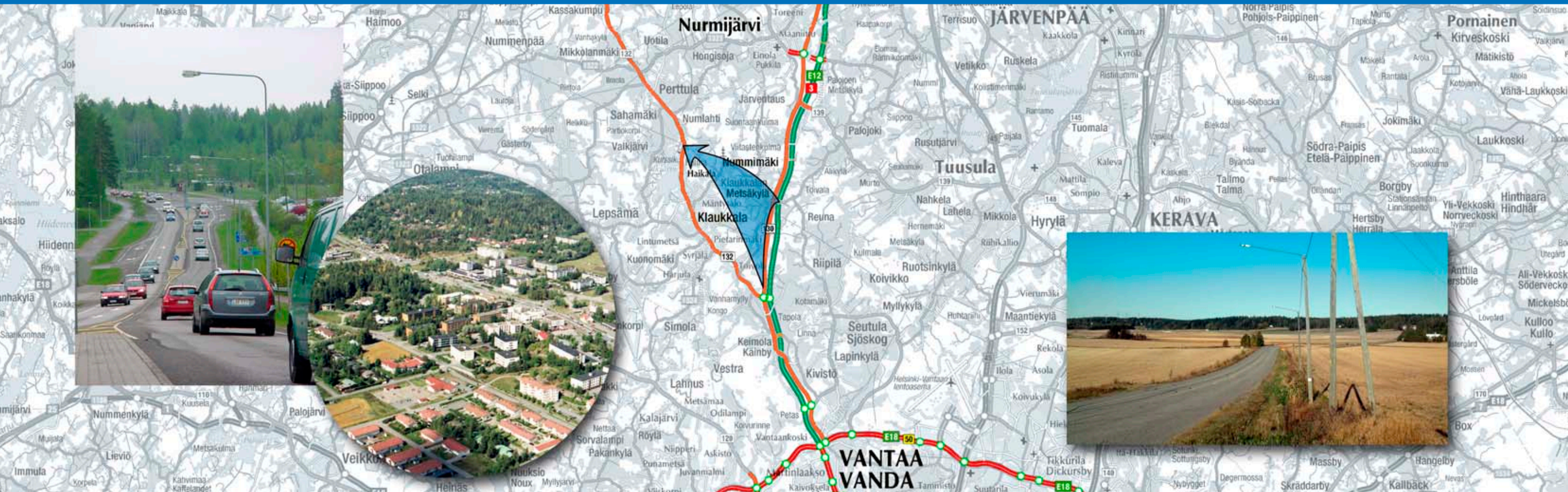


Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelma VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

Nurmijärvi, Vantaa



Pohjakartat:

© Genimap Oy, Lupa L4356

© Maanmittauslaitos, Lupanro 20/MYY/03

TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri
Opastinsilta 12 A
00520 HELSINKI
Puhelinvaihte 0204 22 11

Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelma VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

Nurmijärvi, Vantaa

TIIVISTELMÄ

Suunnittelualue sijoittuu Nurmijärven kunnan ja Vantaan kaupungin alueelle. Pääosa alueesta on Nurmijärven kunnan alueella. Suunnittelualueena on noin 6 kilometrin maastokäytävä valtatie 3 ja maantien 132 (Klaukkalantien) välillä Klaukkalan taajaman pohjois- ja koillispuolilla.

Ohikulkutien yleissuunnitelman laatiminen pohjautuu kunnanvaltuuston tammikuussa 2002 hyväksymään kehityskuvaan ja siinä osoitettuun ohikulkutien yhteystarpeeseen. Samanaikaisesti ohikulkutien suunnittelun kanssa laaditaan Klaukkalan taajaman osayleiskaavaa, jossa ohikulkutien linjaus tullaan esittämään. Osayleiskaava-työn yhteydessä laaditaan myös erillinen tie- ja katuverkkosuunnitelma. Yleissuunnitelmassa on tutkittu ohikulkutien linjausvaihtoehtoja ja koko Klaukkalaa koskevaa tie- ja katuverkon kehittämistä.

Vaihtoehtojen muodostaminen ja vertailu

Lakisääteisen yleissuunnitelman laatiminen käynnistyi toukokuussa 2002. Keskeisenä lähtökohtana ohikulkutien suunnittelulle on ollut uuden yhteyden sijoittuminen Klaukkalan keskustaajaman koillis- ja pohjoispuolelle valtatie 3 ja Klaukkalantien (mt 132) välille. Ohikulkutien vaihtoehtojen laatimisen lähtökohtana ovat olleet kunnanvaltuuston tekemä Klaukkalan kehityskuvapäätös ja osa kehityskuvan laatimisprosessissa esille tulleista vaihtoehtoista. Tämän lisäksi linjausvaihtoehtoja on muodostettu ja tarkennettu sidosryhmätyöskentelyn yhteydessä ja yleisötilaisuuksissa käydyn keskustelun perusteella.

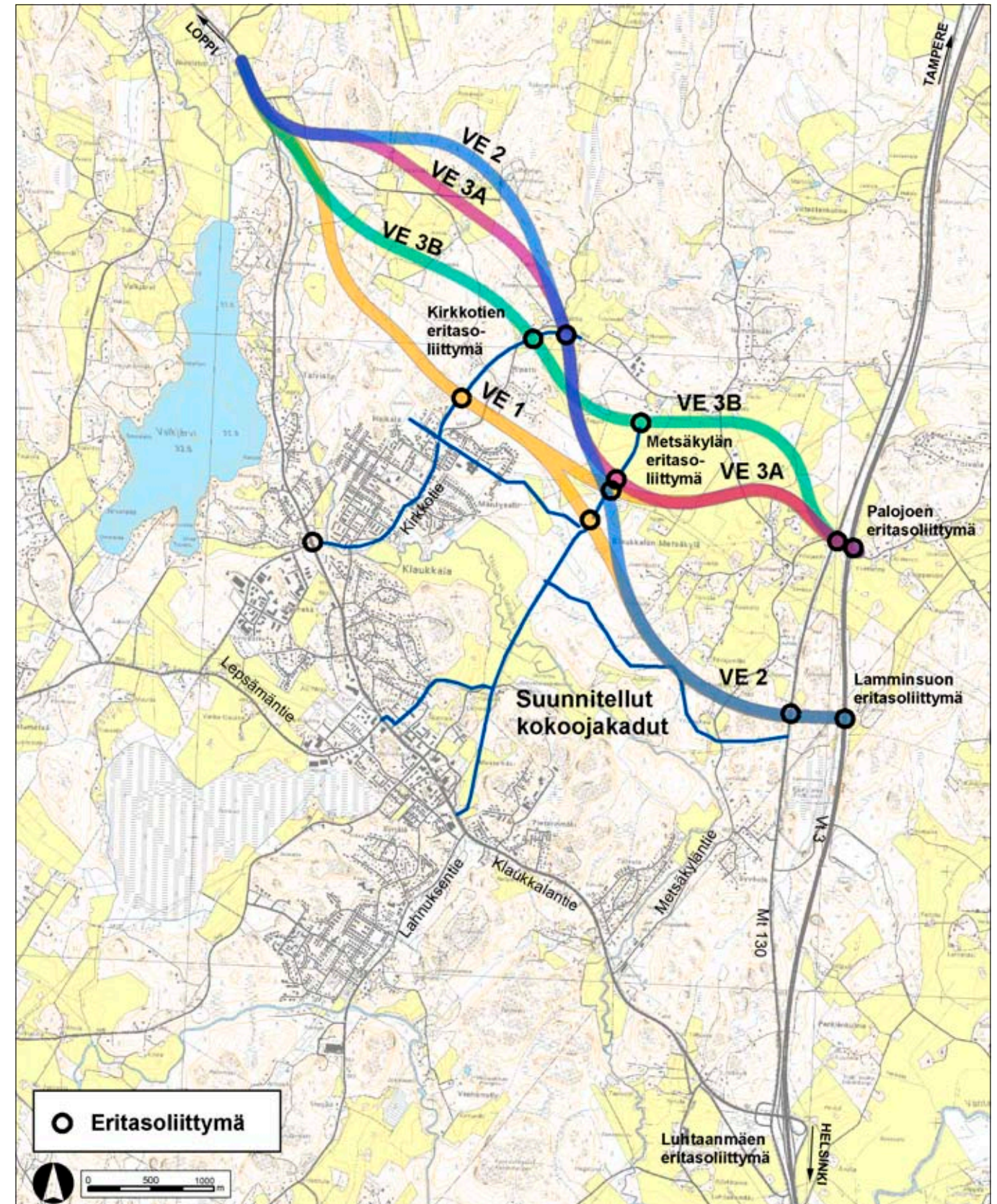
Ohikulkutielle on tutkittu useita vaihtoehtoisia maastokäytäviä. Vaihtoehtoja on verrattu toteuttamiskelpoisuuden, liikenteen, maankäytön, ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden, maiseman ja luonnonolojen sekä talouden kannalta. Ohikulkutien vaihtoehtoja on verrattu 0+-vaihtoehtoon, jossa Klaukkalan maankäyttöä kehitettäisiin nykyiseen sisääntulotiehen tukeutuen. Vaihtoehdossa 0+ nykyinen Klaukkalantie olisi 2+2-kaistainen valtatieltä 3 Lepsämäntielle asti.

