

Klaukkalan osayleiskaava selostus

Kuntakehitystoimikunta 13.11.2012 § 129 (luonnos)
Kunnanhallitus 26.11.2012 § 317 (luonnos)
Kuntasuunnittelulautakunta 9.12.2014 § 162 (ehdotus)
Kuntasuunnittelulautakunta 29.1.2014 § 10 (ehdotus)
Kuntasuunnittelulautakunta 17.2.2015 § 17 (ehdotus)
Kunnanhallitus 23.2.2015 § 57 (ehdotus)
Kuntasuunnittelulautakunta 8.12.2015 § 133 (hyväksyminen)
Kunnanhallitus 18.1.2016 § 5 (hyväksyminen)
Valtuusto 26.1.2016 § 6 (hyväksyminen)



KLAUKKALA MUUTTUU JA KEHITTYY EDELLEEN...

Klaukkalan taajama on muuttunut voimakkaasti 1970-luvulta alkaen. Tähän saakka kehitys on tapahtunut yksittäisten asemakaavojen varassa, jolloin on ollut olemassa riski, ettei Klaukkalan kehittämisestä ole ollut kokonaiskuva. Osayleiskaavan myötä Klaukkalassa tapahtuvat muutokset ovat tulevaisuudessa suunnitelmallisempia ja kokonaiskuvaan perustuvia. Maankäytön ja liikenneyhteyksien toteuttamisen ajallinen yhteensovittaminen on huomioitu yleiskaavassa. Ennen liikenneverkon täydentämistä Klaukkalan taajaman ongelmat (erityisesti liikenteen ruuhkaisuus) kasvavat. Klaukkalan asukkaille liikenneverkon kehittämisestä aiheutuu rakentamisen aikaista haittaa, mutta yleiskaavassa esitettyjen ratkaisujen myötä klaukkalalaisten arjen voi olettaa muuttuvan sujuvammaksi.

Tulevaisuudessa Klaukkalan kasvu ei todennäköisesti eroa menneestä kehityksestä. Talouden suhdanteet ja viivytykset Klaukkalan tieverkon rakentamisessa sekä ruuhkaisuuden paheneminen voivat hidastaa Klaukkalan kasvua tulevaisuudessa.

Klaukkalan taajaman luonne muuttuu rakentamisen myötä pikkukaupunkimaisemmaksi rakenteen täydentyessä ja tiivistyessä erityisesti keskustassa ja sen välittömässä läheisyydessä. Rakentamisesta huolimatta taajama säilyy vihreänä. Rakenteen sisällä mm. Tornimäki, Vesitorninmäki, Luhtajoki-laakso ja Vaskonmäki ovat virkistysalueita. Välittömästi rakennetun alueen ulkopuolella levittäytyvät laajat maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, jotka tarjoavat edelleen klaukkalalaisille hyvät ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet.

Väestönkasvu mahdollistaa myös Klaukkalan palveluiden säilymisen ja paranemisen. Keskustan alueella palveluiden on mahdollista kehittyä nykyistä monipuolisemmaksi. Asuinalueilla, kuten Haikala-Mäntysalon alueella, väkimäärän kasvu turvaa nykyisten palveluiden säilymisen. Samoin joukkoliikenteen kehittämisedellytykset paranevat.

Osayleiskaavatyötä ovat tehneet:

Anita Pihala, Jonna Kurittu, Ruusu Vilokkinen, Anniina Lehtonen, Iiro Grönberg ja Arja Junttila

JOHDANTO

1.1 Suunnittelun tausta ja tarkoitus

Klaukkala on Nurmijärven suurin taajama. Se sijaitsee lähimpänä pääkaupunkiseutua ja siksi kovimmat kasvupaineet kohdistuvat Klaukkalaan. Klaukkalan kehittämistä varten on tarpeen laatia alueelle osayleiskaava, jossa ratkaistaan alueen kehittämisen suuntaviivat. Osayleiskaava ohjaa alueen asemakaavojen laatimista. Klaukkalaa on tähän asti kehitetty pienissä osissa olemassa olevaan vanhaan tiestöön tukeutuen. Klaukkalan suurimpana ongelmana on tiestön ja etenkin Klaukkalantien ruuhkautuneisuus sekä tieverkon puute, koska nykyinen rakenne tukeutuu kokonaisuudessaan Klaukkalantiehen.

1.2 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Nurmijärven kunnan eteläosassa. Alueen pinta-ala on noin 43 km². (liite 1)

1.3 Suunnittelun tarkkuus

Osayleiskaava laaditaan mittakaavassa 1:10 000. Osayleiskaava laaditaan yleispiirteisenä ja ennen asemakaavojen laatimista suurille aluekokonaisuuksille on tarpeen laatia kaavarunko, jossa alueen tulevan maankäytön päälinjat voidaan ratkaista osayleiskaavaa tarkemmin. Kaavarunko tarkentaa yleiskaavaa ja siinä osoitetaan alueen sisäinen katuverkko ja eri toiminnoille varatut alueet siten, että alueen pääkäyttötarkoitus on yleiskaavan mukainen. Rakentamiseen osoitettavien alueiden rajat tarkentuvat kaavarungon laatimisen yhteydessä.

1.4 Suunnitteluvaiheet

Vireilletulo

- Vireilletulosta on ilmoitettu 19.3.2000.

Viranomaisneuvottelut

- Maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 15.5.2000
- Ylimääräinen viranomaisneuvottelu pidettiin 1.2.2007.

Työpalaverit

- Osayleiskaavaluonnosta esiteltiin ELY-keskuksessa 18.3.2013 lausunnon antoa varten. Läsä olivat myös Uudenmaan liiton ja Vantaan edustajat.
- Osayleiskaavaehdotusta esiteltiin ELY-keskuksessa 20.4.2015 lausunnon antoa varten. Läsä olivat myös Uudenmaan liiton edustaja.

Yleisötilaisuudet, osallistuminen

- Suunnitteluun osallistumisen tavoista ja muodoista keskusteltiin ensimmäisessä yleisötilaisuudessa 30.5.2000.
- Yhteistyönä Nurmijärven kansalaisopiston kanssa järjestettiin osallisuustilaisuus 7.9.2000, jossa osalliset voivat ilmoittautua kaavatyöryhmiin.
- Osayleiskaavaan liittyvät kehityskuvaraportti, liikenneverkkosuunnitelma ja luontoselvitys olivat nähtävillä 15.3. – 12.4.2001.
- Suunnittelijoiden vastaanotto pidettiin 21. – 23.3.2001.
- Aluevertailun tuloksia ja tie- ja katuverkkosuunnitelmaa esiteltiin yleisötilaisuudessa 29.11.2006.
- Luonnosta esiteltiin yleisötilaisuudessa 17.1.2013. Avointen ovien tilaisuudessa kävi arviolta noin 200 henkilöä.
- Ehdotusta esiteltiin yleisötilaisuudessa 26.3.2015. Avointen ovien tilaisuudessa kävi arviolta lähes 100 henkilöä.
- Yleiskaavapäällikkö ja kehitysjohtaja osallistuivat 15.4.2015 Klaukkalaisten järjestämään tilaisuuteen ” Ihminen ja infra edellä - mihin menet Klaukkala?”, jossa keskusteltiin mm. osayleiskaavasta.

Tilaisuudet luottamushenkilöille

- Työpaja luottamushenkilöille pidettiin 26.10.2009. Työpajassa tehtävänä oli pohtia Klaukkalan kasvua eri väestöryhmien näkökulmasta kuten varttuneiden, työikäisten, nuorten, lapsiperheiden ja seniorien sekä palveluiden ja työpaikkojen näkökulmasta.

- "Rata-Klaukkalan" 17 500 asukkaan väestönkasvun sijoittaminen ryhmän valitsemalla tavalla, asuntotyyppijakautuma ja toteutusjärjestys
- "Kumipyörä-Klaukkalan" 7 500 asukkaan väestönkasvun sijoittaminen ryhmän valitsemalla tavalla, asuntotyyppijakautuma ja toteutusjärjestys.
- Osayleiskaavaaluonnosta esiteltiin luottamushenkilöille 19.11.2012.

Hallinnollinen käsittely

- Valtuusto hyväksyi 23.1.2002 Klaukkalan osayleiskaava 2020 kehityskuvan.
- Valtuusto hyväksyi 26.11.2003 tarkennuksen kehityskuvaa koskevaan päätökseensä ohikulkutien linjauksen ja eräiden tieyhteystarpeiden osalta.
- Kunnanhallitus hyväksyi 19.2.2007 Klaukkalan maankäytön ja liikenteen kehittämisperiaatteet.
- Kuntakehitystoimikunta on kokouksissaan 13.12.2011 § 126, 19.6.2012 § 69, 25.9.2012 § 106 ja 23.10.2012 § 114 keskustellut osayleiskaavan laatimisesta ja ratkaisuperiaatteista.
- Kuntakehitystoimikunta hyväksyi osayleiskaavaaluonnoksen kokouksessaan 13.11.2012 § 129
- Kunnanhallitus hyväksyi osayleiskaavaaluonnoksen kokouksessaan 26.11.2012 § 317
- Kaavaaluonnos oli nähtävillä 10.1.- 8.2.2013.
- Kaavaaluonnoksesta pyydettiin 18 taholta lausuntoa ja se lähetettiin tiedoksi 17 taholle mahdollista lausuntoa varten. Lausuntoja saatiin 19 kpl. Mielipiteitä saatiin noin 70 kpl.
- Kuntasuunnittelulautakunta on kokouksessaan 10.12.2013 § 135 merkinnyt tiedokseen osayleiskaavasta saatua palautetta ja osayleiskaavaehdotuksen valmistelutilanteen.
- Kuntasuunnittelulautakunta on kokouksessaan 9.12.2014 § 162 aloittanut osayleiskaavaehdotuksen käsittelyn. Käsittelyä jatkettiin kokouksessa 29.1.2015 § 10. Kuntasuunnittelulautakunta hyväksyi osayleiskaavaehdotuksen nähtäville asetettavaksi 17.2.2015 § 17 ja kunnanhallitus 23.2.2015 § 57.
- Osayleiskaavaehdotus on nähtävillä 12.3. – 17.4.2015.
- Kaavaehdotuksesta pyydettiin 19 taholta lausuntoa ja se lähetettiin tiedoksi 18 taholle mahdollista lausuntoa varten. Lausuntoja saatiin 19 kpl. Mielipiteitä saatiin noin 45 kpl.
- Kuntasuunnittelulautakunta on kokouksessaan 10.12.2013 § 135 merkinnyt tiedokseen osayleiskaavasta saatua palautetta ja osayleiskaavaehdotuksen valmistelutilanteen.
- Kuntasuunnittelulautakunta on kokouksessaan 9.12.2014 § 162 aloittanut osayleiskaavaehdotuksen käsittelyn
- Kuntasuunnittelulautakunta on jatkanut ehdotuksen käsittelyä 29.1.2015 § 10 ja hyväksynyt ehdotuksen 17.2.2015 § 17.
- Kunnanhallitus on hyväksynyt osayleiskaavaehdotuksen julkisesti nähtäville asetettavaksi kokouksessaan. 23.2.2015 § 57.
- Kuntasuunnittelulautakunta on kokouksessaan 8.12.2015 hyväksynyt osayleiskaavan.
- Kunnanhallitus on kokouksessaan 18.1.2016 §5 hyväksynyt osayleiskaavan.
- Valtuusto on kokouksessaan 26.1.2016 § 6 hyväksynyt Klaukkalan osayleiskaavan.

1.5 Suunnitteluorganisaatio

Suunnittelu on tehty kunnan omana työnä.

1.6 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on liitteenä. Sitä on päivitetty suunnittelun kuluessa useita kertoja. Viimeisin päivitys on tehty 17.11.2014 (liite 2)

1.7 Tiedottaminen

Työn vireilletulosta on ilmoitettu kunnan virallisessa ilmoituslehdessä 19.3.2000. Samoin on tiedotettu yleisötilaisuuksista kunnan virallisessa ilmoituslehdessä.

Vuoden 2006 sekä luonnoksen ja ehdotuksen yleisötalaisuuksista vuosina 2013 ja 2015 on lähetetty kirje suunnittelualueen ulkopuolella asuville maanomistajille ja suunnittelualueen asukkaille, yrityksille ja maanomistajille on jaettu julkinen tiedote postilaatikkoon.

2 LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTIEDOT

2.1 Suunnittelutilanne

2.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet perustuvat maankäyttö- ja rakennuslakiin. Valtioneuvosto on hyväksynyt voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 30.11.2000. Päätös tuli lainvoimaiseksi 26.11.2001. Tarkistetut tavoitteet on hyväksytty 13.11.2008. Tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009.

