arviointiin myös liikennepaikkojen kehittäminen ja niistä mahdollisesti aiheutuvien vaikutusten arviointi. Natura-arviointien ja mahdollisten muiden erikseen tehtävien luontoinventointien tarve ja selvitysmenetelmät tulisi kuvata jo arviointiohjelmassa eikä vain viitata tuleviin keskuste- luihin ympäristökeskusten kanssa. Esitetyt liitekartat ovat melko selkeitä, joskin niiden yksityiskohtaisuus hankaloittaa luet- tavuutta. Luonnonsuojelualueiksi on kartoissa esitetty virheellisesti ilmeisesti myös kos-

kiensuojelulain mukaiset kohteet. Koko Lestijoen valuma- alueen osoittamiselle luonnonsuojelualueeksi ei ole esitetty perustetta. Lähdeviitteistä puuttuu Keski-Pohjanmaan liiton teettämä selvitys maakunnan arvokkaista maisema- ja kulttuurialueista. Myös sen tiedot on syytä huomioida arvioinnissa. Arviointiselostuksessa on hyvä kuvata riittävällä tarkkuudella myös niitä monia positiivisia vaikutuksia, joita radan tason nostolla on suunnittelualueen oloihin ja kehitysnäkymiin. Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmasta. Arviointiohjelmaa voidaan pitää kattavana ja laadukkaana.

Pohjois-Pohjanmaan liitto 13.5.05

Liitto katsoo, että vaihtoehto 2 on riittävä ratkaisemaan koko yöaikaisen liikenteen sujumisen rataosalla. Koska jo nykyisessä tilanteessa kapasiteetti erityisesti yöaikoina on täysmitaisessa käytössä tulisi tehtävien ratkaisujen olla riittäviä pitemmällä aikavälillä. On siis välttämätöntä, että koko Oulu-Seinäjoki rataosuudesta tehdään YVA- tarkastelu kaksoisraiteellisenä. Jotta VE 1 toisi parannusta radan nykyiseen liikennöitävyyteen ja erottuisi paremmin vaihtoehdosta 0+ tulisi Karhukangas- Ylivieska ja Liminka-Oulu väleille rakentaa kaksoisraide alustavan yleissuunnitelman mukaisesti. Tämä olisi kuitenkin vain väliaikaisratkaisu siirryttäessä vaihtoehtoon 2. hankkeen ympäristötavoitteista s.12 saa sen vaikutelman, että lähtökohdaksi on otettu lisääntyvät haitat, jotka sitten pyritään pitämään kohtuullisina, esim. "kasvavan estevaikutuksen myötä". Tavoitteiden tasoa ei tulisi sitoa suhteessa nykytasoon. Kohdassa 4.3 vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on nykytilannekuvauksessa virheitä suunnitteluosuudella Eskola- Oulu. Pohjois-pohjanmaan maakuntakaava on vahvistettu ja tullut voimaan ympäristöministeriön päätöksellä 17.2.2005. Samoin on Oulun seudun yleiskaava vahvistettu ympäristöministeriössä 18.2.2005. Kohdassa 4.4 vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on nykytilannekuvauksessa käsitelty väkilukua laskettaessa vain radanvarsikuntia. Vaikutusalue muodostuu paljon laajemmasta kokonaisuudesta, joka tulisi tässä ohjelmassa määritellä. Väkiluvun ennusteet eivät vastaa todellisuutta. Sekä Seinäjoen seutu että Oulun seutukunta kasvavat nopeasti myös vuoden 2010 jälkeen. Oulun seutukunnan väkiluku on nykyisin 2002 000 henkilöä. Sen kasvu jatkunee nopeana siten, että pitkällä aikavälillä se voi ylittää 250 000 (Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma). Tällaisen hyvin suuren hankkeen vaikutuksia selvitetäessä tulisi myös vaikutukset aluetalouteen arvioida. merkityksensä takia hankkeen eri vaihtoehdot voivat heijastua korvaavassa liikenteessä, ja tämän takia myös sitä kautta syntyvät ympäristövaikutukset tulisi tuoda esille. vaihtoehtojen vertailtavuuden takia on tärkeää, että mitattavat asiat (esim. melulle ja tärinälle altistuvat asukkaat ja materiaalimenekki) esitetään määrällisinä lukuina. Arviointiohjelmassa esitetään, että YVA- menettely kytkeytyy tiiviisti samanaikaisesti laadittavaan yleissuunnitelmaan (VE 1). Yleissuunnitelman valmistelun yhteydessä on huomattu, että maakuntakaava on otettu huomioon vain osittain. Sekä yleissuunnittelussa että arviointiohjelmassa on jätetty käsittelemättä mm. maakuntakaavassa olevat rataa risteävät ekologiset käytävät Ruukki- Liminka ja Liminka- Tupos välillä, moottorikelkkareittien risteäminen useissa kohdin radan kanssa, viheryhteystarpeiden risteäminen radan kanssa Kalajoki-, Pyhäjoki- ja Siikajokivarressa sekä Kempeleessä. Kulttuuriympäristöistä on esitetty kartoilla lähinnä valtakunnalliset maisema- ja rakennetun ympäristön alueet. Maakuntakaavassa osoitetut maakunnalliset alueet puuttuvat. Yksittäiset kulttuuriympäristökohteet eivät tule riittävästi esille kartoissa; selostuksessa mainittuja arvokkaita asemarakennuksia ja muita radan läheisyydessä olevia kohteita puuttuu. maakuntakaavan liitteenä olevan kohdeluettelon ja Pohjois-Pohjanmaan liiton kulttuurihistoriallisten kohteiden luettelon mukaiset kohteet tulee lisätä. Arvioinnin lähtötietoaineistossa tulisi selvittää myös kuntien ja seutukuntien laatimat paikallisesti ja seudullisesti arvokkaiden kohteiden inventoinnit.

Pohjois-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota siihen, että YVA- ohjelmassa ja YVA- selostuksessa käsitellään maakuntakaavaa maankäyttö- ja rakennuslain 32§ mukaisesti.

**Museovirasto, Rakennushistorian osasto
ja Arkeologian osasto 17.5.05**

Museovirasto toteaa, että hankkeen alueelta tunnetaan tällä hetkellä yksi muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännos pääradan välittömästä läheisyydestä; Uusikaarlepyy Lukusbergen- niminen röykkiöryhmä (muinaisjäännosrekisteritunnus 893 01 0007), joka on myös merkitty YVA- ohjelman ympäristökartalle. Paikalla sijaitsee kolme pientä ja matalaa kiviröykkiötä, joita ei ole tutkittu, mutta jotka voivat olla esim. hautoja. Jos hankkeen VE 2 toteutuu, pitää Lukusbergen- röykkiöryhmän alueella suorittaa arkeologisia tutkimuksia . Muutoin ei hankkeen alueelta tai läheisestä vaikutuspiiristä tunneta muinaismuistolain rauhoittamia kohteita eikä sen vaikutuspiiristä tiettävästi ole löydetty myöskään irtaimia esihistoriallisia esineitä. YVA- ohjelman ympäristökartalta 24/48 puuttuu kaksi kiinteää muinaisjäännoista. Ne ovat Lohtaja Kakkurinharju- niminen hautaröykkiö sekä Lohtaja Jouhteneenneva- niminen kivikautinen asuinpaikka. Ympäristökartalta 17/48 puuttuu yksi kiinteä muinaisjäännos; Kruunupyy Tössbacken skidcenter- niminen kiviröykkiö. Ympäristökarttaan 38/48 on Vihanti Vaitisaari- niminen kivikautinen asuinpaikka merkitty virheellisesti radan varteen, sen itäpuolelle. Kohteen virheellinen paikka johtuu Museoviraston ylläpitämässä muinaisjäännosrekisterissä olleesta i/y koordinaatin virheestä. Asuinpaikan oikeat koordinaatit ovat p = 7157425 ja i = 3402004 (PK 2434 03). Museovirasto tekee vuoden 2005 kenttätökauden aikana maastotarkastuksia Sievissä Vääräjoen ylitysvaihtoehtojen kohdalla. Mikäli tässä yhteydessä paikalla havaitaan kiinteitä muinaisjäännoksiä, saa radan tasonnostohankkeen suunnittelija tiedon asiasta ensi tilassa.

Museovirasto huomauttaa lisäksi, että arviointiohjelman lähdeaineistoon tulee lisätä Museoviraston ylläpitämä muinaisjäännosrekisteri sekä seuraavat julkaisut:
- Esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla, Museovirasto, Etelä-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto. 1998
- Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännökset. Osa 1. Pohjois-Pohjanmaan liitto. Julkaisu A:6. 1995
- Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännökset. Osa 3. Pohjois-Pohjanmaan liitto. Julkaisu A:21. 2000

Tulevissa vaihtoehdoissa selvitetään mm. radan ja maaston korkeuserojen kasvua, liikennepaikkojen pidentämistä, järeitä pengerrystöitä, alikulkusiltojen rakentamista ja ratapenkan levennystä. Kaikilla näillä toimenpiteillä voi olla merkittäviä vaikutuksia asema-alueilla. Sen vuoksi on tärkeää, että hankkeesta tehdään ympäristövaikutusten arviointi.

Maisemaan - ja rakennettuun ympäristöön – kohdistuvia vaikutuksia ilmoitetaan arvioitavan "lähtöaineiston ja maastokäyntien perusteella asiantuntijatyönä". Vaikutusten arvioinnin painopisteet kohdistuvat suurimpiin toimenpiteisiin, joita ovat oikaisut, kaksoisraideosuudet ja liikennepaikat. Yksi merkittävimmistä lähdeaineistoista on Sopimus valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta (ympäristöministeriön päätös 9.12.2008 Dn:o 2/562/96) joka mainitaan lähteissä otsikon "Paikkatietoaineisto, kartat ja ilmakuvat" alla. Sopimuksen ohjausvaikutuksen tärkeyden vuoksi se on syytä nostaa esille samassa yhteydessä kuin Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamat inventoinnit. Sopimus liitteineen löytyy mm. museoviraston websivuilta osoitteesta:

<http://www.nba.fi/fi/rautatierakennukset>. Selvyyden vuoksi on kulttuurimaisemaa ja rakennettua ympäristöä kartoittava aineisto syytä ryhmitellä oman otsikon alle irti "ympäristöselvityksistä ja suunnitelmista". Tasonnostolla voi ympäristökarttojen mukaan olla erityisen merkittäviä vaikutuksia Lapuan ja Pännäisten asemilla. Näistä kuten muistakin sopimuskohteista on syytä tehdä havainnekuvia, joissa mahdollisten toimenpiteiden vaikutukset suojelualueilla konkretisoidaan. Erityisen hankalissa tapauksissa on syytä tehdä eri vaihtoehtoja onnistuneimman ratkaisun löytämiseksi.

Länsi- Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto, Vaasan yksikkö 13.5.05

Arviointiohjelma on lausunnonantajan mielestä yleensä otteen selkeä ja helppolukuinen. Karttojen perusteella muodostuu yleiskatsaus radasta ja sen ympäristöstä eri alueilla. Hankkeen perusteet, tavoitteet, eri toteuttamisvaihtoehdot ja hankkeen eteneminen on esitetty hyvin. Jotta hankkeen vaikutukset voidaan tunnistaa ja selvittää ja arvioida niiden merkittävyyttä, tarvitaan perusteeksi riittävän kattava selvitys ympäristöstä ja sen nykytilasta. Kappaleessa 4.4 "Vaikutukset ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen" on aluksi kuvattu nykytilannetta mm. kertomalla hankkeen vaikutusalueen asukkaiden kokonaismäärä ja asukkaiden sijoittuminen radan lähiympäristöön sen eri osuuksilla. Koska sosiaalisten vaikutusten monipuolinen arviointi perustuu nykytilan riittävän hyvään tuntemukseen, tulisi tämän olla ohjelmassa esitettyä kattavampi. Hyvä alkuselvitys ihmisten elinoloista (mm. vaikutusalueen/ -alueiden väestörakenne, elinkeinorakenne ja sen yhteydet hankkeeseen, väestön virkistystottumukset, liikennevirrat ja liikkumistottumukset) auttaa vaikutusten arvioinnissa ja haittojen poistamisessa/ vähentämisessä. Arviointiohjelmasta ei käy tarkemmin ilmi miten hankkeen vaikutusten rajauksiin on päädytty, joskin useimmat keskeisimmistä vaikutuksista sisältynevätkin valittuun jaotteluun. Hankkeen vaikutusalueen väestörakenteen ja väestön nykyisten elinolojen ja tottumusten tarkempi selvittely saattaisi kuitenkin nostaa esille myös muita vaikutuksia, joita hankkeessa tulisi arvioida. Eri väestöryhmiin (myös ns. erityisryhmät kuten vanhukset, vammaiset ja lapset) kohdistuviin vaikutuksiin tulisi kiinnittää enemmän huomiota. YVA- ohjelmassa todetaan yleisellä tasolla, että alustavan yleissuunnitelman yhteydessä on tullut esille melun ja tärinän häiritsevyys, joka kohdentuu mm. radan läheisyydessä terveyskeskuksiin, kouluihin ja päiväkoteihin. Näistä erityiskohteista, joihin sisältyvät edellä mainittujen lisäksi myös alueella mahdollisesti sijaitsevat vanhainkodit ja muut hoitolaitokset, tulisi hankkia yksityiskohtaisempaa ja konkreettisempaa tietoa käyttäen hyväksi kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon viranomaisia. Radan tasonnoston vaikutukset ovat erilaisia, jos niitä katsotaan joukkoliikenteen käyttäjien, radan ylittävien koululaisten tai radan vieressä olevan vanhainkodin asukkaiden näkökulmasta. Myös vaikutukset isojen ja pienten paikkakuntien asukkaille voivat olla erilaisia. isot paikkakunnat hyötyvät matka- aikojen lyhenemisestä, mutta kääntöpuolena voi olla että nopeat junat eivät enää pysähdy kaikilla asemilla. Hankkeella on todennäköisesti vaikutuksia myös ihmisten asenteisiin (koetut turvallisuus- ja terveysriskit, pelot, ristiriidat).

Arviointiohjelman mukaan menetelminä vaikutusten arvioinnissa käytetään kartta- analyysia, yleisötilaisuuksien yhteydessä tehtäviä asukashaastatteluja sekä kansalaisilta saatavaa palautetta. kansalaiset voivat yleisötilaisuuksien lisäksi antaa palautetta myös internetissä. On hyvä, että vaikutusalueen asukkaiden itsensä tunnistamat vaikutukset otetaan huomioon. Asukkaiden osallistumisen lisäksi ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tunnistamisessa tarvitaan myös asiantuntija- arviointia. paikallisia asiantuntijoita sosiaalisten ja terveydellisten vaikutusten rajauksessa ja arvioinnissa ovat kuntien sosiaali- ja (ympäristö)terveysviranomaiset. Arviointiohjelmasta ei käy ilmi, millä tavoin em. asiantuntijuutta on tarkoitus hyödyntää. Olisi tärkeää, että kuntien asiantuntijoiden näkemyksiä mahdollisista sosiaalisista ja terveydellisistä vaikutuksista kunkin kunnan alueella kuullaan.

Liikenteen aiheuttamaa melua arvioidaan pääasiassa laskentamallien avulla. Todelliseen melumittaukseen perustuvat tulokset jollakin paikalla olisi hyvä tehdä. Lisäksi tulisi tehdä selvitys eri nopeuksien vaikutuksesta häiritsevyyteen sekä liikenteen lisääntymisen vaikutus ko. asiaan. Länsi-Suomen lääninhallitus viittaa muutoin Oulun lääninhallituksen lausuntoon asiassa.

Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto 17.5.05

Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto katsoo, että arviointiohjelmassa on tunnistettu ja esitetty arvioitavaksi hankkeen kannalta merkittävät ihmiseen kohdistuvat vaikutukset. Arviointimenetelmien osalta osasto esittää seuraavia lisäyksiä ja huomioita: Melutarkastelu on esitetty tehtäväksi mallintamalla. Olemassa oleviin mittauksiin perustuva tieto on myös perusteltua käydä läpi arvioinnissa ja tuoda esille arviointiselostuksessa. mallintamalla saatu melutulos tulisi myös tarpeellisessa laajuudessa varmentaa mittauksin. Arvioinnissa tulee tuoda esille malliin liittyvät virhemahdollisuudet ja rajoitukset – kuten junanopeuden nousun huomioiminen mallissa – sekä raideliikennemelun muodostumiseen vaikuttavat tekijät (junatyyppi ja rakenteet, nopeus, kiskotyyppi jne.). Arviointiohjelmassa esitetään melu arvioitavaksi kahdella eri ohjelmalla eri rataosuuksien osalta. Perusteluja tälle ei ohjelmassa esitetä, joten asia tulee esittää arvioinnin yhteydessä. Raideliikennemelusta tai –tärinästä asukkailta tulleista valituksista on syytä tiedustella kuntien terveydensuojelu- ja ympäristöviranomaisilta. Henkilö- ja tavaraliikenteen ja junanopeuksien lisääntyminen aiheuttavat ympäristövaikutuksia. Arvioinnissa ja arviointiselostuksessa tuleekin selvästi ilmaista eritellen päivä- ja yöaikaisen liikenteen lisääntymisennusteet kummassakin vaihtoehdossa. VE 2:n osalta arvioinnissa on tuotava esille kaksoisraiteen rakentamisen arvioitu aikataulu sekä työn eteneminen. Osallistuvuuden parantamiseksi olisi harkittava esim. otokseen perustuvaa radan läheisyydessä asuvien ihmisten kuulemista kyselyselvityksellä tai muulla vastaavalla tavalla. Eri-tyisen tärkeitä ovat alueet, jotka on myös merkitty ohjelmassa olevaan liitekarttaan. Osallistuvuuden parantamista tukee mm. se, ettei ohjelman mukaan radan ja sen liikenteen läheisutukselle aiheuttamista häiriöistä ole tehty kattavia selvityksiä. Arvioinnissa olisi myös käytävä läpi asukkaiden kokemat tai todelliset taloudelliset vaikutukset – kuten tonttien arvoon liittyvät asiat. Esteettömyysvaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee tuoda esille esteettömyys eri käyttäjäryhmien kannalta, kuten liikuntarajoitteiset ja vanhukset.

Pohjanmaan TE- keskuksen kalatalousyksikkö 17.5.05

Kalatalousviranomaisena Pohjanmaan TE- keskus keskittyy radan tasonnostohankkeeseen siltä osin kun voidaan olettaa hankkeen tarvittavilla toimenpiteillä olevan vaikutusta vesistöihin, tässä tapauksessa lähinnä jokia ylittäviä siltojen parannus-, muutos- ja rakennustyöt. Siinä missä radan tasonnosto vaatii rakentamista vesistöissä ja vesiä samentavia vesistöitä, on alueen kalataloudellinen merkitys selvitettävä (kalastuskäyttö, kalasto, mahdolliset kutu- ja poikastuotantoalueet) ja hankkeen vaikutus näihin. Toimenpiteiden ajoitus kalojen kutuaikojen suhteen on huomioitava vaikutusten arvioinnissa. Lähes kaikki rautatien jokiylytykset sijoittuvat kalataloudellisesti varsin merkittäviin jokiin. Lapuan Tiistenjoki, Pedersören Ähtävänjoki, Kokkolan Perhonjoki ja Kannuksen Lestijoki ovat kaikki merkitty kalataloudellisesti merkittäviksi tai kehityskelpoisiksi vesistöiksi vuoden 1984 seutus suunnitelmassa Kalatalouden tuotantoalueista (liite 1). Kälviänjoki, Kruunupyynjoki ja Viirretjoki on samassa suunnitelmassa merkitty tuki- ja kunnostustoimenpiteitä vaativiksi vesistöiksi ja Kruunupyynjoen kalataloudellinen kunnostussuunnitelman valmistui tämän vuoden alussa.

Kainuun TE- keskus 16.5.05

Kainuun TE- keskuksen toimialueella (Oulun lääni) radalla on useita vesistöylityksiä. Niillä alueilla joilla vesistövaikutuksia aiheutuu, on arvioitava töiden vaikutukset kalastoon ja kalastukseen. Mikäli tietoja alueen kalastosta ja kalastuksesta ei ole saatavilla valmiina, ne on hankittava arviointimenettelyn yhteydessä.

Tiehallinto, Vaasan tiepiiri 17.5.05

Lausunnossa todetaan, että arviointimenettelyssä tullaan ohjelman mukaan yhtenä osana tarkastelemaan hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Tiepiirin kannalta tärkeimpiä arvioinnissa tarkasteltavia vaikutuksia ovat seudulliseen ja paikalliseen liikkumiseen kohdistuvat vaikutukset. Hankkeen vaikutuksia tulisi arvioida myös liikennejärjestelmänäkökulmasta.

Tiehallinto, Oulun tiepiiri 16.5.05

Oulun tiepiirin mukaan arvioinnissa tulisi selvittää myös hankkeen vaikutuksia liikennejärjestelmään niin henkilö- kuin tavaraliikenteen osalta.

Pohjanmaan riistanhoitopiiri 29.4.05

Pohjanmaan riistanhoitopiirillä olevan tiedon mukaan Seinäjoki-Oulu radan tasonnostolla ei ole sellaisia vaikutuksia alueen riistaeläinkantoihin että se vaatisi muutoksia radan kunnostussuunnitelmiin.

Oulun yliopisto 19.5.05

Oulun yliopistolla ei ole huomauttamista tai muistuttamista arviointiohjelmasta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry 17.5.05 e-mail 16.5.05

Piiri pitää tärkeänä vaikutusarvioinnin huolellista toteutusta ja kiinnittää lisähuomiota arviointiohjelman suhteen seuraaviin seikkoihin:
Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelman "Ympäristö ja luonnonvarojen käyttö" -kohdassa "ympäristötavoitteet ja toiminta" lausutaan, "Länsi-Suomi on vuonna 2006 eurooppalainen ympäristönsuojelun ja kestävän tulevaisuusajattelun esimerkkialue". Tavoitteista ensimmäisenä mainitaan ympäristöindikaattoreiden kestävän tulevaisuusajattelun verkoston käyttöä ympäristön tilan ennakkoinnissa. Tavoitteena on myös mm. asutun ympäristön elinvoiman ja perinteiden turvaaminen, panostukset luonnon ennallistamiseen sekä vesistöjen käytön ja hoidon toteuttamiseen. Maakunnankin tahtotilasta muistuttaen voidaan nyt po. hanke sovittaa osaltaan kestävään kehittymiseen.
Piiri katsoo, että YVA- selvityksissä tulisi kiinnittää erityistä huomiota radan liikenneväylänä aiheuttamaan ekologisen yhteyden katkaisevaan vaikutukseen, jota seikkaa voidaan parantaa tässä yhteydessä. Piirin käsityksen mukaan VR-yhtymä Oy:lle on kertynyt vuosikymmenten aineisto eläinten ylityskohdista rataosuksilla. Nykyaikaiseen kulttuuriin kuuluvana tulisi näiden liikkumiskäytävien kohdalle suunnitella alikulkuja. Hirvieläinten ja suurpetojen aiheuttamat törmäykset tuottanevat vaurioita myös junille ja niiden laitteille. Kotkat, huuhkajat ja muut haaskansyöjät ovat myös vaarassa radanvarren törmäysuhreja hyödyntäessään.
Ekologisia käytäviä voitaneen muodostaa virtaavien vesistöjen ylityksiä tarkoituksenmukaisesti suunnitellen. Paikallisten asukkaiden ja luonnossa liikkuvien ihmisten tarpeita varten tulisi alikulkumahdollisuuksia lisätä. Raideväylä - kaksoisraiteineen - on totaalinen este paikalliselle maatilayrittäjyyttä harjoittavalle väestönosalle. Lähes poikkeuksetta radan lä-

heisyydessä sijaitsevat maatilatalouksien tilukset – tai vuokrapellot – ovat molemmiin puolin rataa.
Vain yhdyskätävien (alikulkujen) lisäämisellä turvataan maatalouselinkeinojen ja – kulttuurin sekä luonnossa liikkuvien ihmisten asutun ympäristön elinvoiman ja perinteiden turvaaminen vaarantamatta ihmisten tai eläinten turvallisuutta.
rataverkosto ja –liikenne pyrkiessään palvelemaan ihmisten – henkilöiden ja materiaalin – logistisia tarpeita kilpailussa nopeudessa muiden kuljetusmuotojen kanssa, tulee kuitenkin piirin mielestä vastata kaikenpuolisesta turvallisuudesta. Radalta tulee myös voida edellyttää mahdollisimman esteetöntä poikittaista kulkemista vaarantamatta ihmisten ja eläinten turvallisuutta.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry 16.5.05 e-mail 13.5.05

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry kommentoi ohjelmaa joiltain osin oman alueensa osalta, joka on tarkasteltavalla alueella sama kuin Pohjois-Pohjanmaan maakunta. Erityisesti luonnonsuojelupiiri katsoo, että hankkeessa on tarvetta löytää uusia keinoja vähentää liikenneväylien estevaikutusta rannikon ja sisämaan välillä. Raide- ja maantielikenneväylät kulkevat rinnakkaisina. Molemmat väylät myös edelleen kasvattavat tilaansa. Vaihtoehtojen vertailun syventämiseksi selostuksessa tulee myös selvittää vaihtoehtojen 1 ja 2 eroja kestävän kehityksen näkökulmasta esitettyä monipuolisemmin.

Vaikutukset luontoon:
Arviointiohjelmassa todetaan kappaleessa 4.9 Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin, että radan tasonnosto voi vaikuttaa muun muassa eläimistön kulku- ja leviämisreitteihin. Eläimistön keskeisiksi kulku- ja leviämisreiteiksi mainitaan joet, purot ja muut pienemmät vesiuomat rantavyöhykkeineen ja laaksoineen. Tärkeitä ovat myös yhtenäiset luontotyyppipikokokonaisuuksia toisiinsa yhdistävät kaistaleet. Ohjelmassa todetaan, että nykyistä rataa ei voi pitää leviämisesteenä, sillä sitä ei ole aidattu. Ohjelman mukaan estevaikutuksista tutkitaan kuitenkin tärkeinä ekologisina käytävinä pidettävät kohdat.

Rata ohittaa Ruukin kunnan kohdalla suojelukokonaisuuden, joka koostuu kahdesta soidensuojelualueesta, jotka on Natura 2000 -ohjelmassa yhdistetty Revonnevan- Ruonnevan suojelualueeksi. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa kyseisellä kohdalla on ekologinen yhteystarve- merkintä, jonka tavoitteena omalta osaltaan on yhtenäistää aiemmin kahtena erillisenä palasena rajattua suoaluetta. Nimenomaan rata on aiheuttanut suoalueiden pilkkomisen kahtena osaan. Yhteystarve-merkinnän suunnittelumääräyksessä todetaan, että alueiden käyttöä suunniteltaessa on säilytettävä osoitettu ekologinen yhteys ja edistettävä sen soveltuvuutta eläimistön liikkumiselle. Lisäksi todetaan, että ratkaisut yhteyksien edistämiseksi edellyttävät käytännössä hankekohtaista suunnittelua.

Toinen kyseisen hankkeen kannalta merkittävä ekologinen yhteystarve -merkintä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa sijaitsee Limingassa ja johtuu Liminganlahden läheisyydestä. Vihdoin maakuntakaavassa on jollain tavalla havahduttu siihen tosiasiaan, että merenrannan ja sisämaan välille on syntynyt liikenneväylästästä muodostunut este. Liikenneväylästä kulkee varsinkin Liminganlahden kohdalla hyvin lähellä rannikkoa, mutta Oulu-Kokkola-välillä muutoinkin pohjoiseteläsuuntainen tiestö ja rautatie yhdessä ovat massiivinen rakennelma, jolla voi olla vaikutusta paikallisten populaatioiden liikkeisiin ja menestykseen.

Arviointiselostuksessa tulee selvittää, miten ekologinen yhteys voidaan turvata. Tähän asti asiaan ei ole paljonkaan Suomessa eikä varsinkaan Pohjois-Suomessa liikenneväylien rakentamisessa kiinnitetty huomiota. Kun korjataan ja uudistetaan, myös eläinten kulun rajoitteet kuuluvat korjattavien asioiden piiriin. Enää ei riitä, että selvitetään hirvien radanylityspaikat. Sen tasoinen selvitys ja siitä johdettava tavanomainen keino eivät myöskään riitä

toteuttamaan suunnittelumääräystä. Tähän mennessä ainoa aantieliikenteen toimenpide ottaa huomioon hirvien kulkureitit on ollut hirvivaaraliikennemerkki ja nopeusrajoitus. Keinona on siten vain sattuman todennäköisyys. Rautatieliikenteessä ei ehkä senkään vertaa. Suunnittelumääräys tarkoittaa, että on selvítettävä, mihin ja miten luodaan ekologinen yhteys liikenneväylän puolelta toiselle. Radan tasonnosto joutuu olemaan tarkasteltavalla välillä Oulu-Seinäjoki edelläkävijänä. On tärkeää, että syntyy kuitenkin mahdollisuus korjata jatkossa ekologisessa yhteydessä esiintyvät puutteet myös tiestön osalta. Ruukin Revonnevan ja Ruonnevan kohdalla tarve koskee rautatietä, mutta silläkin alueella tarvetta on myös rannikon ja sisämaan ekologisen yhteyden turvaamiseen nykyistä paremmin. Tieturvallisuuden parantamiseksi joitakin aikoja sitten pystytetty pitkä hirviaita 8-tien varteen Revonnevan paikkeilla on uusi itä-länsisuuntainen liikkumiseste eläimille. On ilmeinen tarve löytää sellaisia toimivia keinoja, jotka lisääisivät sekä liikenteen että läintien liikkumisen turvallisuutta ja jotka eivät toimisi leviämisesteinä ja reviirien rajoitteina. Maakuntakaavassa ekologisella yhteystarve- merkinnällä osoitetuissa paikoissa uudet ratkaisut tuottanevat parhaan ekologisen hyödyn ja ovat siten samalla kustannustehokkaita.

Vaikutukset luonnonvaroihin:

Arviointiohjelman mukainen luonnonvarojen kulutuksen tarkastelu vaikuttaa suppealta. Tarkoitus on keskittyä lähinnä vain tarvittavien maamassojen arviointiin. Niiden tuloksista saadaan tietenkin vertailumateriaalia selvittämään varsinkin vaihtoehtojen 1 ja 2 eroja. Maamassojen siirtämiset paikasta toiseen ovat myös aina haitallisia. Jäljet ovat rumia ja pysyviä ja kyse on myös uusiutumattomasta luonnonvarasta, josta on jo osittain pulaa. Tarvittavien maamassojen määrälliset erot eivät kuitenkaan selvitä vielä tyhjentävästi vaihtoehtojen ekologisia eroja. Oikeastaan on yllättävää, että arviointiohjelmassa ei esitetä kunnianhimoisempaa suunnitelmaa luonnonvarojen kulutuksen tarkastelemiseksi. Rautatieliikenne edustaa kuitenkin maantie- ja lentoliikenteeseen verrattuna ekologisempaa vaihtoehtoa kuljettaa sekä matkustajia että tavaroita. Rautatieliikenteen kehittäminen ja sen kilpailukyvyn ylläpitäminen ja varsinkin parantaminen edistävät kestäväää kehitystä. Kilpailukyvyn lisääminen muiden kulkumuotojen kustannuksella on myös hankkeen tavoitteena. Ohjelmassa todetaan suoraan, että vaihtoehto 0+ on mukana lähinnä vertailun vuoksi, sillä sen mukaiset toimet eivät riittäisi turvaamaan edes välttämätöntä kehitystä. Raideliikenteen näivettyminen kyseisellä rataosuudella ei ole mahdollista eikä edes hyväksyttävää. Vaihtoehdot 1 ja 2 eroavat kuitenkin olennaisesti toisistaan. Eroa selittää kaksoisraiteen määrä.