Hankeryhmän ehdotus suositusvaihtoehdoksi

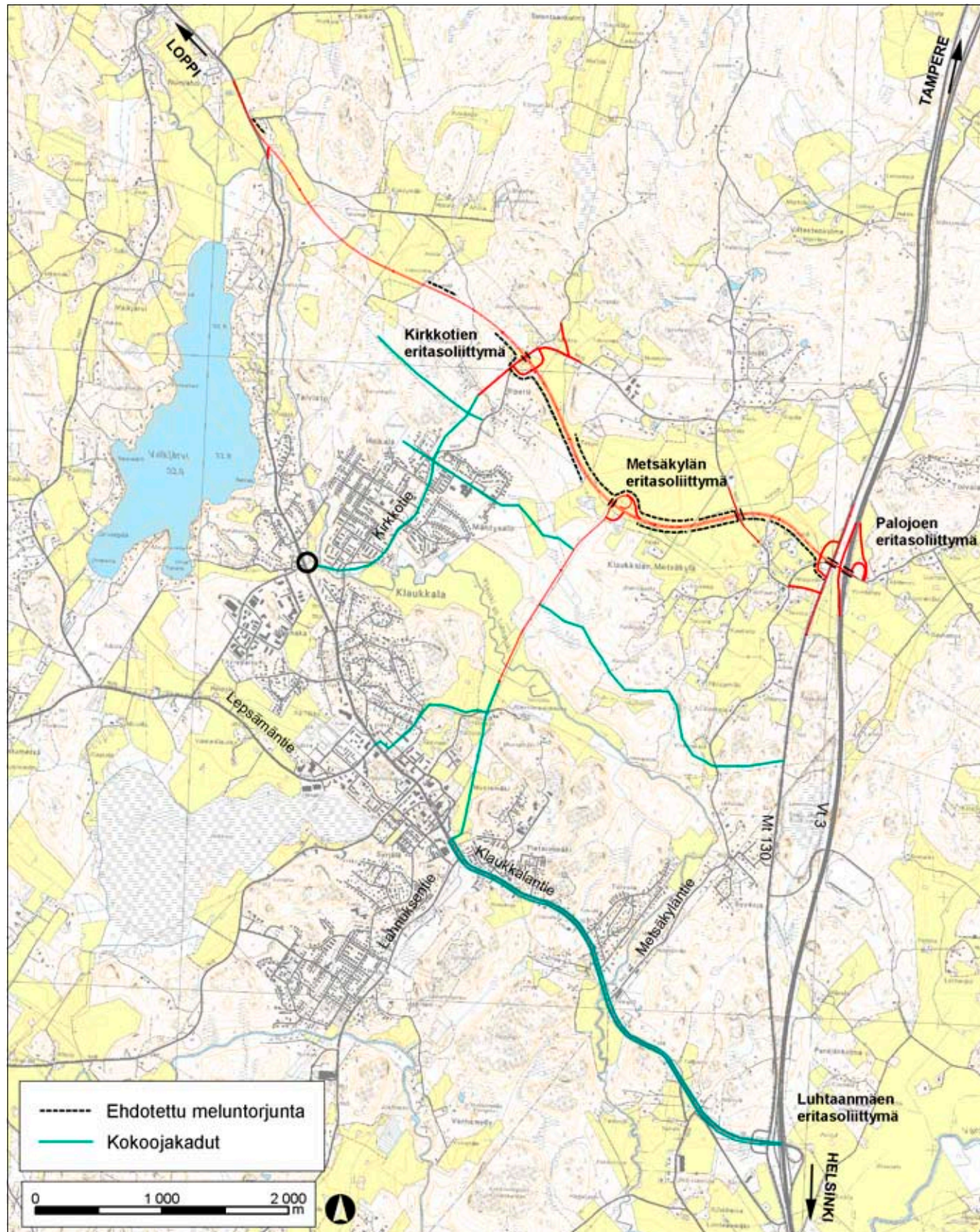
Vaihtoehtojen vertailussa ohikulkutie osoittautui kaikkien osatekijöiden suhteen paremmaksi kuin vaihtoehto 0+. Vaihtoehdossa 0+ nykyinen Klaukkalantie sekä alueen alempiasteinen tie- ja katuverkko kuormittuu huomattavasti ohikultievaihtoehtoja enemmän, mikä lisää merkittävästi liikenteen ruuhkautumista, heikentää liikenneturvallisuutta sekä liikenteen taloudellisuutta huomattavasti ohikultievaihtoehtoihin verrattuna. Ongelmat korostuvat etenkin Klaukkalan nykyisessä ydinkeskustassa. Vaihtoehtojen vertailun perusteella voidaan todeta, että Klaukkalan aluetta ei voida kehittää tavoitteiden mukaisesti nykyiseen sisääntulotiehen tukeutuen.

Hankeryhmä suosittelee yksimielisesti jatko-suunnitteluun vaihtoehtojen 3A ja 3B yhdistelmää siten, että ohikulkutien läntisellä osuudella noudatetaan vaihtoehtoa 3B ja itäisellä osuudella vaihtoehtoa 3A. Suositusratkaisun vertailukustannus on 18,7 miljoonaa euroa ja se on taloudellisesti kannattava, hyöty-kustannussuhde on 5,1.

Vaihtoehtojen vertailussa merkittäviä olivat ohikulkutien vaikutukset Klaukkalan maankäytön laajenemiseen, vaikutukset asutukseen sekä maisemavaikutukset. Kaikki ohikulkutien vaihtoehtoyhdistelmät ovat teknisesti toteuttamiskelpoisia ja ne tarjoavat tasalaatuisen ja turvallisen yhteyden ohikuku- ja paikalliselle liikenteelle.



Tutkitut ohikulkutien vaihtoehtoyhdistelmät. Hankeryhmä suosittelee jatko-suunnitteluun länsiosassa vaihtoehtoa 3B ja itäosassa vaihtoehtoa 3A.



Hankeryhmän suositus ohikulkutien linjaukseksi.

Läntisellä osuudella vaihtoehtojen erot olivat pieniä. Vaihtoehtoa 3B suositellaan jatkosuunnitteluun, koska:

- Se tukee tulevaisuuden maankäyttöä ja asutuksen laajenemista vaihtoehtoa 1 paremmin. Vaihtoehdossa 3B jää riittävästi laajenemisaluetta ohikulkutien eteläpuolelle ja se rajaa Klaukkalan laajenemisalueet asutuksen osalta selkeästi ohikulkutien eteläpuolelle. Vaihtoehdosta 1 muodostuu osittain taajaman läpikulkutie, josta aiheutuu ongelmia liikenneturvallisuuden ja estevaikutuksen kannalta. Vaihtoehto 3B mahdollistaa myös työpaikka-alueiden suunnittelun ohikulkutientien pohjoispuolelle. Vaihtoehto 3B sijoittuu nykyisen haja-asutuksen eteläpuolelle, ja tien läheisyyteen jää vähän asutusta.
- Se on melun leviämisen kannalta vaihtoehtoa 1 parempi. Vaihtoehto 1 kulkee Ripatin ja Mäntysalon asuinalueiden välistä.
- Vaihtoehdot 3B ja 1 ovat ympäristön ja nykyisen haja-asutuksen kannalta pohjoisia vaihtoehtoja 2 ja 3A parempia, koska niissä vältetään Sudentullinmäen lakialueen sekä Lähilammen karavaanarialueen leikkaantuminen.
- Vaihtoehdot 1 ja 3B ovat liikenteellisesti pohjoisia vaihtoehtoja 2 ja 3A parempia, koska ne houkuttelevat hieman enemmän liikennettä ohikulkutielle pois Klaukkalan keskustasta.

Itäisellä osuudella vaihtoehtoa 3A suositellaan jatkosuunnitteluun, koska:

- Se mahdollistaa Klaukkalan pääasiallisen kasvusuunnan tukeutumisen uuteen ohikulkutiehen ja toiseen moottoritieyliittymään. Vaihtoehto 3A edellyttää myös vähemmän uudisrakentamista Lepsämän suunnalla ja Isosuon Natura 2000 -alueen lähellä kuin vaihtoehto 2. Vaihtoehdossa 2 maankäyttö on tehottomampaa, koska maankäyttöä palvelevan katuverkon varten saadaan sijoitettua vähemmän asutusta ja muita toimintoja kuin vaihtoehdossa 3.
- Vaihtoehto 3A on luonnonolojen kannalta vaihtoehtoja 2 parempi, koska vaihtoehdossa 2 joudutaan tekemään paljon voimakkaita kallioleikkauksia.

- Se on asuinmukavuuden kannalta vaihtoehtoa 2 parempi. Vaihtoehto 2 vähentää asuinmukavuutta Metsäkylän eteläosassa ja katkaisee virkistysyhteyksiä Luhtajoen suuntaan. Vaihtoehto 3A aiheuttaa vähemmän meluhaittoja nykyiselle asutukselle kuin VE 3B.
- Vaihtoehto 3A on liikenteellisesti vaihtoehtoa 2 parempi, koska se vähentää enemmän liikennettä nykyiseltä Klaukkalantieltä ja jakaa tieverkon liikennemäärät vaihtoehtoa 2 tasaisemmin koko tieverkolle.
- Vaihtoehto 3A on liikenneturvallisuuden kannalta parempi kuin vaihtoehto 2.
- Vaihtoehdon 3A liikennetalous on vaihtoehtoa 2 parempi, koska sen rakentamiskustannukset ovat 4,1 M€ pienemmät sekä saavutettavat ajokustannus- ja onnettomuushyödyt ovat suuremmat kuin vaihtoehdossa 2.

Jatkotoimenpiteet

Nurmijärven kunta pyytää kesäkuussa 2003 lausunnot ohikulkutien vaihtoehtojen vertailuraportista Uudenmaan liitolta, Uudenmaan ympäristökeskuksesta, Vantaan kaupungilta ja museoviranomaisilta. Samanaikaisesti väliraportti asetetaan Nurmijärven kunnassa yleisesti nähtäville mielipiteiden ilmaisemista varten. Tavoitteena on, että kunnanvaltuusto valitsee yhden linjauksen Klaukkalan ohikulkutien jatkosuunnittelua varten syksyllä 2003. Tämän jälkeen käynnistyy varsinainen ohikulkutien yleissuunnittelu, jossa määritellään lopullinen tie-linjaus vaikutuksineen ja toteuttamisvaiheineen. On arvioitu, että yleissuunnitelma valmistuu vuoden 2004 aikana.

Ohikulkutien linjauksen valinnan yhteydessä ei tehdä päätöstä alemmanasteisen tie- ja kokoojakatuverkon yksityiskohdista, vaan se suunnitellaan myöhemmin yhdessä alueiden maankäytön suunnittelun kanssa.

Jatkosuunnittelussa määritellään myös ohikulkutien mahdollinen vaiheittain rakentaminen.

ESIPUHE

Klaukkalan väkiluku on kasvanut viime vuosina nopeasti (vuoden 2002 lopussa noin 13 800 asukasta) ja kasvu jatkuu edelleen voimakkaana. Nurmijärven kunnanvaltuusto hyväksyi tammikuussa 2002 Klaukkalan kehityskuva 2020-raportin, jossa varaudutaan 20 000–25 000 asukkaaseen vuonna 2020. Nyt tehtävän ohikulkutien yleissuunnitelman laatiminen pohjautuu hyväksytyyn kehityskuvaan ja siinä osoitettuun ohikulkutien yhteystarpeeseen. Samanaikaisesti ohikulkutien suunnittelun kanssa laaditaan Klaukkalan taajaman osayleiskaavaa, jossa ohikulkutien linjaus tullaan esittämään. Osayleiskaavatyön yhteydessä laaditaan myös erillinen tie- ja katuverkkosuunnitelma. Kaikki nämä työt on tehty tiiviissä yhteistyössä. Yleissuunnitelmassa on keskitetty ohikulkutien linjausvaihtoehtojen tarkasteluun ja laajemmat koko Klaukkalaa koskevat tie- ja katuverkon kehittämiseen liittyvät tarkastelut tehdään tie- ja katuverkkosuunnitelmassa.

Lakisääteisen yleissuunnitelman laatiminen käynnistyi toukokuussa 2002. Ohikulkutien vaihtoehtojen laatimisen lähtökohtana ovat olleet kunnanvaltuuston tammikuussa 2002 hyväksymä Klaukkalan kehityskuvapäätös ja osa kehityskuvan laatimisprosessissa esille tulleista vaihtoehdoista. Tämän lisäksi linjausvaihtoehtojen on muodostettu ja tarkennettu sidosryhmätyöskentelyn yhteydessä ja yleisötilaisuuksissa käydyin keskustelun perusteella. Kaikki esille nousseet linjausvaihtoehdot on tutkittu ja alustavien vaihtoehtojen vertailun perusteella tarkempaan vertailuun ja vaikutusten arviointiin jäi neljä vaihtoehtoa.