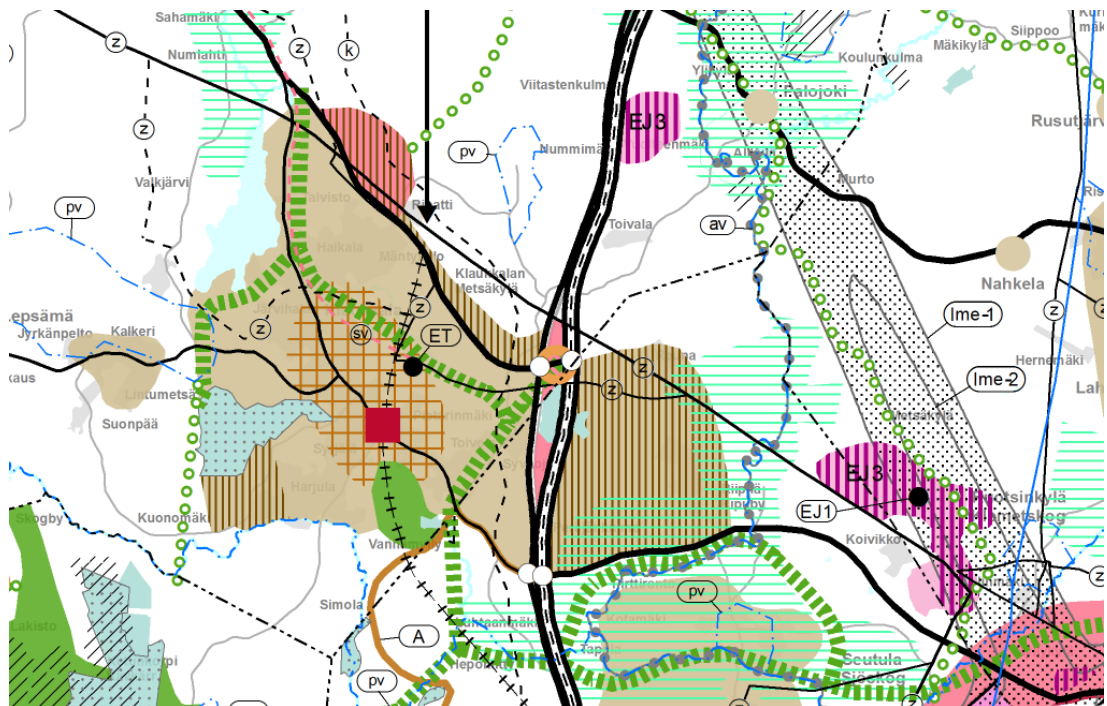
2.1.2 Maakuntakaava

Ympäristöministeriö vahvisti Uudenmaan maakuntakaavan 8.11.2006 ja se on kuulutettu voimaan tulleeaksi 8.12.2006. Korkein hallinto-oikeus hylkää vahvistamispäätöksestä tehdyt valitukset 15.8.2007.

1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 17.12.2008 ja se on vahvistettu 22.6.2010 ja kuulutettu voimaantulleeksi 20.10.2010. Vaihekaava täydentää 2006 vahvistettua Uudenmaan maakuntakaavaa. Vaihekaavassa on käsitelty jätehuollon pitkän aikavälin aluetarpeet, ki- viaineshuolto, moottoriurheilu- ja ampumarata-alueet, liikenteen varikot ja terminaalit sekä laajat yhtenäiset metsäalueet.

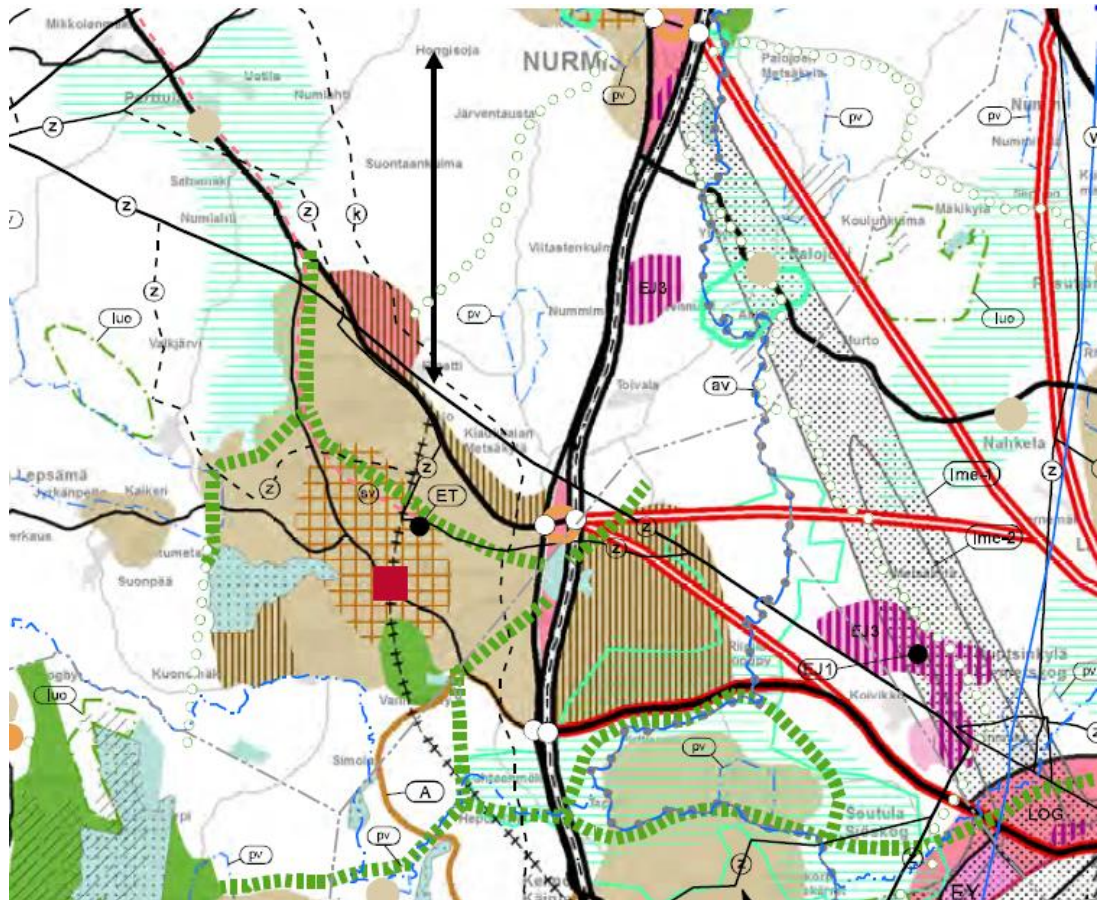
Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava on vahvistettu 30.10.2014. 2. vaihemaakuntakaavan tärkeimpiä ratkaisuja ovat toimiva ja kestävä yhdyskuntarakenne, rakennetta tukeva liikennejärjestelmä, kaupan palveluverkko ja maakunnallinen kyläverkko.

Kuva 1. Ote, voimassa oleva maakuntakaava, yhdistelmä



4. vaihemaakuntakaavaluonnos oli nähtävillä tammi-helmikuussa 2015. 4. vaihemaakuntakaavassa teemoina ovat elinkeinot ja innovaatiotoiminta, logistiikka, tuulivoima, viherrakennus ja kulttuuriympäristöt.

Kuva 2. Epävirallinen maakuntakaavayhdistelmä



2.1.3 Maankäytön kehityskuva 2040

Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040 on hyväksytty valtuustossa 25.5.2011 § 48. Kehityskuvan Klaukkalaa koskevat tavoitteet on esitetty myöhemmin kohdassa tavoitteet (kohta 4).

2.1.4 Klaukkalan osayleiskaava 2020, kehityskuva

Valtuusto on hyväksynyt Klaukkalan osayleiskaava 2020 kehityskuvan 23.1.2002. Kehityskuvaa on tarkistettu valtuuston päätöksellä 26.11.2003 tieverkon osalta. Kehityskuvan tavoitteet on esitetty myöhemmin kohdassa tavoitteet.

2.1.5 Yleiskaava

Alueella on voimassa koko kunnan oikeusvaikutukseton yleiskaava, joka on hyväksytty 22.2.1989 ja se on vanhentunut.

2.1.6 Asemakaava ja kaavavaranto

Suunnittelualueesta noin 17 km²:llä on voimassa asemakaava suunnittelualan kokonaispinta-alan ollessa noin 43 km². Liitteessä 3 on esitetty asemakaava-alueen rajaus.

Klaukkalan asemakaava-alueilla oli MAL-aiesopimuksen kevään 2015 seurannan mukaisesti asemakaavavarantoa voimassa olevissa asemakaavoissa seuraavasti:

- kerrostalotontit noin 10 000 k-m²
- rivitalotontit noin 34 000 k-m²
- omakotitontit noin 78 000 k-m² eli noin 300 kpl.

Suunnittelualueella on rakentumassa Lintumetsän, Nummitien ja Pikimetsän asuinalueet.

Suunnittelualueella on vuoden 2014 aikana hyväksytty Viirinlaakson, Ali-Tilkan ja Liinalahdentien alueiden asemakaavat. Viirinlaakson asemakaavaa koskevat valitukset hylättiin korkeimmassa hallinto-oikeudessa 11/2015. Asemakaavan laatiminen on vireillä mm. Vanhan Klaukan ja Vaahteramäen alueilla.

2.1.7 Rakennusjärjestys

Nurmijärven kunnan rakennusjärjestys on hyväksytty 19.6.2013 § 88 ja se on tullut voimaan 1.7.2013. Rakennusjärjestyksessä asemakaavoitetun alueen ulkopuoliset alueet on määritelty maankäyttö- ja rakennuslain 16 § 3 momentin mukaisesti suunnittelutarvealueiksi. Määräys on voimassa 30.6.2023 asti.

2.1.8 Rakennus- ja toimenpidekiellot

Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 38 §:n mukainen rakennuskielto yleiskaavan laatimista varten 31.12.2015 asti. Kielto ei koske

- olemassa olevan asuinrakennuksen korjaamista tai laajentamista
- siihen liittyvän talousrakennuksen rakentamista tai laajentamista
- maataloustuotantoa palvelevan rakennuksen rakentamista tai laajentamista.

2.1.9 Päätökset, suunnitelmat

Nurmijärven kuntastrategia 2014 – 2020 (valtuusto 21.5.2014 § 36)

Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040 (valtuusto 25.5.2011 § 48)

Nurmijärven palveluverkkosuunnitelma 2013 – 2025 (valtuusto 18.12.2013 § 156).

Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelman 2005 tarkistaminen, 2012. Liikennevirasto on tehnyt yleissuunnitelmaa koskevan hyväksymispäätöksen 1.12.2014.

Tie- ja katuverkkosuunnitelma 2020, Linea konsultit 2005

Tie- ja katuverkkosuunnitelman päivitys, Linea konsultit 2012

Klaukkalantien kehittämisselvitys 2013

MAL-aiesopimus 2012 – 2015 ja MAL-sopimus 8/2014

Helsingin seudun kuntien ja valtion välisen MAL-aiesopimuksen 2012 -2015 edellyttämä maankäyttösuunnitelma (MASU) sekä asuntostrategia on hyväksytty kunnissa. Lisäksi Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2015) on hyväksytty.

Nummenpään ja Lepsämän pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, FCG Finnish Consulting Group 2008

Nurmijärven kunnan ympäristönsuojelumääräykset (valtuusto 20.6.2012 § 63, voimaantulo 1.9.2012)

2.1.10 Pohjakartta

Kaavan pohjakarttana on käytetty maanmittauslaitoksen maastotietokantaa.

3 NYKYTILANNE

3.1 Selvitykset

Klaukkalan osayleiskaavan luontoselvitys 2012, päivitys 2014	Ympäristösuunnittelu Enviro Oy	2014
Ekologiset yhteydet Klaukkalan alueella	Ympäristösuunnittelu Enviro Oy	2014
Klaukkalan osayleiskaava-alueen lepakkokartoitus 2010, 2012	BatHouse	2010, 2012
Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi Klaukkalassa ja Lepsämässä	Museovirasto/ Vuoristo	2007
Nurmijärven arkeologinen inventointi (esihistorialliset muinaisjäännökset)	Museovirasto/ Seppä	2006
Rakennusperintöselvitys, luonnos 2010	Arkkitehtitoimisto LPV Oy	2010
Klaukkalan osayleiskaavan aluevertailu	Suunnittelukeskus Oy	2006
Klaukkalan radan esiselvitys	Ratahallintokeskus	2007
Nurmijärven kunnan kaupan palveluverkkoselvitys	Tuomas Santasalo Ky	2012
Klaukkalan osayleiskaavan hulevesiselvitys	Ramboll Oy	2014
Klaukkalantie kehittämiselvitys	Ramboll Oy	2013
Klaukkalan osayleiskaavan maisemaselvitys	Nurmijärven kun- ta/yleiskaavoitus	2014
Klaukkalan osayleiskaava-alueen pienvedet	Ympäristösuunnittelu Enviro Oy	2015

3.2 Maanomistus

Kaava-alue on pääosin yksityisessä omistuksessa.

3.3 Väestö ja työpaikat

Suunnittelualueella asuu noin 16600 asukasta (tilanne 11/2015-). Asuntoja alueella on noin 6700 ja loma-asuntoja noin 100 (tilanne 31.12.2013). Suunnittelualueella on arviolta noin 3600 työpaikkaa, kun koko kunnan työpaikkamäärä oli vuoden 2012 lopulla noin 12 000.