Ohjelman mukaan ykkösvaihtoehto on päävaihtoehto. Yleissuunnitelmaa laaditaan samanaikaisesti YVA:n kanssa. Yleissuunnittelun ohella selvitetään kuitenkin myös vaihtoehdon 2 mukaista kaksoisraidemahdollisuutta. Yleissuunnittelua ei pidä kuitenkaan tehdä pelkästään teknisestä näkökulmasta. Suunnittelun alusta alkaen on hanketta tarkasteltava myös ekologisesta näkökulmasta. Arviointiselostuksesta tulee käydä selville, missä määrin kaksoisraide koko tarkastelevalle välille Seinäjoki-Oulu tuottaa lisäarvoa vai onko mahdollista, että ekologinen tase jää negatiiviseksi. Selvyttä nimenomaan arvioinnin kuluessa tulisi siis saada siihen, aiheuttaako kaksoisraide koko matkalle suuren ekologisen hinnan turhaan. Esimerkiksi tavaroiden kuljetuksen siirtymistä raiteille pois maanteiltä ja lentoliikenteestä ei tapahtuisi riittävässä määrin korvaamaan rakentamisen aiheuttamia ekologisista vaurioita ja pitemmällä tähtäimellä vähentämään tierakentamista ja lentoliikennettä ja sitä kautta esimerkiksi ilmapäästöjä. Ehkä kaksoisraiteella joissakin kriittisissä kohdissa päästäisiin samaan taloudelliseen hyötyyn, mutta huomattavasti vähemmällä ekologisella hinnalla.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on jotain enemmän kuin ympäristöselvitys. Vain menettelyssä asetetaan vaihtoehtoja, selvitetään niiden ominaispiirteitä, vuorovaikutussuhdetta ja vaikutuksia ja lopuksi vertaillaan vaihtoehtoja toisiinsa. Kaiken työn ja vaivan ja

osallistamisen tarkoituksena on löytää olennaisia eroja vaihtoehtojen välille, jotta olisi käytettävissä materiaali, jonka pohjalta olisi mahdollista tehdä viisas valinta, sekä lyhyellä pitemmällä aikavälillä. Kyseisessä YVA- menettelyssä ei voi unohtaa, että radan tasonnosto on osa kauaskantoista liikennepolitiikkaa. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ei voi eikä kannata jättää ympäristötaloudellista tarkastelua pois. Olisiko siinä aineksia myös VTT:n HAAVI- tutkimushankkeeseen.

Sosiaaliset vaikutukset:

Ohjelmassa todetaan, että YVA- lain mukaan arvioinnissa tulee tarkastella muun muassa vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, joita tässä hankkeessa ovat ensisijaisesti melu ja värinä sekä sosiaaliset vaikutukset. Sosiaalisista vaikutuksista ei esitetä kuitenkaan arviointisuunnitelmaa. Toisaalta todetaan, että keskitytään ihmisten elinoloihin vaikuttaviin seikkoihin, kuten vaikutuksiin elinoloihin. Mahdolliset muutokset liikkumisessa selvitetään osana ympäristövaikutuksia. Kuitenkin tasoristeysten poistosta aiheutuvia vaikutuksia ja ihmisten kantoja niihin selvitetään erillisen projektin puitteissa. Selvítettävänä on jopa radan kanssa risteävän liikenteen vähentämismahdollisuudet tilusjärjestelyin. Tältä osin ohjelma on hämmäntävä. Sosiaalisten vaikutusten käsittely pilkotaan kahteen erilliseen menettelyyn, ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn ja RA-MA- projektiin. Vaikuttaa siltä, että projektin tulokset tulevat olemaan valikoidusti osa YVA:a. Sosiaalisten vaikutusten selvittämisen pilkkominen tarkoittaa myös sitä, että ympäristövaikutusten ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osallistumisjärjestelyt poikkeavat selvästi toisistaan, vaikka sosiaalisten vaikutusten pitäisi olla osa ympäristövaikutusten arviointiprosessia.

Pohjois-Pohjanmaan museo 18.5.05

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa, että ohjelman ympäristökarttoihin on pääosin saatu mahtumaan merkinnällä "arvokas rakennus tai ryhmä" Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliiton julkaisuissa merkityt kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet. Asema-alueista kuitenkin puuttuvat muun muassa seuraavat asema-alueet: Kempele, Liminka ja Tuomioja (Ruukki). Lisäksi asema-alueiden läheisyydessä on muutamia yksittäisiä kohteita, jotka tulisi ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Tällaisia kohteita ovat muun muassa Sairasen kauppatalo Sievin asemakylällä, Mäen ja Jaakolan talot Ylivieskassa sekä Limingan osuusmeijerin alue. Tämän lisäksi museo huomauttaa, että lähdeaineistoa tulisi täydentää Pohjois-Pohjanmaan liiton sarjan "Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännökset" ja Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliiton sarjan "Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet" kaikkilla suunnittelualueella koskevilla julkaistuilla osilla.

Kannanotot:

Österbottens svenska producentförbund ÖSP 16.5.05

Yleistä:

Ratahankkeen ympäristövaikutuksia selvitetään YVA- menettelyssä samanaikaisesti kun yksityiskohtainen radan yleissuunnittelu on käynnissä. Jotta ympäristövaikutusten arviointi voisi antaa oikean kuvan vaikutuksista maa- ja metsätaloudelle, tulisi seuraukset analysoida yleissuunnittelun pohjalta. Konkreettiset ongelmat jotka aiheutuvat maa- ja metsätaloudelle radan parantamisen yhteydessä ovat:
- Tilussuhteet huononevat, mikä heikentää maa- ja metsätalouden taloudellisia edellytyksiä. Jepua- Kokkola rataosuuden varrella korostuu eläintenpito, jolla on suuri lannoitteiden

ja rehukuljetusten tarve. Tasoristeysten vähentäminen merkitsee mm. pidempiä kuljetusmatkoja ja -aikoja.

- Monet palstat radan varrella tullaan pilkkomaan pienemmiksi tai niiden ala pienenee. Se tarkoittaa, että niitä on jatkossa vaikea rationaalisesti viljellä. Palstojen halkaisu merkitsee joissakin tapauksissa myös sitä, että edellytykset toimivalle salaojitukselle huononevat.
- Nopeampi ja lisääntyvä Raideliikenne voi tuoda mukanaan melu- ja värinähaittoja naves-toille ja turkistarhoille jotka sijaitsevat radan varrella.
- kaksoisraiteen rakentaminen merkitsee sitä, että ratapenkkaa korotetaan., mikä tekee ra-dan näkyvämmäksi maisemassa. Muun muassa on Lapuanjoen jokilaakso Pohjanmaan lii-ton maakuntakaavassa luokiteltu kulttuurimaisemaksi. Maa- ja metsätalous ylläpitää mai-semakuvaa ja sen vuoksi on oleellista ettei rata saa liian näkyvää roolia maisemakuvassa.

Edellä olevan johdosta esitetään seuraavia selvityksiä lisättäväksi ympäristövaikutusten ar-viointiin:

- Selvitys haitoista joita rataosuuden parantaminen tuo mukanaan maa- ja metsätaloudelle kuten pidentyneistä kuljetusmatkoista ja –ajoista. Tämä selvitys on sitten suhteutettava ali- ja ylikulkujen tarpeeseen sekä niiden kokoon.
- Selvitys parannusten vaikutuksesta peruskuivatukseen, palstakuvioihin ja pinta- alaan.
- Melu- ja värinälaskelmat, myös alueille joilla on navetoita tai turkistarhoja.
- Erillinen kappale joka konkretisoi projektiusjakoa ja uusjakoa.
- Selvitys siitä miten kaksoisraiteinen rata sopeutuu maisemakuvaan sekä miten aiemmat näkyvät jäljet (kuopat ym.) radan parannuksista poistetaan.
- Selvitys joka esittää huoltoteiden kestävyystason sekä maanomistajien oikeuden käyttää näitä teitä. Erityisesti metsätaloudelle tulee näillä teillä olemaan suuri merkitys.

Karttamateriaalissa joka on arviointiohjelman liitteenä on paljon virheellisyyskiä, jotka on korjattava.

ÖSP korostaa, että koska suunnitelluilla parannuksilla on ainakin 50 vuoden elinkaari, on radan suunnittelun oltava hyvin mietitty ja hyvin toteutettu. Tämä koskee erityisesti ali- ja ylikulkujen suunnittelua ja mitoitusta.

Pedersöre lokalavdelning av ÖSP 13.5.05

Österbottens svenska producentförbund´in Pedersören paikallisyhdistys esittää seuraavat Pedersören maatalouselinkeinolle tärkeänä näkemänsä näkökohdat:

- kaksoisraide tulee suunnitella siten, että maatalousmaata käytetään rautatien tarpeisiin niin vähän kuin mahdollista
- uudet alikulut rakennetaan täyteen korkeuteen ottaen huomioon, että monet tämän päivän maatalouskoneet ovat noin 4,3 metriä korkeita
- Olemassa olevat alikulut, jotka eivät täytä korkeusvaatimusta, on myös korjattava, Kat-ternö (jota arviointiohjelmassa virheellisesti nimitetään tasoristeykseksi) sekä Torp. Näillä kahdella on suuri merkitys maatalouden kuljetuksille.

Koska maanviljelijöinä jo nyt olemme pakotettuja ajamaan kiertoteitä matalien alikulkujen takia, on erittäin merkityksellistä että nämä näkökohdat otetaan huomioon. Talous, ympä-ristö tai liikenneturvallisuus ylipäänsä eivät parane siitä että yksittäiset maanviljelijät jou-tuvat ajamaan joitakin satoja kilometrejä ylimääräisesti vuodessa Eurooppatie 8:lla.

Jeppo lokalavdelning av ÖSP 18.5.05

Österbotten svenska producentförbund´in Jepuan paikallisosasto katsoo että erityistä pai-noa on annettava sille, että alikulkujen määrä on riittävä ja että niiden koko on riittävä ny-kyisille ja tulevaisuuden maatalouskoneille ja kuljetuksille.

Jepua on hyvin vanha paikkakunta, talot paikoitellen lähellä toisiaan ja maantie on mutkai-nen ja kapea. On myös huomioitava, että suurimmat maa- ja metsätalousalueet sijaitsevat

rautatien itäpuolella. Jos maa- ja metsätalouden kuljetukset on hoidettava pitkiä matkoja maantien kautta, syntyy huomattavia ympäristöhaittoja kylässä kuten lannoitteita ja maata tielle, tarpeeton liikennevaara koululaisille ja muille liikennöiville.Radana itäpuo-lle rakennettavien yhdysteiden tason tulee olla hyvä, niin että kuljetukset sujuvat mahdol-lisimman vähällä polttoaineella ja ajankäytöllä. Milloin alikulkujen rakentaminen jakaa ti-luksia ja seurauksena ovat huonot tilussuhteet, tulee ratahallintokeskuksen huolehtia tilus-järjestelyistä.Nykyinen radasta aiheutuva melu ja värinä ei saa lisääntyä. Radan parantamis-toimenpiteillä tulisi vähentää ongelmia.

Mielipide 1 , Kokkola e-mail 11.5.05

Kommentit koskevat Pelkkalan ja Tynin eritasoliittymiä. (tilaa 9:34 koskettavia)

1. Kannatamme ensisijaisesti Pelkkalan ja Tynin liittymien yhdistämistä esitetyssä muo-dossa kuitenkin siten, että rakennettava tie noudattaisi mahdollisimman paljon tilusrajoja.
2. Jos päädytään alkuperäiseen suunnitelmaan, että molemmat liittymät rakennetaan, tulee Tynin liittymä rakentaa suunnitelmanne mukaisesti rajalle. Rakentamista keskelle pelto-jemme (9:34) katkoviivalla merkityllä tavalla emme tule missään tapauksessa hyväksy-mään koska salaojitettu pelto menisi pilalle ja viljely kohteessa tulisi mahdottomaksi.
3. Olemassa olevia teitä tulee käyttää mahdollisimman paljon korvaavia yhteyksiä raken-nettaessa.
4. Tynin alitusvaihtoehdossa on pelättävissä tilallamme olevien pohjavesikaivojen (2 kpl) kuivumista.
5. Värinä- ja meluhaittoihin tulee kiinnittää huomiota. Tällä hetkellä jotkut junat aiheutta-vat talon tärisemistä ja astioiden helinää häiritsevässä määrin. Etäisyys rautatiestä on noin 40m. Junien nopeuden noustessa 200 km/h on tilanne paljon huonompi ellei raiteen perus-tukselle tehdä mitään.
6. Mikäli toteutus tulee vaihtoehdon 2 mukainen tulee toinen raide rakentaa ratalinja itä-puolelle.
7. Rakentamisesta aiheutuvat haitat tulee määritellä vielä erikseen korvaus yms. muodossa.

Mielipide 2, Alahärmä 17.5.05

Asianomainen on tyytymätön Pelkkalantien uuteen linjaukseen sekä alikäytävän rakenta-misen paikkaan ja katsoo, että niiden rakentaminen suunnitellulla tavalla aiheuttaa tilan Kuusiranta käytölle erityistä luonnonhaittaa, rikkoo perinteisen peltomaiseman ja Mylly-mäen luoman monimuotoisuuden ja vaikuttaa siten haitallisesti koko kyläyhteisön elin-oloihin ja viihtyvyyteen. Lisäksi tilalla on alueen ainut koko vuoden ulkona laiduntava Aberden Agnus pihvikarja ja suunniteltu tien linjaus jakaa laidunalueen kolmeen lohkoon tehden vapaan kulun mahdottomaksi ja katkaisee yhteyden karjasuojaan.

Kannanotossa esitetään mm., että tien linjaus on siirrettävä pois peltoalueelta, koska se hai-tatta käy siirtää etelämmässä olevalle metsäalueelle, ja vaatii korvausta karjanpidon lopet-tamisesta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa on esitetty riittävät tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnittelu-vaiheesta, sijainnista ja maankäyttötarpeista sekä hankkeesta vastaavasta.

Hankkeen tarkoitus on kuvattu myös selkeästi ja perustelut ovat asiallisia ja tuovat hyvin esiin palvelutason parantamisen tarvetta. Lausunnonantajat ovat myös pääsääntöisesti vah-vasti tukeneet hankkeen tarpeellisuutta ja merkitystä laajemmille alueille, joskin huolta kannetaan paikallisista ratkaisuista ja vaikutuksesta lähiliikenteeseen. Kestävän kehityksen

näkökulmasta olisikin syytä arvioida myös ympäristövaikutuksia nykytilanteeseen verrattuna siltä osin kuin liityntäliikennettä mahdollisesti siirretään autojen varaan. Hankekokonaisuus on suuri mutta hankkeena käsiteltävissä. Keskeiset ominaisuudet tuodaan hyvin esiin. Tässä vaiheessa tiedot vaihtoehto VE 1:n osalta ovat paremmin selvillä kuin muista vaihtoehdoista, lähtötilanteesta johtuen, sillä alustava yleissuunnittelu on tuonut jo mahdollisia ratkaisumalleja muun muassa tasoristeysten poistoa korvaaviin järjestyihin. Muita vaihtoehtoja on luonnollisesti täydennettävä ja tarkennettava arviointiselostukseen. Tämä on hyvin tärkeää vertailtavuuden kannalta. Erityisesti myös selvitykselle vaikutuksista ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen vertailtavuudella on suurta merkitystä.

Hankkeen lähivaikutusalueeksi on rajattu ne 20 kuntaa, joiden läpi rataosuus kulkee. Ohjelmassa todetaan, että hankkeen vaikutusalueeksi voidaan katsoa Pohjanmaan neljässä maakunnassa olevat 54 kuntaa, joista 12 kunnassa on henkilöliikenteen asema. On selvä että vaikutuksia on joistakin näkökohdista paljon laajemmallekin alueelle, ja niiden merkittävyyttä tulisi arviointiselostuksessa myös jollain tasolla tarkastella. Vaikutusalue on eri vaikutustyyppien osalta erilainen, ja vaikutusalueita on kuvattava täsmällisemmin arviointiselostuksessa.

Hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin on arviointiohjelmassa mainittu rataosuuden tasonnoston yleissuunnittelu, tästä hankkeesta saapuneiden lausuntojenkin perusteella aiheellataan tärkeä RAMA- projekti joka selvittää tilusjärjestelyn keinoja radan kanssa risteävän liikenteen vähentämiseksi Eskola- Oulu rataosuudella, sekä VTT:n tutkimushanke HAA-VI, jonka tarkoituksena on kehittää hyvinvointivaikutusten arviointia ja parantaa saadun tiedon hyödyntämistä vaikutusarviointissa. Arviointiselostuksessa olisi tässä yhteydessä syytä taustatietona täydentää vielä hankkeen suhdetta Ratahallintokeskuksen muihin rataverkon parantamis- ja kehittämishankkeisiin pääverkon osalta. Hanke mahdollistaa myös rataliikenteen muutoksia, joilla saattaa olla vaikutuksia etelän ja pohjoisen suuntiin sekä liittyviin ratayhteyksiin, joten niitä tulisi jollain tasolla myös kuvata ja arvioida arviointiselostuksessa. Liikennejärjestelmäajattelun mukaisesti tulisi kuvata myös rataosuuden parantmishankkeen liittyminen muihin liikennemuotoihin ja niiden oleellisiin kehittämishankkeisiin.

Hankkeen aikataulu on ohjelmassa esitetty ja suunnitelma on hankkeen laajuuteen nähden tiukka mutta kohtuullisen realistinen, koska laaja osa ympäristöselvityksistä on jo tehty alustavan yleissuunnittelun yhteydessä. Kerätyt tiedot on myös jo esitetty tarkennettaviksi ja korjattaviksi arviointiohjelman liitteinä. Niitä on lisäksi esitelty yleisötilaisuuksissa ja hankeryhmässä. Korjaus ehdotuksia on tullut eri yhteyksissä ja korjaukset pyritään ratahallintokeskuksen mukaan siirtämään internetissä olevalle karttamateriaalille sitä mukaa kun niitä tulee. Arviointiselostusvaiheessa lausunnonantajille tullaan varaamaan pidempi lausuntoaika kuin ohjelman yhteydessä. Suurehko osa lausunnoista tuli yhteysviranomaiselle varsinaisen määräajan jälkeen. Arviointiohjelmassa ei ole vielä tietoja hankkeen edellyttämistä luvista ja päätöksistä, mutta ne tullaan ohjelman mukaan esittämään tarkemmin arviointiselostuksessa yleissuunnittelun samalla edistyttyä ja suunnitelmien tarkennuttua.

Vaihtoehtojen käsittely

Arvioitavat vaihtoehdot on pyritty valitsemaan realistisesti ottaen huomioon hankkeen koko ja toteutusaikatauluvaihtoehdot. Ottamatta kantaa vaihtoehtojen ympäristövaikutuksiin, teknisesti voisi olla käytännöllistä toteuttaa kaksoisraide koko rataosuudelle heti, koska se on todennäköisesti myös pidemmän tähtäimen päätavoite, ja rakennusaikaisia ongelmia saatettaisiin vähentää. Rahoituksen tai rahoituspäätösten hankkiminen kerralla näin suurel-

le hankkeelle on yleensä vaikeaa. Arvioitujen kustannusten vertailu vaihtoehtojen toteuttamisen välillä tulisi kuitenkin jossain muodossa ottaa mukaan arviointiselostukseen. Se, että vaihtoehdon VE 1 alustava yleissuunnittelu oli jos käynnissä kun ympäristövaikutusten arviointiprosessi alkoi, ja että suunnittelu on jo edennyt ohi muiden vaihtoehtojen, luonnollisesti voi vaikeuttaa vertailua. Arviointiselostuksessa ja vertailussa on tilanne todettava selkeästi, ja tuotava esiin mihin se vaikuttaa tai mitä vertailuja ei ehkä yhtä täysipainoisesti voida tehdä kuin täysin avoimessa tilanteessa.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Nykytilanne on kuvattu ohjelmassa käymällä se läpi arvioitavin vaikutuksittain sekä tarkastellen erikseen pohjoista ja eteläistä suunnittelualuetta. Nykytilanteen kuvaus on tarpeellinen joskaan ei säädösten vaatima osuus arviointiohjelmaa. Tietoa alueesta tarvitaan jo hankkeen ja sen arviointiohjelman laatimiseksi. Tässä hankkeessa oli suuri määrä tietoa kerätty jo ennen YVA- menettelyn käynnistymistä ja sitä täydennetään selostusta varten.

Luettelo arvioitavista ympäristövaikutuksista arviointiohjelman kappaleessa 4 kattaa lain ympäristövaikutusten arvioinnista vaatimat asiat. Ohjelmassa todetaan, että hankkeen merkittävimmillä toimenpiteillä kuten oikaisuille, kaksoisraideosuuksilla ja liikennepaikkojen muutoksilla on todennäköisesti suurin vaikutus ihmisten elinoloihin ja ympäristöön. Näihin on arvioinnissa tarkoitus keskittyä. Muita hankkeeseen liittyviä toimenpiteitä, kuten tasoristeyksien poistoja, on tarkoitus tässä yhteydessä käsitellä yleispiirteisesti. Tällä välin jo päättyneen alustavan yleissuunnittelun yhteydessä vaihtoehto VE 1 osalta tasoristeyksien poistoista on pidetty kuntakohtaisia kuulemisia, joiden osanotto on ollut runsasta. Tasoristeykset poistettaisiin myös vaihtoehto VE 2 mukaan. Kuulemiset jatkuvat ympäristövaikutusten arvioinnin aikana. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään näille toimenpiteille tyypillisiin vaikutuksiin ja laaditaan ohjeet haittojen ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi. Painopiste ympäristövaikutuksia selvittäessä asetetaan merkittäväksi arvioituihin ja koetuihin vaikutuksiin. Kansalaisten ja sidosryhmien tärkeiksi kokemista asioista on saatu tietoa mm. tiedottamis- ja kuulemismenettelyjen yhteydessä. Näissäkin on ilmeistä, että aktiivisimmin ovat mukana ne kansalaiset, joita tasoristeyksien poisto tai korvaavat ratkaisut huolestuttavat. Radan estevaikutus koetaan ilmeisen merkittäväksi. Se on ymmärrettävää, koska rata jo aikoinaan on monin paikoin halkonut tilat kahteen osaan, monet niistä edelleen aktiiviviljelyksessä. Uudet muutokset saatetaan käytännön ongelmien lisäksi kokea myös sosiaalista yhteisöä hajottavana uhkana. Vertailumenetelmiä on ohjelmassa kuvattu, osittain melko yleispiirteisesti.

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Etelä- Pohjanmaan liiton maakuntakaava on ohjelman kirjoittamisen jälkeen vahvistettu 23.5.05 ympäristöministeriössä ja saanut lainvoiman. Radan parantamiselle voimassa olevat maakuntakaavat eivät aseta esteitä. Yhteysviranomaisen korostaa liittojen tavoin muiltakin osin maakuntakaavojen sekä luonnollisesti kuntien yleis- ja detaljikaavojen huomioon ottamista hankkeessa. Oulun seudulle on myös laadittu yhteinen yleiskaava. Maakunta- ja muiden kaavojen muun sisällön ohella erilaiset reitistöjen, kuten rataa risteävien moottorikelkkareittien yhteensovittamismahdollisuudet tai –tavat ratahankkeen kanssa on myös tutkittava. Maankäyttö- ja rakennuslain 32 § on huomioitava maakuntakaavojen osalta, ja samoin luonnollisesti Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ohjelmassa on arvioitu radan vaikutuksen koskettavan yli puolta miljoonaa ihmistä. Luku voi olla suurempikin vaikutuksesta riippuen. Joka tapauksessa kyseessä on suuri määrä ihmisiä, joten tämä arvioinnin kohta on merkittävä. Radan ja sen liikenteen lähiasutukselle aiheuttamista häiriöistä ei ole tehty kattavia selvityksiä. Ihmiseen kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan ohjelman mukaan seuraavalla jaotuksella: asumiseen kohdistuvat vaikutukset, seudulliseen liikkumiseen kohdistuvat vaikutukset, paikalliseen liikkumiseen sekä sen esteettömyyteen ja turvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset, sosiaaliseen elämään ja yhteisöllisyyteen kohdistuvat vaikutukset.Tärkeää olisi ottaa arvioinnissa huomioon eri tyyppisten ryhmien kuten erityisryhmien näkökulmat.

Melu ja värinä

Maastomallipohjaiset melulaskennat tehdään eri laskentaohjelmalla pohjoisella ja eteläisellä suunnitteluosuudella, konsulttien mukaan tämä ei kuitenkaan heikennä lopputulosten vertailtavuutta. Melumittauksia tulisi suorittaa myös paikan päällä kuten useassa viranomaislausunnossakin on esitetty. Melu- ja värinäalueet selvitetään ja nämä kuten muutkin selvitykset tulisi saada luettaville kartoille. Ongelma on teknisesti saada koko kartta-aineisto selostuksen liitteeksi tai muutoin esitetyksi. Mahdollisesti osan aineistosta voisi tarkempaan sijoittaa Ratahallintokeskuksen nettisivuille, jos selkeät yhteenvedot onnistuvat pienemmässä koossa. Materiaalin kokoamisen yhteydessä asiaa on vielä selvitettävä.

Pilaantuneet maa-alueet

Pilaantuneen maaperän riskialueita on ja kaikki todetut tai epäillyt kohteet kirjataan. Myös muun muassa tehdään ehdotuksia jatkotutkimuksiksi ja arvioidaan riskiä maaperälle, pinta- ja pohjavesille. Riskialueita ovat lähinnä ratapihat, kuormausalueet ja kohtauspaikat. Hoito-ohjeissa tulisi myös ottaa kantaa ainakin siihen mitä ja milloin käytössä tai ilman käyttöä olevien ratapihojen yhteydessä oleville pilaantuneille maille tehdään.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan ohjelman mukaan lähtöaineiston ja maastokäyntien perusteella asiantuntijatyönä, kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin kohdistuvia samoin, lisänä eri organisaatioilta saatavat tiedot. Vaikutusten arviointimenetelmiä ei ole tarkemmin kuvattu tässä, joten niiden kuvausta on selostusvaiheessa tarkennettava. Painopiste arvioinnissa on suurimpien toimenpiteiden kohdilla. Arkoja kulttuuriympäristö- ja maisemakohtia ja kohteita on kuitenkin rataosuuden varrella monin paikoin ja herkimät kohdat olisi syytä erikseen määritellä ja käydä vielä erityisen tarkasti läpi koko matkalta; ns. herkkyyshanalyysia suositellaan käytettäväksi.

Viranomaisten lausunnoissa ja muutoin on tullut runsaasti täydennyksiä ja korjauksiakin lähtötietoihin jotka on esitetty karttaliitteissä, sekä tietoja kuntien, maakuntamuseoiden ja museoviraston inventoinneista sekä julkaisuista lähdekirjallisuudeksi. Keskeistä taustaa arvioinnille on esimerkiksi Valtakunnallisesti merkittäviä rautatieasema-alueita koskeva menettelytapasopimus ja siihen sisältyvä kohdeluettelo. Luettelossa on myös hankkeen rataosuuden varrella olevia asema-alueita.

Kulttuuriympäristö myös edellyttää huolellista arviointia sekä hoito-ohjeita ja seurantaohjelmaa. Ratahallintokeskuksen hallinnassa ja hoidossa oleva maa-alue on yleensä melko kapea ja on vain osa laajempia kokonaisuuksia. On tietysti toivottavaa, että kunnat, liitot ja muut toimijat omissa suunnitelmissaan voisivat myös edelleen varautua tukemaan maiseman ja kulttuuriympäristön hoidon toteutumista sitä erityisesti edellyttävillä aluekokonai-

suuksilla. Rataisuus kulkee monien arvokkaiden kulttuurimaisemien halki, joten haittojen ehkäisyssä maisemasuunnittelun keinoille on tarvetta. Museoviranomaisten, maakunnallisten liittojen ja kuntien lausunnot tulee erityisesti ottaa huomioon. Myös muutamassa kannanotossa kiinnitettiin maisemaan huomiota.

Vaikutukset pohjavesiin

Lausunnoissa on pohjavesialueiden suojaukseen kiinnitetty huomiota, ja tarkennuksia on tullut pohjavesialueita koskien. Ohjelman mukaan keskeiset vaikutukset pohjavesiin selvitetään. Esimerkiksi tasoristeykset on suunniteltu korvattavaksi pääosin alikuluilla, joten vaikutusten huolellinen selvittäminen on tärkeää. Radan toispuolisten alueiden kuivatusmahdollisuuksia tulisi arviointiselostuksessa tarkastella ja ottaa huomioon vaihtoehtotarkastelussa. Metsäojituksen ja pelto-ojituksen ongelmia tulee jo nyt yhteysviranomaisen tietoon rata-alueiden ympäriltä, ja kaksoisraide voi vaikuttaa osaltaan tilanteeseen.

Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin

Natura-alueet on käyty läpi molempien ympäristökeskusten asiantuntijoiden kanssa. Hankkeesta saatujen tietojen perusteella luonnonsuojelulain 65 § tarkoittama Natura-arvioinnin kynnys ei ylittyisi. Vaikutusarviointiin sisältyvään tarkasteluun toivotaan silti tavallistakin huolellisempaa otetta. Suunnitelmissa ei läjityksiä tai vastaavaa myöskään tule sijoittaa Natura-alueille.

Yhteysviranomainen tukee lausunnoissa korostettujen ja ekologisten käytävien ja eri eläinten kulku ja leviämismahdollisuuksien hyvää huomioon ottamista vaikutusten arvioinnissa ja ratahankkeen suunnittelussa. Tällaisten selvitysten laatimista on kyllä käsitelty ohjelmassa. Selostusta varten toivotaan selvitystä tai tietoa nykyisistä suuremmille eläimille sattuvista onnettomuuksista junien kanssa. Asiaa on perinteisesti tarkasteltu ihmisille tai junakalustolle tai kuljetuksille sattuvien onnettomuuksien näkökulmasta. Esimerkiksi Pohjanmaan riistanhoitopiiri ei kuitenkaan lausunnossaan näe hankkeella olevan alueellaan sellaisia vaikutuksia riistaeläinkantoihin, että se vaatisi varsinaisia muutoksia radan kunnostussuunnitelmiin.