Tähän väliraporttiin on koottu ohikulkutien suunnittelun lähtökohdat, vaihtoehtojen vertailu sekä merkittävimmät vaikutukset liikenteen, maankäytön, ihmisten elinolojen, maiseman ja luonnonolojen sekä talouden kannalta. Tavoitteena on, että lausuntokierroksen perusteella voidaan syksyllä 2003 valita yksi linjaus Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelman laatimista varten. Keskeisimmässä asemassa vaihtoehdon valinnassa on Nurmijärven kunnanvaltuuston näkemys ohikulkutien linjauksesta, koska ohikulkutie tukee pääasiassa Klaukkalan

maankäytön kehittämistä. Tämän jälkeen käynnistyy varsinainen ohikulkutien yleissuunnittelu, jossa määritellään lopullinen tielinjaus vaikutuksineen ja toteuttamisvaiheineen. Klaukkalan osayleiskaavan luonnoksen laadintaa jatketaan valitun vaihtoehdon pohjalta yhtä aikaa ohikulkutien yleissuunnitelman kanssa.

Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelman tilaajana on Uudenmaan tiepiiri. Suunnittelua ohjaa hankeryhmä, jonka puheenjohtajana toimii insinööri Pentti Sangi Uudenmaan tiepiiristä. Hankeryhmän kokoonpano on ollut seuraava:

Pentti Sangi, pj	Uudenmaan tiepiiri
Aarno Kononen	Nurmijärven kunta
Timo Lehtinen	Nurmijärven kunta
Juhani Köppä	Nurmijärven kunta
Anita Pihala	Nurmijärven kunta
Ilkka Ojansivu	Nurmijärven kunta
Markku Immonen	Vantaan kaupunki
Jukka Peura	Uudenmaan ympäristökeskus (30.4.2003 asti)
Leena Silfverberg	Uudenmaan ympäristökeskus (1.4.2003 alkaen)
Rauno Tuominen	Sito-konsultit Oy
Tiina Kähö, sihteeri	Sito-konsultit Oy

Konsulttina hankkeessa toimii Sito-yhtiöt, jossa työstä on vastannut ins. Rauno Tuominen. Ympäristövaikutusten vastuuhenkilönä on ollut ins. (AMK) Tiina Kähö. Lisäksi SITOssa työhön ovat osallistuneet ins. Pekka Karhapää, ins. (AMK) Jan-Erik Berg, dipl.ins. Heikki Haila, miljöosuunn. Timo Karjalainen, FM Taina Klinga, FM Pasi Myyryläinen, FM Keijo Koskinen, dipl.ins. Kimmo Fischer, dipl.ins. Jukka Elomaa, dipl.ins. Pekka Mantere, tekn.yo. Juho Siipo ja tekn.yo. Minna Hakola.

Helsingissä toukokuussa 2003

TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	4	3 HANKERYHMÄN RATKAISUEHDOTUS JA SEN PERUSTELUT	33
ESIPUHE	6	3.1 Ratkaisuehdotuksen kuvaus	33
1 LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	8	3.2 Keskeiset valintaperusteet	33
1.1 Suunnittelualue	8	3.3 Jatkosuunnittelun kannalta keskeiset asiat	34
1.2 Liittyminen muuhun suunnitteluun	8	4 JATKOTOIMENPITEET	35
1.3 Nykyinen tie- ja katuverkko	8	4.1 Selvityksen käsittely	35
1.4 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet	9	4.2 Jatkosuunnittelu	35
1.5 Maankäyttö ja kaavoitus	11	LIITTEET	36
1.6 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	12	LIITE 1 Vaikutusten vertailutaulukot	
1.7 Maisema ja luonnonolot	12	LIITE 2 Asukaspalautteen yhteenveto	
1.8 Nykyisen tieverkon ja ympäristön ongelmat	13	LIITE 3 Alustavat meluvyöhykekartat	
1.9 Tavoitteet	14	LIITE 4 Lähteet	
2 VAIHTOEHTOJEN MUODOSTAMINEN JA VERTAILU	15	PIIRUSTUKSET	52
2.1 Vaihtoehtojen muodostaminen ja niiden periaatteet	15	Suunnitelmakartat	
2.2 Alustavat ja karsitut vaihtoehdot	16	Piir. nro:	
2.3 Vertailtavat vaihtoehdot	18	1 Tutkittu vaihtoehto 1	
2.4 Vaihtoehtojen vertailu	19	2 Tutkittu vaihtoehto 2	
2.4.1 Toteuttamiskelpoisuus (tekninen)	19	3 Tutkittu vaihtoehto 3A	
2.4.2 Liikenteelliset vaikutukset	19	4 Tutkittu vaihtoehto 3B	
2.4.3 Vaikutukset maankäyttöön	22	5 Hankeryhmän suositusvaihtoehto	
2.4.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen	28		
2.4.5 Vaikutukset asutukseen, maisemaan ja luonnonoloihin	28		
2.4.6 Ohikulkutien välilliset vaikutukset luonnonoloihin	29		
2.4.7 Talous	31		
2.5 Asukkailta saatu palaute ja vuoropuhelu	32		

1 LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

1.1 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijoittuu Nurmijärven kunnan ja Vantaan kaupungin alueelle. Pääosa alueesta on Nurmijärven kunnan alueella. Suunnittelualueena on noin 6 kilometrin maastokäytävä valtatie 3 ja maantien 132 (Klaukkalantien) välillä Klaukkalan taajaman pohjois- ja koillispuolella. Vaikutustarkastelut kattavat koko Klaukkalan alueen ja vaihtoehtotarkasteluissa ovat olleet mukana myös ohikulkutiehen ja maankäytön kehittämiseen liittyvät katu- ja järjestykset, mutta tässä yleissuunnitelmassa on keskitytty vain ohikulkutiehen liittyviin asioihin.

1.2 Liittyminen muuhun suunnitteluun

Aikaisemmat suunnitelmat

Klaukkalan ohikulkutiestä on laadittu yleissuunnitelma vuonna 1986, jota on tarkistettu vuosina 1991 ja 1996. Siinä ohikulkutie erkanevat valtatiestä 3 Klaukkalan nykyisestä eritasoliittymästä ja linjautuu Toivolan, Luhtajoen ja Mäntysalon pohjoispuolelta nykyiselle maantielle 132 Klaukkalan pohjoispuolella. Alueen tämänhetkiset asemakaavavaraukset on tehty tämän yleissuunnitelman perusteella.

Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään–Riihimäen seudun (KEHYLI) liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2001 Klaukkalan ohikulkutie on esitetty ensimmäiseen kiireellisyysluokkaan. Liikennejärjestelmäsuunnitelman ensimmäisessä kiireellisyysluokassa on esitetty myös nykyisen Klaukkalantien parantaminen.

Vuonna 1999 valmistui tilavaraussuunnitelma Klaukkalantien ja Kirkkotien liittymän parantamisesta. Suunnitelmassa on esitetty Kirkkotielle uusi linjaus ja eritasoliittymä maantielle 132 Järvihaantien kohdalle. Kaavallinen valmius eritasoliittymän toteuttamiseen on olemassa, mutta tiesuunnitelmaa ei ole vielä tehty.

Maantien 152 (Kehä IV) kehittämisen yleissuunnitelma välillä Hämeenlinnanväylä–Vanha Lahdentie valmistui vuonna 1996. Yleissuunnitelmassa Kehä IV:n on esitetty päättyvän Klaukkalan eritasoliittymään. KEHYLI:ssä Kehä IV on osoitettu kolman-



Kuva 1 Suunnittelualue.

teen kiireellisyysluokkaan. Maakuntakaavaluonnoksessa keuhällä 2002 esitettiin Kehä IV:n jatkaminen Lahnuksentielle asti.

Klaukkalan rata on esitetty tilavaruksena/tutkittavana hankkeena PLJ2002:ssa ja maakuntakaavahankkeena. Varauksen mukaisesti Marja-rataa jatkettaisiin Petaksesta Klaukkalaan. Radasta ei ole vielä tehty tarveselvitystä eikä siitä ole olemassa pääsuuntaselvitystä tarkempia suunnitelmia, mutta se on otettu huomioon Klaukkalan alueen maankäytön suunnittelussa.

Nurmijärven liikenneturvallisuusselvitys on valmistunut vuonna 2001.

Meneillään olevat suunnitelmat

Samanaikaisesti ohikulkutien yleissuunnittelun kanssa on laadittu Klaukkalan tie- ja katuverkko-suunnitelmaa sekä Klaukkalan osayleiskaavaa. Kaikkia näitä suunnitelmia on laadittu tiiviissä vuorovaikutuksessa, jolloin Klaukkalan kehittämiseen liittyvät asiat on otettu kokonaisuutena huomioon.

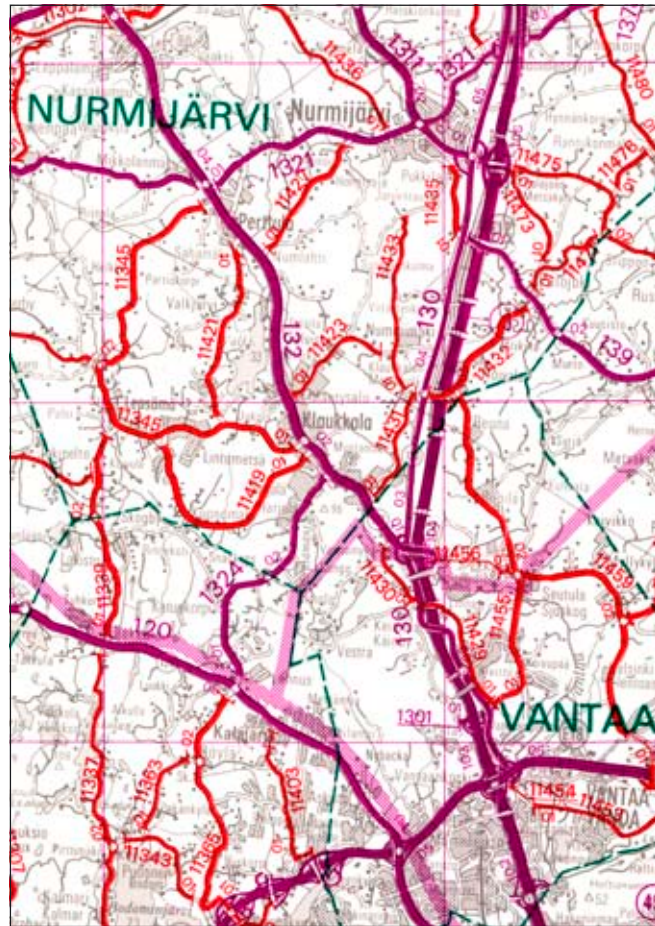
1.3 Nykyinen tie- ja katuverkko

Suunnittelualueen keskeisen tieverkon muodostavat seuraavat yleiset tiet:

- Valtatie 3 (Helsinki–Tampere–Vaasa/Hämeenlinnanväylä) on moottoritie, joka kytkee Klaukkalan pääkaupunkiseutuun ja toimii yhteytenä pohjoiseen. Valtatien 3 nopeusrajoitus on 120 km/h.
- Maantie 130 (Vantaankoski–Tampere/Hämeenlinnantie) toimii valtatie 3 rinnakkaistienä sekä alueen paikallisena ja seudullisena yhteytenä. Maantien nopeusrajoitus on 100 km/h, yleisten teiden risteysalueilla 80 km/h.
- Maantie 132 (Keimola–Loppi/Klaukkalantie) toimii Klaukkalan sisääntuloyhteytenä sekä jatko-yhteytenä Lopen suuntaan. Tämän lisäksi tie toimii Klaukkalan keskustan sisäisenä yhteytenä. Tie on tasoliittymän varustettu kaksikaistainen tie, jonka nopeusrajoitus vaihtelee 50–80 km/h välillä. Vilkkaimmissa liittymissä on liikennevalot.
- Paikallistie 11431 (Sillanpää–Metsäkylä/Metsäkyläntie välillä Klaukkalantie–Hämeenlinnantie) toimii paikallisena ja maankäyttöä palvelevana yhteytenä Klaukkalantieltä Metsäkylään ja Nummimäelle.
- Paikallistie 11432 (Metsäkylä–Palojoki/Metsäkyläntie välillä Hämeenlinnantie–Palojoentie) toimii paikallisena ja maankäyttöä palvelevana paikallistien 11431 jatko-yhteytenä moottoritien itäpuolelle Tuusulan ja Riipilän suuntiin.
- Paikallistie 11433 (Metsäkylän paikallistie/Järventaustantie) toimii paikallisena ja maankäyttöä palvelevana paikallistien 11431 jatko-yhteytenä Metsäkylästä Nummimäkeen sekä Haikalan alueelle.
- Paikallistie 11423 (Klaukkala–Nummimäki/Kirkkotie, Nummelantie) toimii Mäntysalon, Ripatin ja Haikalan asuinalueiden sekä Nummimäen alueen yhteytenä Klaukkalan keskustaan.