3.4 Rakennettu ympäristö

3.4.1 Kokonaisrakenne ja maankäyttö

Nurmijärvi on kokonaisuudessaan entistä merenpohjaa ja nykyisestä maisemasta voi lukea jääkauden vaikutuksen. Maisemalle on ominaista jokilaaksojen, niiden välisten viljelyalueiden ja mäennyppylöiden vaihtelu. Klaukkalan topografiaan kuuluvat Lepsämänjoen ja Luchtajoen laaksot. Klaukkalan kasvun myötä avoimet pelto- ja luonnonvaraiset alueet vähenevät.

Klaukkala on kunnan suurin taajama, asukkaita oli vuonna 2013 noin 16 000. Klaukkala on vanha keskiajalta peräisin oleva kylä, joka on kasvanut nopeasti 1960–70 -lukujen suuresta muuttoliikkeestä lähtien Helsingin läheisyyden ja hyvien liikenneyhteyksien ansiosta. Uusi rakennuskanta antaa taajamalle modernia ilmettä. Taajamalle ovat luonteenomaisia maaston voimakkaat korkeuserot. Klaukkalan nauhamainen taajamarakenne tukeutuu sen läpi kulkevaan Klaukkalantiehen. Osayleiskaavan alueesta noin 40 % on asemakaavoitettu.

Klaukkala on rakentunut nauhamaisena Klaukkalantiehen tukeutuen. Muutoin rakenne on laajentunut tukeutuen muuhun vanhaan tiestöön, joista merkittävimpiä ovat Lepsämäntie, Kuonomäentie, Lahnuksentie, Metsäkyläntie ja Kirkkotie. Klaukkalantien varteen on keskittynyt kaupallinen ja muu yksityinen palvelutarjonta. Päiväkodit ja koulut ovat pääosin sijoittuneet asuinalueiden yhteyteen. Työpaikka-alueita ovat Järvihaka, Pietarinmäki, Ristipakka ja Metsäkyläntien varsi.

Klaukkalan nykyinen asutus sai alkunsa keskiajan kuluessa. On todennäköistä, että pysyvää asutusta alueelle muodostui 1300-luvun kuluessa. Ensimmäinen kirjallinen maininta Nurmijärvestä on vuodelta 1488. Kylät mainitaan 1500-luvulla, jolloin oli muodostunut 13 kylää, joista yksi oli Klaukkala. Klaukkalan ja Nurmijärven Kirkonkylän merkitys oli ehkä suurin, sillä yhdessä ne muodostivat rannikon talonpoikien itsenäisen, talonpoikaispurjeh-

dukseen perustuvan kaupankäynnin keskuksen alueella. Kuninkaankartastosta on nähtävissä, kuinka asutus keskittyi 1700-luvulla pääasiallisesti kyläkeskuksiin. Ennen isojakoa Nurmijärven kylät olivat pääasiallisesti tiiviitä ryhmäkylä. Nurmijärveläiskylät ovat perinteisesti sijainneet peltoaukeiden laidalla omilla kukkuloillaan, joilta on auennut pitkiä näkymiä. Itse kylien ympäristökin on ollut nykyistä puuttomampi ja avoimempi. Talojen lähiympäristöä on muuttanut ensiksi puutarhan pidon yleistyminen 1800-luvun loppupuolelta alkaen ja sittemmin pihapuiden ja metsäisen asuinsijainnin tulo muotiin 1900-luvulla. 1900-luvun alussa Klaukkala oli edelleen maalaiskylä.

Klaukkalan väkiluku on kasvanut sotien erityisesti vuoden 1960 jälkeen voimakkaasti. Klaukkala on nykyään Nurmijärven suurin taajama, jonka sijainti lähimpänä pääkaupunki-seutua on johtanut sen nopeaan kasvuun.

Klaukkalassa merkittävintä rakennusperintöä edustavat vanhat tilakeskukset ja niiden rakennukset. Rakennemuutos näkyi voimakkaana muutoksena Klaukkalan keskustassa 1960-luvulla, jolloin vanhojen tilojen päärakennukset katosivat ja tilalle rakennettiin uusia kerrostaloja ja ostoskeskus. Tuolloin aloitettiin myös uusien pientaloalueiden rakentaminen.

3.4.2 Rakennusperintö

Suunnittelualueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennuskulttuurikohteita.

Missä on maat mainioimmat, Uudenmaan kulttuuriympäristöt –selvityksen kohteita alueella on osittain yksi, joka on kohde 197 Perttula, Uotila, Numlahti, Valkjärvi:

”Valkjärven pohjoispuolelta alkaa laaja kulttuurimaisema, johon liittyvät Valkjärven kylä-asutuksen lisäksi Numlahden kartanoympäristö, Kuhakosken historiallinen myllypaikka sekä 1900-luvun alussa kuivatetun Kuhajärven pohjoisrannalla sijaitsevat Perttulan ja Uotilan kylät peltoineen. Kaikki kylät ovat olleet asuttuja jo 1500-luvulla. Kylissä on säilynyt monipuolisesti rakennuskantaa 1700-luvulta alkaen. Valkjärven rannalla kulttuurimaisemaan kuuluu myös rakennustaiteellisilta arvoiltaan merkittävää huvila-asutusta 1900-luvun alku-puolelta.”

Nurmijärven rakennusperintöselvitysluonnos on laadittu koko kunnan alueelle yleiskaavan edellyttämällä tarkkuudella. Selvitystyö on tehty sekä kohteiden että alueiden tasolla.

Alueet

Alueella tarkoitetaan selvityksessä laajempaa alueellista kokonaisuutta. Alue on rakennettun kulttuuriympäristön rakennustaiteellisten, historiallisten ja maisemaan liittyvien ominaispiirteiden määrittämä kokonaisuus, johon sisältyvät arvot tulee turvata. Alue voi olla merkityksellinen kokonaisuus, vaikka yksittäiset kohteet rakennuksineen eivät yksinään yhtä merkittäviä olisikaan. Alueeseen kuuluvat kohteet eivät siten automaattisesti ole kohteina suojeltavia.

Alueiden arvot

Alueet on arvoitettu luokkiin 1-2. Aluemerkitä määrittää alueen, joka kaavatasosta riippuen joko voidaan merkitä kaavaan rakennettun kulttuuriympäristönsä osalta arvokkaana alueena tai jolla kaavan tarkkuustasosta johtuen myös tarkempi selvitys on aiheellinen. Mahdollinen suojelu ei siten koske jokaista rajauksen sisäpuolella olevaa rakennusta, vaan kohdistuu alueen rakennustaiteellisten, historiallisten ja maisemaan liittyvien ominaispiirteiden vaalimiseen. Näitä ominaispiirteitä on kuvattu aluekuvauksissa.

Luokka 1 - Nurmijärven arvokkaimmat alueet. Mikäli alue kuuluu ”Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt” (RKY 1993) tai ”Valtakunnallisesti merkittävät rakennettun kulttuuriympäristöt” (RKY 2009) selvityksien kohteisiin, asiasta on erikseen mainittu. Samoin on mainittu, jos kohde/alue on Uudenmaan voimassa olevien maakuntakaavan mukaisia kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita tai maakuntakaavan liitekartalla esitetty kohde.

Luokka 2 - Alueet sisältävät samoja arvoja kuin luokkaan 1 kuuluvat, kuitenkin historiallisen, ympäristöllisen tai esteettisen arvonsa suhteen vähäisemmässä määrässä.

Selvityksessä arvokkaina alueina ovat nousseet esiin Lehtimäki, Vaskonmäki, Kalkeri, Gunnarin alue ja Mäntysalo sekä Valkjärven huvilat ja tilat. Vain Valkjärven huvilat ja tilat sijoittuvat arvoluokkaan 1, muut alueet sijoittuvat arvoluokkaan 2.

Kohteet

Kohteet on yksittäinen rakennus tai useamman rakennuksen muodostama kokonaisuus kuten asuinrakennus pihapiireineen tai maatalouden talouskeskus. Kohdekohtainen tarkastelu tarkoittaa, että pihapiiri voi olla merkityksellinen kokonaisuus, vaikka yksittäiset rakennukset eivät yksinään olisikaan merkittäviä. Toisaalta myös yksi rakennus voi olla alueen rakennusperinnön kannalta erityisen merkittävä, vaikka pihapiirissä muuten ei olisikaan erityisen merkittävää rakennuskantaa.

Klaukkalassa on useita vanhoja tilakeskuksia talousrakennuksineen, jotka ovat rakennuskulttuurin ja kulttuurimaiseman näkökulmasta merkittäviä. Rakennusperintökohteet on esitetty taulukossa 1 ja niiden sijainti liitteessä 5.

Kohteiden arvotus:

Kohteet on arvoluokitettu luokkiin 1 ja 2

Luokka 1

Nurmijärven arvokkaimmat kohteet, joiden joukosta saattavat myöhemmin löytyä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat. Mikäli kohde jo nykyisellään on valtakunnallisesti arvokas (RKY 1993 tai RKY 2009) tai mikäli se on suojeltu Rakennussuojelulain nojalla, on tämä erikseen mainittu kohteen kohdalla.

Luokka 2

Kohteet sisältävät samoja arvoja kuin luokkaan 1 kuuluvat, kuitenkin historiallisen, ympäristöllisen tai esteettisen arvonsa suhteen vähäisemmässä määrässä.

U (lisämerkintä)

Uhanalainen kertoo kohteiden suojelutarpeen olemassaolosta, mutta samalla siitä, että kunto, kaavallinen tilanne tai muut säilymisen edellytyksiin vaikuttavat tekijät, kuten sijoittuminen tiealueelle, saattavat muodostua kohteen arvoon nähden kohtuuttomiksi rasitteiksi tai vaarantaa kohteen säilymisen.

Taulukko 1. Klaukkalalan rakennetun kulttuuriympäristön merkittävimmät rakennukset (Karoliina Periäinen, Rakennusperintöselvitysluonnos 2010).

Numero selvityksessä	Kohde	Arvo-luokka
1	Kuoppamäki	2U
2	Lintumäki	2
3	Ojamäki	2
4	Tienhaara	2
5	Kipinä	1
6	Toivola	2
7	Joentausta	2
8	Anttila	2
12	Aittamäki	2
13	Mattila	2
14	Kaunisto	2
15	Kivirinne	2
16	Koivumäki	2
17	Lehtimäentie	2
18	Iirismäki	2
19	Haukansola	2U
20	Ristipakka	2

21	Kotimäki	2
22	Harjula	2
23	Lepsämänjoen myllynpaikka Klaukkalassa	2
24	Seppälä	1
25	Roinela	2
26	Salmela	2
27	Kototalo	1
28	Asunto	2
29	Alitalo (Ali-Gunnari)	2U
30	Gunnari	2
31	Klaukkalan vanha ostoskeskus	2
32	Ali-Olli	1
33	Ojamon kuivuri	2U
34	Rintala	2
35	Männikkö, Klaukkalan työväentalo	1
36	Vahteristo	2
37	Klaukkalan koulu ja opettajien asunnot	1
38	Ali-Tilkka	1
39	Savitorppa	1
40	Huitti	2
41	Toukola	2
42	Hernemäki / PURETTU	2U
43	Hakala	2
44	Karppo	2
45	Tapiola	2
46	Metsäpirtti	2
47	Lahdelma	2
48	Kuusiranta	2
49	Suviranta	1
50	Mäntylä	2
51	Rantakoti	2
52	Kesäkoti	1
53	Kesäniemi	2
54	Rantala	1
55	Nygrann / Järvimaa	1
56	Tuulentupa	1
57	Väinölä	1
58	Järvenpää	1
59	Oravala	2
60	Pataranta	1
61	Koivula	1
62	Koivikko	2
63	Lepola	1
64	Koivuranta/PURETTU	1
65	Heikkilä-Holma (säilytettävä pihapiiri)	1
66	Niemelä	2
67	Jussila	1

442	Luhtajoen silta Kirkkotiellä/PURETTU	2U
441	Luhtajoen silta Klaukkalantiellä	2

Selvityksen laatimisen jälkeen kohteet 42 Hernemäki ja 64 Koivuranta on purettu. Myös Luhtajoen silta Kirkkotiellä on purettu uuden sillan rakentamisen yhteydessä.