Ratahankkeella saattaa olla vaikutuksia vesistöihin, varsinkin jokia ylittävien siltojen rakennus- ja muutostöiden yhteydessä, jotka todennäköisesti samentavat vesistöä. Kunkin tällaisen alueen kalataloudellinen merkitys on selvitettävä, ja hankkeen vaikutus kalastuskäyttöön, kalastoon, sekä mahdollisiin kutu- ja poikastuotantoalueisiin.

Luonnonympäristö on jo kartoitettu pääosin alustavassa yleissuunnitteluvaiheessa. Luontoarvioinneissa tulee ilmetä käytetyt perusteet kuten lajirunsaus, ekosysteemivaikutus ja harvinaisuus. Luonnonvarojen hyödyntämisen tarkastelun yhteydessä olisi syytä arvioida tarvittavien materiaalien ja massojen määrää sekä siinä määrin kuin mahdollista, mistä ja miten ne tuodaan ratatyömaalle. Uusiokäyttöä ja muun muassa mahdollisuuksia käyttää vanhaa tukikerrosmateriaalia esimerkiksi huoltoteiden pohjiin, radan vastapenkkaan ja meluvalleihin aiotaan tutkia. Samalla on tarkistettava mahdollisesti vaadittavien ympäristö- tai muiden lupien tarve.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisen aikaisten ympäristövaikutusten arviointi on myös tärkeä kohta; lähinnä ohjelman mukaan tarkastellaan liikennettä, melua, pölyä ja mahdollista pohjaveden alenemista. Onnettomuustilanteiden vaikutusten tarkastelu tulisi muutoinkin arvioinnissa suorittaa; niillä on merkitystä myös rakentamisen aikaisessa tarkastelussa tilapäisine järjestelyineen.

Vaihtoehtojen vertailu ja vertailutekijöiden painotukset

Arvioinnissa on tarkoitus keskittyä merkittävimpiin vaikutuksiin ja tulostaa arvioidut vaikutukset selkeäksi vertailutaulukoksi, jossa vaihtoehtojen keskeiset vaikutukset ympäristön eri osa- alueisiin ovat helposti todettavissa. Vaihtoehtoja on jo tarkennettu ennen ohjelman valmistumista hankkeesta vastaavan ja yhteysviranomaisen välisten keskustelujen perusteella. Toteutuksen aikaperspektiivi on vaikuttanut vaihtoehtoihin. Nollavaihtoehto on mukana vaihtoehtona VE 0+, eli se ei ole kokonaan toteuttamatta jättäminen, sillä rataosuus on joka tapauksessa yritettävä pitää nykyisessä liikennöitävässä kunnossa.

Suunnittelutilanteesta johtuen vaihtoehtojen lievästi eritasoinen käsittely voi olla tarpeen, vaikka tasapuolisuuteen on pyrittävä mahdollisimman hyvin, sillä alustavaa yleissuunnittelua ja siitä jatkuvaa varsinaista yleissuunnittelua ei ole ollut mahdollista käynnistää kaikista samassa laajuudessa kuin mitä vaihtoehdosta 1 on jo suoritettu eli suunnitelmien tarkkuustasoon saattaa jäädä eroja.

Epävarmuustekijät

Epävarmuustekijät on syytä kuvata huolellisesti myös vertailun osalta; esimerkiksi myös lähtötietojen saaminen samalle tarkkuustasolle eri vaihtoehdoissa. Mahdollisesti siitäkin syystä on ohjelmavaiheessa arvioinnin tarkkuustaso vielä jätetty osittain viitteelliseksi.

Osallistuminen

Arviointiohjelmassa on esitetty arviointimenettelyn osallistumisjärjestelyt ja niitä voidaan pitää riittävinä ja varsin kattavinakin erityisesti hankkeen laajuus huomioon ottaen. Toteutuneesta osallistumisesta ks. edellä Arvioinnista tiedottaminen ja kuuleminen.. Hankkeesta vastaavan aikataulutavoite on eri syistä useimmiten tiukka. Selostusvaiheessa on kuitenkin varauduttava pidempään määräaikaan pyydetyille lausunnoille, koska kuntien organisaatioille kunnanhallituksen ja lautakuntien kokouksineen kuukauden määräaika on usein liian lyhyt. Kielinäkökohdat on osallistamisessa pyritty ottamaan huomioon varsin hyvin.

Raportointi

Arviointiohjelma on suppeahko mutta keskeiset asiat pääosin kattava, ulkoasultaan ja jaoteltultaan selkeä ja helppolukuinen, ja liitteenä olevat kartat ohjelman tekoon mennessä tehdyistä selvityksistä hyvätasoiset joten helposti luettavissa. Arviointiohjelmasta tehty esite on myös selkeä ja informatiivinen. Fonttikoon eli tekstin koon suurentamiseen tulisi kuitenkin väestön keskimäärin ikääntyessä kiinnittää huomiota yleensäkin julkaisuissa.

Yhteenvedo ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelmassa on pääosin riittävät tiedot ympäristövaikutuksia koskevista jo tehdyistä sekä suunnitelluista selvityksistä, aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista ja muista YVA- asetukseen 11§ sisältyvistä asioista. Ohjelma on laadittu ammattitaitoisesti ja sen luettavuus on helppo. Osallistaminenkin on suunniteltu ja toteutettu tähän mennessä hyvin.

Vaihtoehtojen arvioinnissa tulee pyrkiä mahdollisimman suureen tasapuolisuuteen ja objektiivisuuteen huolimatta vaihtoehto VE 1:n jo pidemmälle edenneestä suunnittelusta.

Arviointiselostuksesta tulee väistämättä melko laaja näin suuressa hankkeessa, joten myös sen luettavuuteen ja asioiden löydettävyyteen sekä liitteisiin karttamateriaalin selkeyteen ja kuvitukseen joudutaan kiinnittämään erityisesti huomiota.

Onnettomuustilanteiden vaikutukset ja kemikaalikuljetusten ympäristöriskit tulisi lisätä arviointiin, myös ratapihoilla ja liikennepaikoilla joilla on kohtaamisia.

Hankkeen vaikutusten tarkastelua ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen yhteysviranomaisen esittää erityisesti lääninhallitusten lausuntoja tukien täydennettäväksi kyselyillä radan varren asukkaille ja esimerkiksi sosiaali- ja terveyssektorin laitoksille sekä kouluille, jotka sijaitsevat radan läheisyydessä. Kuntien viranomaisilta voidaan myös kerätä tiedot siitä, onko nykyisen radan aiheuttamista mahdollisista eri haitoista valitettu ja miltä osin.

Yhteysviranomainen korostaa sitä, että seurantaohjelman laatiminen ja sisällyttäminen arviointiselostukseen tulee selostuksen sisältövaatimusten mukaisesti tehdä.

Yhteysviranomainen edellyttää että saaduissa lausunnoissa esitettyihin näkökohtiin ja esityksiin pyritään arviointiselostuksessa vastaamaan mahdollisimman selkeästi ja niissä sekä tässä lausunnossa muissakin kohdissa kuin yhteenvedossa esitetyt lisäykset tai tarkastelut ottamaan hyvin huomioon. Esimerkiksi menetelmien kuvaukset, arvioinnin ongelmat, vaikutusalueiden rajaukset, hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, tarkkuustason rajaukset ja lupien tarve ovat tarkennettavia seikkoja.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Ympäristökeskus lähettää lausuntonsa hankkeesta vastaavalle ja tiedoksi lausunnonantajille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan virka-aikana samojen lausunnon alussa mainittujen 20 kunnan virallisilla ilmoitustauluilla ja pääkirjastoissa, joissa kuulutuskin on ollut nähtävillä. Lausunto tulee luettavaksi myös ympäristöhallinnon www-sivuille osoitteessa www.ymparisto.fi/lsu > ympäristönsuojelu > ympäristövaikutusten arviointi >vireillä olevat hankkeet, sekä Ratahallintokeskuksen sivuille www.rhk.fi kohtaan "Projektit". Tästä yhteysviranomaisen lausunnosta laaditaan käännös ruotsiksi. Yhteysviranomainen toimittaa hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lausunnoista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Länsi-Suomen ympäristökeskuksen arkistossa. Asiassa ei ole muutoksenhakumenettelyä.

Johtaja	Pertti Sevola
Kehityspäällikkö	Riitta Kankaanpää-Waltermann

Suoritemaksu 13 640 €

Peruste

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8§ ja ympäristöministeriön asetus n:o1237 alueelli-
sen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (17.12.2003). Hanke on tullut vireille
vuonna 2005.

Oikaisuvaatimus

Valtion maksuperustelain perusteella maksua koskevaan päätökseen ei voi hakea muutosta
valittamalla. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut
virhe, voi sen sijaan vaatia siihen kirjallisesti oikaisua Länsi- Suomen ympäristökeskuksel-
ta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Jakelu: Ratahallintokeskus, Helsinki, suoritemaksua vastaan

Tiedoksi: Lausunnon antajat
Lähi-vaikutusalueen kunnat (20 kpl)
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjanmaan liitto
Etelä-Pohjanmaan liitto
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus, liitteenä arviointiohjelma sekä sen käännös



c) Millä välineellä useimmin teette em. matkat? (ympyröi yksi tai useampi)

- 1 autolla

2 kävellen tai pyörällä

3 hiihtäen
- 4 moottorikelkalla

5 muulla, millä

Tarkenna vastausta halutessasi!

8. Katso kyselyn lopussa olevaa "Seinäjoki–Oulu-radän ympäristövaikutusten arviointi" -
paperia ja sen kääntöpuolella olevaa karttaa. Miten arvelet eri vaihtoehtojen
vaikuttavan omaan tai perheesi elämään ja elinoloihin?

Vastausasteikko:				
1 Erittäin kielteisesti	3	Ei vaikutusta	4	Myönteisesti
2 Kielteisesti			5	Erittäin myönteisesti

Miten ko. vaihtoehto vaikuttaa	Vaihto- ehto 0+	Vaihto- ehto 1	Vaihto- ehto 2	Perustelut
a) liikkumis- mahdollisuuksiinne radan puolelta toiselle?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
b) radan ylittämisen turvallisuuteen?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
c) liikkumis- mahdollisuuksiinne kauemmas (esim. Oulu - Seinäjoki – Tampere - Helsinki)?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	



d) junien aiheuttamaan meluun?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
e) junien aiheuttamaan tärinään?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
f) kylänne/asuin- yhteisönne viihtyisyyteen?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
g) paikkakuntanne kehittymiseen pitkällä aikavälillä?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
h) luonnon virkistyskäyttöönne (ulkoilu, metsästys, marjastus jne.)?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

9. Lopuksi: muita kommentteja suunnittelijoille ja arvioinnin tekijöille?

Kiitos vastauksistasi!

LIITE 5

PILAANTUNEEN MAAN RISKIKOhteet

Seinäjoen asema

Ratapihan itäpuolella olevan Pajuluoman sedimentistä on Länsi-Suomen ympäristökeskuksen tutkimuksissa löydetty kreosootille haisevaa ainesta Pohjan kaupunginosan alueelta. Pajuluoma virtaa etelä- ja pohjoisosastaan ratalinjan ali. Lisäraiteen rakentamisen yhteydessä on tarpeen tutkia kaivettavien massojen pilaantuneisuus.

Härmän asema (km 472+940)

Asemarakennuksesta pohjoiseen radan vastakkaisella puolella on sijainnut veturitalli noin 20 metriä nykyisestä radasta. Talli purettiin ennen 1980-lukua. Veturitallin lisäksi alueella on huollettu työkoneita. Maaperätutkimuksia alueella ei ole tehty.

Jepuan asema (km 495+784)

Radan välittömässä läheisyydessä olevien makasiinirakennusten alue suositellaan tutkittavaksi. Maastokäynnillä havaittiin rakennuksen nurkalla vuotaneita öljytynnyreitä n. 10 metriä radasta.

Pännäisten ratapiha (km 518+604)

Ratapihan vanhan seisontaraiteen alueella on säilytetty työkoneita. Paikka on sijainnut ratapihan eteläpäässä raiteen no 6 (vanha no 7) alueella. Paikalla on pohjana ollut sorapeti, alue ei ole ollut katettu.

Kruunupyy (km 537+400 – 537+800)

Påras Oy:n kyllästämö ja lastauspaikka, rajoittuu RHK:n alueeseen. Radan läheisyydessä (n. 15 m) varastoidaan kyllästettyä puuta noin 50 metrin matkalla.

Kokkolan ratapiha (km 551+000 – 552+800)

Ratapihan raiteiden 1 ja 2 alueita ei ole tutkittu tai kunnostettu. Muualla ratapihalla on tehty massanvaihtoja. Veturitallin sekä tankkauspisteen alueilla ja odotusraiteilla todettiin maastokäynnillä selvästi polttoaineella värjäytynyttä maaperää.

Kälviän ratapiha (km 568+000 – 568+300)

Ratapihalla on kuormattu paljon mm. sotilaskalustoa. Vaihteen V001 alueella on tehty kunnossapitotöihin liittyviä tutkimuksia.

Kannuksen ratapiha (km 591+400 – 591+800)

Veturitallin alueella ratapihan itäpäässä maaperässä on öljyä. Ratapihan länsipäässä sijaitsee varastorakennus, jonka ympärillä n. 10 m radasta oli sekalaista romua. Maaperätutkimuksia ei ole alueella tehty.

Eskola (km 603+000 – 604+000)

Eskolan kohtaamispaikalla (ei pidempiaikaista seisontaa) on 2 varsinaista raidetta, 3. kohtaamisraide ja 4. seisontaraide. Asemarakennus toimii laiterakennuksena. Alueella ei ole ollut tankkaus- tai huoltotoimintaa.

Varsinaisella rata-alueella ei tiettävästi ole lastattu ja säilytetty kuin korkeintaan puhdasta puuta. Rata-alueelta on pistoraide nykyisen Finnforestin saha-alueelle (noin 500 m päässä), jossa on suoritettu kyllästetyn puun lastausta ja varastointia soramaalla.

Ns. yläratapihalla (varsinaisen rata-alueen ulkopuolella) on tehty maaperän kunnostusta PAH-yhdisteiden osalta heinäkuussa 2005, jolloin noin 20–30 cm raidesepelin alta pinnasta on poistettu. Samassa yhteydessä pistoraiteelle on uusittu raidesepelit (korkeusviivaa nostettu). Kunnostustyön on tehnyt Golder Associates Oy Turusta.

Sievi (Asemakylä) (km 613+000 – 614+000)

Sievin Asemakylä on ollut junien kohtaamispaikka (ei pidempiaikaista seisontaa) 1980-luvulta saakka. Kohtaamispaikalla on 2 raidetta sekä 2 sivuraidetta (tullaan poistamaan). Rumpujen rakentamisessa on käytetty pieniä määriä Rautaruukin kuonaa. Asemarakennuksen vieressä olevassa makasiinissa on säilytetty kappaletavaraa. Paikalla ei ole harjoitettu öljyntankausta tai huoltotoimintaa. Sivuraiteella on suoritettu joskus puutavaran kuormausta. Sijaitsee hiekka-alueella.

Karhukangas (km 621+100 – 622+100)

Karhukankaan kohtaamispaikalla (ei pidempiaikaista seisontaa) on 2 raidetta (ohitusraide). Raidesepelit on uusittu 80-luvulla. Paikalla sijaitsee laiterakennus. Sijaitsee suoalueella (tiivis maakerros lähellä).

Ylivieska (km 629+480 – 630+670)

Varsinaisella ratapiha-alueella on 14 raidetta. Alueella on harjoitettu lyhytaikaista vanhojen puisten ratapölkkyjen väliva-

rastointia, kunnes ratapölkyt toimitetaan Kajaaniin. Varasto-alueilla toimii nykyisin vuokralaisia mm. Kierrätyskeskus (mm. kylmäkoneiden säilytystä). VR:n käytössä olevissa varastorakennuksissa säilytetään vain vähäisiä määriä öljyä, lähinnä työkaluja jne.

Ratapihalla on lastattu puita ja kappaletavarana olevaa lautaa. Ratapihalla seisoneista malmijunista on lentänyt kivipölyä asema-alueelle ja ratapiha-alueella on seisonut myös muita tavarajunia.

Varikkoalueella on alkuajoista lähtien toiminut veturitalli. Veturitallin öljynerotuskaivot on tarkistettu määräajoin. Varikkoalueella sijaitsee öljyvarasto, jossa on maanpäälliset (betonilattia) 100 000 l ja 30 000 l öljysäiliöt. v. 2003 on öljyvarasto tyhjennetty ja puhdistettu ja samalla myös ulkosäiliö on tyhjennetty.

Ylivieskan ratapihalla sijaitsevalla tankkauspaikalla on tapahtunut vuonna 1980 öljyvuoto, jonka seurauksena maaperään pääsi n. 11 000 l kevyttä polttoöljyä. Polttoöljystä saatiin kerättyä suurin osa talteen onnettomuuden jälkeen. Tankkaus-toimintaa on harjoitettu ratapihalla 1950-luvulta lähtien. Vuonna 2004 on otettu käyttöön käytetty maanpäällinen PÖ-säiliö työkoneiden tankkausta varten. Entinen on poistettu käytöstä tukkeutuneen viemäroinnin takia ja veturien tankkaamisen Kokkolaan ja Ouluun keskittämisen myötä. PSV-Maa- ja vesi Oy on suorittanut maaperän öljypitoisuusselvityksiä ratapiha-alueella polttonesteen varastointi- ja tankkauspisteiden ympäristössä kesäkuussa ja elokuussa 1999.

Tankkauspaikalle ja sen ympäristöön on asennettu 5 pohjaveden tarkkailuputkea, vaikka ratapiha ei sijaitse pohjavesialueella. Tutkimuskairauksia on suoritettu 14 pisteessä. Tutkimuksien mukaan maaperän pintakerroksessa on täyttömaata koostuen hiekasta/hiekkaisesta sorasta ja osittain humuksesta. Täyttökerroksen alapuolella maaperä on savea ja savista silttiä. Pohjaveden pinta tutkimusalueella on noin 1–2 m syvyydellä maapinnasta ja päävirtaussuunta on todennäköisesti luoteeseen. Pohjaveden on todettu likaantuneen tankkausalueen läheisyydessä. Maaperän kunnostustoimenpiteitä ei ole ratapiha-alueelle ehdotettu, sillä maanäytteistä analysoidut hiilivetypitoisuudet olivat alhaiset.

Golder Associates Oy on tehnyt pohjaveden laadun seurantaa vuosina 2000–2002. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus on edellyttänyt, että öljyvaraston alapuolisen maaperän kuivauspumppausta jatketaan öljyhiilivetypitoisen pohjaveden leviämisen estämiseksi ja tankkauspaikan öljynerotuskaivon toimintaa seurattavaksi. Ympäristökeskuksen päätöksen 22.1.2003 mukaan öljynerotuskaivo tulee tyhjentää tarvittaessa ja kuivauspumppauksen vesimäärät ja öljynerotuskaivosta

tyhjennetyn jätteen määrä ja tyhjennyskerrat tulee ilmoittaa ympäristökeskukselle vuosittain sekä esittää kunnostustoimien aikataulu. Kunnostustoimenpiteet on ehdotettu tehtäväksi perusparannustöiden yhteydessä.

Kangas (km 642+125 – 643+035)

Kangas on ollut junien kohtaamispaikka (ei pidempiaikaista seisontaa) 1980-luvulta saakka. Kankaan kohtaamispaikalla on 2 varsinaista raidetta ja 2 lisäraidetta (eivät juuri käytössä). Alueella ei ole ollut huolto- tai tankkaustoimintaa, eikä lastausta. Alueella on säilytetty raidesepeliä. Sijaitsee moreeni-alueella.

Oulainen (km 657+600 – 659+000)

Oulaisten asemalla on 2 varsinaista raidetta (ratapihalla useampia), 1 seisontaraide eteläpäässä, 1 yksityinen raide putkithtaalle (asema-alueen pohjoispäässä) sekä 2 puutavaran lastausraidetta. Sijaitsee moreenialueella (hiekkaa päällä).

Alueella on suoritettu puhtaan puutavaran lastausta ja Rautaruukin putkien lastausta. Asemalla ei ole ollut tankkaus- tai huoltotoimintaa. 70–80 lukujen taitteessa on asema-alueelta poistettu pieni maanpäällinen bensiniisäiliö (työkoneiden tankkaus), joka on sijainnut jossain seisontaraiteen vieressä.

Kilpua (km 667+980 – 699+000)

Kilpua on ollut junien kohtaamispaikka (ei pidempiaikaista seisontaa) 1980-luvulta saakka. Kilpualla on 3 sähköistettyä raidetta sekä 4 seisontaraide. Alueella ei ole ollut huolto- tai tankkaustoimintaa, eikä lastaustoimintaa. Sijaitsee moreeni-alueella.

Vihanti (km 684+030 – 684+980)

Vihannin ratapihan alueella on vaihdettu vuonna 2004 raiteiden 1 ja 2 tukikerroksen massat, yhteensä 6810 tonnia. Massat olivat Vihannin kaivoksella syntynyttä sivukiveä ja niissä oli korkeita raskasmetallipitoisuuksia. Tämän vuoksi teetettiin VTT:llä kaatopaikkakelpoisuustesti, jossa massat todettiin tavanomaisen jätteen kaatopaikalle kelpaaviksi. Kolmannen ja neljännen raiteen tukikerroksessa sekä muilla rataosuuksilla voi olla myös Vihannin kaivoksen sivukiveä.

Tuomioja (km 698+300 – 699+350)

Tuomiojan liikennepaikalla on aikaisemmin ollut mm. puutavaran lastausta ja n. 20 vuotta sitten henkilöliikennettä. Alueella ei ole tiedossa maaperän pilaantuneisuutta.

PILAANTUNEET MAAT JA POHJAVESIALUEET (1/3)

LIITE 5

Rata kulkee noin 1,3 km:n matkan (km 540+900 – 542+200) pohjavesialueen läpi. Kronoby vatten och avloppin omistamalla Överbyggåsenin vedenottamolla on neljä kuilukaivoa, joista kaksi sijaitsee aivan radan tuntumassa, sen länsipuolella. Vedenottamolla on lupa ottaa pohjavettä 500 m³/d. Vedenottamo ei ole ollut käytössä useaan vuoteen huonon veden laadun vuoksi. Se toimii varavedenottamona.

Pohjaveden rauta- ja mangaanipitoisuudet ovat korkeat. Alueella on harjoitettu laaja-alaista maa-ainesten ottoa. Radan länsipuolella on ampumarata-alue.

Hedetin II-luokan pohjavesialue (km 512+800 – 514+250)

Hedet (1059911) on uuden pohjavesialueluokituksen mukainen II-luokan pohjavesialue. Alueen antoisuudeksi on arvioitu noin 1200 m³/d. Alue on osa luode–kaakkoissuuntaista pitkittäisharjujaksoa. Hedetin pohjavesialue on rantavoimien tasoittama laakea harjuselänne, joka ei juuri kohoa ympäristöään korkeammalle. Harjun karkea ydinvyöhyke sijaitsee kallioperän ruhjevyöhykkeessä. Pohjavesialue on synklininen eli vettä ympäristöstään keräävä muodostuma. Pohjaveden päävirtaussuunta on luoteesta kaakkoon kohti Kovjokea.

Rata kulkee noin 1,4 km:n pituisen matkan (km 512+800 – 514+250) pohjavesialueen läpi ja sivuaa pohjaveden muodostumisaluetta noin 600 m:n matkalla (km 512+910 – 513+520).

Hysalhedetin I-luokan pohjavesialue (km 506+170 – 509+420)

Hysalhedet (1089301) on I-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 6,66 km², muodostumisalueen pinta-ala on 4,08 km². Alueella on arvioitu muodostuvan pohjavettä noin 3000 m³/d.

Hysalhedetin pohjavesialue on osa kaakko–luodesuuntaista pitkittäisharjua. Harjun materiaali on pintaosiltaan etupäässä hienoa hiekkaa. Harjun kapea ydinosa on karkeampaa materiaalia, soraa. Harju rajoittuu ympäröiviin suoalueisiin. Pohjaveden luonnontilainen päävirtaussuunta on koillisesta kohti luodetta. Harju on osittain synklinen ts. ympäristöstään vettä keräävä muodostuma.

Radan itäpuoleisella alueella maanpinta vaihtelee välillä noin +19,7–21,1 m. Tällä alueella pohjaveden pinnan taso vaihtelee monivuotisten seurantatulosten perusteella välillä +16,5 – +18,5 m. Siitä luoteeseen päin pohjavesi laskee tasaisesti, ollen VT8:n kohdalla noin tasolla +12–13 m. Pohjaveden pinnat vaihtelevat alueella suuresti vedenottomääristä riippuen.

Rata kulkee noin 3,2 km:n matkan (km 546+870 – 550+100) Patamäen pohjavesialueen poikki, josta 1,7 km (km 547+200 – 548+900) sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella. Lisäksi rata sijaitsee Länsi-Suomen vesioikeuden määräämällä Patamäen vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä (LSVEO 13.12.1990). Lähisuoja-alueelle on annettu seuraava määräys; ”Rautateiden rakentaminen on kielletty, mikäli niitä ei vettä läpäisevien maalajien kohdalla varusteta rakentajan kustannuksella asianmukaisin suojarakentein”. Lisäksi kohdassa muut määräykset on seuraava rautateitä koskeva määräys; “Kaupungin tulee kustannuksellaan tiivistää suoja-alueella olevan rautateiden Kokkola–Ykspihlaja sekä Kokkola–Seinäjoki radanvarret lähisuojavyöhykkeen osalta. Kaupungilla on myös oikeus tiivistää edellä mainitun radan muu suoja-alueelle jäävä osuus. Tiiviyn den kunnossapito kuuluu rautateiden pitäjälle. Tiivistäminen on suoritettava rautatienpitäjältä pyydettyv ien ohjeiden mukaisesti.”Vesiyl i oikeus on 4.12.1991 muuttanut suoja-alueen eräitä määräyksiä. Määräyksessä 6 kosken kaukosuojavyöhykettä on kielletty hiekan, soran ja muiden maa-ainesten ottaminen ilman vesioikeuden lupaa. Määräyksellä ei tarkoiteta rakennustoimintaan liittyviä kaivutöitä.

Rata kulkee laajan pohjavesilammikon läpi noin 300 metrin matkan (km 548+000 – 548+300). Ratapenkka jakaa lammikon kahteen osa-alueeseen. Lammikot ovat syviä, noin 15–17 metriä, syvimmät altaat jopa 22 metriä. Pohjaveden päävirtaussuunta on ratalinjan kohdalta pohjoiseen kohti Patamäen vedenottamoa.

Ratalinjan eteläpuolella noin 600 metrin etäisyydellä sijaitsee Kokkolan kaupungin omistama Galgåsenin vedenottamo, joka toimii varavedenottamona. Länsi-Suomen vesioikeus on 25.2.1972 myöntänyt Kaarlelan vesiosuuskunnalle luvan ottaa pohjavettä Galäsenin ottamolta enintään 1 500 m³/d.Tämä lupa on kuntaliitoksen johdosta siirtynyt Kokkolan kaupungille.

Kokkolan kaupungin omistamalla Patamäen vedenottamolla on Länsi-Suomen vesioikeuden lupa (25.2.1972) ottaa pohjavettä 12 000 m³/d. Patamäen vedenottamo on ollut käytössä vuosta 1917 lähtien. Pohjavettä pumpataan Golfkentän läheisyydessä olevasta ottamosta ja johdetaan Patamäen alueelle, jossa se imeytetään muodostumaan tekopohjavedeksi.

Överbyggåsen I-luokan pohjavesialue (km 540+900 – 542+200)

Överbyggåsen (1028804) on I-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 1,01 km², muodostumisalueen pinta-ala ei alueelle ole määritelty. Alueella on arvioitu muodostuvan pohjavettä noin 300 m³/d.

Rata kulkee noin 500 metrin matkan (km 587+400 – 587+900) Narikan pohjavesialueen poikki, josta 150 metriä (587+550 – 587+700) sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella. Kannuksen vesiosuuskunnan omistama Narikan vedenottamo sijaitsee noin 200 metrin etäisyydellä ratalinjasta. Pohjaveden päävirtaussuunta on ratalinjalta kohti vedenottoaluetta. Narikan vedenottamosta pumpataan pohjavettä vaihtelevasti 150–500 m³/d. Vesioikeuden lupa vedenottoon on 450 m³/d. Vedenottamo toimii tällä hetkellä varalaitoksena. Vedenottamolle laaditaan vuonna 2005 saneeraussuunnitelma. Ottamolle on tarkoitus rakentaa kalkkikivialkalointi ja sen tehoa nostetaan tuomalla lisävettä muodostumisalueen ulkopuolelta.

Riipan I-luokan pohjavesialue (km 579+950 – 581+800)

Riippa (1042952) on I-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 6,53 km², muodostumisalueen pinta-ala on 3,55 km². Alueella on arvioitu muodostuvan pohjavettä noin 2000 m³/d.

Riipan pohjavesialue on osa kaakko-luodesuuntaista pitkittäisharjujaksoa. Harjun hienorakeiset maalajit ovat levinneet laajoiksi rantakaarroiksi harjun ympäristöön. Harjun ydinosa on hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa. Pohjaveden pinta on monin paikoin 2–3 metrin etäisyydellä maanpinnasta, ollen noin tasolla +42 – +47 m. Pohjaveden virtaussuunta on kaakosta luoteeseen eli rata-alueelta kohti vedenottamon kaivoja.

Rata kulkee noin 1,8 km:n matkan (km 579+950 – 581+800) Riipan pohjavesialueen poikki, josta noin 1,5 km sijaitsee (km 547+870 – 550+100) pohjaveden muodostumisalueella. Kälviän vesiosuuskunnan omistama Riipan vedenottamon käsittelylaitos ja vedenottokaivot sijaitsevat noin 900 metrin etäisyydellä radasta. Pohjaveden päävirtaussuunta on ratalinjan suunnalta kohti vedenottamoaluetta.

Patamäen I-luokan pohjavesialue (km 546+870 – 550+100)

Patamäki (1027251 A) on I-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 24,49 km², muodostumisalueen pinta-ala on 18,79 km². Alueella on arvioitu muodostuvan pohjavettä noin 11 000 m³/d.

Pohjavesialue on osa lähes etelä–pohjoissuuntaista pitkittäisharjujaksoa. Muodostuma on rantavoimien tasaiseksi muokkaama hienojen hiekkakerrosten muodostama alue, jonka ydinosa on noin 200–400 metriä leveä hyvin vettä johtava vyöhyke.