Paikallistiet ovat kapeita kaksikaistaisia teitä, joiden nopeusrajoitukset ovat 50–60 km/h.

Maantiellä 132 (Klaukkalantie) on kevyen liikenteen väylä maantieltä 130 (Hämeenlinnantie) Kirkkotien liittymään. Kirkkotiellä on kevyen liikenteen väylä maantieltä 132 Havumäentielle saakka. Muilla suunnittelualueen yleisillä teillä ei ole erillisiä kevyen liikenteen väyliä.



Kuva 2 Alueen tie- ja katuverkko.



Kuva 3 Klaukkalantien liikenne ruuhkautuu aamuisin ja iltaisin.

1.4 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet

Nykyinen liikenne

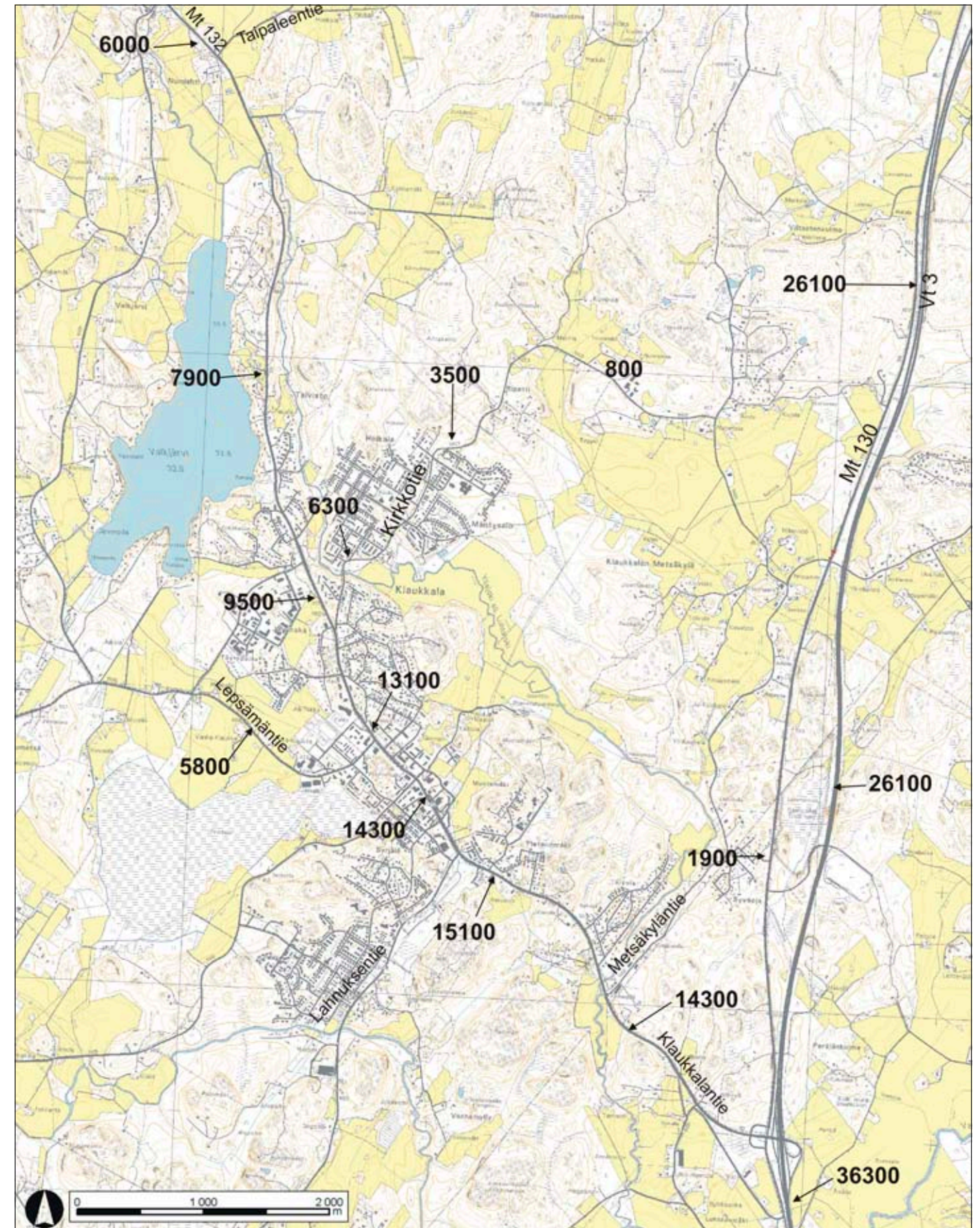
Suunnittelualueen viikkain tie on valtatie 3, jonka liikennemäärä on nykyisin Luhtaanmäen (Klaukkalan) eritasoliittymän eteläpuolella 36 300 autoa vuorokaudessa ja pohjoispuolella 26 100 autoa vuorokaudessa. Klaukkalantien (mt 132) liikennemäärä on Kirkkotien eteläpuolella 13 100–15 100 autoa vuorokaudessa ja Kirkkotien pohjoispuolella noin 6 000–9 500 autoa vuorokaudessa. Kirkkotiellä maantien 132 ja Ripatin välillä liikennemäärät ovat 3 500–6 300 autoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on Klaukkalantiellä noin 7 %. Raskaan liikenteen määrä koetaan ongelmalliseksi ja sen määrän on arvioitu kasvavan, koska Lopen suunnasta tullaan ajamaan huomattava määrä soraa pääkaupunkiseudulle. Klaukkalan läpi ajavan liikenteen osuus on nykyisin noin 3 000 autoa vuorokaudessa. Klaukkalantiellä on voimakkaat aamu- ja iltahuipputunnit.

Liikenne-ennuste

Ohikulkutien suunnittelussa käytetyt liikenne-ennusteet vuodelle 2020 on laadittu samanaikaisesti laaditun tie- ja katuverkkosuunnitelman yhteydessä. Liikenne-ennuste on muodostettu Keski-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteydessä laaditun liikenne-ennusteen (ns. KEHYLI-ennuste) pohjalta. Ennusteen perustana oleva väestömäärä pohjautuu Klaukkalan osayleiskaavatyön yhteydessä laadittuihin väestösuunnitelmiin, jossa Klaukkalan asukasmäärän kasvussa varaudutaan nykyisestä 13 800 noin 20 000–25 000 asukkaaseen vuoteen 2020 mennessä. Liikenne-ennusteen väestömääräksi on otettu 24 000 asukasta. Jokaisen linjavaihtoehdon osalta on tehty maankäyttömalli, jossa on arvioitu asutuksen ja työpaikkojen sijoittumismahdollisuudet Klaukkalan alueella.

Joukkoliikenne

Alueen keskeisimpänä joukkoliikenteen väylänä toimii maantie 132. Valtatie 3 kuuluu suunnittelualueella Uudenmaan tiepiirin pikavuoroliikenteen laatukäytävään. Luhtaanmäen eritasoliittymässä on pikavuoroliikenteen pysäkit. Maantie 132 ja maantie 130 kuuluvat vakiovuoroliikenteen laatukäytä-



Kuva 4 Keskimääräinen vuorokausiliikenne Klaukkalassa vuonna 2000 (KVL autoa vuorokaudessa).

viin. Kirkkotiellä ja sen jatkeella Metsäkylään ja edelleen valtatie 3 yli Palojoen suuntaan kulkee paikallisia linja-autovuoroja.