3.4.3 Muinaisjäännökset

Esihistoriallisen ajan muinaisjäännökset

Suurin osa Nurmijärven kiinteistä muinaisjäännöksistä on asuinpaikkoja, niin Klaukkalassakin. Tyypillinen sijaintipaikka on muinaisen rannan, nykyisen pellon keskellä oleva matala kumpare, jonka vesistön puoleiselta rinteeltä löytyy kvartsi-iskoksia tai yksittäinen kiviesine. Yleensä paikalta löydetään vain muutama löytö lähellä toisiaan. Asuinpaikat vaikuttavat hyvin pienialaisilta ja ehkä myös lyhytaikaisilta. Asuinpaikkoja on joillain alueilla hyvin tiheässä, erityisesti Lepsämänjoen ja Klaukkalan alueella. (liite 6)

Taulukko 2. Esihistoriallisen ajan muinaisjäännökset

Numero selvityksessä	InspireID	Kohde	Muinaisjäännöstyppi	Ajoitus
1	543 000 001	Kotimäki	kivirakenteet	(esi)historiallinen
10	543010009	Alitalo	asuinpaikat	esihistoriallinen
11	543010010	Kiiala	asuinpaikat	esihistoriallinen
12	543010011	Koivumäki	röykkiöt	ajoittamaton (esihistoriallinen)
13	543010012	Yli-Gunnari	asuinpaikat	esihistoriallinen
14	543010013	Santamäki	asuinpaikat	esihistoriallinen
15	543010014	Yli-Olli	asuinpaikat	esihistoriallinen
16	543010015	Ylisjoki	asuinpaikat	esihistoriallinen
17	543010016	Ylösjoki	asuinpaikat	esihistoriallinen
18	543010017	Joentausta	asuinpaikat	esihistoriallinen
22	543010021	Suoranta	asuinpaikat	esihistoriallinen
23	543010022	Isosuo	asuinpaikat	esihistoriallinen
24	543010023	Suoniittu	asuinpaikat	esihistoriallinen
25	543010024	Ahola 1	asuinpaikat	esihistoriallinen
26	543010025	Ahola 2	asuinpaikat	esihistoriallinen
27	543010026	Jokela	asuinpaikat	esihistoriallinen
28	543010027	Sillanpää	asuinpaikat	esihistoriallinen
34	543010033	Huhdanmäki	asuinpaikat	esihistoriallinen
35	543010034	Ahola 3	asuinpaikat	esihistoriallinen
36	543010035	Yli-Klaukka	asuinpaikat	esihistoriallinen
51	1000005313	Ahola 4	asuinpaikat	esihistoriallinen
52	1000005314	Ahola 5	asuinpaikat	esihistoriallinen
53	1000005315	Ahola 6	asuinpaikat	esihistoriallinen
54	1000005316	Ahola 7	asuinpaikat	esihistoriallinen
61	1000005330	Ali-Olli	asuinpaikat	esihistoriallinen
65	1000005836	Järvenpää	asuinpaikat	esihistoriallinen
66	1000005837	Lähtelä	asuinpaikat	esihistoriallinen
67	1000005838	Malminki 1	asuinpaikat	esihistoriallinen
68	1000005839	Malminki 2	asuinpaikat	esihistoriallinen
69	1000005840	Syrjänpelto	asuinpaikat	esihistoriallinen
79	1000005857	Peltola	asuinpaikat	esihistoriallinen
87	1000006607	Mattila 2	asuinpaikat	esihistoriallinen

Kohde 17 Ylösjoki on tutkittu ja todettu, ettei paikalla ole enää mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa (Museoviraston lausunto MV/121/05.02.01/2013).

Historiallisen ajan muinaisjäännökset

Inventoinnissa keskityttiin vanhojen kylätonttien paikkoihin sekä elinkeinohistoriallisiin muinaisjäännöksiin, kuten myllynpaikkoihin, kaskiröykkiöihin ja tiilenpolttoalueisiin sekä historialliseen tiestöön.

Nykyinen asutus Klaukkalassa on saanut alkunsa keskiajan kuluessa 1300-luvun loppupuolella (Tommila 1958: 76). Vanhimmat asiakirjalähteet, jotka koskevat Nurmijärven asutushistoriaa ovat Kustaa Vaasan tili- ja maakirjasarjat vuosilta 1539–1540. Näistä käy ilmi mm. asutuksen laajuus kyseisenä ajankohtana. Asutustilanteesta saadaan tietoa myös 1560-luvun kyläluettelosta, josta käy ilmi, että tuolloin Klaukkalassa oli 10 verotilaa (Suomen asutus 1560-luvulla:180). Kylät kuuluivat Helsingin pitäjään.

Klaukkalassa vanha isojakoa edeltävä asutus on sijainnut kylän nykyisen keskusalueen tuntumassa. (liite 6)

Taulukko 3. Historiallisen ajan muinaisjäännökset

Numero selvityksessä	InspireID	Kohde	Muinaisjäännöksetyyppi	Ajoitus
1	1000009165	Klaukkala (Klocksog) Gunnari	asuinpaikat	historiallinen
2	1000009166	Klaukkala (Klocksog) Tilka	asuinpaikat	historiallinen
3	1000009168	Klaukkala (Klocksog) Olli	asuinpaikat	historiallinen
4	1000009169	Klaukkala (Klocksog) Ylösjoki	työ- ja valmistuspaikat	historiallinen
5	1000009170	Klaukkala (Klocksog) Isosuo	asuinpaikat	historiallinen
6	1000009175	Klaukkala (Klocksog) Isosuonlaita	asuinpaikat	historiallinen
7	1000009176	Klaukkalan Sudentullinmäki	kivirakenteet	ajoittamaton (historiallinen)
8	100009183	Klaukkala Kuusiniittu	työ- ja valmistuspaikat	historiallinen
9	100009184	Klaukkala Palomäki	työ- ja valmistuspaikat	historiallinen
10	1000009185	Klaukkala Vanhamylly	työ- ja valmistuspaikat	historiallinen
11		Klaukkala Haukankoski		historiallinen
12		Klaukkala Kiiala		historiallinen
13	1000009195	Klaukkala Greiju	asuinpaikat	historiallinen

Kohteet 11 Klaukkala Haukankoski ja 12 Klaukkala Kiiala eivät ole muinaisjäännöksiä ja niitä ei koske muinaismuistolain rauhoitus.

3.5 Palvelut

Suunnittelualueella sijaitsee Nurmijärven merkittävin kaupallinen keskittymä. Alueella on yksi hypermarket ja lukuisia kaupallisia ja muita yksityisiä palveluita.

Julkisia palveluja alueella ovat mm. kirjasto, terveysasema, päiväkodit, ala- ja yläkoulut ja lukio.

Alueella on erilaisia urheilupaikkoja kuten jäähalli, tennis- ja squashhalli sekä urheilukenttiä ja kaksi uimarantaa. (liite 8)

3.6 Liikenne ja liikenneverkko sekä liityntäpysäköinti

Alla olevassa kuvassa 3 on esitetty Klaukkalan ajoneuvoliikenteen nykyinen pääverkko. Pääverkko koostuu maanteistä – Klaukkalantie (Mt 132), Lahnuksentie (Mt 1324), Kuonomaentie (Mt 11419), Lepsämäntie (Mt 11345) ja Metsäkyläntie (Mt 11431) sekä kokoojateistä Viljelystie, Isoleppälä ja Järvihaantie. Lisäksi alueella on em. maanteihin ja kokoojateihin tukeutuva katuverkko.

Työmatkaliikenne ruuhkauttaa Klaukkalantien aamu- ja iltapäivisin. Ruuhkahuiput syntyvät, kun liikennevirrat pakkautuvat laajalta alueelta 1 + 1 –kaistaiselle Klaukkalantielle, koska ei ole vaihtoehtoisia reittejä. Klaukkalan ohikulkutie muuttaa alueen liikenneverkkoa verkostomaisemmaksi ja tarjoaa liikennevirroille vaihtoehtoisia reittejä..

Ajoneuvoliikenteen liikennemäärät ovat kasvaneet Klaukkalantiellä 20 – 30 % vuosien 2000 – 2009 välillä. Muualla Klaukkalan tie- ja katuverkolla ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Kuva 3. Klaukkalan nykyinen ajoneuvoliikenteen verkko



Joukkoliikenteen ongelmat ja kehitystarpeet:

- Kasvatavat matka-ajat Helsingin keskustaan. Bussiliikenne ruuhkaisella Mannerheimintielle on hidasta ja hidastuu tulevaisuudessa edelleen.
- Vaihtoyhteyksien puute pääkaupunkiseudun joukkoliikenteeseen.
- Pieni vuorotarjonta Klaukkalantien ulkopuolelta ja pitkät kävelymatkat Klaukkalantien pysäkeille suurimmilta asuinalueilta Haikalasta ja Harjulasta.
- Lintumetsän asuntoalueen sijainti kokonaan joukkoliikennereittien ulkopuolella palveluliikennettä lukuun ottamatta.
- Klaukkalantien ruuhkat, joista kärsivät myös ilman etuisuusjärjestelyjä liikennöivät bussit.
- Autojen ja polkupyörien liityntäpysäköintipaikkojen kysyntää pienempi määrä.

Liityntäpysäköintipaikkoja on rakennettu lisää Klaukkalantien varrelle vastapäätä linja-autoasemaa.

Kuvassa 4 on esitetty nykyinen kevyen liikenteen verkko.

Kuva 4. Nykyinen kevyen liikenteen verkko



Kuva 8. Kevyen liikenteen nykyinen verkko (v. 2011).

3.7 Yhdyskuntatekninen huolto

Klaukkalan alueella on vesihuoltoverkko asemakaavoitetuilla alueilla ja osittain myös kaukolämpöverkko. Klaukkalassa sijaitsee vesitorni ja jätevedenpuhdistamo. Klaukkalan jätevedenpuhdistamolle tulee siirtoviemäri kunnan pohjoisosista Rökästä ja Rajamäeltä. Vesi-johtojen ja jätevesiviemäreiden nykyinen verkosto on esitetty liitteissä 29 ja 30.

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi sähköasemaa ja 110 kV:n ja 400 kV:n voimalinjoja.

3.8 Luonnonympäristö

3.8.1 Pohjavedet

Suunnittelualueella on Valkjärven pohjavesialue (0154303 I) ja osittain Lepsämän pohjavesialue (0154302 I), liite 10.

Valkjärven pohjavesialue on pienialainen, eteläosastaan kalliomaastoon rajoittuva muodostuma, joka on pääosin heikosti lajittunutta hiekkaa ja hienoa hietaa. Silttisiä kerroksia esiintyy myös. Alue rajoittuu pohjoisessa kallio- ja moreenialueisiin. Vettä johtavasta aineksestä on suuri osa jo kaivettu pois, osittain myös pohjaveden pinnan alapuolelta. Hiekkakuoppia on täytetty heikosti vettä läpäisevillä pintamailla ja kalliomurskeella. Alueella on Muuriaisiemen varavedenottamo, joka ei ole käytössä. Aluetta ei ole tavoitteena ottaa uudelleen käyttöön.

Lepsämän pohjavesialue sijoittuu kallioperän laaksoon, joka luoteessa yhtyy suurempaan Nummenpäästä eteläkaakkoon kulkevaan murrosvyöhykkeeseen. Laaksoon on kerrostunut lajittuneita aineksia, glasifluviaalista hiekkaa ja soraa. Ottamolta saatava pohjavesi muodostuu suurelta osin alueen lounais- ja itäosissa, missä esiintyy huuhtoutuneita, lajittuneita hiekkakerrostumia kallioperän verhona. Vettä johtavat kerrokset ulottuvat syvälle laaksoon saven alapuolella. Lepsämän vedenottamoalueella noin 9 metrin savipatjan alapuolella tavataan yli 10 metrin kerros hiekkaa ja karkeaa hiekkaa. Pohjaveden virtaus suuntautuu alueen reunoilta kohti keskustaa ja vedenottamoaa. Vedenottamo ei ole suunnittelualueella.

Nummenpään ja Lepsämän pohjavesialueiden suojelusuunnitelma on laadittu vuonna 2008. Suojelusuunnitelmassa on esitetty ohjeelliset suojavyöhykkeet – ohjeellinen vedenottamoalue, ohjeellinen lähisuojavyöhyke ja ohjeellinen kaukosuojavyöhyke. Lepsämän

pohjavesialueen kaukosuojavyöhyke ulottuu suunnittelualueelle ja noudattaa pohjavesialueen rajaa.

3.8.2 Vesistöt

Merkittävimmät vesistöt yleiskaava-alueella ovat Valkjärvi, Luhtajoki sekä Lepsämänjoki (liite 10).

Valkjärvi

Valkjärven pinta-ala on 152 ha. Sen keskisyyvyys on 7 metriä ja suurin syvyys 12 metriä. Valkjärven purku-uoma sijaitsee järven pohjoispäässä, josta vesi valuu Luhtajokeen, joka laskee edelleen Luhtaanmäenjoen kautta Vantaanjokeen. Alhaisista virtaamista johtuen järven viipymä on noin 5,7 vuotta. Valkjärvi on rehevöitynyt ja pohjanläheinen happitilanne on osassa järveä huono. Järven ekologinen luokitus on tällä hetkellä tyydyttävä. Valkjärvellä on Klaukkalan alueella suuri virkistyskäyttömerkitys, jonka lisäksi järven rannalla on runsaasti vakituista asutusta ja loma-asutusta.

Luhtajoki

Luhtajoen kokonaispituus on 46 km ja se on yksi Vantaanjoen sivujoista. Luhtajoen alkulähde on Hyvinkäällä, josta se kulkee Nurmijärven kautta Luhtaanmäenjokeen ja edelleen Vantaanjokeen. Luhtajoen virtaaman vuosittainen vaihtelu on suurta. Joen vesi on savisameaa ja ekologinen luokitus on tällä hetkellä tyydyttävä. Jokeen kohdistuu paljon piste- ja hajakuormitusta.