Ruukki (km 704+670 – 705+700)

Ruukin liikennepaikan henkilöliikenne tulee loppumaan. Jatkossa Ruukki toimii liikenteen kohtauspaikkana ja raakapuun kuormauspaikkana. Ratapihalla on kunnostettu maaperää ja lämmitysöljysäiliö poistettu lokakuussa 2000. Huoltorakennuksen ja viemärilinjan purkamisen yhteydessä maaperän puhtaus tulee varmistaa rasvamontun sekä öljynerottimen ympäriltä.

Hirvineva (km 714+690 – 715+100)

Hirvinevan liikennepaikka toimii kohtauspaikkana. Se sijaitsee Natura 2000 alueen läheisyydessä sekä rajautuu etelässä luonnonsuojeluohjelma-alueeseen. Aikaisemmin liikennepaikkalla on varastoitu ja kuormattu puutavaraa. Alueella on tehty maaperä- ja pohjavesitutkimuksia kahteen otteeseen, joiden perusteella alueen maaperä ei ole pilaantunut. Pohjoisreunalta otetussa pohjavesinäytteessä on havaittu pieni mine-raaliöljypitoisuus (0,120 mg/l).

Liminka (km 728+070 – 729+100)

Limingan liikennepaikka toimii tällä hetkellä lähes pelkästään linjaliikenteen kohtauspaikkana, mutta myös radanpidon kuormauspaikkana. Jatkossakin Liminka toimii liikenteen kohtauspaikkana tai se korvataan Uuden Limingan liikennepaikkalla. Alueella ei ole tiedossa maaperän pilaantuneisuutta.

Kempele (km 740+610 – 741+640)

Kempeleen liikennepaikka toimii tällä hetkellä ja jatkossa linjaliikenteen kohtauspaikkana, mutta myös radanpidon kuormauspaikkana. Alueella ei ole tiedossa maaperän pilaantuneisuutta.

POHJAVESIALUEET

Narikan I-luokan pohjavesialue (km 587+400 – 587+900)

Narikka (1021701) on I-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 0,94 km², muodostumisalueen pinta-ala on 0,43 km². Alueelta on arvioitu muodostuvan pohjavettä 350 m³/d.

Narikan pohjavesialue on osa lähes etelä–pohjoissuuntaista pitkittäisharjujaksoa. Harjun ydinalue on kapea ja vettä hyvin läpäisevää materiaalia. Muodostuman rakenne on vedensaannin kannalta hyvä. Pohjaveden pinta on monin paikoin 1–2 metrin etäisyydellä maanpinnasta.

PILAANTUNEET MAAT JA POHJAVESIALUEET (2/3)

LIITE 5

Hysalhedetin alueella on 7 Kovjoki Vatten Ab:n omistamaa pohjavesikaivoa, joista on viime vuosina otettu pohjavettä luokkaa 3500 m³/d. Länsi-Suomen ympäristökeskus on 30.10.1978 myöntänyt Kovjoki Vatten Ab:lle luvan ottaa vettä 3500 m³/d.

Rata kulkee noin 3,3 km:n matkan (km 506+170—509+420) pohjavesialueen poikki, josta noin 1,7 km:n matkan (km 507+280—509+040) pohjaveden muodostumisalueella. Li-säksi rata kulkee noin 750 metrin matkan Kovjoen aseman eteläpuolella olevan lähisuojavyöhykkeen läpi. Lähisuojavyö-hykkeellä radan länsipuolella sijaitsee avolammikoita, joiden syvyvydet vaihtelevat välillä 0,5–5 m. Lammikot ovat synty-neet aikoinaan, kun VR on ottanut soraa ja hiekkaa radan ra-kentamista ja ylläpitoa varten.

Gunnarskangan A:n I-luokan pohjavesialue (km 488+830 – 490+950)

Gunnarskangan A (1089351) on I-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 8,95 km², muodostumisalueen pin-ta-ala on 6,67 km². Alueella on arvioitu muodostuvan pohja-vettä noin 4000 m³/d.

Gunnarskangan on rantavaimien voimakkaasti muokkaama lähes etelä–pohjoissuuntaisen pitkittäisharjun osa. Harju on laakea selänne, jota peittävät paksut laajalle levinneet hiekka-kerrokset. Harju on kerrostunut osittain kallioperän heikko-usvyöhykkeeseen. Pohjavedenpinta on noin 1–4 metriä maan-pinnasta. Pohjaveden päävirtaussuunta on pohjoisesta etelään eli kohti Lapuanjokea.

Rata kulkee noin 2,1 km matkan (km 488+830—490+950) pohjavesialueen poikki, tästä 1,7 km on muodostumisaluetta (km 489+090—490+790). Radan eteläpuolella sijaitsee Keppo vatteandelslagin omistama Prästkanganin vedenotta-mo. Länsi-Suomen vesioikeus on 14.11.1983 myöntänyt Keppo vattenandelslagille luvan ottaa 800 m³/d vettä ko. ve-denottamosta. Ottamolle on hiljattain rakennettu 4–5 uutta kaivoa. Länsi-Suomen vesioikeus on 7.3.1984 määrännyt Prästkanganin vedenottamolle suoja-alueet. Rata kulkee noin 770 metrin matkan kaukosuojavyöhykkeellä ja noin 380 met-rin matkan lähisuojavyöhykkeellä.

Radan pohjoispuolella on laaja avonainen pohjavesilammik-koalue. Lammikkoalueen pohjoispäässä on kunnan uimaran-ta. Ko. lammikkoalue kuuluu kaukosuojavyöhykkeeseen B. Lammikot ovat syntyneet aikanaan, kun VR on ottanut soraa ja hiekkaa ko. alueelta. Alueelle on johtanut pistoraide, se on purettu pois.

Eskolanharjun III-luokan pohjavesialue (km 603+080 – 604+400)

Eskolanharju (1021703) on III-luokan pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 3,8 km², muodostumisalueen pinta-ala 1,99 km². Eskolanharjun alueella on arvioitu muodostuvan pohjavettä noin 1500 m³/d. Rata kulkee lähes 1400 metrin matkan (km 603+080—604+400) pohjavesialueen läpi, jos-ta noin 800 m on muodostumisalueella (km 603+240—604+000).

Eskolanharju on osa luode–kaakkoissuuntaista pitkittäishar-jujaksoa. Muodostuman rakenne on vedensaannin kannalta hyvä. Pohjavesialueella sijaitsevat Hanhinevan vesiosuuskun-nan ja Tervatorin vesiyhtymän kaivot. Niistä otetaan vettä luokka 10–12 m³/d.

Ratapiha-alueen tuntumassa on tehty maaperän ja pohjave-den likaantumisselityksiä. Niiden perusteella maaperässä on todettu olevan kreosootteja ja pohjavedessä fenoleja. Haitta-aineet ovat peräisin Eskolanharjulla sijainneelta kyllästämö-alueelta, jossa on varastoitu kreosoottiöljyllä käsiteltyjä rata-pölkkyjä. Alueella on suoritettu maaperän kunnostustoimen-piteitä kesällä 2005. Aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle.

Sievin Asemakylän I-luokan pohjavesialue (km 613+540 – 614+280)

Sievin Asemakylän I-luokan pohjavesialue kuuluu Reisjärven ja Sievin kautta kulkevaan pitkittäisharjujaksoon, joka ei juu-ri kohoa ympäristöstään. Harjun pinta-aines on hienoa hiek-kaa, mutta syvemmällä maaperässä esiintyy karkeampia ker-roksia. Harju on vettä ympäristöön purkava. Pohjaveden pää-virtaussuunta tn. luode–kaakkosuuntainen. Pohjavettä pur-kautuu Korhosjärviin ja Kirkkonevaan.

Pohjavesialueella on yksi vedenottamo, Sievin jalkine, jonka etäisyys radasta on noin 300 metriä. Pohjavettä käytetään Sie-vin jalkineen jäähdytysvetenä, ja sitä saa vesioikeuden luvan mukaan pumpata touko-syyskuun välisenä aikana. Pohjave-den laatua vaarantavat kohteet ovat turkistarha, huoltoasema ja kalanviljelylaitos. Alueella on myös käynnissä maa-ainek-sen ottoa. Rautatie sivuaa nykyisin pohjavesialuetta luotees-sa, varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolel-la. Pohjavesi-alueelle sijoittuvat raide ja vaihteet. Ei aiheita riskiä pohjaveden muodostumiselle.

Oulaisten Vaekankaan I-luokan pohjavesialue (km 658+480 – 658+970)

Oulainen, Vaekankaan I-luokan pohjavesialue muodostuu matalasta harjusta, joka on suurimmaksi osaksi ohuehkon

moreenikerroksen peittämä. Pohjavesialueen ydinosa on ki-vistä hiekkaa ja soraa, ja lieveosat hiekkaa. Valtaosa pohjave-den pinnan yläpuolisesta ja alapuolisesta maa-aineksesta on käytetty, mikä aiheuttaa merkittävän uhan pohjaveden laadulle.

Alueella on kolme vedenottamoa: Vaekangas I, II ja III. Rataa lähinnä on Vaekangas III (etäisyys radasta 640 metriä). Harju on vettä ympäristöön purkava. Pohjaveden päävirtaussuunta on kaakkoon (kohti rautatietä). Pohjavesi on laadultaan lie-västi hapanta ja hyvin pehmeää, ja ottamoiden voimakkaan kuormituksen vaikutuksesta veden rautapitoisuus nousee lii-an suureksi. Rautatie sijoittuu aivan pohjavesialueen kaakkois-reunaan varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen ulkopuo-lelle. Ei aiheuta riskiä pohjaveden laadulle.

Vihannin Vihanninkankaan I-luokan pohjavesialue (km 684 – 687+350)

Vihanninkankaan I-luokan pohjavesialue (nro 11926002) kuu-luu osana Vihannin harjujaksoon. Alueen kokonaispinta-ala on 22,09 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 4,87 km². Harjun ydinosa on pohjavesialueen koillisreunalla ja hyvin vettä johtavaa. Päävirtaussuunta on radan lähellä luode. Har-jun ydinosan vesi on laadultaan hyvää, mutta hiukan hapanta ja pehmeää. Vihannin liikennepaikka sijaitsee Vihanninkankaan pohjavesialueella 3,3 km matkalla. Varsinaisen muodostu-misalueen reunalle on matkaa ratapihan koillisreunasta noin 1,3 km.

Vihannin Vesi Oy:n Vihanninkankaan vedenottamo, jonka kapasiteetti on 2500 m³/vrk, on noin 2 km:n etäisyydellä radan itäpuolella. Rata kulkee noin 700 metriä varsinaisella muodostumisalueella. Ajan kuluessa ja sivukiven rapautuessa niiden sisältämät haitta-aineet voivat heikentää Vihanninhar-jun pohjaveden laatua.

Ratapihan alueelle asennetuista pohjaveden havaintoputkista (4 kpl) otettujen vesinäytteiden raskasmetallipitoisuudet oli-vat tammikuussa 2005 aavistuksen verran koholla alueen luon-nontilaiseen pitoisuuteen verrattuna, mutta täyttivät kuiten-kin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset. Radan lisäksi pohjaveden laatua vaarantavia tekijöitä ovat mm. maantiet 86 ja 88, jätevedenpuhdistamo, huoltoasema, korjaamo, elintar-viketehdas, vanha saha ja hautausmaa.

Limingan Rantakylän I-luokan pohjavesialue (km 726+700 – 727+100)

Rata sivuaa noin 0,5 km matkalla Rantakylän (11425051) I-luokan pohjavesialuetta. Matinlaurin vedenottamo sijaitsee noin 150 m päässä radasta, mutta se ei ole enää käytössä. Var-sinaisen muodostumisalueen reunalle on matkaa noin 1,4 km.

Pohjavesialue muodostuu laakeasta harjusta, jonka ydinosa on pohjavesialueen reunalla. Alueen kokonaispinta-ala on 7,98 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 3,57 km².

Harju on ympäristöstään vettä keräävä. Pohjavesi on lievästi hapanta ja pehmeää. Itäosassaan radan suunnalla harju muut-tuu ns. piiloharjuksi, jossa karkeata hyvin vettä johtavaa ker-rosta peittää noin viiden mutta paikoin jopa yli 10 m paksu silttikerros. Pohjaveden päävirtaussuunta on harjun ydinosas-sa itä (radan suuntaan). Alue saa täydennystä vesivaroihinsa ete-län suunnasta tulevasta valunnasta. Limingan Vesihuolto Oy:llä on kolme vedenottamoa Rantakylän pohjavesialueella. Rai-deliikenteestä aiheutuva riski pohjaveden muodostumiselle ja laadulle arvioidaan vähäiseksi.

Kempeleen Kempeleenharjun pohjavesialue (km 739+700 – 741+900)

Kempeleenharjun pohjavesialueen (11244001) kokonaispin-ta-ala on 38,56 km² ja muodostumisalueen pinta-ala on 19,19 km². Alue liittyy suureen harjujaksoon, joka esiintyy ranni-kon läheisyydessä monin paikoin ns. piiloharjuna. Alueen kes-kiosalla on tunnusomaista lajittuneen aineksen suuret kerros-paksuudet. Pohjaveden päävirtaussuunta yhtyy harjun suun-taan ja on luode. Junarata kulkee Kempeleessä I luokan poh-javesialueella (11244001) noin 2 km matkalla.

Kempeleen Vesihuolto Oy:n Tuohinon vedenottamon kapa-siteetti on 4000 m³/vrk. Se sijaitsee radan itäpuolella noin 1100 m etäisyydellä radasta. Toinen, Monkkasen vedenotta-mo on radan länsipuolella n. 2,4 km etäisyydellä radasta. Sen kapasiteetti on 1000 m³/vrk. Vedenottamoilla on omat muo-dostumisalueensa. Koska pohjavesialue sijaitsee taajaman alu-eella, jota halkoo E75 valtatie ja muita väyliä, on pohjaveden laadulle monia riskitekijöitä. Raideliikenteestä aiheutuva ris-ki pohjaveden muodostumiselle ja laadulle on kuitenkin vä-häinen.

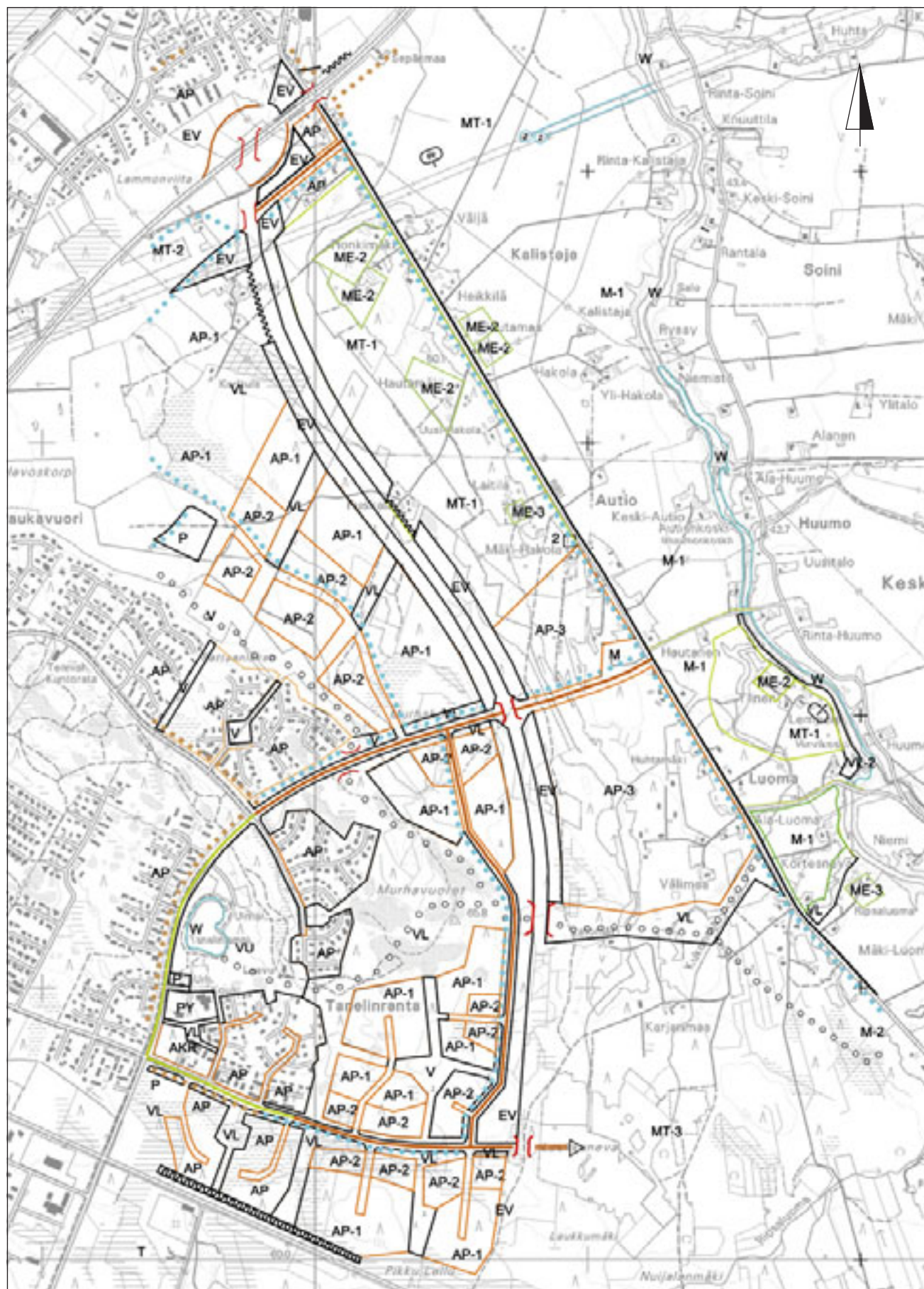
PILAANTUNEET MAAT JA POHJAVESIALUEET (3/3)



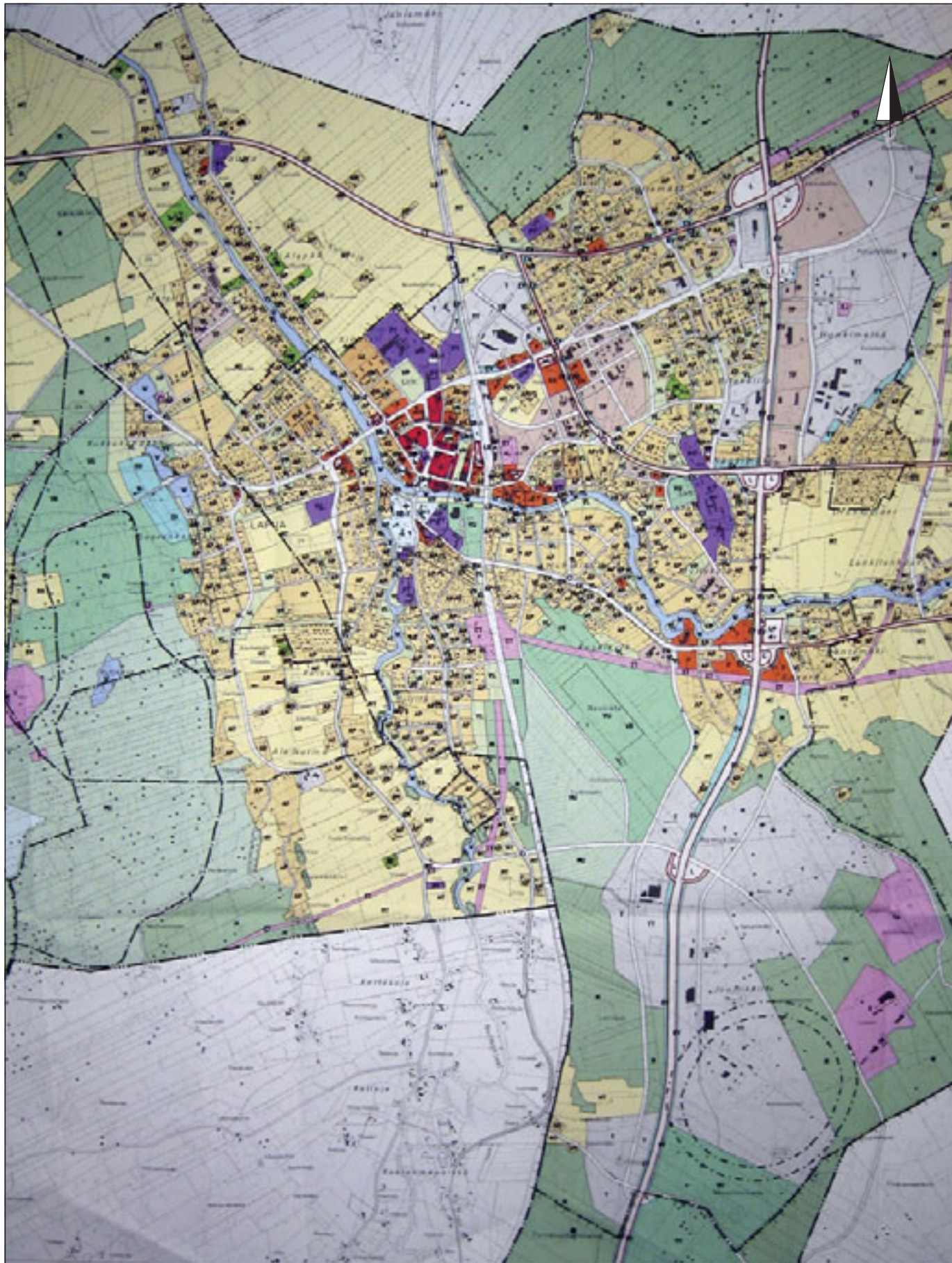
SEINÄJOKI, yleiskaavaote

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (1/34)

LIITE 6



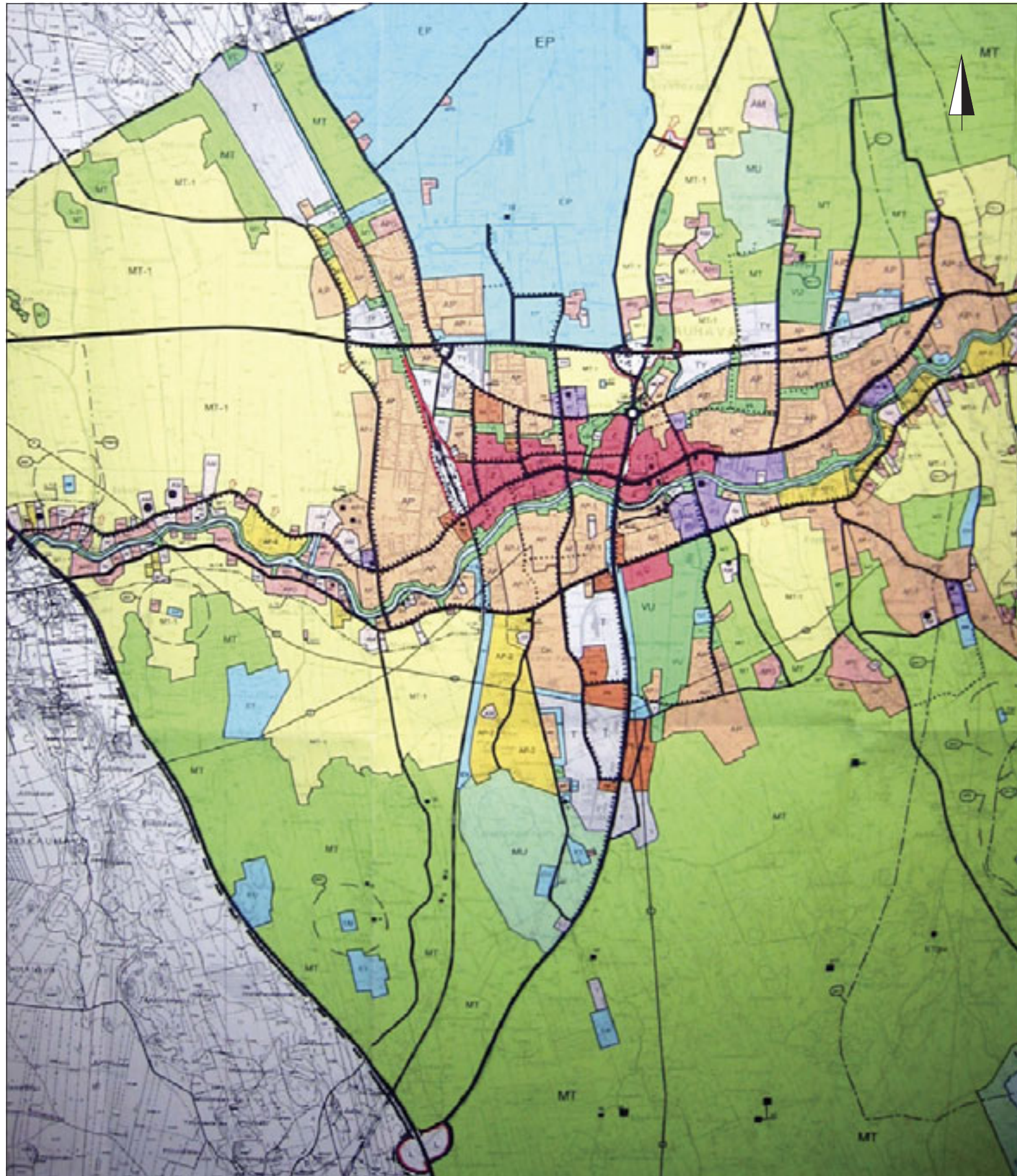
NURMO, yleiskaavaote



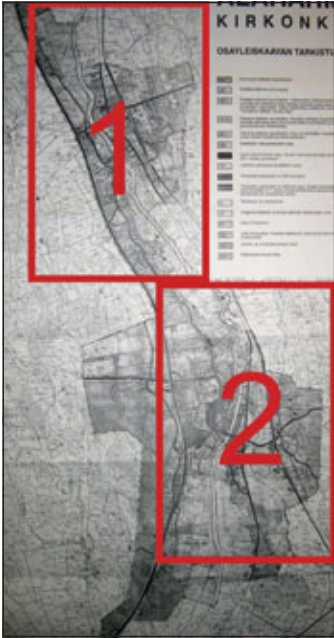
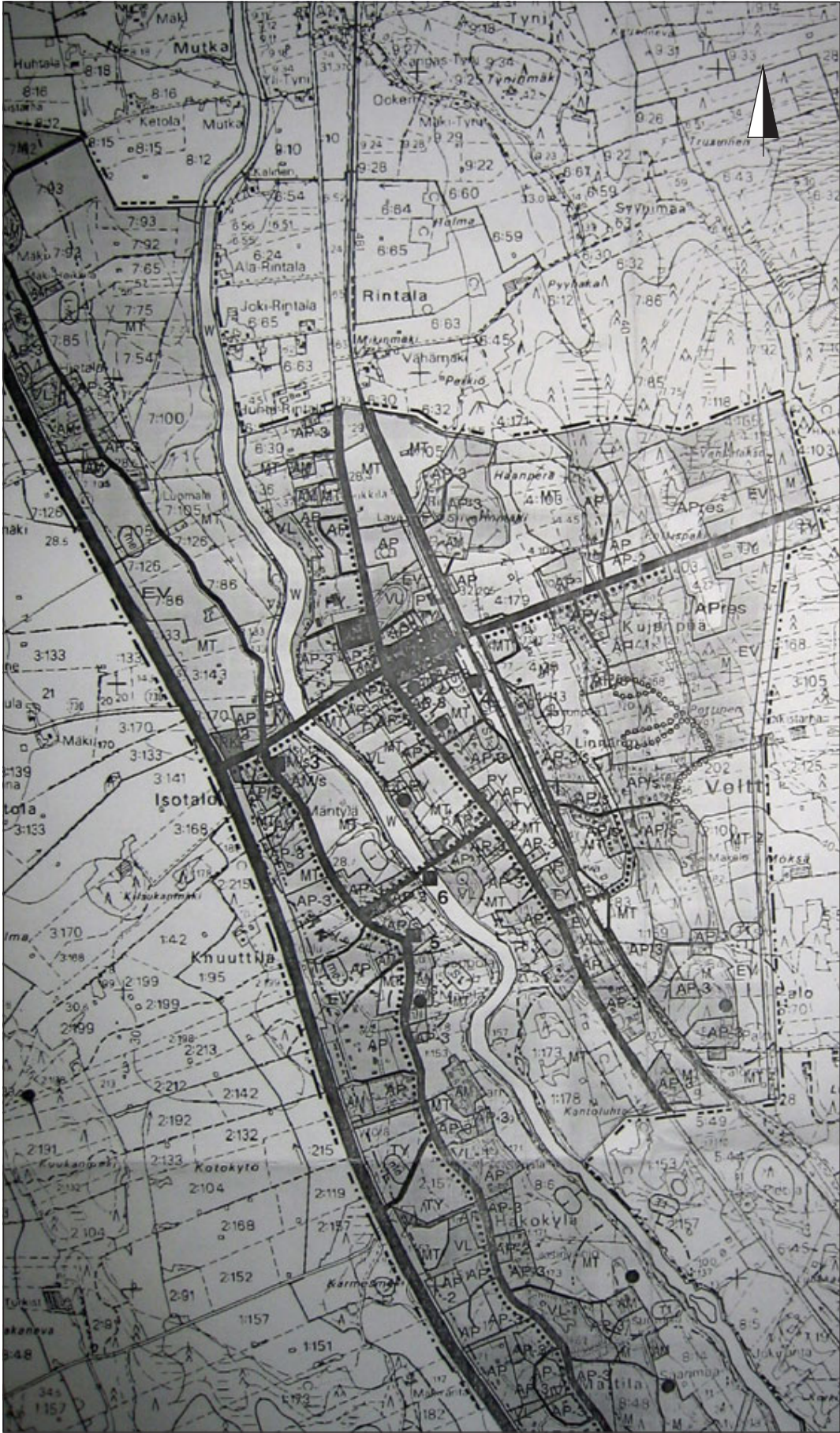
LAPUA, yleiskaavaotteet (Keskusta ja Ruhan kylä)