Liikenneturvallisuus

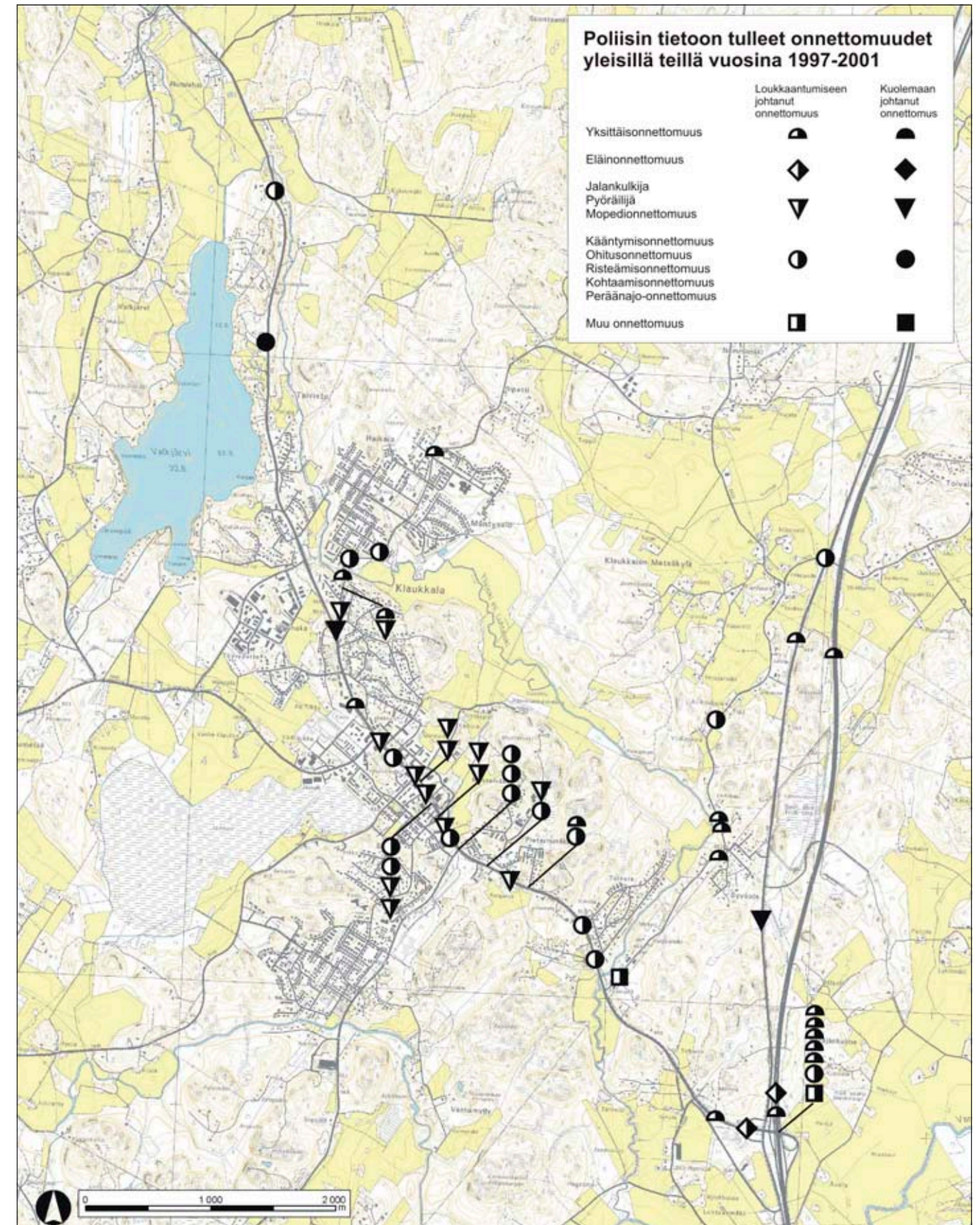
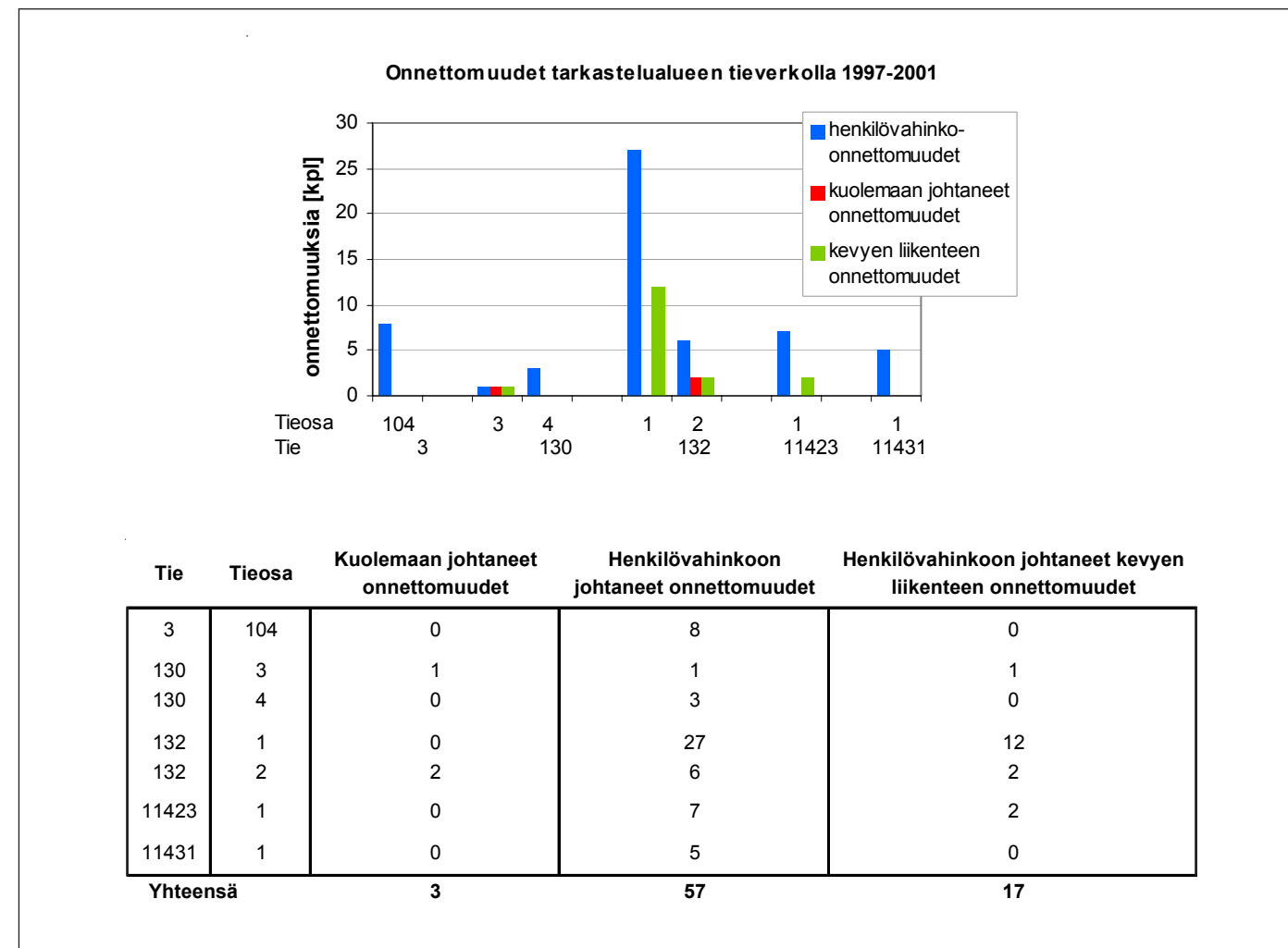
Klaukkalantien liikenneturvallisuus on nykyisin huono, mikä johtuu tien huonosta geometriasta, suurista liikennemääristä sekä heikoista kevyen liikenteen olosuhteista etenkin Klaukkalan keskustaa-ajan alueella.

Koko tarkastelualueen yleisten teiden verkolla on vuosina 1997–2001 tapahtunut 3 liikennekuolemaan johtanutta onnettomuutta ja 57 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisinta tie on Klaukkalantie (mt 132). Sillä on vuosina 1997–2001 tapahtunut 2 liikennekuolemaa ja 33 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Henkilövahinkoon johtaneita kevy-

en liikenteen onnettomuuksia on ollut 14 kappaletta maantiellä 132. Maantien 132 onnettomuudet ovat keskittyneet valtatie 3 ja Lepsämäntien väliselle jaksolle, jossa on tapahtunut lähes 80 % tien onnettomuuksista. Luhtaanmäen eritasoliittymä on liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallinen. Liittymäalueella on vuosina 1997–2001 tapahtunut 10 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta.

Muilla teillä on tapahtunut henkilövahinkoon johtaneita liikenneonnettomuuksia. Esimerkiksi paikallisteiden 11423 (Kirkkotie, Nummelantie) ja 11431 (Metsäkyläntie) liikenneturvallisuus on huono. Niillä on tapahtunut tarkastelujaksolla yhteensä 12 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Kevyen liikenteen olosuhteet Klaukkalan yleisillä teillä ovat heikot lukuun ottamatta Klaukkalan ydinkeskustaa ja Lepsämäntietä, joilla on kevyen liikenteen väylät.

Taulukko 1 Vuosina 1997–2001 poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksien jakautuminen eri tyyppisiin.



Kuva 5 Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet yleisillä teillä vuosina 1997–2001.

1.5 Maankäyttö ja kaavoitus

Uudenmaan maakuntakaava

Nurmijärvi sijaitsee Uudenmaan liiton alueella. Suunnittelualueella on voimassa useita vahvistettuja vaiheseutukaavoja. Pääosa Klaukkalan taajamasta on osoitettu seutukaavassa taajamatoimintojen alueeksi.

Uudenmaan liiton alueella on parhaillaan käynnissä maakuntakaavan laatiminen, joka kattaa koko Uudenmaan alueen. Maakuntakaavasta on valmistunut ehdotus, joka esiteltiin maakuntahallitukselle 3.3.2003. Kaavaehdotuksen käsittely jatkuu kevään ja syksyn 2003 aikana. Nähtävillä ja lausunnoille kaava tulee näillä näkymin syksyllä 2003. Maakuntakaavaehdotuksessa on esitetty ohikulkutielle ohjeellinen varaus.

Klaukkalan osayleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa koko Nurmijärven kunnan kattava oikeusvaikutukseton yleiskaava vuodelta 1989. Metsäkylän alueella on voimassa oleva oikeusvaikutukseton osayleiskaava vuodelta 1988. Klaukkalassa ei ole voimassa olevaa osayleiskaavaa. Klaukkalan alueelle on vuonna 1990 valmistunut osayleiskaavaehdotus, jonka hallinnollinen käsittely keskeytettiin. Osayleiskaavatyö aloitettiin alusta vuonna 2000 maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Osayleiskaava on tarkoitus laatia selvästi yleispiirteisempänä kuin vuonna 1990 laadittu osayleiskaavaehdotus, ja keskittyä Klaukkalan kehittämisen strategioihin ja periaatteisiin.

Helmikuussa 2001 valmistui Klaukkalan kehityskuvavaroportin ensimmäinen osa, jossa on esitetty Klaukkalan taajaman rakennemalli- ja liikenneverk-

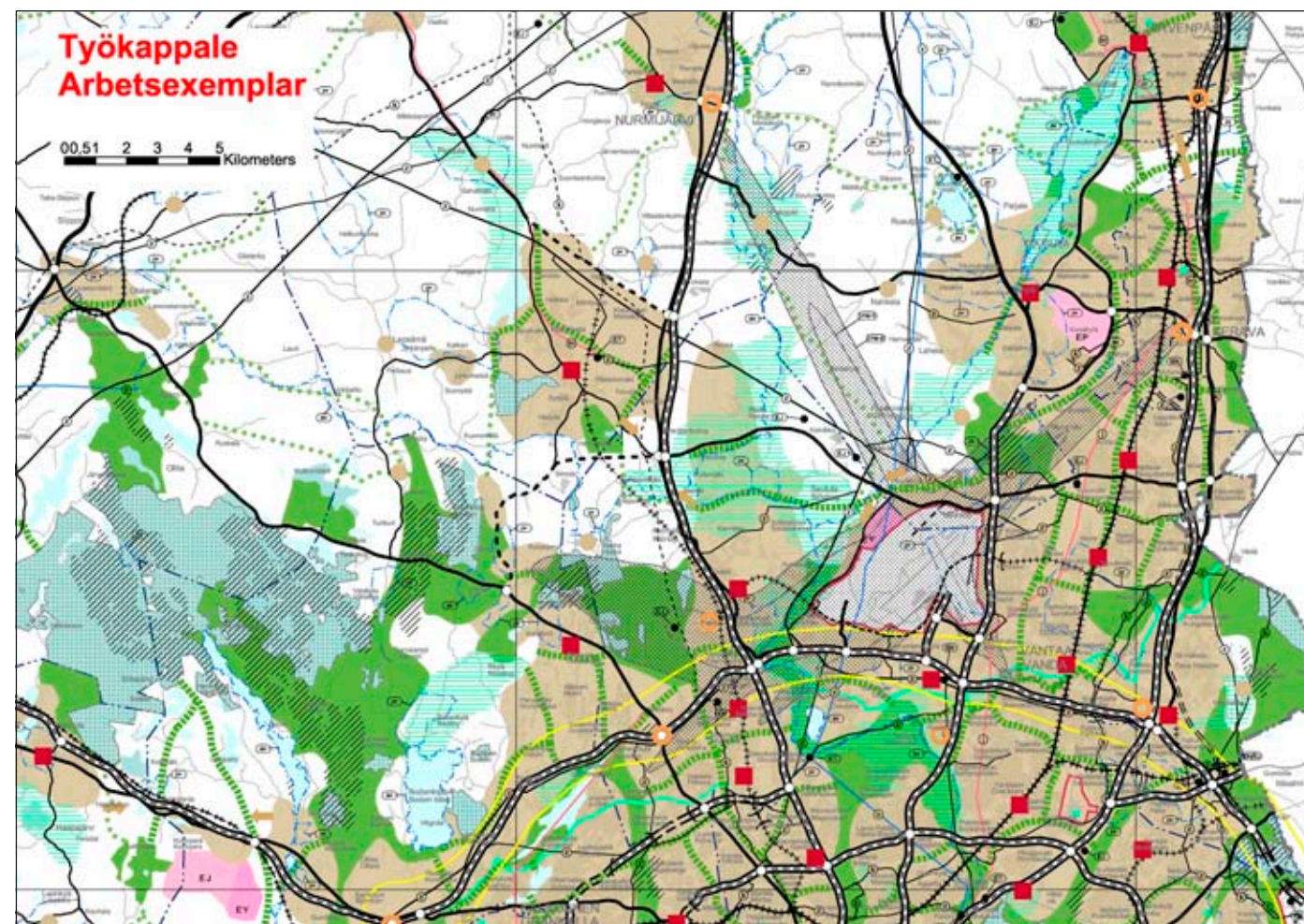
kovaihtoehdot (yhteensä seitsemän rakennemallia). Tämän jälkeen suunnittelua jatkettiin kaikkien vaihtoehtojen pohjalta ja Klaukkalan kehityskuva 2020 -raportti valmistui vuonna 2002. Nurmijärven kunnanvaltuusto hyväksyi tammikuussa 2002 Klaukkalan kehityskuva 2020 -raportin. Kehityskuva 2020 pohjautuu rakennemallivaihtoehtoon D (Ohikulkutie-Nyt), ja siinä on esitetty Klaukkalan maankäytön ja liikenneverkon kehityksen pääperiaatteet.