Lepsämänjoki

Lepsämänjoen kokonaispituus on 37 km ja se on yksi Vantaanjoen sivujoista. Lepsämänjoen alkulähde on Nurmijärven luoteisosassa, josta se laskee Luhtaanmäenjokeen ja edelleen Vantaanjokeen. Lepsämänjoen virtaaman vuosittainen vaihtelu on suurta. Joki on vähäveitinen ja rehevöitynyt. Joen vesi on savisameaa ja ekologinen luokitus on tällä hetkellä tyydyttävä. Jokeen kohdistuva hajakuormitus on merkittävämpi haitta kuin pistekuormitus.

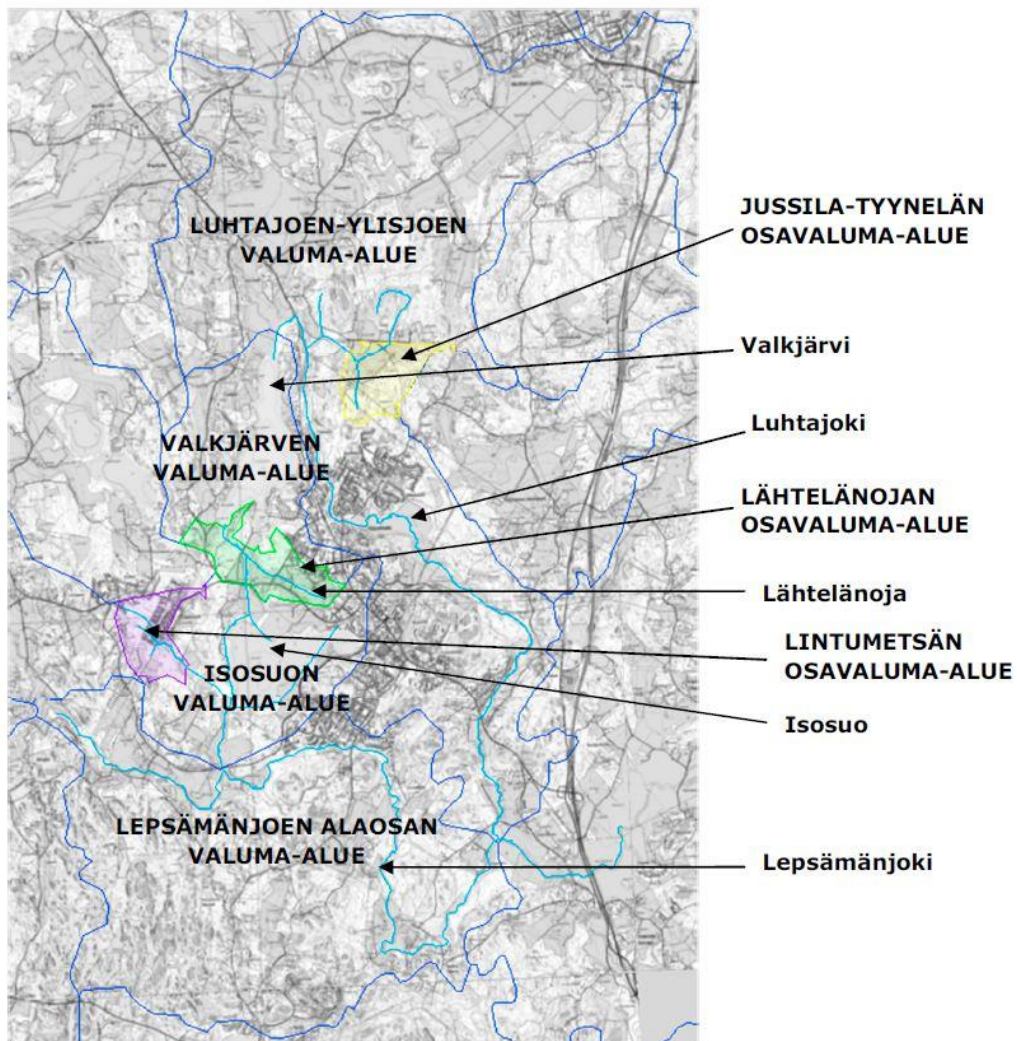
3.8.3 Valuma-alueet ja hulevedet

Klaukkalan osayleiskaava-alue kuuluu Vantaanjoen valuma-alueeseen ja edelleen pääosin sen sivuhaarojen Luhtajoen-Ylisjoen ja Lepsämänjoen alaosan osavaluma-alueisiin (liite 10).

Alueen tärkeimmät luontaiset valuma-alueet ja vesiuomat ovat:

- Alueen pohjoisosassa sijaitseva Valkjärven valuma-alue, josta vedet purkautuvat Luhtajokeen, joka laskee edelleen Luhtaanmäenjoen kautta Vantaanjokeen. Valuma-alueen kokonaispinta-ala on 811 ha, josta osayleiskaava-alueella sijaitsee 507 ha.
- Valkjärven valuma-alueen eteläpuolella sijaitsee Isosuon valuma-alue, josta vedet purkautuvat Lepsämänjokeen, joka laskee Luhtaanmäenjoen kautta Vantaanjokeen. Isosuo on Natura 2000 -alue. Valuma-alueen kokonaispinta-ala on 862 ha ja se sijaitsee kokonaisuudessaan osayleiskaava-alueella.
- Luhtajoen-Ylisjoen valuma-alue, joka laskee edelleen Luhtaanmäenjoen kautta Vantaanjokeen. Valuma-alueen kokonaispinta-ala on 4 710 ha, josta osayleiskaava-alueella sijaitsee 1508 ha.
- Lepsämänjoen alaosan valuma-alue, josta vedet purkautuvat edelleen Luhtaanmäenjoen kautta Vantaanjokeen. Valuma-alueen kokonaispinta-ala on 2 802 ha, josta osayleiskaava-alueella sijaitsee 829 ha.

Kuva 5. Valuma-alueet



Klaukkalan keskustan alueelta etelän suuntaan laskeva Luhtajoen alue on tulvaherkkä. Luhtajoen alueella on usein peltopintaa peittäviä kevättulvia. Klaukkalan eteläosassa sijaitseva itään laskeva Lepsämänjoki ja Valkjärven eteläpuolella sijaitsevan Lähtelänoja ovat myös tulvaherkkiä alueita.

Alueen maaperä on pääosin savea ja kalliota. Lisäksi on pieniä alueita moreenia ja turvetta sisältäviä suoalueita. Maaperäolosuhteiltaan alue ei sovellu hyvin hulevesien imeyttämiseen, mutta on suositeltavaa rakentaa kosteikkoja ja viivytyksaltaita, jotta alueen lisääntyviä hulevesimääriä pystyttäisiin hallitsemaan ja lisäksi vähentämään ravinteiden ja kiintoaineksen kulkeutumista hulevesien mukana vesistöihin.

3.9 Luonnonympäristö

3.9.1 Luontodirektiivin liitteen (IV) a lajit

EU:n luontodirektiivin tavoitteena on lajien ja luontotyyppien suotuisa suojelun taso ja määrällisen sekä alueellisen vähenemisen pysäyttäminen. Luontodirektiivin liitteessä IV (a) on lajeja, jotka ovat tiukasti suojeltuja myös luonnonsuojelualueiden ulkopuolella.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista Klaukkalan alueella on havaintoja lepakoista, saukoista sekä liito-oravista. Näitä lajeja koskevat Euroopan yhteisen luontodirektiivin lajisuojelun erityissäännökset, jotka on pantu täytäntöön luonnonsuojelulain 49 §:ssä. LsL 49§:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden selvästi luonnossa havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kielletty.

Saukko

Saukosta on havaintoja sekä Lepsämänjoelta että Luhtajoelta. Saukot liikkuvat myös jokiin laskevissa sivupuroissa ja pienissä ojissa etenkin, jos niissä on lähdepurkautumia. Saukot voivat hyödyntää myös alueen järviä ja lampia. Alueelta on myös havaintoja onnistuneesta lisääntymisestä. Kovimpina talvina saukot hakeutuvat virtapaikkoihin, mutta viime talvet ovat olleet enimmäkseen saukoille helppoja ja niistä on tehty havaintoja aivan Klaukkalan keskustan tuntumassakin.

Aiemmin sukupuuton partaalla käynyt saukko rauhoitettiin Suomessa vuonna 1974. Kanta on sittemmin elpynyt, mutta saukko on silti edelleen yksi maamme uhanalaisista eläinlajeista. Saukkoa tavataan harvalukuisena koko maassa runsaimman kannan sijaitessa Järvi-Suomessa ja Etelä-Lapissa. Koko maassa elää noin 2000 yksilöä.

Saukon elinpiiri on hyvin laaja. Sille on hyvin luontevaa kulkea erakkona omaa vesistöreit-tä edestakaisin. Koiras voi hallita jopa 40 kilometrin pituudelta rantaa ja se voi saalisretkil-läänkin kulkea 10 kilometrin matkoja. Saukko pysyttelee mieluiten vedessä tai sen läheisyydessä. Saukko pesii yleensä ketun tai mäyrän vanhassa pesäkolossa.

Saukon elinympäristön säilymisen kannalta on tärkeää, että jokien ja purojen varret säily-vät vapaina siten, että liikkuminen jokivartta pitkin on mahdollista. Kasvillisuutta tulee rai-vata varoen varsinkin niiden vesistöjen varsilla, joilla saukkoa esiintyy. Lisäksi tulee turva-ta veden laadun säilyminen hyvänä.

Liito-orava

Liito-oravat tarvitsevat pesäpaikoiksi kuusten suojaamia puiden koloja, pönttöjä tai oravan pesiä. Lisäksi liito-orava tarvitsee eri-ikäistä lehtipuustoa ruokailuun. Erityisesti haapa ja lepät ovat liito-oravan suosimia ruokailupuita. Liito-oravien lisääntymispaikkojen ja lehti-puustoisten ruokailumetsiköiden välillä olisi oltava puustoinen yhteys. Alueella, jolla liito-oravien tiedetään elävän, tulee suunnittelussa ottaa huomioon edellä mainitut tekijät, jotta liito-oravan säilyminen aluetta rakennettaessa olisi mahdollista.

Klaukkalan osayleiskaava-alueella on tiedossa kaikkiaan 36 liito-oravan elinaluetta. Uu-denmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on tehnyt kuudelta kohteelta luonnon-suojelulain 77a §:n mukaisen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan rajauspäätöksen, jolla rajoitetaan puuston hakkuita. 23 liito-oravan elinalueelta on löydetty liito-oravan käyt-tämiä kolopuita tai risupesä, jotka on tulkittavissa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspai-koiksi. Lisäksi kahdeksalta alueelta on tavattu liito-orava, mutta ei liito-oravan käyttämiä koloja tai risupesä. Näistä kohde 22 on vuonna 2014 tehdyn selvityksen mukaan tuhoutu-nut hakkuissa (liite 12)

Taulukko 4. Liito-orava, lisääntymis- ja levähdysalueet

Numero selvityksessä	Kohde	
1	Harjulanranta	Enviro 2005b, Enviro 2012
3	Mustamäki II	Enviro 2006
4	Mustamäki III	Enviro 2010
6	Vesitorni	2006 yksityishenk. papanoita, Enviro 2012
7	Luhtajoki	Enviro 2009
8	Ripatti	Enviro 2005c, Kärkkäinen 2009
10	Klaukkalan metsäkylä	Enviro 2009
11	Äijänniittu II	Enviro 2003, Enviro 2009
13	Laminsuo (Vantaa)	Kärkkäinen 2009
16	Pietarinmäen pohjoispuoli	Enviro 2009
17	Metsäkyläntie	Enviro 2009
18	Klaukkalantien varsi	Enviro 2003, Enviro 2009
19	Palomäen länsipuoli	Enviro 2006, Enviro 2009
20	Jokiniemi	Enviro 2012
21	Lepsämänjoen varsi	Enviro 2009
24	Isosuo eteläpuoli	Enviro 2009

25	Isosuon länsipuoli	Enviro 2009
27	Muurila	Enviro 2003, Enviro 2009
28	Lepola	Enviro 2012
29	Hernemäenkallio	Enviro 2009

Taulukko 5. Uudenmaan ympäristökeskuksen/ELY-keskuksen rajauspäätökset

Numero selvityksessä	Kohde	
41	Ali-Viiri	Kolme erillistä aluetta, UUS rajauspäätös 5.12.2006
40	Kivelä	Kaksi erillistä aluetta, UUS rajauspäätös 27.10.2009
42	Äijänniittu I	UUS rajauspäätös 5.4.2012
43	Ali-Klaukka	Enviro 2009, Kärkkäinen 2010, ELY-keskus rajauspäätös 10.11.2011
44	Koivupelto	Enviro 2003, Enviro 2009, UUS rajauspäätös 24.11.2006
45	Harjula II	ELY-keskus rajauspäätös 1.10.2012

Klaukkalan ohikulkutien tiesuunnitelman yhteydessä ELY-keskus on antanut lausunnon 1205/2014/UUD), jossa on todettu, ettei Ali-Viirin tilalla 543-403-1-415 sijaitsevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan pohjoisinta osa-aluetta ole syytä pitää enää luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisena lisääntymis- ja levähdyspaikkana.