LIITE 6

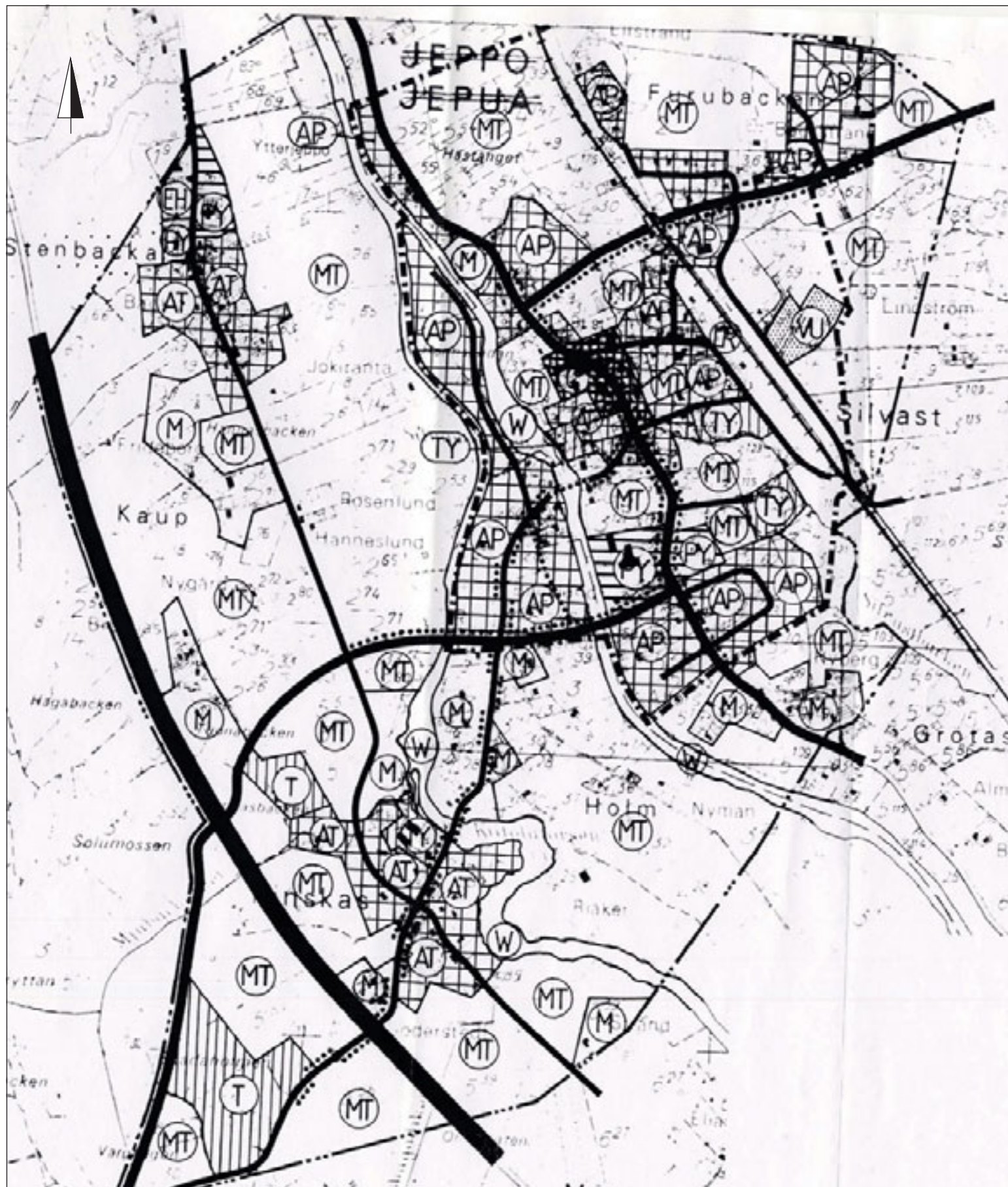


KAUHAVA, yleiskaavaote

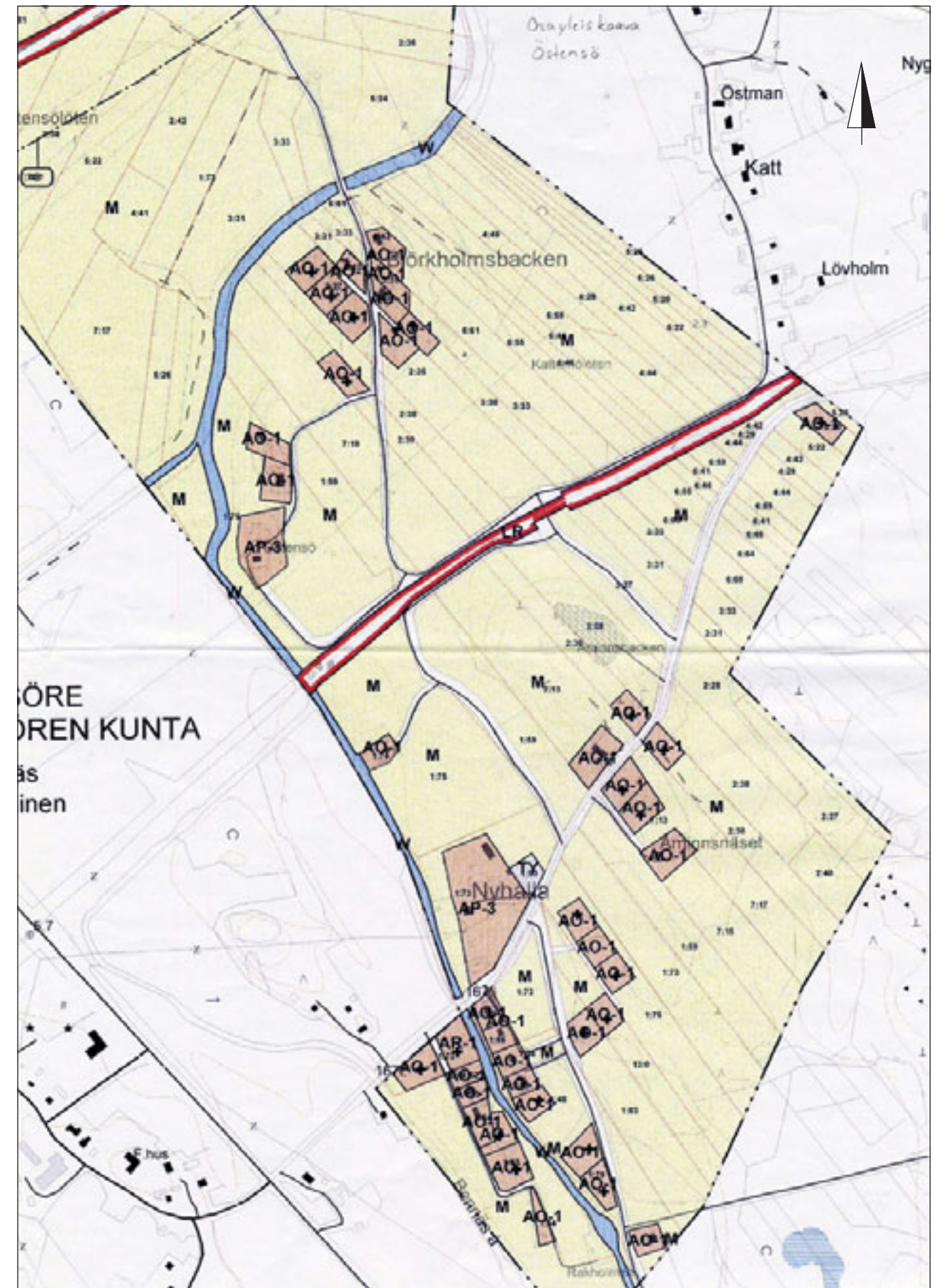
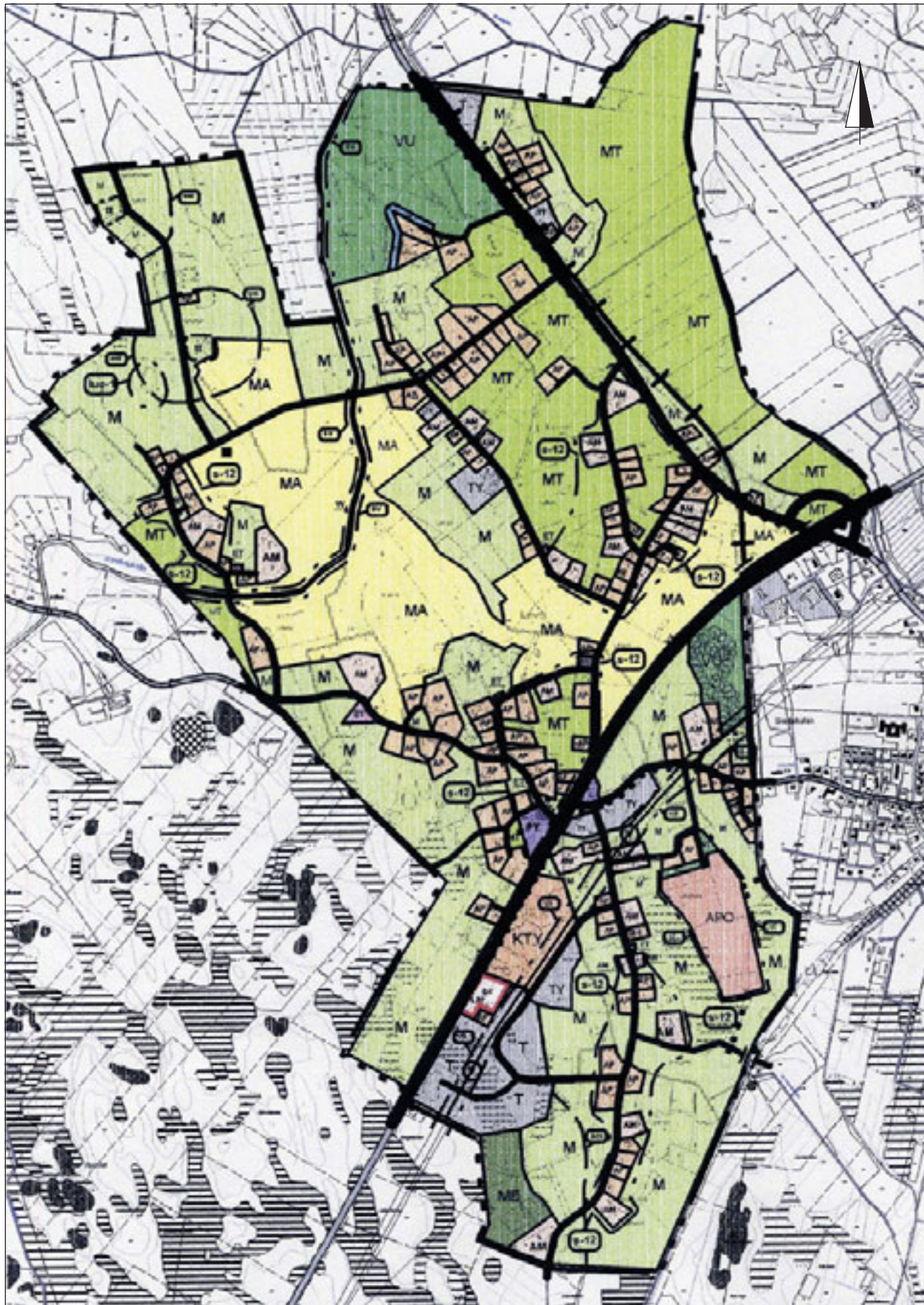


ALAHÄRMÄ, yleiskaavaotteet

LIITE 6



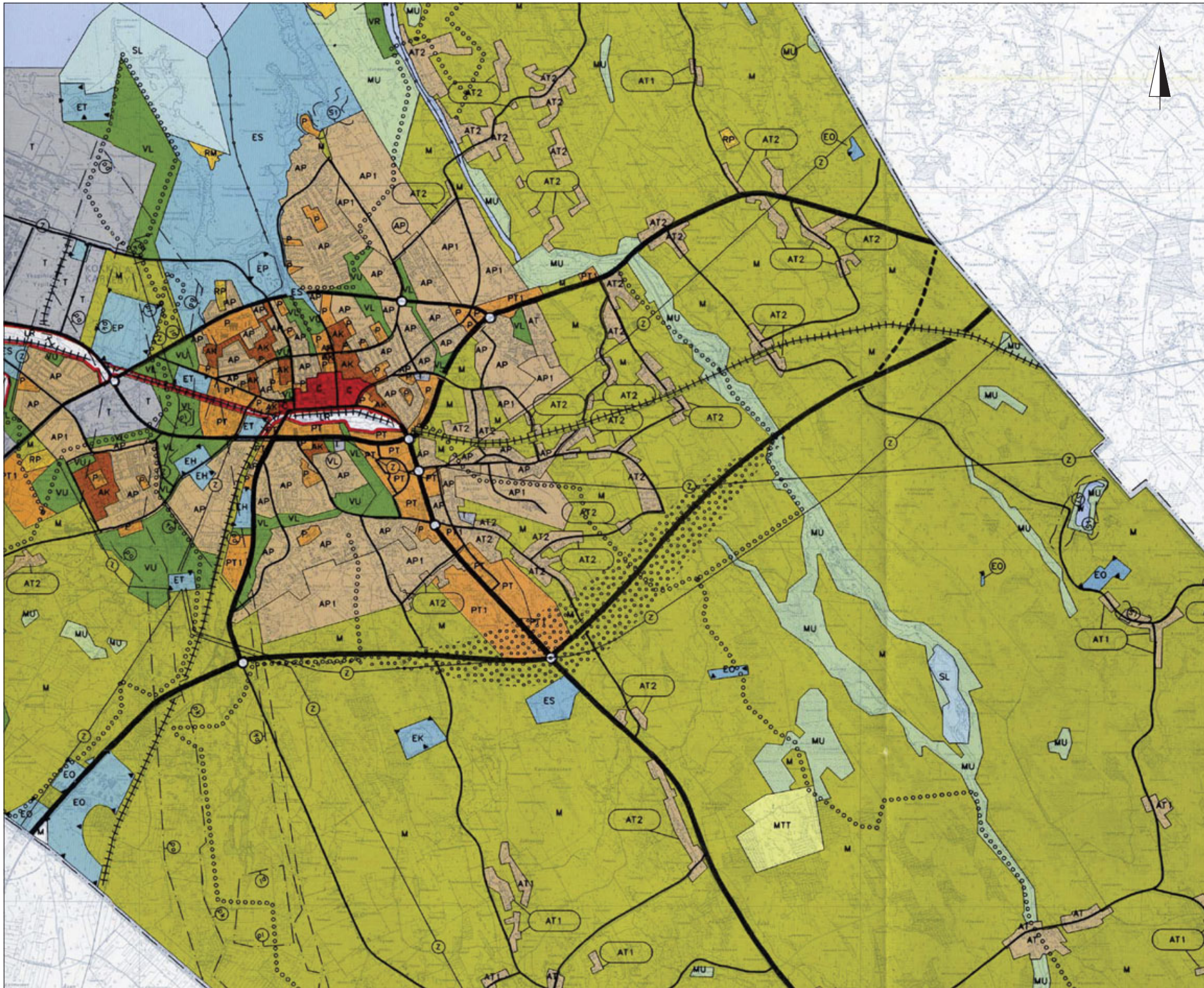
UUSIKAARLEPYÖ, yleiskaavaote



PEDERSÖRE, yleiskaavaotteet (Lövä ja Östensö)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (7/34)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (8/34)



KOKKOLA, yleiskaavaote

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (9/34)

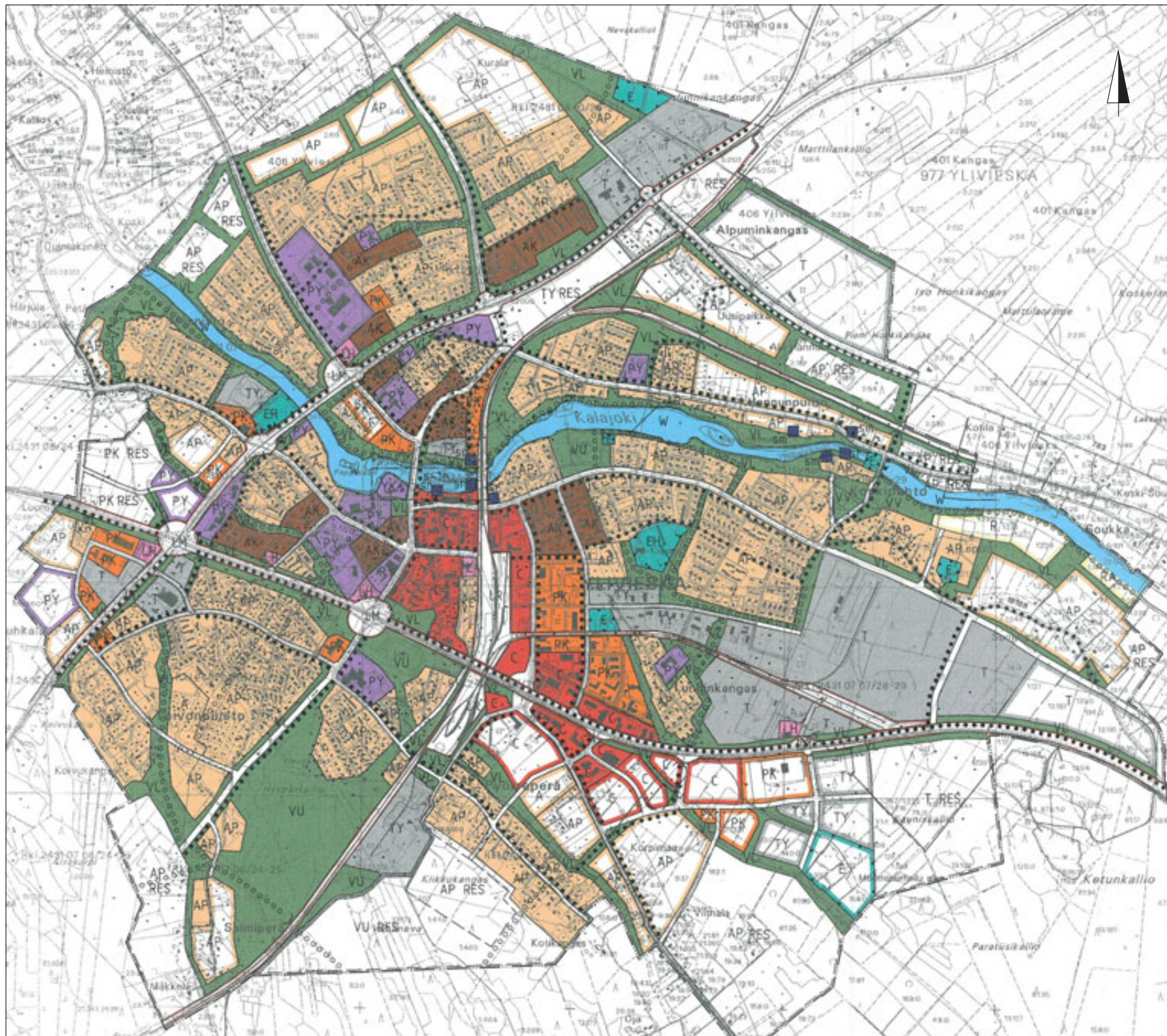
OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (10/34)



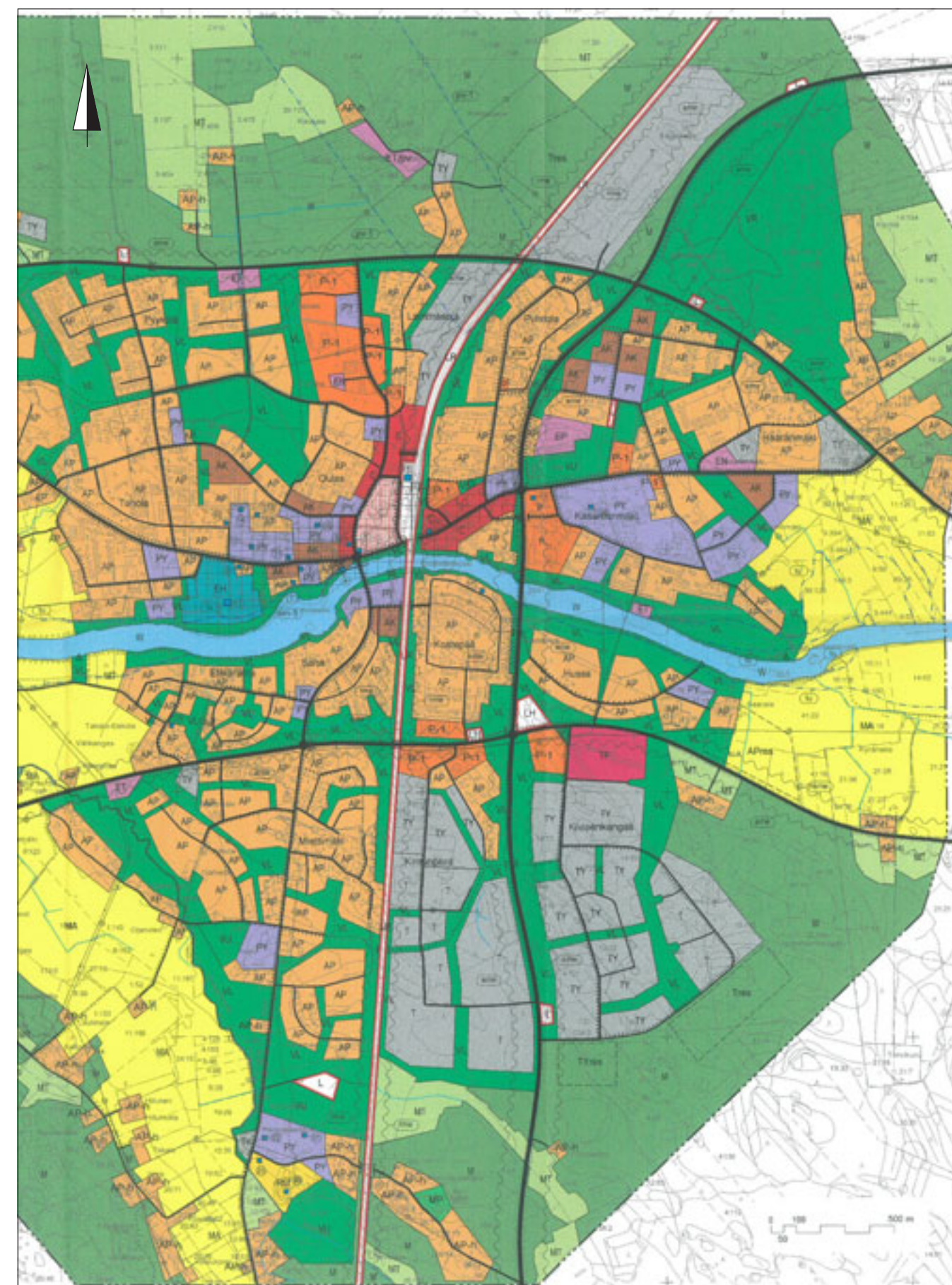
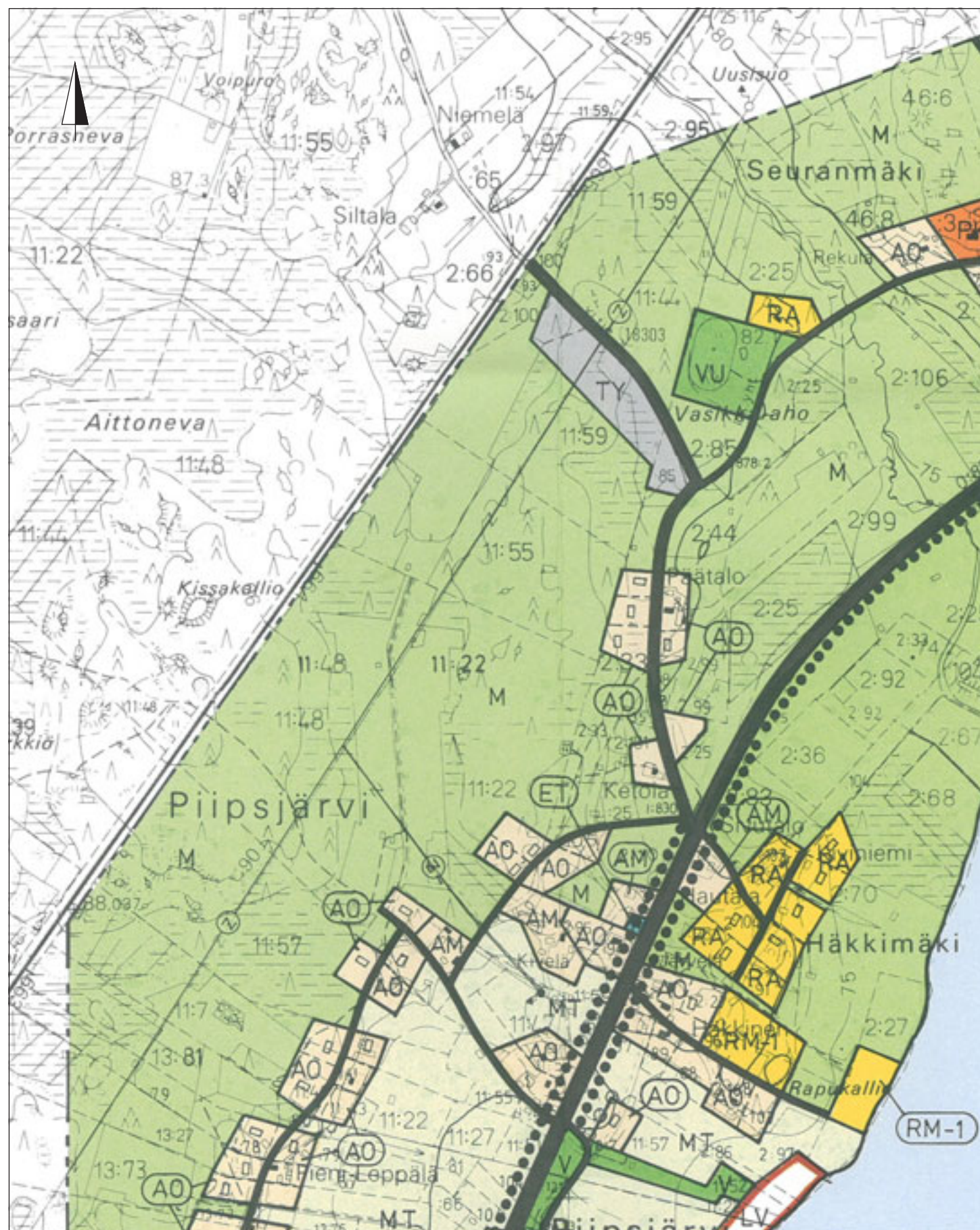
KANNUS, yleiskaavaotteet (Lestijoen itäpuoli ja Eskola)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (11/34)

LIITE 6



YLIVIESKA, yleiskaavaote



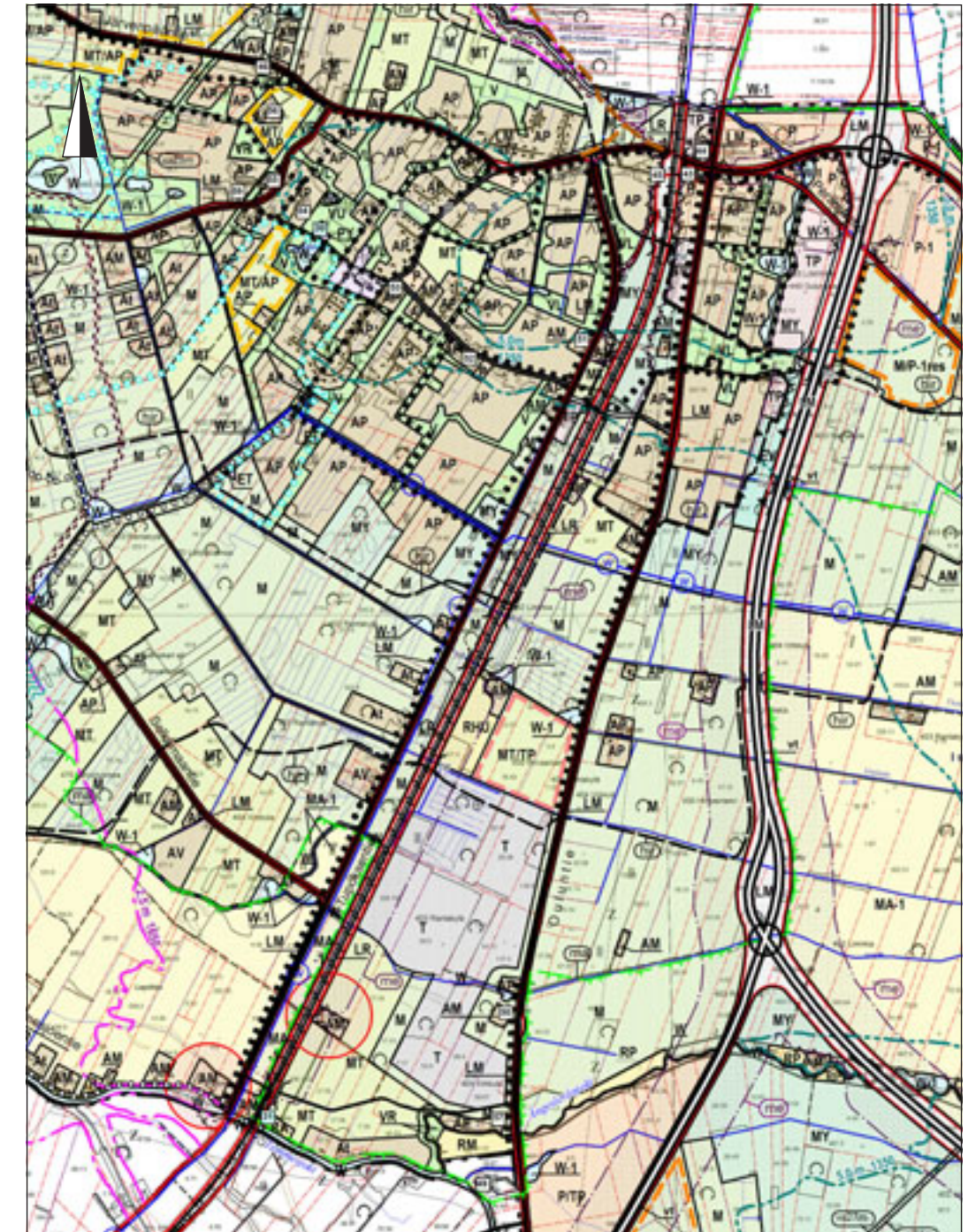
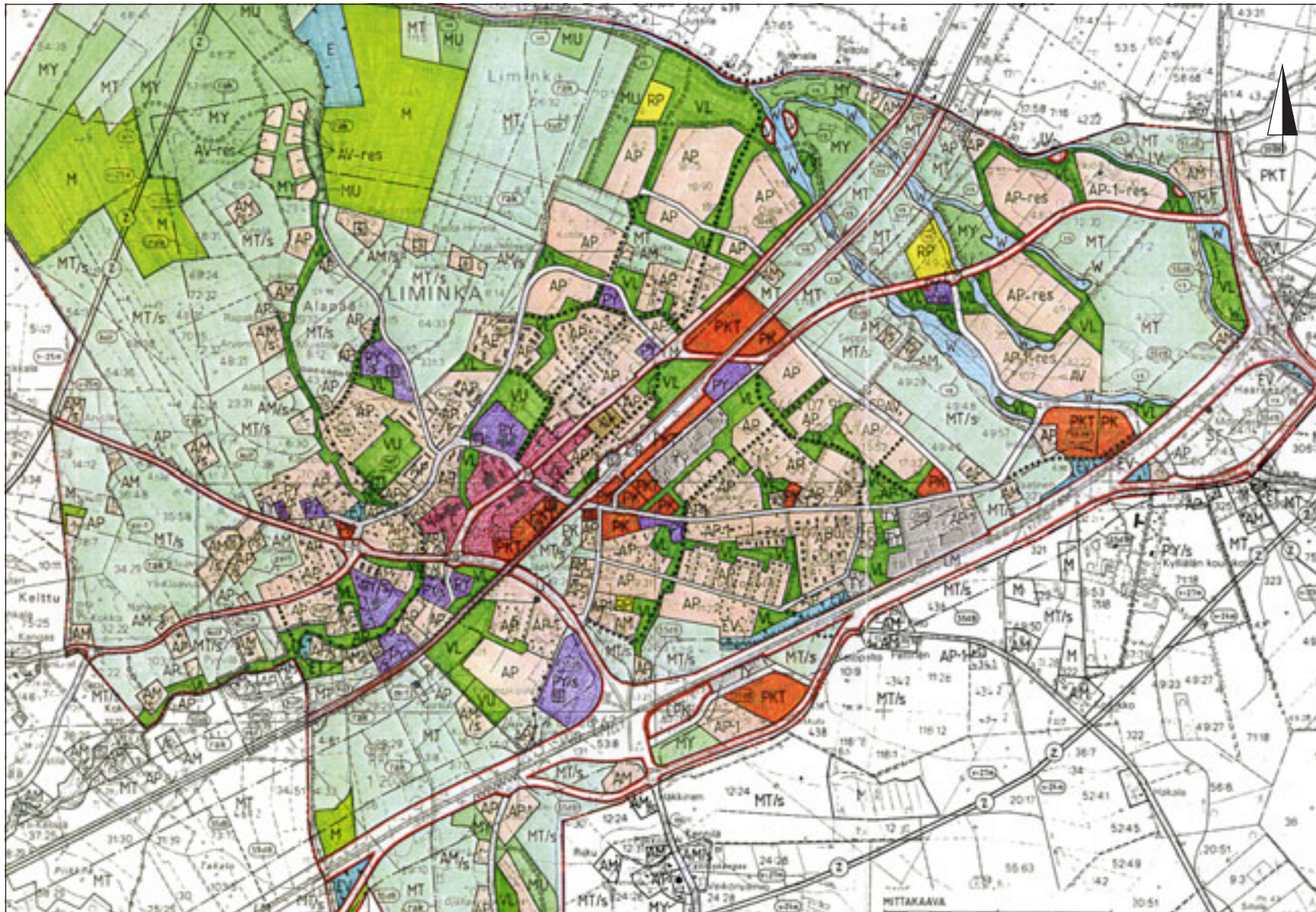
OULAINEN, yleiskaavaotteet (Piipsjärvi ja Oulainen)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (13/34)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (14/34)