Klaukkalan liikenneverkon kehittäminen on esitetty kehityskuvassa tukeutuvaksi uuteen ohikulkutieseen ja Helsinki–Tampere moottoritille toteutettavaan pohjoiseen eritasoliittymään. Ohikulkutien ja Klaukkalan välistä aluetta kehitetään Klaukkalan keskeisenä laajenemisalueena, jonka tueksi muodostetaan kokoojakatujen verkosto. Uudet asuinalueet sijoitetaan pääosin Klaukkalantien ja ohikulkutien väliin.

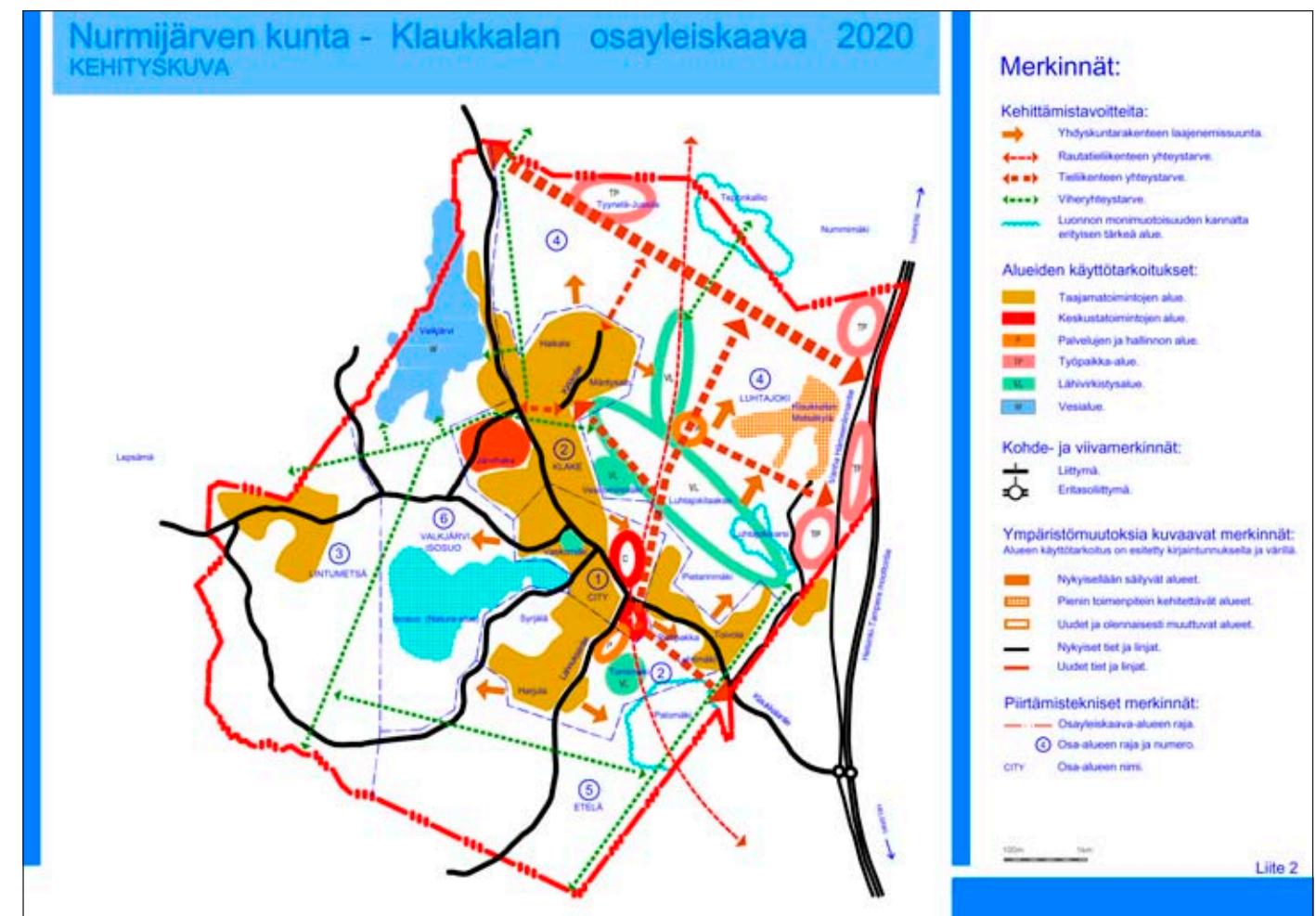
Työpaikka-alueet on osoitettu pääosin vanhan Hämeenlinnantien varteen ja osittain Lahnuksentien varteen. Keskustatoiminnot alkavat vähitellen keskittyä Klaukkalan ja Lahnuksentien liittymän läheisyyteen. Ratalinjavarauksena on esitetty ohjeellisesti se kulkee vuonna 1991 laaditun pääsuuntaselvityksen mukaisella paikalla.

Vantaan yleiskaava

Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi Vantaan yleiskaavan 14.9.1992. Kaupunginvaltuusto päätti alistaa yleiskaavan hyväksymispäätöksen ympäristöministeriön vahvistettavaksi erällä maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, virkistysalueilla sekä suojelualueilla. Ympäristöministeriö on vahvistanut osia yleiskaavasta 26.1.1995 ja kaava on vahvistetuilta osiltaan tullut voimaan 17.1.1996. Vantaalla on parhaillaan menossa yleiskaavan tarkastus. Kaupun-



Kuva 6 Uudenmaan maakuntakaavaehdotus 3.3.2003. (Kaavaehdotusta ei ole hyväksytty maakuntahallituksessa).

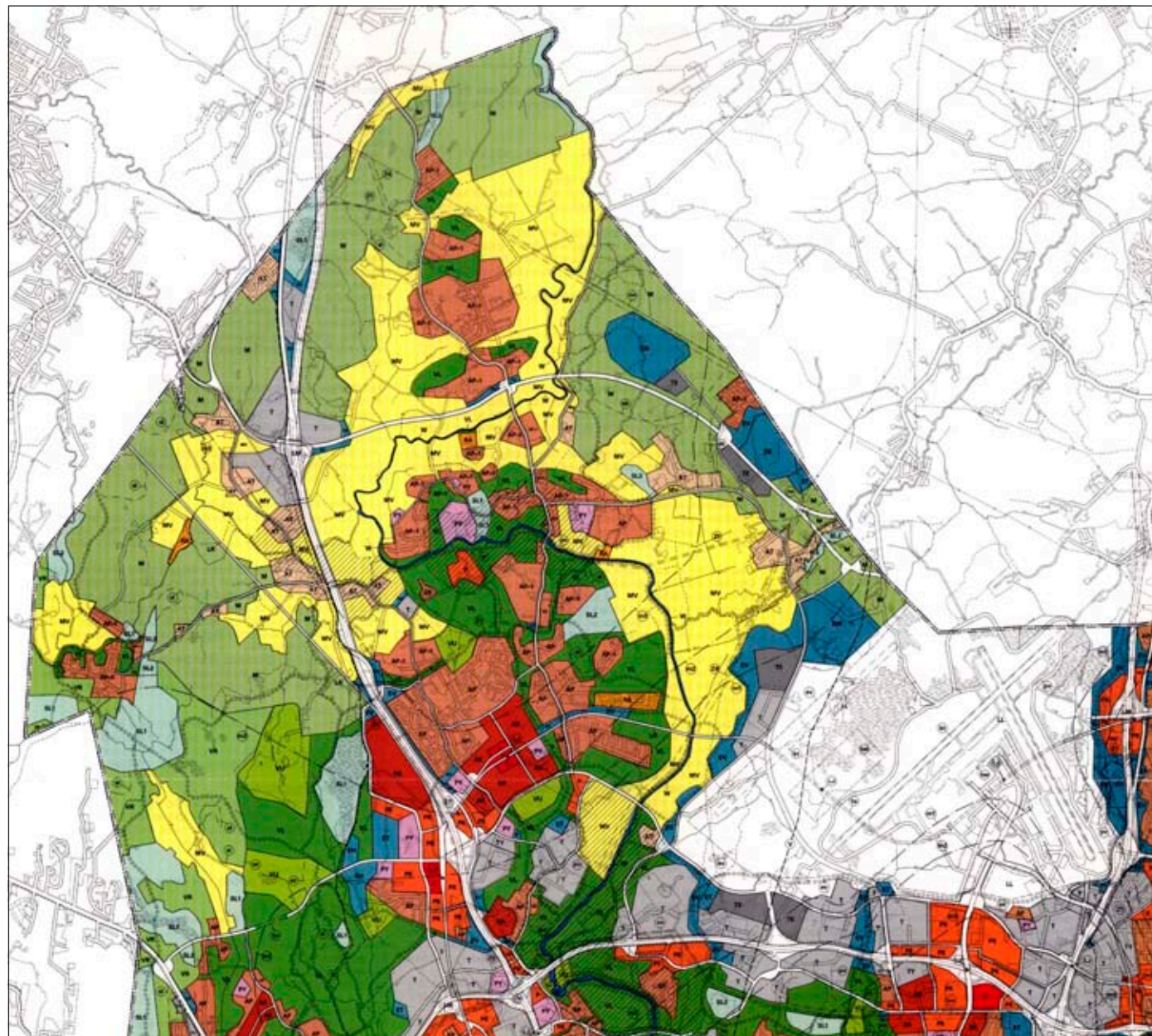


Kuva 7 Tammikuussa 2002 hyväksytyssä Klaukkalan kehityskuvassa ohikulkutie on esitetty yhteystarpeena.

ginhallitus hyväksyi 28.4.2003 nähtäville ja lausuntokierrokselle maankäytön kehityskuvan ja yleiskaavan tavoitteet, jotka ohjaavat kaupungin uuden yleiskaavan laadintaa. Mielenpitojen ja lausuntojen pohjalta muokatut yleiskaavan tavoitteet saatetaan kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi syksyllä 2003, jonka jälkeen alkaa yleiskaavakartan ja selostuksen valmistelu. Yleiskaavan luonnos tulee näillä näkymin nähtäville vuoden 2004 aikana.