Taulukko 6. Muut liito-oravakohteet (ei lisääntymis- ja levähdyspaikka)

Numero selvityksessä	Kohde	
2	Isosuo I	2006 M.Nironen
5	Alitilantie	2006 yksit.henkilö näköhavainto, Enviro 2012
9	Ripatin eteläpuoli	Kärkkäinen 2009
12	Lintumäki	Kärkkäinen 2009
14	Mustamäki I	Enviro 2006, Enviro 2009
15	Klaukkalan puhdistamo	Enviro 2009
22	Vanhamylly	Enviro 2009
23	Harjula	Enviro 2005b, Enviro 2012
26	Isosuo II	2006 UHEX rekisteristä
30	Valkjärven lounaispuoli	Enviro 2006, Enviro 2009

Liitteessä 12 on esitetty liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueet sekä muut liito-oravakohteet

Lepakot

Klaukkalan lepakkoalueet kartoitettiin vuonna 2010 ja 2012 Batcon Groupin toimesta. Selvitysalueilta tehtiin havaintoja viidestä lepakkolajista: pohjanlepakko, viiksisipiipa/isoviiksisipiipa (laskettu kahdeksi lajiksi), vesisiippa sekä kimolepakko (liite 13).

Alueiden arvo lepakoille on luokiteltu seuraavia periaatteita noudattaen:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaisissa kielletty.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS sopimus).

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoilte.

Luokka I: Lisääntymis- ja levähdyspaikat
Selvitysalueella ei löydetty lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen esiintyminen selvitysalueilla on kuitenkin mahdollista, mutta ei kovin todennäköistä.

Luokka II: Tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit, 12 aluetta.

Luokka III: Muut lepakoiden käyttämät alueet, 8 aluetta

Liitekartalla 13 on esitetty havaitut luokan II ja III alueet.

3.9.2 Natura 2000-alueet

Osayleiskaava-alueella on yksi Natura 2000 -alue, Klaukkalan Isosuo. Kaava-alueen rajalla ja sen lähellä on kaksi muuta Natura 2000 -aluetta. (liite 14)

Klaukkalan Isosuo (FI0100038) (liitekartassa 14 LUO1)

Klaukkalan Isosuo sijaitsee Nurmijärven eteläosassa aivan Klaukkalan taajaman tuntumassa. Suo on varsin luonnontilainen keidassuokokonaisuus, jossa soidensuojeluohjelman kuvauksen mukaan on Saaristo-Suomen keidas Rannikko-Suomen keitaan päällä.

Suon laiteilla on nevaa, muutoin suo on pääosin tiheydeltään vaihtelevaa rämemännikköä. Pohjoisreunassa on sekametsäkorpea. Suotyypit ovat rahkaräme, isovarpuräme, tupasvillaräme, lyhytkorsineva, saraneva, nevakorpi ja lehtokorpi.

Alue on luonnontilaisuudessaan tyyppilinen ja edustava keidassuo, joka on lisäksi suoyhdistymänä hyvin kehittynyt. Luonnontilaisina säilyneet keidassuot ovat Uudellamaalla harvinaisia. Isosuolta on paikoin nostettu turvetta 1980-luvun alkuun saakka.

Suojelun toteutuskeinot.

Suurin osa alueesta kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Natura-alueen koillisin osa ei kuulu soidensuojeluohjelmaan, mutta on yhtä luonnontilainen kuin suojeluohjelman aluekin. Tämä osa on vahvistetussa maakuntakaavassa varattu suojelualueeksi. Natura-alueen suojelutavoitteet turvataan perustamalla koko alueelle luonnonsuojelulain mukainen suojelualue.

Metsähallitus on laatinut Isosuon alueelle ennallistamissuunnitelman vuonna 2009.

Ennallistamissuunnitelman mukaan Natura 2000 -luontotyyppinä suunnittelualue on 99 %:sti keidassuota (7110). Metsähallituksen luontotyyppi-inventoinnissa määritettiin lisäksi keidassuon kanssa päällekkäistä puustoista suota noin 50 hehtaaria (33 %). Suunnittelualueella on lisäksi pienialaisia lähteitä ja lähdesuota (7160) ja lehtoa (9050). Lintudirektiivin liitteen I lajeista esiintyy suunnittelualueella Natura-tietokantalomakkeen mukaan kurki. Metsähallituksen tekemässä liito-oravainventoinnissa vuonna 2007 havaittiin suunnittelualueelta vahva liito-oravakanta.

Ennallistamisala on noin 48 hehtaaria. Tarvittavat toimenpiteet kohteen ennallistamiseksi ovat ojien patoaminen ja tukkiminen sekä puuston raivaus. Ojia käsitellään koko 48 hehtaarin ennallistamisalueella ja puuta raivataan noin 24 hehtaarin alueelta. Suurin osa Natura-alueen sisällä olevista ojista voidaan joko tukkia tai padota. Isosuosta ei voida ennallistaa noin 30 hehtaaria mm. suota kiertävien rajajojen vuoksi. Ennallistamistoimenpiteillä pyritään palauttamaan Klaukkalan Isosuon keidassuon ominaispiirteitä ja häivyttämään vähitellen ihmisen aiheuttamia muutoksia kasvillisuudessa ja puustossa. Kasvillisuustyyppien palauttaminen alkuperäisen kaltaiseksi on Isosuolla pitkäaikainen prosessi, koska leveitä turpeennostouomia ei voida täyttää kokonaan. Puusto on tihentynyt huomattavasti suon reuna-alueilla viimeisen 50 vuoden aikana. Ennallistamistoimenpiteillä pyritään ainakin hidastamaan tätä kehitystä.

Vestran suot, lehdot ja vanhat metsät (FI0100064), Vantaa (liitekartassa 14 LUO2)

Natura-alue koostuu kuudesta erillisestä osasta. Mustakosken lehtomainen metsäalue, Vestran vanha metsä sekä Herukkapuron lehto, Isosuon keidassuo, Pymosan lehto ja Odilammen-Smedsmossenin suo sijaitsevat Vantaalla. Tremanskärrien suo sijaitsee Espoon

koillisosassa. Lepsämänjoen varteen rajattu Mustakosken metsäalue ulottuu Nurmijärven kunnan ja Klaukkalan yleiskaava-alueen rajalle. Muut alueet ovat 1,5–5 kilometrin päässä yleiskaava-alueelta.

Natura-alue on hyvin tärkeä liito-oravan suojelun kannalta. Vestra on Nuuksion jälkeen tärkein liito-oravan esiintymiskeskittymä pääkaupunkiseudulla.

Alue on tärkeä myös monien lintudirektiivin lajien suojelulle. Lajistossa korostuu metsälinnusto, etenkin lehtojen ja vanhojen metsien lajit.

Suojelun toteutuskeinot

Alueella on useita valtioneuvoston vahvistamiin valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia osia: Vestran vanha metsä kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan, Herukkapuro ja Pymosan lehto lehtojensuojeluohjelmaan, Odilampi-Smedsmossen ja Tremanskärr soijensuojeluohjelmaan.

Kaikilla vielä rauhoittamattomilla alueilla suojelu toteutetaan perustamalla luonnonsuojelulain mukaiset suojelualueet.

Nuukio (FI010040), Vihti, Espoo (liitekartassa 14 LUO3)

Nuuksion Natura 2000 -alue sijaitsee Espoon, Vihtin ja Kirkkonummen rajamailla. Natura-alueen pinta-ala on 5643 hehtaaria. Alue koostuu yli 5000 hehtaarin emoalueesta ja useasta pienestä osa-alueesta. Nuukio on eteläisen Suomen laajin ja yhtenäisen läntisen taigaluonnon suojelualue. Nuuksion luontoa hallitsevat erilaiset havumetsät: kuivat kalliomänniköt ja tuoret kuusimetsät. Nuuksiossa elää suuri joukko Suomessa uhanalaisia eläin- kasvi- ja sienilajeja ja kymmeniä EU:n luonto- ja lintudirektiivien lajeja.

Nuuksion Natura-alueeseen kuuluvista kohteista lähin (Pyykorpi-Vahtersuo) sijaitsee runsaan 500 metrin päässä Klaukkalan osayleiskaava-alueelta. Muille kohteille on matkaa 5–16 kilometriä.

Suojelun toteutuskeinot

Nuukio on suojeltu luonto- ja lintudirektiivin perusteella. Pääosa alueesta on rauhoitettu kansallispuistoksi. Rajaukseen sisältyy myös lehtoja, jotka on toteutettu luonnonsuojelulain mukaisina suojelualueina. Natura-alueen erillisistä osa-alueista merkittävimmät kuuluvat vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Kaikilla vielä rauhoittamattomilla alueilla suojelu toteutetaan perustamalla luonnonsuojelulain mukaiset suojelualueet.

3.9.3 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Klaukkalan osayleiskaava-alueelta tavatuista luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista liito-orava on uhanalainen (vaarantunut) ja saukko silmälläpidettävä laji. Alueelta on tavattu lisäksi uhanalainen hirvenkello sekä lehtipuupääkkö, joka on uhanalainen, vanhojen metsien kovakuoriainen. Silmälläpidettäviä lajeja ovat vankkasara ja punaviherikäs (kovakuoriainen). (liite 14)

Hirvenkellon kasvupaikka, LUO 17 Enviro 2009
Pellon pientareella kasvoi pienellä alalla vaarantunutta (VU) hirvenkelloa. Paikalta löytyi vuonna 2009 kolme kukkivaa versoa.

Hirvenkellon kasvupaikka UHEX-rekisteri
Tieto on vuodelta 1941, paikkatieto on epätarkka

Vankkasaran kasvupaikka, LUO 18 Enviro 2009
Silmälläpidettävää (NT) vankkasaraa kasvaa Isosuon eteläpuolella kosteapohjaisessa sekametsässä. Kasvuston koko oli kesällä 2009 noin 4x4 metriä.

Lehtipuupääkkö UHEX-rekisteri
Uhanalaiseen kovakuoriaisiin lukeutuva vaarantunut (VU) lehtipuupääkkö on tavattu vuonna 1982 Isosuon vesakkoisella itäreunalla.

Punaviherikäs UHEX-rekisteri
Punaviherikäs on nykyisen luonnonsuojeluasetuksen mukaan uhanalainen kovakuoriainen. Uusimman uhanalaisarvion (2010) mukaan laji on silmälläpidettävä (NT). Punaviherikäs on tavattu vuonna 1982 Haikalan alueelta tien reunalta.

Taulukko 7

Numero selvityksessä	Kohde
LUO17	Hirvenkellon kasvupaikka
LUO18	Vankkasaran kasvupaikka

3.9.4 Luonnonsuojelualueet

Yleiskaava-alueella on kolme luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettua luonnonsuojelualuetta.

Palomäen pähkinästön luonnonsuojelualue (YSA204070)(liitekartassa 14 LUO5)

23.9.2009 tehdyllä päätöksellä rauhoitettu pähkinälehto. Alue sijaitsee yleiskaava-alueen itärajalta Klaukkalantien eteläpuolella. Alue on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde.

Kivelän luonnonsuojelualue (YSA205377) (liitekartassa 14 LUO4)

22.12.2009 tehdyllä päätöksellä rauhoitettu vanhan metsän alue. Alue on myös Metso-ohjelman kohde. Alue sijaitsee yleiskaava-alueen etelärajalta ja rajoittuu Espoon rajaan.

Heikkilän lehdon luonnonsuojelualue (UUDELY/3824/2014 (liitekartassa 14 LUO19)

Luonnonsuojelualue on perustettu 16.9.2014. Alue sijaitsee Klaukkalantien itäpuolella Luhtajokeen rajautuvassa rinteessä. Alue on myös Metso-ohjelman kohde. Alueen puusto on paikoitellen erittäin järeää ja vanhaa. Alueella on myös runsaasti lahoppuuta.

3.9.5 Muut merkittävät luontokohteet

Osayleiskaava-alueella on yksitoista muuta luonnonoloiltaan arvokasta kasvillisuus- tai luontotyyppikohtetta, joista useimmat ovat lehtoja. Kohteet on arvioitu paikallisesti arvokkaiksi, ja ne sijoittuvat eri puolille kaava-alueita. (liite 14)

Syrjälänmäen tervaleppäkorpi (liitekartassa LUO6)

Syrjälän koulun länsipuolella sijaitsevassa notkelmassa on purouoma, jonka varrella on melko runsaasti tervaleppää. Uomassa kasvaa mm. tummarusokkia, rentukkaa, korpikaislaa, terttualpia, hiirenporrasta ja vehkaa. Itäosassa uoma on selkeämpi ja sen reunoilla oleva puusto on kookkaampaa, länsiosassa uoma on vaikeammin havaittavissa ja vehkakasvustojen välissä on nuorta harmaaleppää ja hieskoivua. Alue on paikallisesti arvokas.

Valkjärven lounainen lehto (liitekartassa LUO15)

Valkjärven lounaispuolella sijaitseva lehto. Alueella on useita runkomaisia lehmuksia, joista suurimman rungon halkaisija on yli 60 cm. Läpimitaltaan yli 20 cm runkoja on seitsemän. Muu puusto on lähinnä varttuvaa-varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Puustoa on paikoin harvennettu. Pensaskerroksessa on paljon kuusamaa ja kenttäkerroksessa tavanomaisemman lajiston lisäksi mm. sinivuokkoa, mustakonnanmarjaa ja jänönsalaattia. Kallioalueen reunoilla on myös haisukurjenpolvea, kalliokieliä ja mäkitervakkoa. Alue on paikallisesti arvokas.