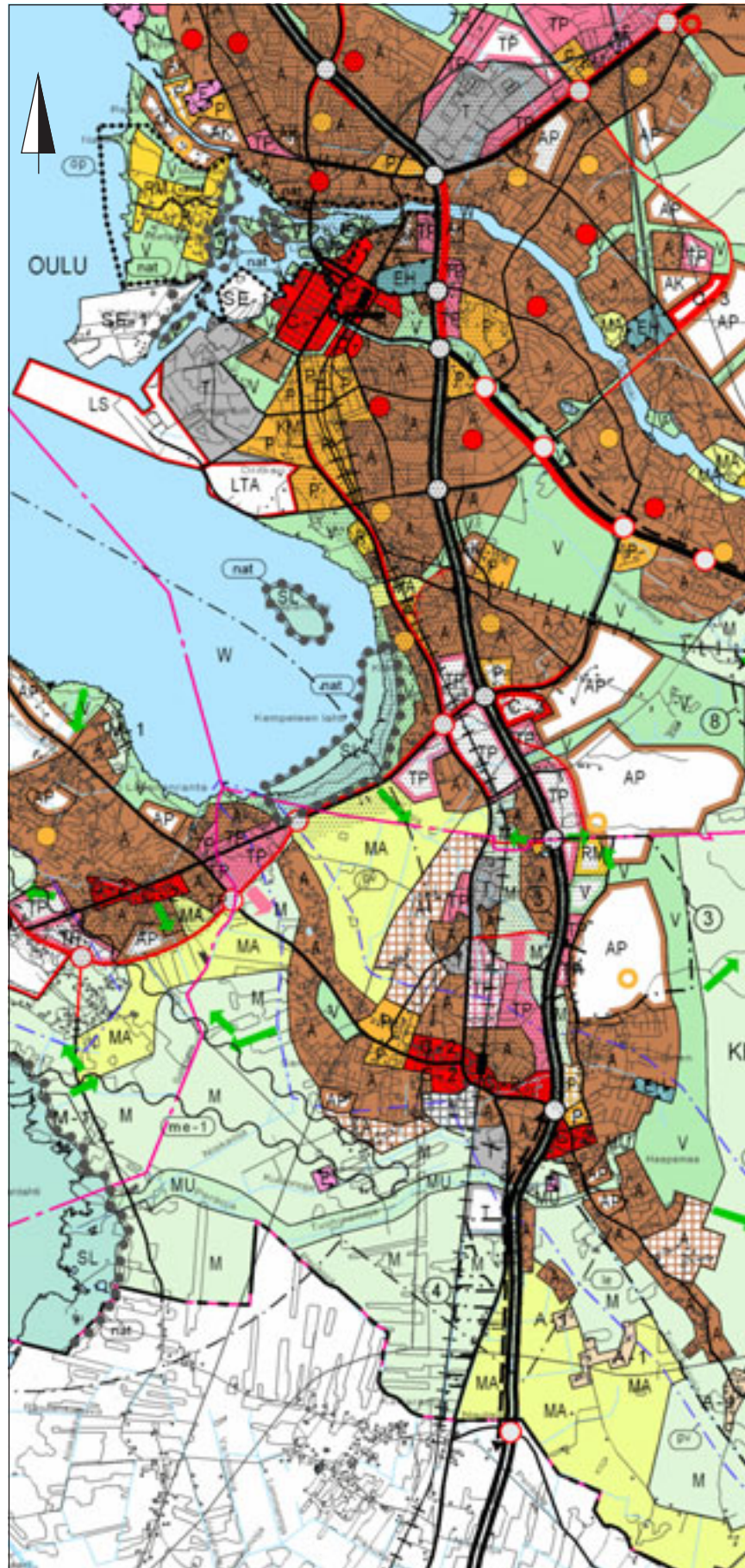
RUUKKI, yleiskaavaote



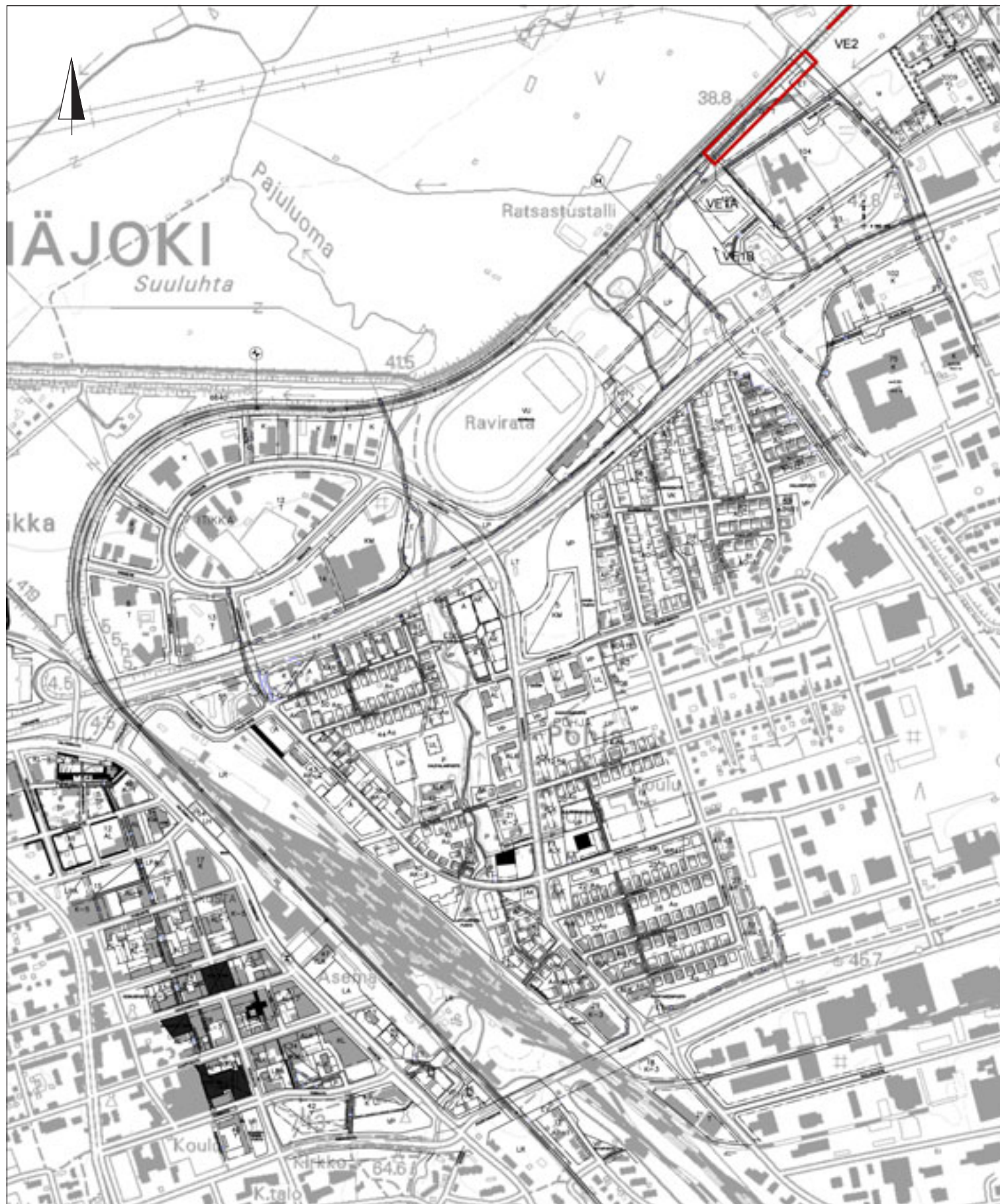
LIMINKA, yleiskaavaotteet (Kirkonkylä ja Tupos)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (15/34)

LIITE 6



OULU, yleiskaavaote

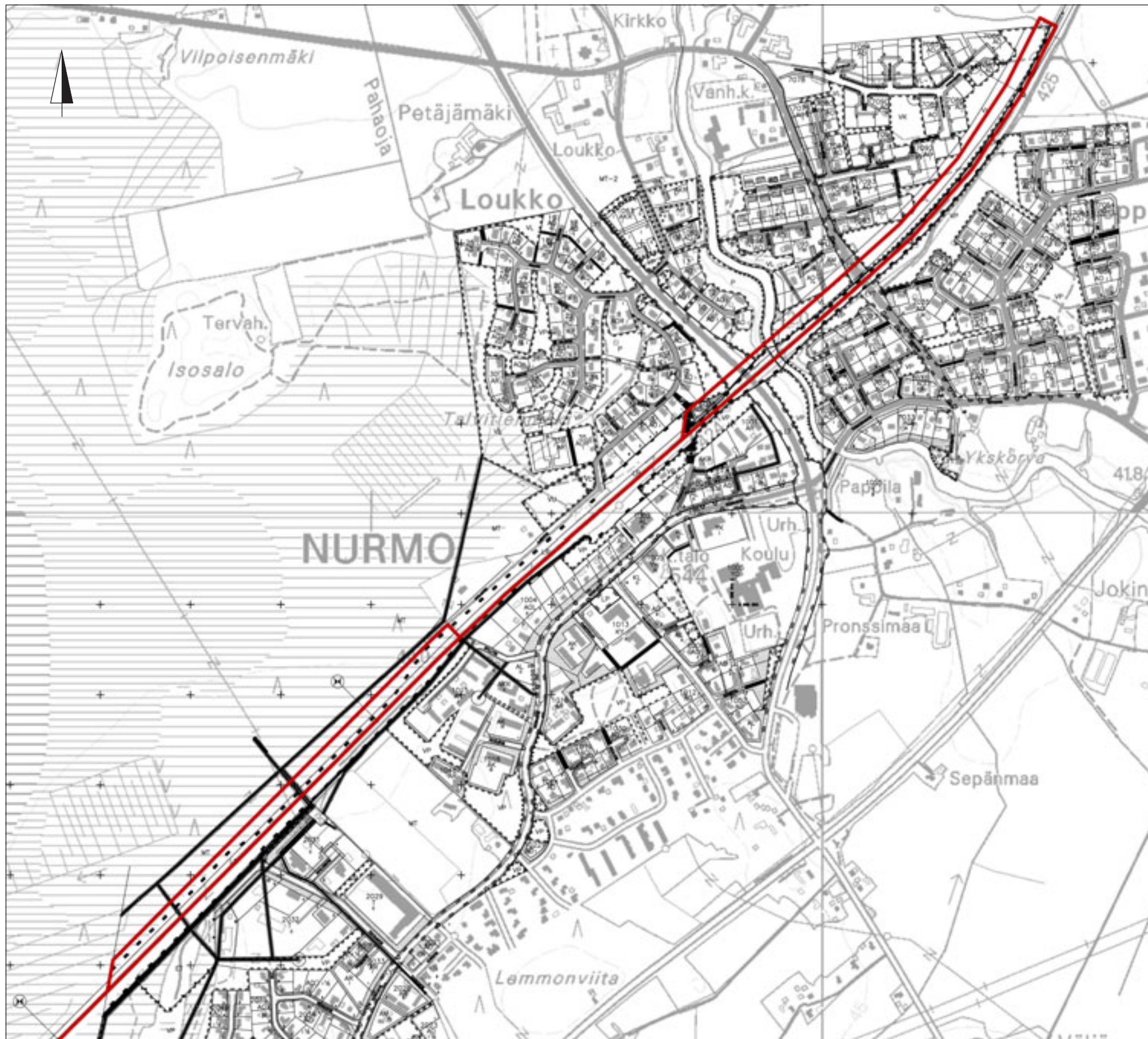


 Asemakaavan
muutostarve

SEINÄJOKI, ote ajantasa-asemakaavasta

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (17/34)

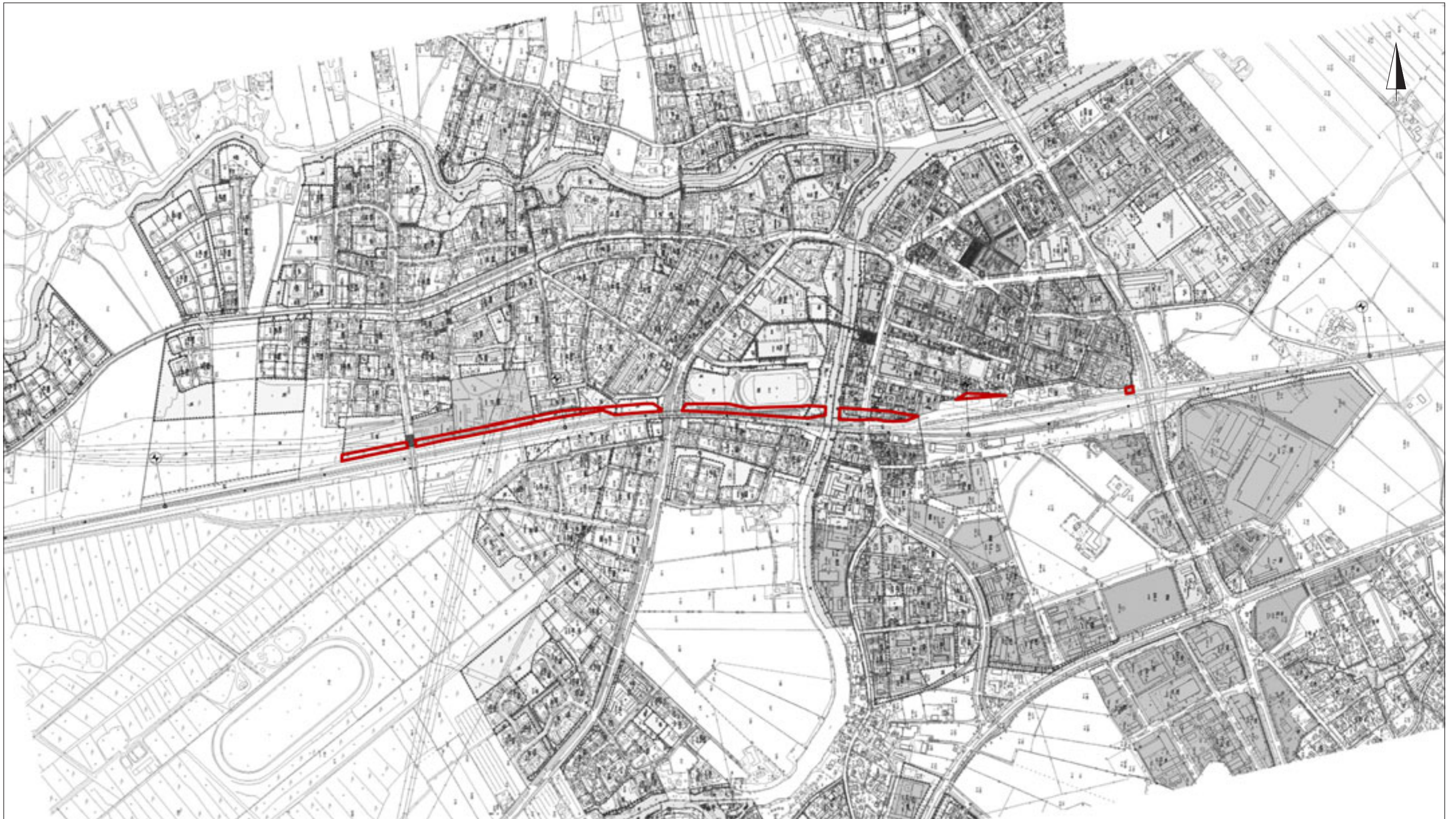
LIITE 6



 Asemakaavan
muutostarve

NURMO, ote ajantasa-asemakaavasta

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (18/34)



 Asemakaavan
muutostarve

LAPUA, ote ajantasa-asemakaavasta

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (19/34)



 Asemakaavan
muutostarve

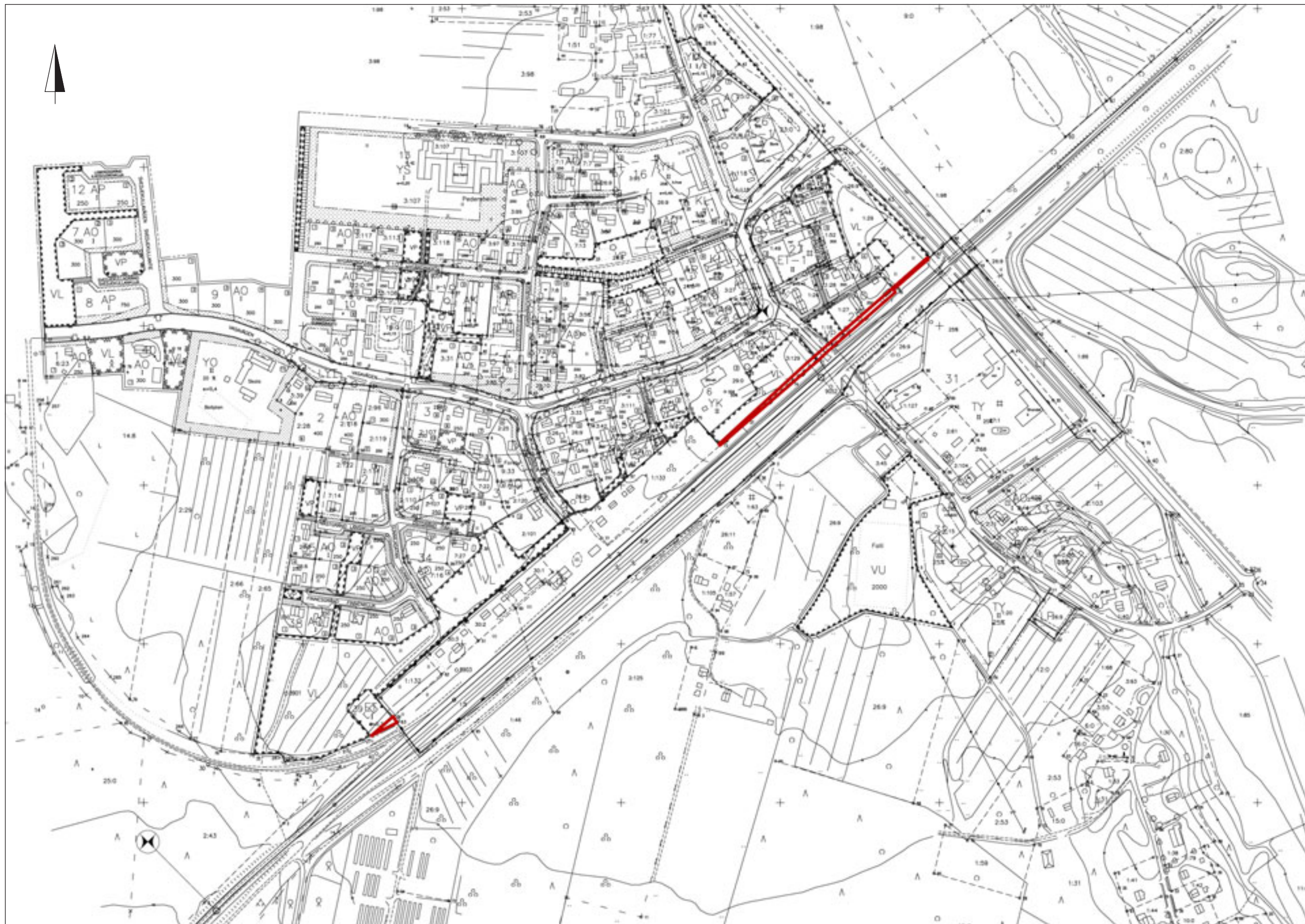
KAUHAVA, ote ajantasa-asemakaavasta



ALAHÄRMÄ, otteet ajantasa-asemakaavasta (Volti ja Asemanseutu)

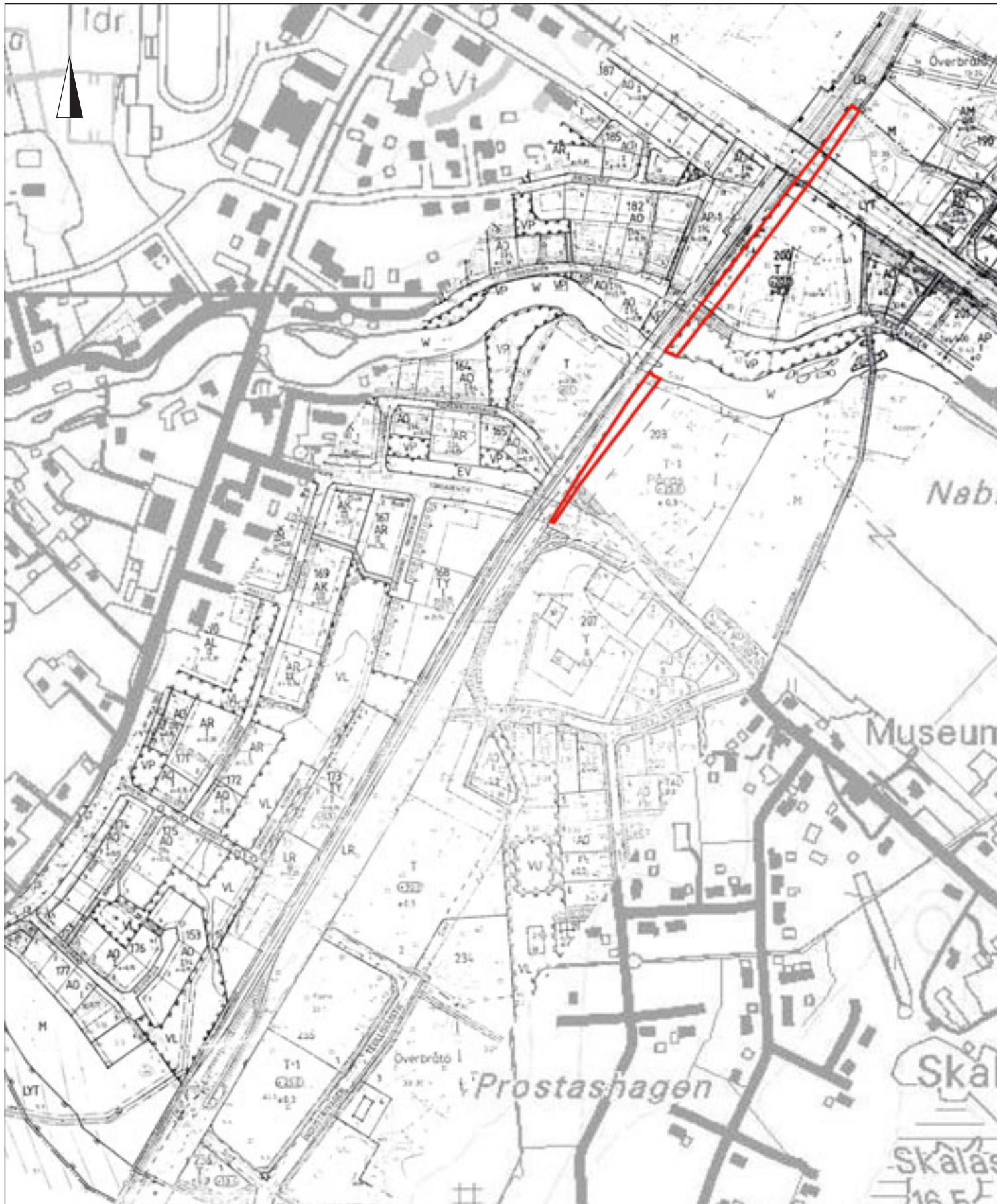
 Asemakaavan muutostarve

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (22/34)



PEDERSÖRE, ote ajantasa-asemakaavasta (Pännäinen)