1.6 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

Klaukkalassa asuu tällä hetkellä noin 13800 asukasta. Väkiluku on kasvanut viime vuosina voimakkaasti ja kasvaa edelleen. Klaukkalan kehityskuvassa onkin varauduttu noin 10 000 asukkaan kasvuun vuoteen 2020 mennessä. Klaukkalan alue on rakentunut suurilta osin 1970-luvulla tai sen jälkeen ja asutus on jakautunut nauhamaisesti Klaukkalan taajaman ympärille. Asutus on pääasiassa pientalovaltaista ja luonnonläheistä. Suunnittelualueella sijaitsevat Mäntysalon ja Haikalan asemakaavoitetut alueet. Lisäksi Ripatin, Metsäkylän, Nummimä-



Kuva 8 Ote vahvistetusta Vantaan yleiskaavasta.

en ja Toivolan sekä Toivalan (valtatie 3 itäpuolella) alueilla on maaseutumaista asutusta.

Klaukkalasta käydään paljon työssä Helsingin suunnalla ja käytetään pääkaupunkiseudun palveluja. Klaukkalassa oli työpaikkoja vuoden 1999 lopussa noin 2800.

Klaukkalan taajaman ympäristössä on ulkoiluun ja virkistykseen soveltuvia alueita. Luhtajoen jokilaakso Klaukkalan keskustan itäpuolella muodostaa laajan, yhtenäisen virkistysalueen, joka rajautuu lännessä tiiviiseen rakentamiseen. Metsäkylän ja Klaukkalan välillä on yhtenäinen virkistysreitistö. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Lähilammen karavaanarialue.

Vantaan alueella on jonkin verran maaseutumaista haja-asutusta Klaukkalantien varrella Luhtaanmäen alueella sekä Syväojan alueella. Syväojan alue on rakennettu kiinni Toivolan alueen itäosaan.

1.7 Maisema ja luonnonolot

Maisema

Nurmijärvi kuuluu maisemallisessa maakuntajaossa eteläisen rantamaan Suomenlahden rannikkoseutuun. Tyypillisiä piirteitä alueelle ovat pienet korkeuserot ja pienipiirteinen ja vaihteleva maisema. Maisema on pohjois-eteläsuuntaan suuntautunut. Vuorottelevat harjujaksot ja viljellyt jokilaaksot vahvistavat tätä suuntautuneisuutta. Järviä on melko vähän ja ne ovat kooltaan suhteellisen pieniä. metsät ovat havupuuvaltaisia, mutta myös jaloja lehtipuita esiintyy jonkin verran. Maatalouden perinteet näkyvät etenkin viljavissa jokilaaksoissa. Koko rannikkoseutu on muinaista merenpohjaa.

Suunnittelualueen asutuskeskittymä on Klaukkalan taajama, joka sijaitsee Hämeenlinnantien (vt 3) ja Valkjärven välisellä alueella nauhamaisesti. Haja-asutus on keskittynyt viljelyalueiden reunamille sekä teiden varsille. Viljelymaisemaa on runsaasti ja pelot ovat monin paikoin rikkonaisia pienten metsäsaarekkeiden vuoksi. Tieltä avautuu paikoin pitkiäkin näkymiä avoimeen viljelymaisemaan, mikä tuo vaihtelua tiemaisemaan.

Suunnittelualueen kaakkoispuolelle jää Vantaanjoen kulttuurimaisema-alue ja länsipuolelle Valkjärvi-



Kuva 9 Näkymä Metsäkylän maisema-alueelle.

Numlahti–Perttulan kulttuurimaisema-alue. Edellä mainitut kohteet ovat valtakunnallisesti arvokkaita maisemakokonaisuuksia. Numlahden reuna-alue ja Luhtajokilaakso liittyvät kiinteästi Valkjärvi–Numlahti–Perttulan valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemakokonaisuuteen.

Lisäksi alueella on paikallista arvoa omaavia maisemakokonaisuuksia. Suunnittelualueelle sijoittuva Klaukkalan–Metsäkylän maisemakokonaisuus sijaitsee Klaukkalan keskustan ja valtatie 3 välissä. Metsäkylän keskeisiä maisemallisia elementtejä ovat yhtenäiset viljelymaisemakokonaisuudet ja asutusryhmittymät Nummimäessä, Metsäkyläntien varressa sekä valtatie itäpuolella Toivolan ja Riipilän alueilla. Nummelassa, Nummimäen eteläpuolella, sijaitsee yksi kivikautinen asuinpaikka. Muita muinaismuistoja ei ole suunniteltujen tielinjausten välittömässä läheisyydessä.

Luonnonolot

Tarkastelualueen puusto on havupuuvaltaista. Metsien yhteydessä on runsaasti kallioita ja joitakin soita. Erityisesti Luhtajoen molemmiin puolin sekä Metsäkylän pohjoispuolella maasto on hyvin kallioista ja korkeuserot ovat suuria. Alueella on pienvesistöjä, jokia ja pienempiä puroja, joilla on paikallista merkitystä. Valkjärvi on alueen ainoa järvi. Aivan Klaukkalan keskustan länsipuolella on laaja suoalue, Isosuo, joka on Natura 2000 -ohjelman suojelukohde. Vantaan puolella, suunnittelualueen eteläpäässä, moottoritien ja valtatie 132 välissä, sijaitsee Lamminsuon rauhoitettu luonnonsuojelualue. Lisäksi Nummimäen länsipuolella sijaitsee

seutukaavassa suojelualueeksi osoitettu Teponkallion suoalue.

Näiden arvokohteiden lisäksi alueella on useita luontokohteita, joilla on paikallista merkitystä. Näistä monet ovat kallioalueita (mm. Sudentullinmäki, Teponkallio, Lintumäki ja Palokallio) sekä pienehköjä kohteita, joilla on lähinnä kasvillisuuteen tai geologiaan perustuvaa arvoa. Nummimäen ja Harjulan välissä sijaitsee tärkeä eläinten kulkuyhteys, joka kulkee Metsäkylän ja Luhtajokilaakson läpi kohti etelää. Toinen merkittävä ekokäytävä sijaitsee Mäntysalosta Numlahteen sijoittuvalla metsäalueella.

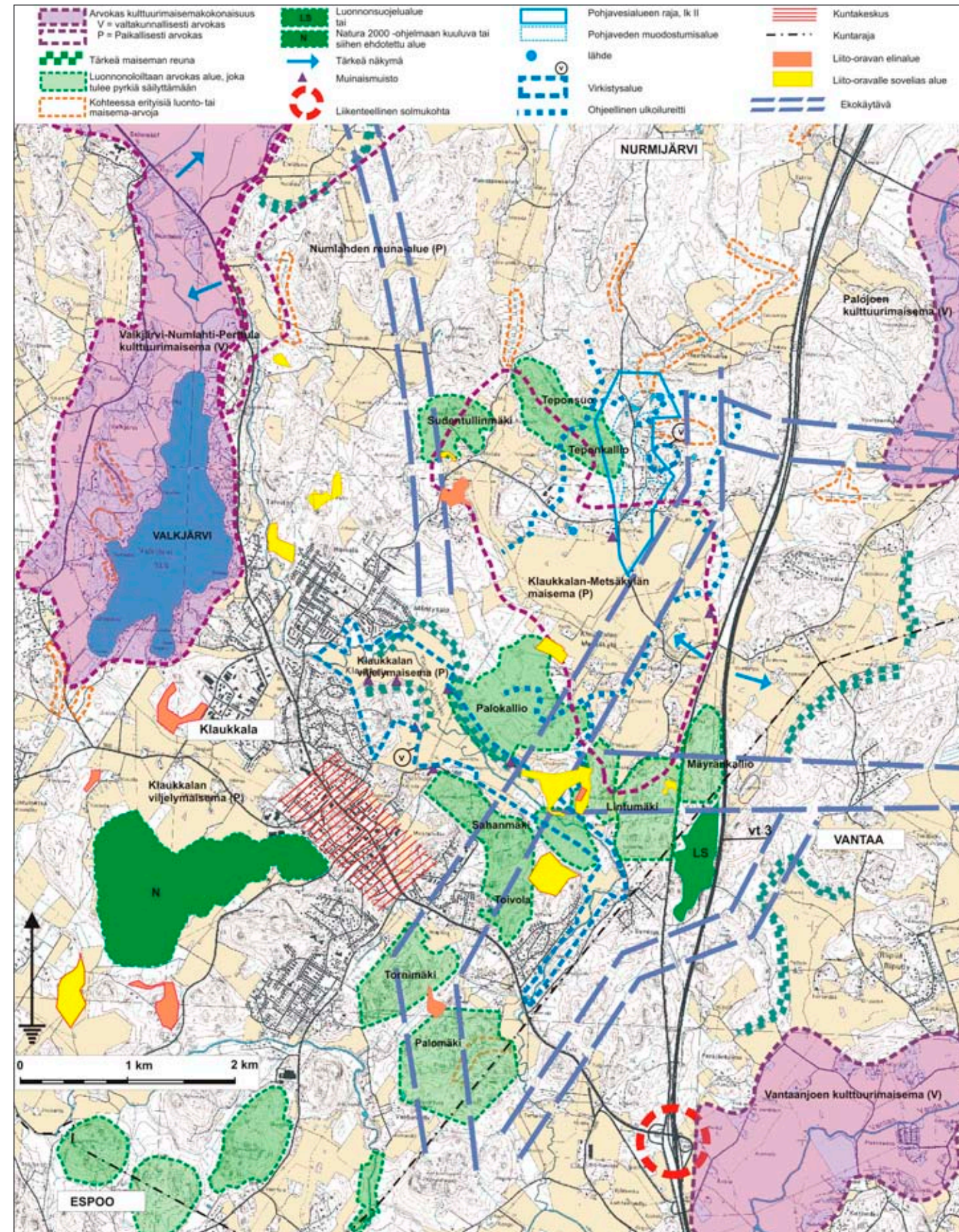
Tarkastelualueella on yksi pohjavesialue. Nummimäen II-luokan pohjavesialue sijaitsee aivan Metsäkylän maisemakokonaisuuden pohjoispuolella. Vedenottamoita ei alueella ole, mutta sen tuntumassa sijaitsee kaksi lähdeä. Varsinaisella pohjavedenmuodostumisalueella on vanhoja jo maisemoituja soranottoalueita.