Lepsämänjoen rantalehto (liitekartassa LUO12)

Kohde käsittää Lepsämänjoen rantalehtoa noin 600 metrin matkan Vantaan rajalle asti. Puusto on enimmäkseen tiheää tuomea ja harmaaleppää, paikoin on kookkaita haapoja. Pensaskerroksessa on paljon lehtokuusamaa, kenttäkerroksessa mm. koiranvehnää, lehtotähtimöä ja nokkosta. Kohde rajoittuu Vantaan rajalla Vestran suot, lehdot ja vanhat metsät -nimiseen Natura 2000-alueeseen.

Palomäen kaakkoisrinne (liitekartassa LUO13)

Palomäen kaakkoisrinteellä sijaitseva luonnonoloiltaan monimuotoinen alue, jossa on mm. varttunutta tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää, kallioalueita ja osin luonnontilaisessa uomassa virtaava puro. Alueella on myös saraneva ja pähkinäpensaita. Alue on paikallisesti arvokas.

Luhtajoen rantalehto (liitekartassa LUO11)

Alue käsittää Luhtajoen varren Haukankoskelta Metsäkyläntielle. Joen rannassa on enimmäkseen tuomea ja harmaaleppää kasvavaa tuoretta lehtoa. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. lehtopalsamia, lehtotähtimöä ja koiranvehnää. Muutamassa kohdassa kallio ulottuu

joen rantaan. Alueella on myös suuruhovaltaisia niittyjä, joilla vallitsevat nokkonen ja mesiangervo. Alue on paikallisesti arvokas.

Pietarinmäen puronvarsilehto (liitekartassa LUO9)

Pääosin luonnontilaisessa uomassa virtaava puro, joka on syöpynyt syvälle maaperään. Purouomaa ympäröi tuoreen lehdon kasvillisuus. Puusto on aikanaan hakattu. Nykyisin puron reunamilla kasvaa lähinnä harmaaleppää ja tuomea sekä paikoin nuoria lehmuksia. Alue on paikallisesti arvokas.

Pietarinmäen kallionaluslehto (liitekartassa LUO10)

Kallionaluslehto, joka on varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Alueen pohjoisosassa on pieni luonnontilainen lähde, jonka läpimitta on lähes metrin. Lähde on vesilain 11 §:n mukaan säilytettävä kohde.

Luhtajoen rantametsä (liitekartassa LUO7)

Alue käsittää Luhtajoen rantaa yleiskaava-alueen pohjoisosassa Holman kohdalla. Joen rannoilla on enimmäkseen kapea metsävyöhyke, joka on lähinnä lehtomaisen kankaan varttuvaa-vanhaa kuusivaltaista sekametsää, paikoin on tuoretta lehtoa. Kuusen lisäksi on runsaasti harmaaleppää ja tuomea. Metsissä ei ole tehty hakkuita pitkiin aikoihin. Pensas- ja kenttäkerroksessa kuusama, jänönsalaatti ja mustakonnanmarja ovat yleisiä. Monin paikoin rannassa on mesiangervo- ja nokkosvaltaista niittyä, jossa on lisäksi mm. lehtopalsamia ja korpikaislaa. Alue on paikallisesti arvokas.

Ketunkallion korpi (liitekartassa LUO8)

Pienialainen varsinainen sarakorpi, joka muuttuu itäosassa saranevaksi. Puusto on harvaa, lähinnä hieskoivua ja kuollutta kuusikkoa. Kenttäkerroksessa vallitsevat pullosara ja kurjenjalka, lisäksi tavataan mm. korpikaislaa ja vehkaa. Alue rajoittuu pohjoisessa voimajohtoon, idässä hakkuisiin ja vesijohtoa reunustavaan tieuraan. Suon ympäristössä on joitain oja. Alue on paikallisesti arvokas.

Lallinsuo (liitekartassa LUO16)

Kaksiosainen keidassuo, joka sijaitsee valtaosin osayleiskaava-alueen ulkopuolella (pohjoisosan länsipuoli Lepsämän osayleiskaava-alueella). Suon laiteilla on vanhoja oja ja kasvillisuus on osin rämemuuttumia ja pääosin isovarpurämettä. Suon keskustassa vallitsee kanervarahkaräme. Suon pohjoisosan rämeellä on tehty harvennushakkuita ja siellä on vanha turvelato ja kapeita turvekaivantoja.

Lallinsuon eteläosaan on seutukaavassa merkitty suojeluvaraus. Alueen pohjoisosa on säilynyt melko luonnontilaisena. Lallinsuo on kokonaisuudessa rajattu paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi.

Huhdanmäen lampi (liitekartassa LUO14)

Pieni kallioiden välissä oleva rannoilta soistunut lampi. Rantavyöhykkeellä valtalajina on pullosara ja avovesialueella pohjanlumme. Lammen ympärillä on nuorta lehtipuuvaltaista sekametsää. Lammesta luoteeseen lähtevässä purossa on ilmeisesti vettä vain tulva-aikoina. Alue on paikallisesti arvokas.

Koivusuo (maakunnallisesti arvokas, liitekartassa LUO 21)

Perttulan selvitysalueen kaakkoiskulmassa kallioalueen murroslaaksossa sijaitseva 12 hehtaarin laajuinen Koivusuo on lähes kokonaan Nummimäen selvitys alueen puolella. Koivusuon kasvillisuutta ja luontotyyppejä ei inventoitu kesällä 2013, mutta suon luonnontilan todettiin säilyneen hyvänä. Suon länsipuolisella rinteellä on tehty melko laajoja hakkuita, mutta ne eivät ole vaikuttaneet suon luonnontilaan.

Nevat ja sarakorvet ovat Etelä-Suomessa luontotyyppinä uhanalaisia (Raunio 2008 ym.). Koivusuon luonnontila on hyvä.

Taulukko 8

Numero selvityksessä	Kohde
LUO6	Syrjälänmäen tervaleppäkorpi
LUO7	Luhtajoen rantametsä
LUO8	Ketunkallion korpi
LUO9	Pietarinmäen puronvarsilehto

LUO10	Pietarinmäen kallionaluslehto
LUO11	Luhtajoen rantalehto
LUO12	Lepsämänjoen rantalehto
LUO13	Palomäen kaakkoisrinne
LUO14	Huhdanmäen lampi
LUO15	Valkjärven lounainen lehto
LUO16	Lallinsuo

3.9.6 Kallioalueet

Kallioalueita koskeva selvitys on tehty vuonna 1992. Siinä kukin kallioalue arvotettiin biologian, geologian, maankäytön, virkistyskäytön ja kulttuurihistorian näkökulmista. Arvotus on näiden tekijöiden yhteisarvo. Selvitys ei näin ollen anna oikeata kuvaa kallioalueiden luontoarvoista siten, kuin ne tänä päivänä selvitetään luontoselvityksen yhteydessä. (liite 16)

Selvityksen mukaan vain yhdellä kallioalueella (kohde 6 Palomäki itä) oli arvokasta kasvillisuutta.

Taulukko 9. Arvokkaat kallioalueet

Numero selvityksessä	Kohde	Arvo-luokka
1	Huhdanmäki	1
5	Veikonmäki	1
6	Palomäki - itä	1
7	Tornimäki	1
8	Syrjälänmäki	1
13	Riihiliite	1
33	Vesitorinmäki	1
34	Mustamäki-Pietarinmäki	1
38	Ketunkallio	1
39	Ripatin kalliomaasto	1
43	Sudentulli - pohjoinen	1
109	Holman kalliot	1
110	Åberginnokka	1
111	Pitkäkallio	1
116	Solbacka	1
117	Valkjärvi - etelä	1
118	Vaskonmäki	1

Em. kallioalueiden kasvillisuus on tarkistettu Klaukkalan osayleiskaavan luontoselvityksen (2012) yhteydessä. Vuoden 1992 jälkeen kallioalueilla on tehty hakkuita ja luonnonolot ovat monin paikoin muuttuneet. Kasvillisuudeltaan ja luontotyypiltään arvokkaat kohteet on otettu huomioon Klaukkalan osayleiskaavan luontoselvityksessä (2012).

3.9.7 Pienvedet

Klaukkalan osayleiskaavan alueelta on selvitetty vesilain 2 luvun 11 §:n kriteerit täyttävät norot, jotta ne voidaan ottaa huomioon suunnittelualan hulevesien hallintaa suunniteltaessa.

Taulukko 10. Pienvesiselvityksen mukaiset arvokkaat kohteet

Numero liite-kartassa	Vesilain 2 luvun 11 §:n kriteerien mukaiset norot:
1	Harjulanrannan noro
2	Äijänniitun noro
3	Pietarinmäen noro
4	Palomäen itäpuolinen noro
5	Palomäen länsipuolinen noro
6	Huhdanmäen lampi
7	Lepsämänjoen sivupuro I
8	Lepsämänjoen sivupuro II
	Muu arvokas pienvesi:
9	Luhtajoen sivupuro

3.9.8 Ekologiset yhteydet

Maakunnallisesti tärkeät yhteydet

Klaukkala sijoittuu Nuuksion järviylängön ja Vihtijärven –Sääksjärven laajan metsäalueen väliin. Taajaman pohjoispuolella on Valkjärven pohjoispuolelta Palojoelle ulottuva metsä-alue ja itäpuolella Vantaan pohjoisosista Palojoen suuntaan ulottuva metsäselänne, jonka läpi kulkee Hämeenlinnantie ja Hämeenlinnanväylä. (liite 15)

Klaukkalan taajama on pääteiden varteen rakentunut ja melko yhtenäinen. Taajamaa ympäröivät pellot ja luoteispuolella on Valkjärvi. Maankäyttö ja luonnonolot ohjaavat maakunnalliset tärkeät ekologiset yhteydet taajaman länsi- ja itäpuolelle. Peltoja ja asuinalueita kiertävä pohjois-eteläsuuntainen yhteys Nuuksiosta pohjoiseen sijoittuu Klaukkalan länsipuolella Lepsämän peltoja reunustaville metsäalueille Nuuksion alueelta on maakunnallisesti tärkeä metsäinen yhteys myös Vantaan puolelle Vestran ja Keimolan suuntaan (Lammi & Routasuo 2013). Vestrasta yhteys jatkuu Klaukkalan itäpuolella Syväojan ja Klaukkalan Metsäkylän suuntaan.

Maakunnallisesti tärkeä yhteys haarautuu Metsäkylän alueella luoteeseen ja toisaalta koilliseen Palojen suuntaan. Jälkimmäinen on tiestön katkoma, mutta erottuu mm. hirvieläinonnettomuuksien tilastossa, jossa on runsaasti pisteitä Metsäkylän itäpuolella. Luoteeseen suuntautuva yhteys sijoittuu Luhtajoen ja Metsäkylän peltojen väliselle metsäiselle selännteelle, joka jatkuu laajempaan metsäalueena Klaukkalan pohjoispuolella. Luhtajoen ympäristö on laajalti rakentamaton ja toimii myös eläimille sopivana kulkureittinä, vaikka huomattava osa joen ympäristöstä onkin peltoa. Luoteeseen suuntauvan yhteyden merkitys on todennäköisesti kasvanut Hämeenlinnan moottoritien rakentamisen jälkeen, sillä moottoritie muodostaa monille eläinlajeille merkittävän kulkuesteen.

Nuuksiosta pohjoiseen Klaukkalan osayleiskaava-alueen läpi on melko yhtenäinen ja verrat-ten leveä metsäinen yhteys myös Klaukkalan Isosuon kautta, josta se jatkuu Valkjärven länsipuolelle. Yhteyden varrella on Isosuon lisäksi Lepsämänjoen eteläpuolinen Palomäen metsäalue. Kapeita, asutuksen rajaamia alueita on vähän, ja yhteys todennäköisesti on maakunnallisesti merkittävä.

Maakuntakaavaan Valkjärven kaakkoispuolelle merkitty viheryhteys on asutuksen ja tiestön pilkkoma. Yhteys ei ole eläinten kulkureittinä yhtä tärkeä kuin Valkjärven länsipuolinen reitti. Useat Valkjärven itäpuolella tapahtuneet hirvieläinonnettomuudet (5 onnettomuutta 2009–2013) osoittavat kuitenkin, että taajamaa karttavia hirvieläimiä liikkuu Valkjärven kaakkoispuolella. Huomattavasti selvempi hirvieläinonnettomuuksien keskittymä (20 onnettomuutta) on Numlahdessa Valkjärven pohjoispuolella, josta eläimille sopiva kulkureitti suuntautuu Valkjärven länsipuolelle.

Maakuntakaavan viheryhteystarvemerkinnoistä Luhtajokea noudattava merkintä on perusteltu Klaukkalan osayleiskaavassa. Valkjärven kaakkoispuolelle osoitettu merkintä olisi hy-

vä siirtää Valkjärven länsipuolelle maakunnallisesti tärkeäksi arvioidulle eläinten kulkureitille.