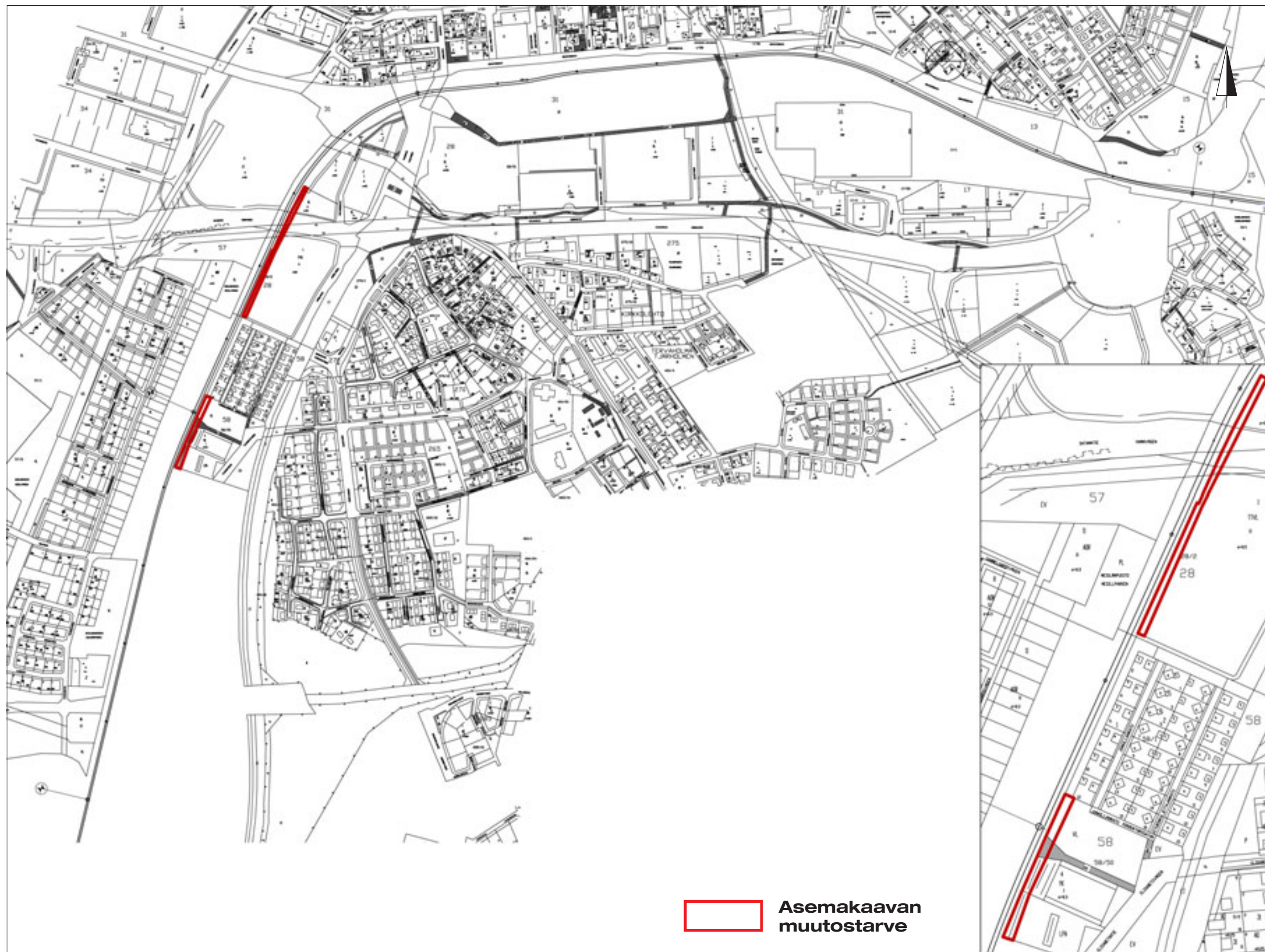
Asemakaavan muutostarve



 Asemakaavan
muutostarve

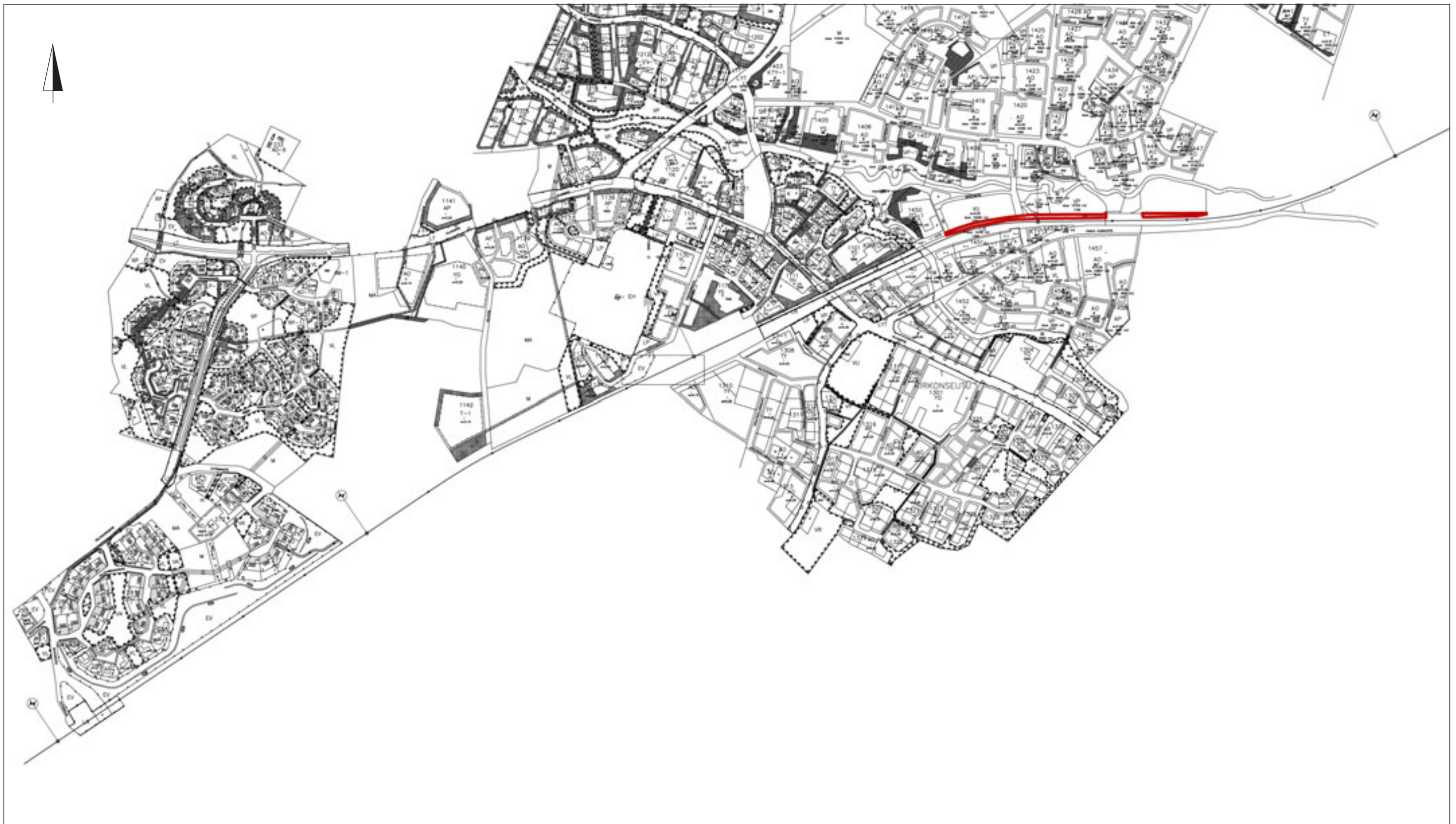
KRUUNUPYY, ote ajantasa-asemakaavasta

LIITE 6



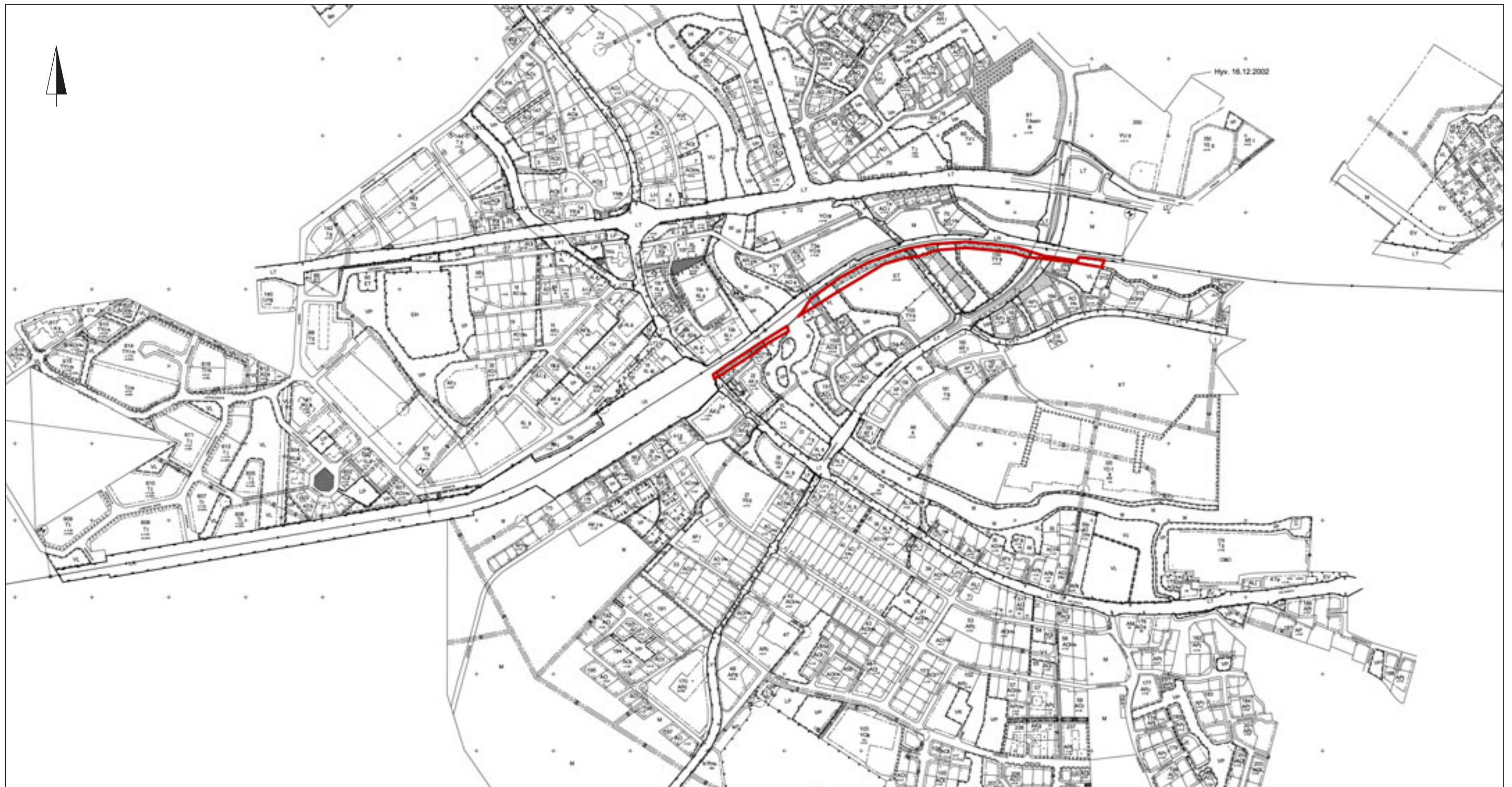
KOKKOLA, ote ajantasa-asemakaavasta

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (26/34)



 Asemakaavan
muutostarve

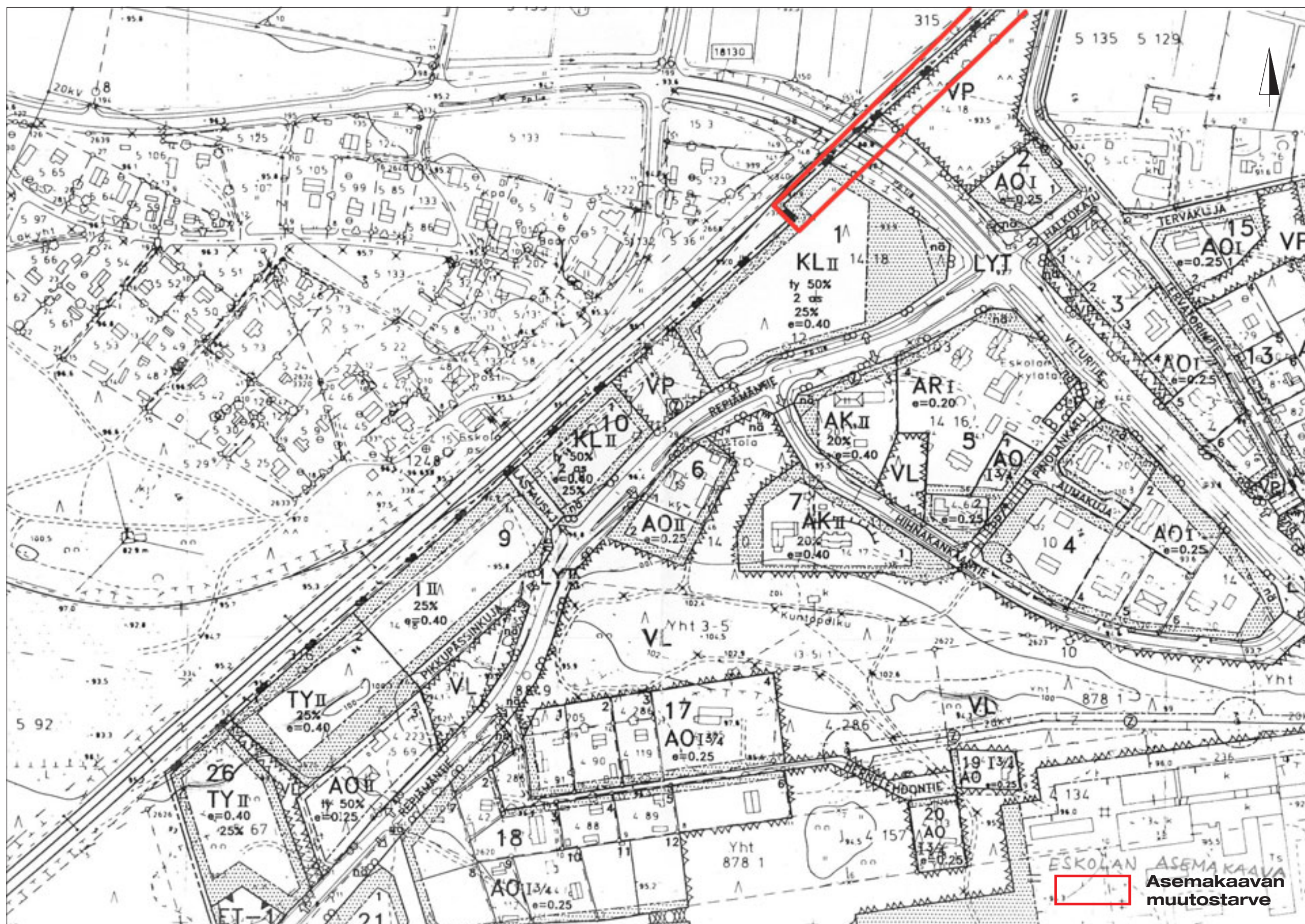
KÄLVIÄ, ote ajantasa-asemakaavasta



 Asemakaavan
muutostarve

KANNUS, ote ajantasa-asemakaavasta (Kannus)

OTTEET YLEIS- JA ASEMAKAAVOISTA SEKÄ ASEMAKAAVOJEN MUUTOSTARPEET (28/34)



KANNUS, ote ajantasa-asemakaavasta (Eskola)

LIITE 6



 Asemakaavan
muutostarve

SIEVI, ote ajantasa-asemakaavasta



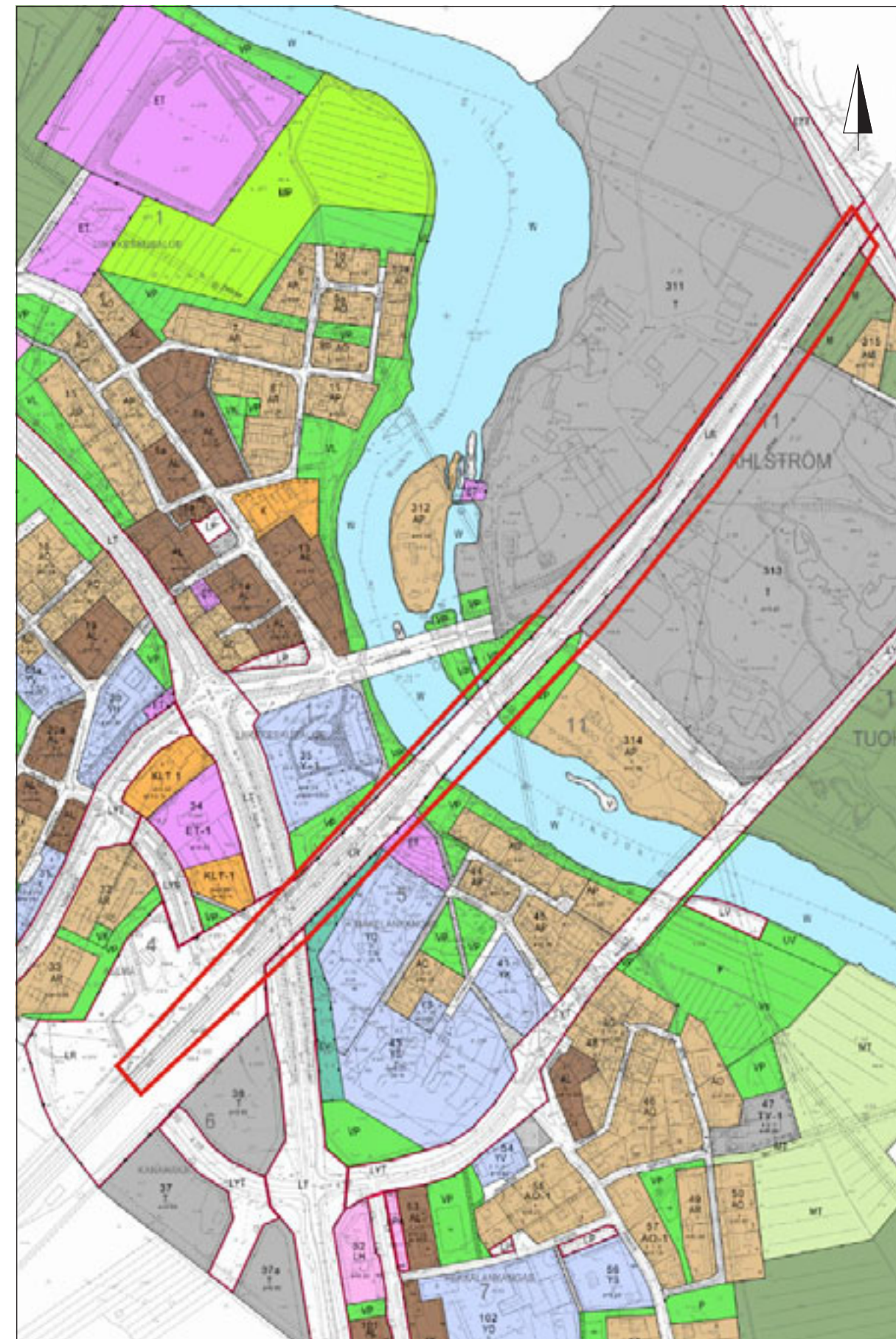
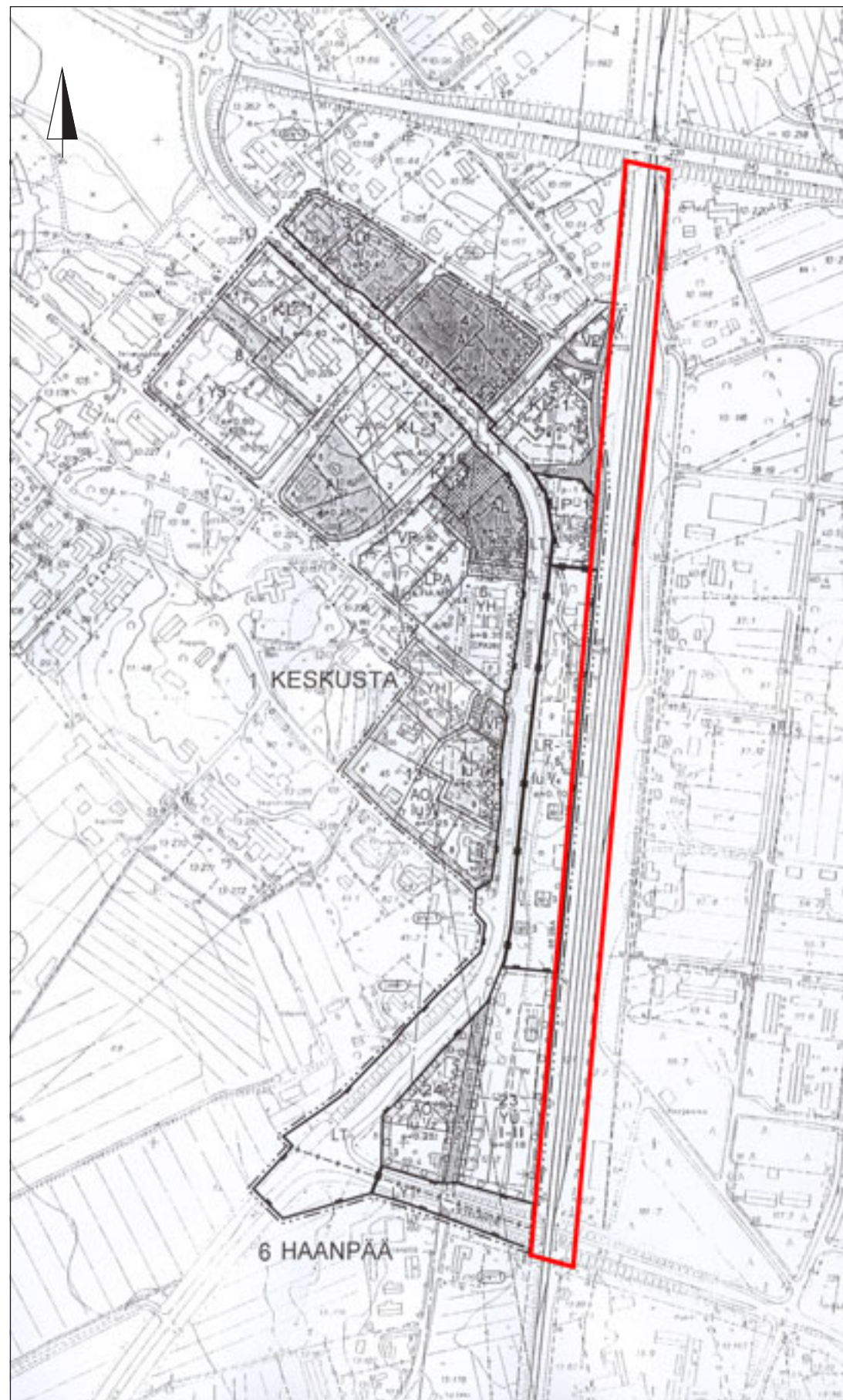
YLIVIESKA, ote ajantasa-asemakaavasta



OULAINEN, ote ajantasa-asemakaavasta

 Asemakaavan
muutostarve

LIITE 6



 Asemakaavan muutostarve

VIHANTI, ote ajantasa-asemakaavasta

RUUKKI, ote ajantasa-asemakaavasta

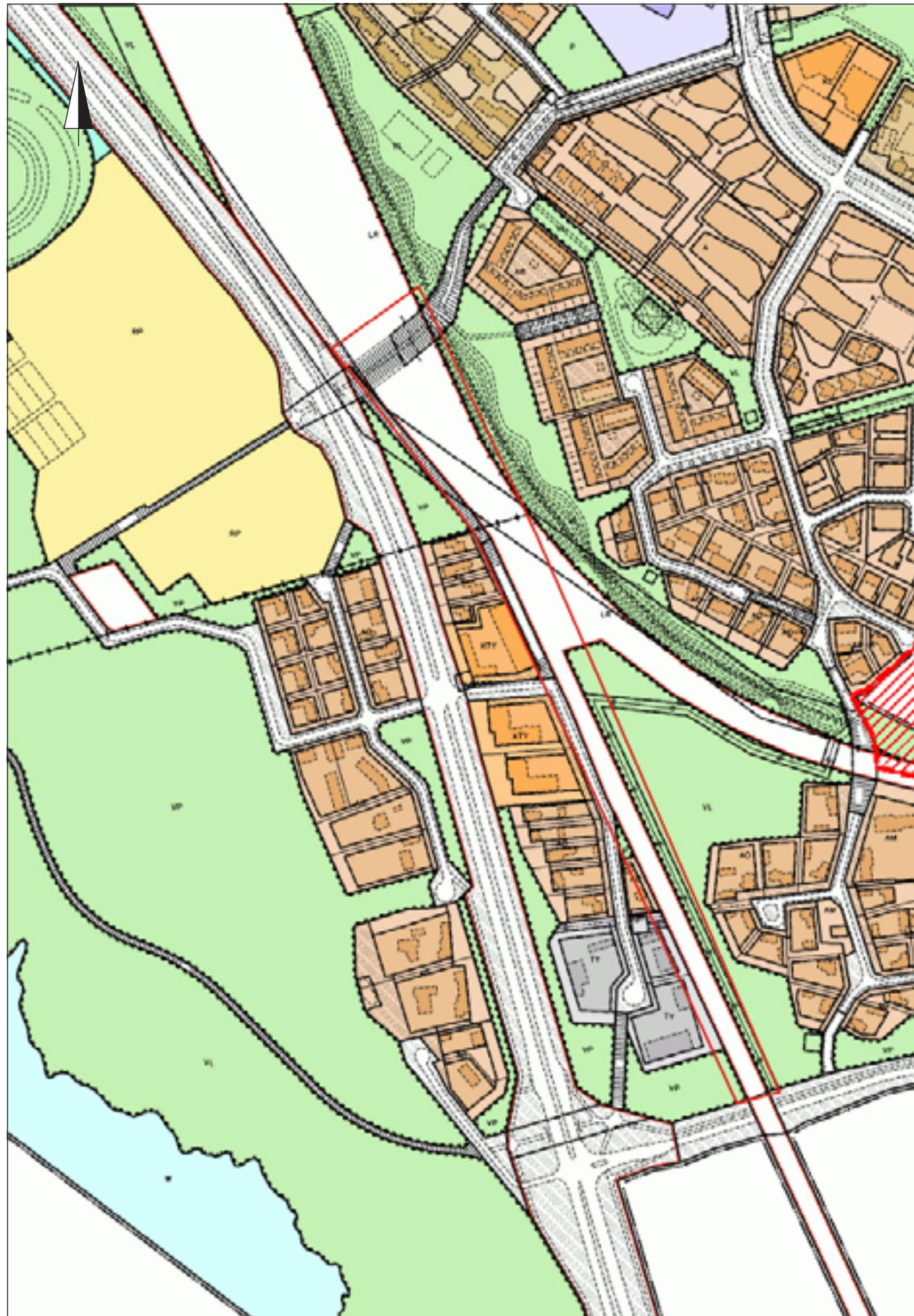


LIMINKA, ote ajantasa-asemakaavasta



KEMPELE, ote ajantasa-asemakaavasta

LIITE 6



 Asemakaavan
muutostarve

OULU, ote ajantasa-asemakaavasta

MAISEMAN ARVOALUEET JA RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ARVOKOhteet

MAISEMAN ARVOALUEET SEKÄ MAAKUNNALLISESTI JA PAIKALLISESTI ARVOKKAAT KULTTUURIYMPÄRISTÖT

Etelä-Pohjanmaa

Seinäjoella rata kulkee kilometrivälillä 419–420.5 Ilmajoen Alajoen kulttuurimaiseman reunassa rajaten sitä Seinäjoen kaupungin kanssa. Ilmajoen Alajoen kulttuurimaisema on arvokas maisemakokonaisuus ja valtakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö. Se on selväpiirteinen Kyrönjoen ja sen sivujokien laaksoihin levittäytyvä viljelylakeus. Radan vaikutusalueeseen ulottuu kulttuurimaiseman itäisin osa. Maisema-alueen reunoilta avautuvat monin paikoin komeat näymät yli lakeuden, missä vielä jäljellä olevat ladot elävöittävät maisemaa. Maisemakokonaisuus rajautuu Nurmon puolella Paukanevaan, joka kuuluu Natura 2000 -alueisiin.

Seinäjoen merkittäviä kulttuurihistoriallisia kohteita ovat Valtion viljavarasto ja Seinäjoen hallinto- ja kulttuurikeskus eli Aalto-keskus.

Keskus koostuu seuraavista rakennuksista: kirkko, seurakuntakeskus, kaupungintalo, kirjasto, valtion virastotalo ja teatteri. Lisäksi merkittäviä kohteita ovat Törnävän kartanoalue puistoineen ja Seinäjoen rautatieasema rakennuksineen.

Nurmossa Tepon kohdalla rata kulkee Nurmonjoen kulttuurimaiseman itäreunassa halkoen peltomaisemaa kilometrivälillä 431–434.5. Radan välittömässä läheisyydessä on kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia. Nurmonjoen kulttuurimaisema-alue sijoittuu Nurmonjokilaaksoon, joka puolestaan kulkee pitkällä matkaa radan länsipuolella. Maasto on hyvin tasaista. Asutus on ryhmittynyt nauhaksi pitkin jokivartta. Nurmon keskustassa rata ylittää Nurmonjoen ja kulkee kulttuurimaiseman poikki. Nurmon keskustan merkittäviä kulttuurihistoriallisia kohteita ovat Nurmon kirkko ja tapuli, jotka molemmat valmistuivat 1770-luvulla.

Lapualla rata kulkee kaupunkikeskustan läpi halkoen samalla keskustan kulttuurimaisemaa kilometrivälillä 440–441.5. Lapuan kulttuurimaisema-alueeseen kuuluvat Alapään jokivarsiasutus, Patruunatehtaan alue rakennuksineen ja ympäristöineen, Kulttuurikeskus Vanha Paukku, Lapuan tuomio-kirkko ympäristöineen sekä Siirilän ja keskustan alueet. Pui-nen ristikirkko rakennettiin 1827. Myös Lapuan rautatiease-

ma rakennuksineen kuuluu kulttuurihistoriallisesti arvokkai-siin kohteisiin.

Lapuan keskustan pohjoispuolella alkaa Lapuan–Kauhavan Alajoen valtakunnallinen kulttuuriympäristö ja arvokas mai-semakokonaisuus, joka sijoittuu suunnittelualueella Lapuan, Kauhavan ja Alahärmän kunnan alueille. Rata kulkee alueen halki aivan sen eteläosassa reilun kilometrin mittaisen mat-kan. Lapuan–Kauhavan Alajoen viljelylakeus on laaja, erit-täin edustava viljelykäyttöön otettu tasanko, joka leviää tasai-sena silmänkantamattomiin pitkin Lapuanjokivartta. Tasan-koa elävöittää latomeri. Kylissä on jäljellä komeita pohjalais-taloja umpipihoineen.

Kauhavan keskustaajaman kohdalla on kaksi valtakunnalli-sesti arvokasta kulttuuriympäristöä Kosolanmäki radan län-sipuolella ja Passin raitti sekä kirkon ympäristö radan itäpuo-lella. Kohteet ovat kuitenkin usean sadan metrin etäisyydellä radasta. Paikallisesti arvokkaita kohteita ovat Kauhavanjoki-varsi, Matsompinvuori, Kauhavan asema, Iisakin Jussin tupa ja Kalan torppa. Kauhavan ilmasotakoulu on valtakunnalli-sesti arvokas rakennuskohde.

Alahärmän keskustaajama ja erityisesti kirkon ympäristö ovat valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä. Alue sijaitsee lähimmillään n. 400 metrin päässä radasta. Alahär-män keskusta-alue jää radan länsipuolelle Lapuanjoen toisel-le puolelle, joten sen kulttuurihistoriallisia kohteita ei ole radan vaikutuspiirissä.

Alahärmän Voltissa kilometrivälillä 478–479.5 rata sen sijaan rajautuu arvokkaaseen kulttuuriympäristöön, jossa erityisiä kohteita ovat taajaman kulttuurihistorialliset Isotalon ja Knuuttilan raitit kaksifooninkisine pohjalaistaloineen ja Antti Isotalon kotitalo. Alahärmässä paaluvälillä 485–487 on myös kulttuurihistoriallisesti arvokas Ekolan kylän maisema-alue, joka jää radan länsipuolelle.

Pohjanmaa

Uusikaarlepyyn (Nykarleby) kunnan alueella Jepualla (Jep-po) kilometrivälillä 490.5–497.5 sijaitsee Lapuanjoen alajuok-sun arvokas kulttuurimaisema-alue (Kulturlandskapet vid Lappo ås nedre lopp). Rata kulkee pitkän jakson alueen halki tai sen läheisyydessä. Kulttuurimaisemaan kuuluvat osana Je-pualla sijaitsevat Stenbackan kylä raitteineen sekä Kiitolan kartano ja teollisuusympäristö. Stenbackan kylässä sijaitseva Jepuan puukirkko on rakennettu vuonna 1867. Kovjoella

paikallisia kulttuurihistoriallisia kohteita ovat Kovjoen asema ja kotiseutu- ja museoyhdistyksen uudelleen rakentama ka-pearaitainen rautatie.

Pedersöressä radan vaikutuspiirissä Pännäisten asema ra-kennuksineen ja ympäristöineen on ainoa kulttuurihistorial-lisesti merkittävä kohde. Pännäisten asema on rakennettu 1886.

Kruunupyyn (Kronoby) kulttuurihistoriallisia kohteita ovat Kruunupyynjokilaakson maisemakokonaisuus kirkon ympä-ristössä ja siihen kuuluvat Torgaren pappila ja museoalue, Kruunupyyn kirkko ja jokimaisema. Kirkko on rakennettu vuonna 1822. Kruunupyyn rautatieasema ympäristöineen on myös arvokas kohde, joka tosin on päässyt pahasti rapistu-maan.

Keski-Pohjanmaa

Kokkolassa on useita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita, jotka ovat Kokkolan Vanhakaupunki, Mäntykankaan kaupunginosa, Kaarlelan kirkonkylä ja kirkonmäki, Junnilan asuntoalue radan vieressä sekä kauempana radan vaikutusalu-een ulkopuolella oleva Santahaan niityt. Yksittäisistä kohteis-ta merkittävin lienee Kokkolan rautatieasema.

Kälviän kulttuurihistoriallisiin kohteisiin radan vaikutusalu-eella kuuluvat Kälviän kirkonkylä ja Kälviänjoen kulttuuri-maisema, jonka poikki rata kulkee kilometrivälillä 567.3–569.5. Kälviän kirkko on rakennettu 1905.

Lohtajalla ei ole radan vaikutusalueella tai siihen ulottuvia kulttuurihistoriallisia kohteita tai alueita eikä myöskään mai-sema-alueita.

Kannuksessa rata kulkee Lestijoen kulttuurimaiseman ja arvokkaan maisema-alueen halki kilometrivälillä 590–595. Lestijokivarressa on säilynyt perinteistä talonpoikaista raken-nuskantaa. Kirkolla, joka on rakennettu 1815–1817, on huo-mattava asema Lestijoen kulttuuri-maisemassa. Lisäksi ra-dan lähellä on lisäksi kaksi merkittävää maisemakokonaisuut-ta, Parsialan ja maatalousoppilaitoksen alue.