Klaukkalan osayleiskaava-alueen luontoselvitykset

Klaukkalan osayleiskaavatyötä varten on tehty kaavan luontovaikutusselvitys vuonna 2000. Selvityksen yhteydessä tarkistettiin kaikki selvitysalueella olevat luonto- ja maisemakohteet elo-syyskuussa 2000. Luontoselvityksessä ei käsitelty liito-oravaa, eikä osayleiskaava-alueelta ollut tiedossa havainnoita liito-oravasta. Luontoselvityksiä on täydennetty liito-oravaselvityksellä keväällä 2003. Huhtikuussa inventoituja metsäalueita oli kaikkiaan 19, joista kymmenen sijaitsi Isosuon etelä, länsi- ja pohjoispuolella, yksi Ristipakan eteläpuolella, neljä Valkjärven itäpuolella ja neljä Klaukkalan metsäkylän alueella. Toukokuussa inventointeja täydennettiin maastossa ohikulkutien länsiosissa.

Suunniteltujen ohikulkutievaihtoehtojen välittömään läheisyyteen jää selvitysten mukaan kaksi liito-oravan elinalueita. Vaihtoehto 2 sivuaa liito-oravan elinalueita Luhtajoen koillispuolella. Vaihtoehto 3B sivuaa yhtä liito-oravan elinalueita Ripatin pohjoispuolella. Kaavatyön yhteydessä on myös selvitetty alustavasti maankäytön vaikutuksia Isosuon Natura 2000 -alueeseen keväällä 2003.

Tärkeimmät maisema- ja luontokohteet on esitetty kuvassa 10.



Kuva 10 Maiseman ja luonnonolojen nykytila.

1.8 Nykyisen tieverkon ja ympäristön ongelmat

Klaukkalan tieverkon keskeisin ongelma on, että taajaman sisäinen liikenne ja läpikulkuliikenne kuormittavat pääasiassa yhtä väylää, Klaukkalantietä (mt 132). Klaukkalantien välityskyky on nykyisin käytössä lähes kokonaan ja tiellä esiintyy päivittäisiä ruuhkia. Myös tien liikenneturvallisuus on huono. Liikenteen ruuhkautuminen hidastaa myös joukkoliikennettä.

Klaukkalantie on liikennemääriin suhteutettuna kapea, tien linjaus on useilla osuuksilla huono (lyhyet näkemät, suuri mäkisyys) ja tiellä on tiheästi liittymiä, mikä heikentää liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta. Klaukkalantien eteläisimmän osuuden (valtatieltä 3 Lahnuksentien liittymään) välityskyky on nykyisin lähes kokonaan käytössä, mikä näkyy päivittäisinä ruuhkina. Erityisesti aamuhuipputunnin aikana sivuteiltä on vaikea päästä kääntymään Klaukkalantielle Helsinkiin päin. Myös kevyen liikenteen on vaikea ylittää tie. Lahnuksentien ja Lepsämäntien välinen osuus on myös erittäin kuormittunut, erityisesti Lahnuksentien liittymä on välityskykyä ylärajoilla. Klaukkalan keskustassa sekoittuvat läpiajoliikenne ja taajaman sisäinen asiointiliikenne, mikä aiheuttaa ongelmia. Myös kevyen liikenteen yhteyksissä on puutteita.

Yhteydet Klaukkalasta Metsäkylän suuntaan ovat puutteelliset. Nykyiset tiet ovat kapeita, mutkaisia ja mäkisiä sekä valaisemattomia, mikä heikentää liikenneturvallisuutta.

Liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta nykyinen tieverkko ei voi palvella tyydyttävästi paljoakaan nykyistä suurempia liikennemääriä. Liikenteen sujuvuus ja turvallisuusongelmat pahenevat liikennemäärien lisääntyessä huomattavasti. Tämä vaikeuttaa maankäytön kehittämistä alueella.

Nykyinen tie kulkee nauhamaisen taajamarakenteen läpi. Tämä heikentää asuinviihtyisyyttä useilla alueilla Klaukkalantien varrella. Keskeisimpinä ongelmina ovat liikennemelu ja voimakas estevaikutus, joka vaikeuttaa päivittäistä liikkumista sekä auto- että kevyen liikenteen osalta. Keskusta-alueella estevaikutukseltaan voimakas sisään-tulo/läpikulkuväylä heikentää keskustan kehittämismahdollisuuksia. Klaukkalantien ruuhkautuminen ohjaa

myös liikennettä Haikalan ja Ripatin alueilta Kirkkotielle ja Metsäkyläntielle, mikä heikentää etenkin kevyen liikenteen turvallisuutta ja asuinmukavuutta Nummimäen ja Metsäkylän alueilla.

1.9 Tavoitteet

Suunnitelman laatimisen tavoitteet

Tavoitteena on laatia tielain mukainen yleissuunnitelma, joka saavuttaa yhteiskunnallisen ja ympäristöllisen hyväksyttävyyden ja sen perusteella osayleiskaavaan voidaan varata ohikulkutien aluevara. Suunnitelman laatimisille on asetettu seuraavia tavoitteita:

- Ohikulkutien teknisten ratkaisujen (mukaanlukien tie- ja katuverkon kytkeytyminen, kevytliikenne, joukkoliikenne, ympäristönhoito ja vaikutusten lieventämistoimenpiteet) määrittäminen siten, että tavoitetilanteessa saavutetaan 80 km/h tavoitenopeus.
- Vaihtoehtojen linjausvaihtoehtojen vertailu ja perusteltu karsinta.
- Toimenpiteiden maankäyttö-, ympäristö-, sosiaalisten, liikenne- ja talousvaikutusten selvittäminen.
- Toimenpiteiden kustannusten ja vaiheittain toteuttamisen määrittäminen.
- Ohikulkutien aiheuttamien toiminnallisten ja hallinnollisten muutosten määrittäminen.
- Laaja vuoropuhelu suunnittelun päävaiheissa erisidos- ja intressiryhmien kanssa.
- Saada yhteisesti hyväksyttävä loppuratkaisu.
- Tuottaa havainnollista tietoa vuoropuhelua, päätöksentekoa, suunnitelman käsittelyä, lausuntoja ja hyväksymispäätöstä varten.
- Antaa ohjeet jatkosuunnittelulle.

Suunnitteluhankkeen tavoitteet

Liikennejärjestelmän palvelutaso ja kustannukset

- Liikennejärjestelmä vastaa nykyistä paremmin matkatarpeita ja edistää kulkumuotojen välistä yhteistyötä. Tuetaan KEHYL:n ja PLJ2002:n mukaisten liikennejärjestelmien kehittämistä, jossa yhtenä kohteena on taajamien liikenneverkon jäsenöinnin ja seutuverkon laatutason parantaminen maankäytön tarpeiden mukaisesti.
- Klaukkalaan saapuvan ja seudun ohittavan henkilö- ja tavaraliikenteen toimivuus on turvattu sekä kotimaan että ulkomaan kuljetuksissa. Koskee myös valtatieä 3 ja maantietä 130 sekä niiden liittymiä.
- Joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon (ympäristö- ja kunnat) ohikulkutien suunnittelussa ja tuetaan toimivien matkakettujen syntymistä (mm. sujuvat vaihtoyhteydet). Joukkoliikenteellä on hyvät toimintaedellytykset Klaukkalan seudun sekä Luoteis-Vantaan katu- ja tieverkossa.
- Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta ja sujuvuutta edistetään niiden houkuttelevuuden parantamiseksi.
- Liikenteen hallinnalla voidaan ohjata alueen liikennettä siten, että ruuhkautumista ja ongelmatilanteita voidaan ehkäistä.
- Tie- ja katuverkon päivittäinen liikennöitävyys eri liikennemuodoilla turvataan.
- Toimenpiteet kohdennetaan ja mitoitetaan kustannustehokkaiksi, jolloin hankkeet hyödyt suhteessa kustannuksiin on optimoitu liikenteen ja tienpidon kannalta mahdollisimman tehokkaasti. Hanke on taloudellisesti kannattava.

Turvallisuus ja terveys

- Kaikkien tienkäyttäjien liikenneturvallisuutta parannetaan ja mahdollistetaan liikkuminen ilman vakavia onnettomuuksia ja liikennekuolemia. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuden kiinnitetään erityistä huomiota. Liikennejärjestelmän inhimillisen virheen sietokykyä lisätään.
- Liikenteen terveyshaitat pidetään mahdollisimman vähäisinä. Liikennemelulle ja päästöille altistuvien määrää vähennetään ja ennaltaehkäistään uusien meluhaittojen syntymistä.
- Vedenotolle tärkeiden pohjavesialueiden liikaantumisen riski minimoidaan.

Sosiaalinen kestävyys

- Tieliikennejärjestelmää toteutetaan siten, että myös lapset, iäkkäät, autottomat sekä liikunta- ja toimintaesteiset suoriutuvat turvallisesti ja sujuvasti päivittäisistä liikkumistarpeistaan.
- Joukkoliikenteen käytön sekä jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksia edistetään.
- Liikenteestä aiheutuvat haitat eri väestöryhmille tai yhteisöille ovat hyväksyttävissä.
- Ohikulkutien vaikutuspiirin asukkailla, yrityksillä ja järjestöillä on mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua liikennejärjestelmän kehittämiseen.

Alueiden ja yhdyskuntien kehittäminen

- Liikennejärjestelmä tukee valtakunnallisia ja maakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja Klaukkalan alueen ja Luoteis-Vantaan kehitysstrategioita. Tie- ja liikennejärjestelmät tukevat osayleiskaavoitusta sekä tie- ja katuverkko-suunnitelmaa.
- Liikenteen ratkaisulla tuetaan Klaukkalan alueen asutuksen ja yritysten järkevää sijoittumista alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämisen sekä yritysten kilpailukykyyn kannalta edullisille alueille.
- Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä sekä parantaa keskustan saavutettavuutta ja Klaukkalan liikenteellisiä olosuhteita. Liikenteen ja maankäytön suunnittelu on yhteen sovitettua.
- Ohikulkutien ja siihen liittyvät katuverkon ratkaisut suunnitellaan maankäytön kanssa vuorovaikutuksessa siten, että ne sopeutuvat toiminnalliseen ympäristöönsä. Rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueita ei muuteta ilman vahvoja perusteluja. Sopeuttamisessa hyödynnetään tien toiminnallista ja visuaalista jaksottelua.

Luontoon kohdistuvat haitat

- Tieliikenteen hiilidioksidipäästöjä vähennetään.
- Määritellään Nummimäen pohjavesialueen suojaustarve tienpidosta ja tieliikenteestä aiheutuville likaantumisen riskiä. Otetaan huomioon vaarallisten aineiden kuljetusreitit sekä Nummimäen asukkaiden vesihuollon turvaaminen.
- Arvokkaiden luonto- ja maisema-alueiden säilyminen turvataan. Paikallisten luonto- ja virkistysyhteyksien säilyttäminen otetaan huomioon suunnittelussa. Luonnon monimuotoisuutta ei perusteettomasti heikennetä.
- Luonnonvarojen, kuten mm. energia, maanainekset, maa-ala, säästeliästä käyttöä edistetään.
- Suunnittelussa huomioidaan eläinten ekologiset käytävät.