Kannus

Eskolan taajaman halki kulkee länsi–itäsuuntainen hiekkaharju (Eskolanharju). Muutoin taajama on tasaista ja peltojen ym-päroimää. Sekä harju että pellot ovat virkistyksellisesti, mai-semallisesti ja kyläkuvallisesti arvokkaita.

Eskolan maisema-alue rajautuu radan molemmin puolin ja on paikallisesti arvokas. Maisema-alue muodostuu radan län-sipuolella olevasta vanhasta taajamasta maatalousalueineen sekä radan itäpuolella sijaitsevista entisistä Metsähallituksen rakennuksista (Kannuksen kaupungin omistuksessa). Alueel-la sijaitsee myös Eskolan vanha veturitalli ja nykyinen kyläta-lo. Vanhan taajaman liike- ja asuinrakennukset ovat 1940–50-luvuilta ollen edelleen pääsääntöisesti käytössä. Myös Esko-lan rautatieasema sijaitsee tällä alueella.

Liikennepaikasta kolmannes sijaitsee maiseman arvoalueella. Alueen arvoa heikentää radanvarren pensoittuminen, joka on iso kontrasti ryhdikkäälle harjumaastolle.

Sievi

Asemakylä on asuttu jo 1500-luvulla. Pohjanmaan radan val-mistuminen 1886 vilkastutti Sievin elämää. Asemakylä ja Kukonkylä kehittyivät sahakeskuksiksi, mutta 1920-luvulla suuret sahapalot keskeyttivät tämän kehityksen. Asutus on keskittynyt pääosin Vääräjoen tuntumaan.

Asemakaavassa suojeltuja ovat koulu, Koulukadun ja Korho-senkadun liittymässä olevat pihapiirit (Ylitalo ja Kiviluoto), Sievin rautatieasema ympäristöineen ja asemapäällikön asuin-rakennus. Asemaa ja Sairasen kauppataloa ei ole suojeltu, mutta ne on inventoinneissa mainittu maakunnallisesti arvok-kaiksi kohteiksi. Alueella on myös kunnan vanhin koulura-kennus, Sievin koulu, vuodelta 1896.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa Asemakylä on määri-telty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeäksi alueeksi. Liikennepaikka-aluees-ta 2/3 sijoittuu tälle arvoalueelle.

Sievin Asemakylä on luonteeltaan kirkonkylämäinen. Kylä-kuvan kannalta tärkeitä ovat hoidetut pihapiirit ja peltonäky-mät, joista kauneimmat avautuvat kyläraitilta Korhosjärvelle ja Rautiontieltä kylän eteläpuolen pelloille. Omin Jaloin -ra-portissa asemapuistoa esitetään kunnostettavaksi. Siinä esite-tään myös idealuonnos Asemakylän portiksi rautatieaiheineen.

Sievin oikaisun vaihtoehtoinen selvitysalue sijoittuu Aution ja Autionkankaan sekä Vääräjoen alueille. Vääräjoki ja Aution kylä ovat paikallisesti edustavia maisema-alueita. Liikenne-paikan pohjoispää sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaassa kult-tuuriympäristössä, jossa on myös paikallistien alikulku.

MAISEMAN ARVOALUEET JA RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ARVOKOhteet (1/4)

LIITE 7

Ylivieska

Ylivieska kehittyi Kalajokilaakson risteysasemaksi 1920-luvulta alkaen Iisalmen radan myötä. Asutus on syntynyt Kalojen varteen leviten sittemmin joen molemmin puolin.

Paikallisesti arvokkaita rakennuksia radanvarressa ovat Mäki Savitiellä sekä Jaakola Koskipuhdontiellä.

Kankaan asemanseutu on paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö. Asemarakennus on v. 1884—86 pysäkin tyyppipiirustuksilla rakennettu, ja sen ulkoasu on säilynyt pääosin alkuperäisenä. Asema-alueen lähistöllä on entinen kauppatalo, seuratalo ja raitin varressa pieniä paikallisesti arvokkaita rakennuksia.

Liikennepaikka-alueelle sijoittuu kaksi valtakunnallista kulttuuriympäristöä ja lisäksi Kalajoella on erityisiä maisema- ja luontoarvoja. Radan kaupunkirakennetta jakava vaikutus on kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti keskeinen. Keskustajaksolla sijaitsevat kolme ylikulkua ja kaksi alikulkua ovat kaupunkikuvassa merkittäviä kohteita. Ratapihan laajuus on Ylivieskassa vaikuttava. Ratapiha-aluetta ei ole rajattu, vaan se liittyy jäsentymättömästi muuhun kaupunkirakenteeseen.

Kankaan asemaympäristö on pienipiirteistä, ja liikennepaikan pohjoispäästä alkava oikaisu sijoittuu asumattomalle metsävyöhykkeelle. Asemarakennus on paikallisesti arvokas.

Pohjois-Pohjanmaa

Oulainen

Oulainen on vanhaa tervanpoltto- ja maanviljelyaluetta. Hyvä liikenteellinen sijainti loi siitä Pyhäjokilaakson kaupankäynnin keskuksen ja sinne syntyi sahateollisuutta. Asutus on syntynyt Pyhäjoen varteen, mistä se on levinnyt joen molemmin puolin.

Oulaistenkosken ranta-alue liittyy ratamaisemaan kiinteästi ja on maakunnallisesti merkittävä ympäristökokonaisuus, johon kuuluu useita vanhoja rakennuksia, mm. Maunulan mylly ja kanavarakennelmat. Oulaistenkadun liikerakennukset ovat myös maakunnallisesti arvokas, kolmen puutalon muodostama kokonaisuus itäisen rautatiealikulun lähellä.

Kilpuan asemarakennus on paikallisesti merkittävä kohde. Se on pysäkin tyyppipiirustusten mukaan v. 1884—86 rakennettu asema, jota on sittemmin laajennettu. Asema-alueella on puisto, makasiinirakennuksia ja kellari.

Liikennepaikan eteläpää sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaaseen ympäristöön n. 250 m osuudelta. Keskustajaksolla on kaksi ylikulkua ja kolme alikulkua. Pyhäjoen merkitys maisemakuvassa on keskeinen.

Vihanti

Nuorisoseuratalo on maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde.

Hanhelan joenvarsilaidun on maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi, mutta se ei sijaitse radan läheisyydessä.

Ruukki

Ruukin kartano on maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde. Ruukin kosken sahanseudun yhteydessä, joka on kokonaisuutena valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö.

Tuomiojan asema on maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde.

Liminka

Limingan lakeus on määritelty Pohjois-Pohjanmaan arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kyseessä oleva alue on osittain sama kuin valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö Liminganjokivarressa.

Limingan maakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia kohteita ovat Limingan osuusmeijeri sekä rautatieasema, jotka sijaitsevat aivan radan tuntumassa Limingan kirkonkylässä. Yli-Kestilän vesimylly ja kirkonkylän emäntäkoulu ovat vastaavia kohteita, joista ensimmäinen sijaitsee parin sadan metrin päässä radan länsipuolella ja jälkimmäinen viiden sadan metrin päässä radan itäpuolella.

Virkkolan Hyrynranta on maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi, mutta se ei sijaitse radan läheisyydessä.

Kempele

Kempeleen asema-alue ja entinen Kempeleen—Salon osuusmeijeri on Pohjois-Pohjanmaan maankunnan merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde. Vastaavanlainen maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö on Kuivala radan itäpuolella Kempeleen asemalta kolme kilometriä pohjoiseen.

Lestijokivarren kulttuurimaisema

Lestijokivarren laajassa maisemakokonaisuudessa on perinteistä talonpoikaista rakennuskantaa. Vanhat maantiet seurailevat jokea sen molemmilla rannoilla ja viljelyalat reunustavat jokea varsin kapeina vyöhykkeinä.

Kempeleen Nenän niitty on maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi, mutta se ei sijaitse radan läheisyydessä.

Oulu

Nokelan kaupunginosa radan itäpuolella sekä Äimäraution siirtolapuutarha-alueen vastaavasti radan länsipuolella Limingantien ja meren välissä on todettu Oulun yleiskaavan tarkistamisen yhteydessä arvokkaiksi alueiksi, joiden identiteettiä tulee vaalia. Alueiden valintaperusteina ovat olleet mm. kerroksellisuus, alkuperäisyys suhteessa kulttuurihistorialliseen merkitykseen, edustavuus ja tyypillisuus/harvinaisuus, yhtenäisyys sekä opetus- ja tutkimusarvo.

Nokela on asuinalue, joka koostuu pääasiassa 1950-luvulla rakennetuista pientaloista, jossa on runsaasti varttunutta, maisemamallisesti arvokasta puustoa. Kaupunginosa on yksi Oulun parhaiten säilyneistä jälleenrakennuskauden puutalo-alueista, jonka rakennukset edustavat yhtenäisesti aikansa rakennustapaa.

Nokelan kaupunginosa on saanut nimensä Nokelan tilan mukaan, joka sijaitsee radan itäpuolella Mäntylän asuinalueen eteläpuolella. Päärakennus edustaa 1900-luvun alun arkkitehtuuria ja pihapiiriin kuuluvat lisäksi sauna, luonnonkivinavetta vuodelta 1813 sekä kaksi komeaa vilja-aittaa. Nokelan rakennusryhmään liittyy Kleemolan (Kivelän) pää- ja talousrakennukset. Rakennusryhmä lähiympäristöineen on määritelty maakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi kohteeksi.

Äimäraution siirtolapuutarha-alue perustettiin 1947. Se suunniteltiin ja toteutettiin yhtenäisenä ja myöhemmistä muutoksista huolimatta se on säilyttänyt ominaispiirteensä. Alue on luonteeltaan melko avara, sillä siellä kasvimaiden lisäksi alueella kasvaa lähinnä pensaita, pensasaitoja sekä pieniä marja- ja hedelmäpuita.

Äimäraution eteläpuolella sijaitsee maakunnallisella tasolla kulttuurihistoriallisesti arvokas Jaakkolan tilakeskus edelleen pienen peltoalueen ympäröimänä. Pihapiiriin kuuluvat 1700-luvulta peräisin olevan mutta useaan kertaan laajennetun ja korjatun päärakennuksen lisäksi luhtiaitta ja lato.

VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄT KULTTUURIYMPÄRISTÖT

Suluissa olevat numerot viittaavat tietolähteeseen, Museoviraston ja Ympäristöministeriön julkaisuun nro 16: *Rakennettu kulttuuriympäristö, valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt*.

Seinäjoen kaupunkikeskus

Seinäjoen kaupunkikeskus on maamme huomattavimpia sodanjälkeisiä kulttuuri- ja hallinnollisia keskuksia. Alvar Aalto voitti 1959 järjestetyn arkkitehtikilpailun, mutta jo sitä ennen vuonna 1952 hän oli voittamalla kirkon suunnittelukilpailun luonut suuntaviivat keskuksen kehittymiselle.

Seinäjoen kirkko, Lakeuden risti, on valmistunut 1960 ja siihen liittyvä seurakuntatalo 1966. Kirkon korkealle kohoava kellotorni on koko alueen maamerkinä. Kaupungintalo ja kirjasto valmistuivat 1965 ja valtion virastotalo 1968 sekä viimeisimpänä Aallon toimiston suunnittelema teatteritalo 1987.

Seinäjoen kulttuurimaisema-alueet

Törnävän kartano ympäristöineen ja ruukkialueineen on kulttuurihistoriallisesti ja luonnonympäristöltään valtakunnallisesti merkittävä kohde Seinäjoella. Kartanopuisto on niitä harvoja 1800-luvun ruukin ajan historiasta kertovia muistomerkkejä Etelä-Pohjanmaalla. Sieltä ovat saaneet alkunsa myös Seinäjoen kaupungin puisto- ja viheralueet. Monet kartanon säilyneistä rakennuksista ovat tällä hetkellä Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseon toimi- ja näyttelytiloina. Päärakennus on vuodesta 1984 lähtien toiminut Seinäjoen kaupungin juhla-huoneistona ja edustutilana.

Seinäjoen keskustan tuntumassa on säilynyt Joupin kylän vanhaa rakennuskantaa edustavana kokonaisuutena. Rakennuskantaan kuuluvat Hakolan suuri päärakennus ja talousrakennukset, Joupin tilan päärakennus, luhti ja aitta. Rinta-Joupin kaksikerroksinen päärakennus ja Takala-Joupin pitkä päärakennus ja luhti. Joupin kivikoulu on rakennettu vuonna 1922. Ensimmäinen kansakoulu avattiin syyskuun 9. päivänä 1871 Hakolalta vuokratussa talossa Joupin kylässä. Uusi koulutalo valmistui v. 1878 Luhtaanmäelle Yli-Marttilan maalle ollen aikanaan pitäjän ensimmäinen julkinen rakennus. kohteita alueella ovat Renlundin kansakoulu, Katariinan kalmisto sekä entinen suojeluskuntatalo Vartiolinna.

MAISEMAN ARVOALUEET JA RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ARVOKOhteet (2/4)

etelärinteellä on viiden suurikokoisen, kaksikerroksisen rakennuksen ryhmä. Näistä työväentalo on rakennettu n. 1907. Kannuksen rautatieasema on rakennettu 1886. Asemakokonaisuuteen liittyvät puisto, asuin- ja varastorakennuksia, veturitalli ja vesitorni.

Sievin Asemakylä (102) on valtakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö. Asemarakennus on rakennettu pysäkin tyyppiirustusten mukaan 1884–86 ja laajennettu poikkipäädylä 1908. Alueeseen liittyy asemapuisto, asuinrakennuksia piharakennuksineen sekä makasiineja sekä asemapäällikkö Mäkeläisen rakennuttama kaksikerroksinen asuinrakennus v. 1921, joka noudattaa asemarakennuksen arkkitehtuuria.

Ylivieskan rautatieaseman alue (125) on luokiteltu valtakunnalliseksi kulttuuriympäristöksi. Asemarakennus on rakennettu 1884–86 IV luokan aseman tyyppipiirustusten mukaan ja laajennettu myöhemmin. Alueella on 7 vanhaa asuinrakennusta, vesitorni ja veturitalli.

Toinen valtakunnallinen kulttuuriympäristö Savisilta–Ylivieskan kirkko–Pappisaari (124) sijoittuu jokivarteen ja edustaa Kalajokivarren perinteistä ympäristöä. Maisemallista arvoa on erityisesti joen saarissa. Aluekokonaisuuteen kuuluu puukirkko vuodelta 1786 (korjattu 1892), vanha hautausmaa, Savisilta vuodelta 1912 (Suomen toiseksi vanhin teräsbetonisilta) ja Helaalan mylly (v. 1884, uusittu 1942).

Oulaisten rautatieasema asuinalueineen (49) on valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö. Asemarakennus on rakennettu 1884–86 IV luokan aseman tyyppipiirustusten mukaan. Alueella on useita piharakennuksia ja vanha makasiini. Asemarakennus on restauroitu alkuperäiseen asuun, saneeraus valmistui 2004.

Oulaisten kirkko ja tapuli (48) on valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, joka sijaitsee jokivarressa n. 500 m etäisyydellä radasta. Alueella on puukirkko vuodelta 1753, vanha hautausmaa ja kirkkopuisto.

Vihanti

Vihannin kirkonseutu (115)

Vihannin puiden ristikirkko on vuodelta 1784. Kirkon vieressä kohoaa puinen, kolminivelinen kellotapuli vuodelta 1752. Kirkkomaisemaan liittyvät lisäksi rukoushuoneena toimiva ”Pikku-kirkko” ja vuonna 1865 rakennettu lainajyvästön makasiini, joka on kotiseutumuseona.

aikaisemman pappilan paikalle 1796. Sittenmin rakennusta on laajennettu vuonna 1856 ja 1950-luvulla.

Kokkolan vanhakaupunki

Kokkola on perustettu 1620. Suuren tulipalon tuhattua kaupungin 1664 se sai säännöllisen ruutuasemakaavan (J.Gedda), joka on pääpiirteissään säilynyt meidän päiviimme. Kokonaisuutena Kokkolan vanhakaupunki lukeutuu maamme merkittävimpiin yhtenäisiin puutaloalueisiin. Vanhimmat rakennukset ovat 1700-luvulta pääosan ollessa 1800-luvulta. Alueen arvorakennuksia ovat Raatihuone, Roosin talo, Kokkolan vanha pedagogiotalo, Lassenderin talo, Rahmin talo, Donnerin talo, Kokkolan vanha postitalo sekä Kokkolan rautatieasema.

Mäntykangas, VII kaupunginosa

Kustaa Aadolfinkadu länsipuolinen alue kaavoitettiin viime vuosisadan loppupuolella ja 1907, jolloin katuverkko sai vapaamman muodon. Alueen puinen rakennuskanta on pääosin 1900-luvun puolelta. Arvokkaita kohteita alueella ovat Renlundin kansakoulu, Katariinan kalmisto sekä entinen suojeluskuntatalo Vartiolinna.

Kälviän kirkonseutu ja Kälviänjoen kulttuurimaisema

Kälviän puukirkko on rakennettu 1905 (O.V.Renell). Muodoltaan se on ulkoviisteinen, tasavartinen ristikirkko, jonka ristikeskiöstä kohoaa terävään huippuun päättyvä lanterniini. Erillinen, poikkeuksellisen edustava kellotapuli rakennettiin 1789 (J.Rijf). Kirkon lähellä on vanha kruununmakasiini vuodelta 1843.

Kälviänjoen kulttuurimaisemaan liittyvät Pikku-Penttilän, Penttilän, Mikkolan, Kriksinmäen, Hyypän, Siirilän, Mäkitalon ja Tuunalan perinteiset taloryhmät.

Kannuksen kirkonseutu

Kannuksen kirkolla ja siihen kuuluvilla rakennuksilla on huomattava asema Lestijoen kulttuurimaisemassa. Kannuksen puukirkko on rakennettu Heikki Kuorikosken johdolla 1815–1817 (IK). Muodoltaan se on sisäkulmistaan viistetty ristikirkko, jonka kahdeksankulmaisesta ristikeskuksesta kohoaa terävään huippuun päättyvä lanterniini. Erillinen, puinen kellotapuli on vuodelta 1817.

Vanha käytöstä jäänyt hautausmaa on jokivarressa kirkon itäpuolella. Pappilan puinen päärakennus on 1860-luvulta. Nykyiselle paikalleen se siirrettiin 1950-luvulla. Mäkiraonmäen

1730. Lapuan pappila on rakennettu 1793. Kirkonkylän vanhaa kyläasutusta edustavat Filppulan ja Hautasen talot sekä Vihtori Kosolan entinen kotitalo, joka on tyypillinen kaksikerroksinen pohjalaistalo 1870-luvulta. Kirkkomaisemaan liittyy myös Siirilän yhtenäinen puutaloalue, joka on rakentunut pääasiassa 1920- ja 1940-luvuilla.

Lapuanjoen ja Kauhavanjoen kulttuurimaisema

Kauhavan Alajoen ja Lapuanjoen yhtymäkohdassa levittäytyy Pohjanmaan edustavin peltolakeus, joka jatkuu etelässä Lapuanpuolella Lapuan Alajoen lakeutena. Kulttuurimaisema-alueeseen kuuluu perinteisten latojen lisäksi myös muita kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia ja rakennusryhmiä.

Stenbackan kylä, Nykarleby

Jepuan puukirkko on rakennettu 1861 (J.R.Romar). Muodoltaan se on tasavartinen ristikirkko, jossa oli alkuaan keskustorni. Se korvattiin nykyisellä länsitornilla 1876 (L.Kjälström). Kirkon lähellä on vanha lainajyvästö. Jepuan pappilan päärakennus on vuodelta 1886. Museona toimiva Stenbackagården on vanha, vuonna 1800 rakennettu paritupa. Pihamaan aitta on vuodelta 1778.

Kiitolan kartano- ja teollisuusympäristö, Nykarleby

Kiitolan kartanon puinen päärakennus on 1800-luvulta. Kartanossa toimineen entisen villatehtaan rakennukset ovat 1920-luvulta. Kokonaisuuteen kuuluvat vanha kivisilta ja patorakennelmat.

Kruunupyyn kirkko ja jokimaisema

Kruunupyyn kirkko ympäröivine kirkollisine ja muine julksine rakennuksineen muodostaa arvokkaan kokonaisuuden Kruunupyyyjoenmaisemassa.

Kruunupyyn puukirkko on rakennettu Heikki Kuorikosken johdolla 1822 (YIV 1796). Muodoltaan se on tasavartinen, sisäviisteinen ristikirkko, jonka keskeltä kohoaa laajalta attikaosalta kahdeksankulmainen torni. Erillinen kellotapuli on rakennettu 1694 ja sen ulkonäkö on uusittu 1822. Kirkkoa ja tapulia ympäröi kiviaita. Kirkon lähellä on vanha hirsirakenteinen kruununmakasiini.

Torgaren pappilan kahden pihapiirin rakennukset, päärakennus, renkitupa, sauna- ja pesularakennus sekä navetta, muodostavat arvokkaan kokonaisuuden. Päärakennus pystytettiin

Ilmajoen Alajoen kulttuurimaisema

Ilmajoen Alajoen kulttuurimaisema on selväpiirteinen Kyrönjoen ja sen sivujokien laaksoihin levittäytyvä viljelylakeus. Aluetta rajaavat Seinäjoen kaupunki, Kristiinaan vievä kantatie ja rautatie sekä näiden varsille syntynyt asutus, lounaiskärjessä Ilmajoen keskustaajama sekä metsät ja suot. Maisema-alueen reunoilta avautuvat monin paikoin komeat näkymät yli lakeuden, jota elävöittävät ladot. Seinäjoen kaupungin pohjoispuolella lakeusmaiseman poikki kulkee säteittäisesti rautatie, maantie ja Seinäjoen suuosan oikaisu pengerryksineen.

Oletettavasti seudulla on ollut asutusta jo kivikaudella, mutta rauta-kaudella alue lienee ollut Kyrön asumatonta takamaata. Pysyvä asutus on tullut keskiajalla, ja jokivarsi on vanhimman asutuksen tyysija.

Lapuanjoen kulttuurimaisema

Lapuanjoen varren viljelylakeudet muodostavat laajan yhtenäisen kulttuurimaiseman. Asutus on perinteisesti sijoittunut jokivarsiin, joita myös vanhat maantiet myötäilevät. Yksittäisiä perinteiseen tapaan rakennettuja talouskeskuksia on säilynyt siellä täällä, mutta näyttävimmän kokonaisuuden muodostaa Knuuttilan kylä.

Lapuanjoen kulttuurimaisemaan arvokohteita ovat Lapuanjoen länsirannalla sijaitseva Alahärmän harmaakivikirkko, joka on rakennettu 1903 (J.Stenbäck). Se on muodoltaan pitkäkirkko, jonka sivuseiniä jäsentävät poikkipäädyt. Kirkon ympärillä on hautausmaa. Kirkkomaisemaan liittyvä pappila on vuodelta 1870.

Knuuttilan kylä kuuluu osana Lapuanjoen kulttuurimaisemaan. Se lukeutuu niihin harvalukuisiin pohjalaiisiin kyliin, joissa voi vielä aistia talonpoikasen asuinyhteisön hengen. Raitin varrella sijaitsevat kaksi- ja yksikerroksiset, enimmältään punamullatut asuintalot ovat vanhimmilta osin 1700-luvulta. Kulttuurihistoriallisesti erikoisaseman omaava isontalon Antin kotitalo on puolitoista kerroksinen hirsinen asuinrakennus 1800-luvulta. Nykyiselle paikalleen Alahärmän Volttiin se siirrettiin vuonna 1923.

Lapuan kirkon ympäristö

Lapuanjoen rannalla sijaitseva Lapuan tuomiokirkko hallitsee kupoleineen ympäröivää lakeutta. Puinen ristikirkko rakennettiin Heikki Kuorikosken johdolla 1827 (IK/C.L.Engel, A.W.Arppe). Muodoltaan se on tasavartinen sisäviisteinen ristikirkko, jonka ristikeskuksesta kohoaa torniin päättyvä kahdeksankulmainen kupoli. Erillinen kellotapuli on vuodelta

MAISEMAN ARVOALUEET JA RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ARVOKOhteet (3/4)

LIITE 7

Vihannin rautatieasema (116)

Vihannin rautatieasema on rakennettu vuonna 1886 pysäkin tyyppipiirustusten mukaan. Rakennusta laajennettiin vuon- na 1925. Asema-alueeseen kuuluvat lisäksi makasiiniraken- nus ja kaksi asuinrakennusta.

Kaukomaisemassa näkyvät

Alpuan kyläraitti ja viljelymaisema (117), koivu- ja kuusiri- vit, raitin varrella mm. Osuuspankin vanha hirsirakennus ja Oulun Osuuskaupan rapattu liikerakennus. Lähituntumassa muita arvorakennuksia.

Lampinsaaren kaivoskylä (118). Vanha kupari- ja lyijymalmi- kaivos, toiminnassa 1951–1992. Kaksi kaivostornia hallitse- vat kyläkuvaa.

Ruukki

Ruukin koski ja Sahanseudun alue (96)

Siikajoen Pyhäkoskelle perustettiin Pietari Brahen toimesta 1672 potaskatehdas, joka jäi kuitenkin lyhytaikaiseksi. Uu- delleen koski joutui teollisuuden käyttöön 1846, kun Z. Fran- zen peruste paikalle sahan. Alueella on säilynyt vanhoja kana- varakenteita sekä sahanjohtajan asuinrakennus ja konttori 1800-luvun lopulta. Jokimaisemaa hallitsee vanha teräsraken- teinen kaarisilta.

Ruukinkartanon puinen päärakennus on vuodelta 1923. Ruu- kin alueella on lisäksi tiilinen kaljatehdas vuodelta 1914 sekä Askolan puojirakennus vuosisadan alusta. Sahanseudun asuin- alueella on vuosisadan alussa rakennettuja mökkejä sekä kak- sikerroksisia vuokrakasarmeja piharakennuksineen. Sahanseu- dun historiaan liittyvät myös työväentalo, rukoushuone sekä koulu.

Vuosisadan alussa perustetun tärpättitehtaan korkea tiilinen tehdasrakennus ja savupiippu ovat tyhjillään.

Kaukomaisemassa näkyvät

Paavolan kirkonseutu (98), puukirkko 1755–56 ja kellotapu- li 1760, vanha hautausmaa, makasiini 1847 (museokäytössä)

Revonlahden kirkko (99), puukirkko vuodelta 1775 ja kello- tapuli 1782 sekä vanha hautausmaa.

Liminka

Liminganjokivarren maisemakokonaisuus (33)

Liminganjokivarren maisemakokonaisuuteen liittyvät jokivar- ren asutus välillä Härmä–Pyhtilä, kirkko ympäristöineen sekä Limingan Rannan joenvarsiasutus tiestöineen.

Liminganjokivarren alajuoksulla on säilynyt perinteistä raken- nuskanta mm. Hynysen, Härmän, Alatalon, Arvonollin, Ra- pakon, Jukolan ja Pyhtisen tikoilla. Maisemakuvalle ominais- ta ovat alavuus ja peltojen muuttuminen merta kohden nii- tyiksi, pensastoiksi ja lopulta rantaruovikoiksi.

Limingan puukirkko on rakennettu vuonna 1826. Erillinen kellotapuli valmistui 1733. Kirkon ja tapulin ympärillä on vanha hautausmaa. Kirkon pohjoispuolella sijaitsevat Puodin- mäen, Ranta-Hirvelän, Hirvelän ja Mäki-Hirvelän tasapainoi- set rakennusryhmät. Limingan kirkkoherran pappilan puinen, kaksikerroksinen päärakennus on rakennettu 1847–1850. Li- mingan kirkonkylän tiilinen, rapattu kansakoulu, ns. Kivikou- lu, rakennettiin 1868. Tässä Pohjois-Pohjanmaan ensimmäi- sessä kansakoulurakennuksessa toimii nyt Vilho Lampi -mu- seo ja Limingan taidekoulu. Oopperalauluja Abraham Ojan- perän 1912 rakennuttama taiteilijahuvila Aappola on säily- tetty muistokotina, Pihapiiriin kuuluvat renkitupa ja aitta. Kotiseutumuseon alueelle on siirretty entinen pitäjän laina- makasiini, aitta ja tuulimylly.

Limingan kansanopisto on perustettu 1892. Opiston vanhim- mat rakennukset ovat 1800- ja 1900-lukujen vaihteesta. Alu- eeseen kuuluu myös entinen käräjä- ja kieveritalo Arvola, kaksi kammiaittaa sekä rukoushuone vuodelta 1912.

Limingan Rannassa on säilynyt poikkeuksellisen monipuoli- nen ja kulttuurihistoriallisesti rikas rakennuskanta. Limingan Rannan perinteisistä talonpoikaisista rakennuksista mainitta- koon mm. Nikulan, Sunilan, Jokelan Kotilan, Mustosen, Pie- tilän, Härmälän, Ranta-Juustilan ja Majan pihapiirit sekä edel- leen Haapalan, Uutelan, Piiparin, Poutalan, Jokirannan, Huo- vilan, Foundilan, Voutilan ja Matinlaurin rakennusryhmät. Näistä viimeksi mainittu on ollut taidemaalari Vilho Lammen kotitalo.

Ylemmän jokivarren ympäristöön liittyvät maisemallisesti merkittävät viljelyaukeat.

Kempele

Kempeleen kirkonseutu (20)

Kempeleen kirkolta Kuivalaan johtavan tien varrella on säily- nyt kirkon lisäksi monia kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia. Uudisrakentaminen on kuitenkin osin muutta- nut tätä perinteistä näkymää.

Kempeleen puukirkko on todennäköisesti rakennettu vuosi- na 1688–1691. Erillinen kellotapuli valmistui vuonna 1769.

Kempeleen kotiseutumuseon, Marttilan, alueella on alkupe- räisellä paikallaan entinen ruotuväkirykmentin komentajan virkatalo Hovila, jonka päärakennus on vuodelta 1886. Myös navetta ja talli ovat 1800-luvun loppupuolelta. alueelle on lisäksi siirretty kymmenkunta vanhaa rakennusta eri puolilta Oulun seutua.

Raitin varrella sijaitsevat lisäksi Junttilan vanha päärakennus, maatalousoppilaitoksen rakennusryhmä sekä useita vanhoja asuin- ja ulkorakennuksia.

Oulu

Oulun rautatieasema lähiympäristöineen (55)

Asema rakennettiin vuonna 1886 ns. toisen luokan rautatie- asemaksi. sitä laajennettiin matalammalla siipirakennuksella vuonna 1922. Alueella on lisäksi asemaravintola vuodelta 1929 sekä asuinkäytössä olevia lisärakennuksia vuosilta 1899 ja 1905.

Oulun keskusta-alueella on useita kulttuurihistoriallisia koh- teita, mutta ne eivät sijaitse toimenpidealueella radan lähei- syydessä.

MAISEMAN ARVOALUEET JA RAKENNETUN YMPÄRISTÖN ARVOKOhteet (4/4)