Paikallisesti tärkeät yhteydet

Paikalliset ekologiset käytävät ovat tärkeitä esimerkiksi liito-oravan säilymiselle ja eläinten liikkumiselle muiden arvokkaiden luontokohteiden ja rauhallisten metsäalueiden välillä. Paikallisesti tärkeät yhteydet yhdistävät tavanomaisessa metsätalouskäytössä olevia alueita toisiinsa. Maankäytön suunnittelun kannalta on tärkeää tunnistaa yhteyksien pullonkaula-alueet, joissa pienetkin muutokset voivat heikentää yhteyden toimivuutta tai jopa katkaista sen.

Seuraavassa tarkastellaan Klaukkalan alueen ekologisten yhteyksien pullonkauloja ja muita tärkeitä kulkuyhteyksiä, joissa eläinten liikkuminen tulisi turvata.

Klaukkalan lounaisosa

Klaukkalan lounaisosassa Isosuo ja Lepsämänjoen eteläpuolinen Palomäen metsäalue toimivat luonnon ydinalueina, joissa eläimet voivat liikkua vapaasti. Eläinten kulkuyhteys Palomäen metsäalueelta pohjoiseen sijoittuu Harjulanrannan asuinalueen länsipuolelle, jossa noin 200 metrin levyinen rakentamaton ja osin metsäinen alue yhdistää Kuonomäentien etelä- ja pohjoispuolisen metsän. Idempänä Isonsuon eteläpuolella on muitakin Kuonomäentien ylittäviä yhteyksiä, jotka johtavat taajaman sisällä oleville metsäalueille). Isonsuon länsipuoliselle metsäalueelle, jossa elää liito-oravia, on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys pohjoisen kautta.

Klaukkalan eteläpuoli

Klaukkalan eteläpuolella on itä-länsisuuntainen metsäselänne, johon kuuluvat Palomäen-Huhdanmäen alue ja Tornimäen-Vanhamylyn metsäalue. Alueen läpi virtaava Lepsämänjoki toimii monille lajeille sopivana kulkureittinä. Metsäalueita yhdistävä pullonkaula on Lahnuksentien kohdalla, jossa rakentamattoman metsäalueen leveys on runsaat 300 metriä. Eläimille tärkeä yhteys sijoittuu metsäkannaksen eteläreunaan. Eläinten liikkuminen tien yli pohjoisempana on myös mahdollista, joskaan maasto ei ole yhtä metsäistä. Ilmakuvatarkastelun perusteella Klaukkalan eteläpuolinen metsäselänne voisi toimia maakunnallisesti tärkeänä ekologisenä käytävänä. Hirvieläinonnettomuuksista saatu tieto ei kuitenkaan tue tätä näkemystä. Espoon ja Vantaan puolen laajemmat metsäalueet lienevät hirvieläimille ja ihmisasutusta karttaville lajeille houkuttelevampia kuin taajaman läheinen Klaukkalan eteläpuolinen metsäalue.

Tornimäen-Vanhamylyn alue muodostaa laajan viheralueen, josta on hyvät yhteyden Vantaan puolelle. Pohjoispuolella Klaukkalan taajama erottaa alueen muista metsäalueista. Eläimille sopiva kulkuyhteys on jäljellä Tornimäen koillispuolella, jossa Klaukkalantien molemmilla puolilla on rakentamatonta metsää noin sadan metrin matkalla.

Klaukkalan itäpuoli

Klaukkalan taajaman itäpuolella sijaitseva Pietarinmäen-Mustamäen metsä-alue on merkittävä liito-oravan elinalue, jossa on useita liito-oravan asuttamia metsäkuvioita. Liito-oravat elävät metsäalueen reunaosissa ja niille tärkeä liikkumissuunta on itä. Luhtajoen pohjoispuolinen metsäselänne muodostaa maakunnallisesti tärkeän ekologisen yhteyden. Luhtajoki toimii vähintäänkin paikallisesti tärkeänä yhteytenä. Pohjoisreunan metsäselännteeltä on kolme hyvin sopivaa kulkuyhteyttä pohjoisemmille metsäalueille. Niistä itäisin sijoittuu Klaukkalan Metsäkylän peltoaukean länsireunaan.

Alueen itärajalta Metsäkyläntie, Hämeenlinnantie ja Hämeenlinnan moottoritie katkovat eläimille sopivia kulkureittejä. Metsäkyläntien kohdalla on kapeita metsäkannaksia, joita pitkin eläimet voivat ylittää tien. Idempänä moottoritie riista-aitooneen muodostaa kulkuesteen, joka vaikuttaa ainakin hirvieläinten liikkumiseen. Pienemmät eläimet pääsevät kulkemaan aidan läpi tai sen ali.

Klaukkalan länsipuoli

Klaukkalan keskustan länsipuolella tärkein ekologinen yhteys johtaa Isonsuon länsipuolelta Valkjärven suuntaan. Yhteyden pullonkaulat sijaitsevat Lepsämäntien ja Valkjärventien

kohdalla, jossa osittain metsäisenä säilyneen rakentamattoman alueen leveys on kapeimmillaan noin 250 metriä. Valkjärven kaakkoisrannalla eläinten kulkureitiksi sopivat parhaiten ranta-metsät ja asutuksen välissä olevat viheralueet. Toimivimmalta vaikuttava yhteys Klaukkalantien yli sijaitsee Lammastien pohjoispuolella, jossa tiheään rakennettu taajama päättyy.

Klaukkalan keskustan tuntumassa on joitakin liito-oravan elinalueita, jotka ovat eristyksissä muista metsäalueista. Liito-oravat joutuvat liikkumaan pieniä taajamametsiköitä ja pihapuustoa pitkin. Altilantien liito-oravalle sopiva kulkuyhteys Klaukkalantien yli sijoittuu Kirkkotien risteyksen pohjois-puolelle. Paikalta on puustoinen yhteys pihamaita pitkin vesitornin metsäalueelle, jossa on toinen liito-oravan elinalue.

Klaukkalan pohjoispuoli

Klaukkalan keskustan pohjoispuoliselta alueelta johtaa kolme metsäistä yhteyttä pohjoisemmille metsäalueille (kuva 6). Luhtajoen varsi toimii hyvänä ekologisena käytävänä Hailan pientaloalueen kohdalle asti. Rakennetun alueen kohdalla on kaksi jokilaakson kapeikkoa, joissa asutus työntyy lähelle jokivartta kaventaen ekologista käytävää. Kapeikot eivät heikennä virtavesiä suosivien lajien kulkuyhteyksiä, mutta voivat vaikuttaa maalla elävien lajien liikkumiseen.

3.10 Maisema

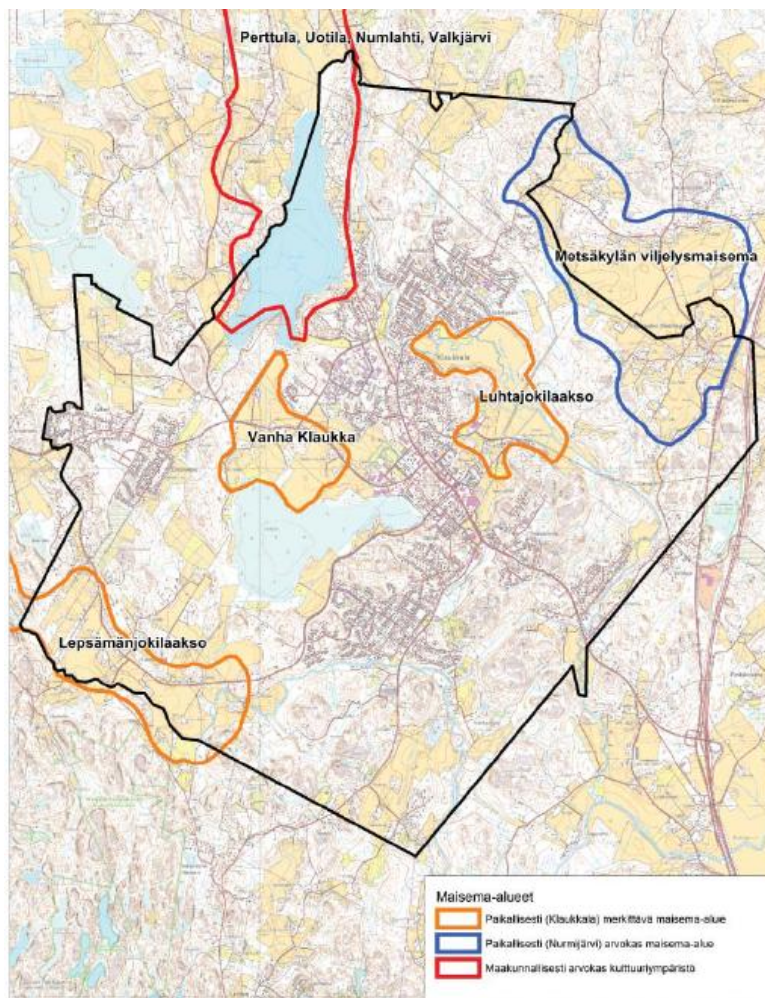
Klaukkalan maisema on pienipiirteistä koko Nurmijärven kunnan mittakaavassa. Klaukkalan pienipiirteisessä maisemassa selänteet ovat enimmäkseen pienialaisia ja mäkiä alueita savikkojen lomassa. Niille on tyypillistä murroslinjat, jyrkänteet ja kalliopaljastumat. Murroslaaksojen pääsuunta on etelästä pohjoiseen. Isosuon ympäristössä, Isoniitussa ja Metsäkylässä maisema laajenee tasangoksi. Klaukkalan keskustassa mäkit selänteet ovat pieniä saarekkeita. Lintumetsässä, Syrjälässä, Harjulassa, Palokalliolla ja Ketunkalliolla ne ovat laajempia selännesaaria tai selänneketjuja, jotka liittyvät lähiympäristön metsäalueisiin. (liite 7)

Valkjärven rannat ovat pääosin mäkiä. Rannat jatkuvat laaksoina pohjoispäässä Numlahden kartanolle ja lounaassa Valkjärventielle sekä etelässä Lepsämäntien ja Isosuon suuntaan.

Klaukkalan rakennettu maisema on kerroksellista taajamaa, jonka kerrokset ovat verrattain nuoria, lähinnä 1970-luvun jälkeen muodostuneita. Vanha rakennuskanta on vähäistä, sillä se on korvautunut usean eri vuosikymmenen keskustarakennuksilla. Kylämäinen rakennuskanta on poistunut nopean kasvun seurauksena melkein kokonaan. Keskusta, joka mielletään Klaukkalantien varren läheisyyteen, on kerrostalovaltaista keskusta- ja asuin- aluetta.

Klaukkalan alueella ei ole merkittäviä maisemakokonaisuuksia. Klaukkalan osayleiskaava-alueelta laaditun maisemaselvityksen mukaan Klaukkalan Metsäkylän maisema suunnittelun pohjoisosaan rajoittuen on Nurmijärven kunnan näkökulmasta arvokas maisema-alue. Samassa selvityksessä Luhtajokilaakso, Vanhan Klaukan peltomaisema sekä Lepsämänjokilaakso ovat paikallisesti, eli Klaukkalan kannalta merkittäviä kulttuurimaisemia. Lisäksi Valkjärven itärannan loma-asutusalue kuuluu Perttulan, Uotilan, Numlahden ja Valkjärven arvokkaaseen kulttuuriympäristöön.

Kuva 6. Klaukkalan tärkeimmät maisema-alueet



3.11 Ympäristön häiriötekijät

Klaukkalassa maanteiden ja suurimpien katujen liikenne aiheuttaa yli 55 dB melutasoja.

Osa asukkaista kokee alueen yli lentävien koneiden aiheuttaman melun kiusalliseksi, vaikka melutaso ylittää L_{den} 55 dB:n arvoa.

Klaukkalan rajan lähellä Espoossa sijaitsee Lahnuksen ampumarata, jonka toiminnan aiheuttama melu koetaan häiritseväksi.

MATTI-rekisterin mukaan Klaukkalan osayleiskaavan alueella on pilaantuneita maita, jotka on jo puhdistettu ja pilaantuneiksi todettuja alueita, jotka on esitetty seuraavassa taulukossa. (liite 17)

Taulukko 11. Pilaantuneet maa-alueet, joita ei ole puhdistettu

Toiminta	Nykytila	Osoite
Kauppapuutarha Ohlström Oy	Kiinteistöllä 8:468 on puutarhatoiminta lopetettu vuonna 2006. Kiinteistölle on rakennettu tämän jälkeen 2 asuinrakennusta. Kiinteistön pintamaat on kasattu kiinteistön reunalle meluvalliksi. Kiinteistöllä 8:469 sijaitsee omakotitalo ja varastorakennus. Kiinteistön peltoalueella on ollut kasvihuone. Kiinteistölle 8:469 on merkitty 'maainesten käyttörajoite'.	Lahnuskentie 24
Vanha kaatopaikka	Alueen maaperää kunnostettiin 13.8.-9.12.2003. Alueelle jäi lupamääräykset ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita. Uudenmaan ympäristökeskus hyväksyi loppuraportin ja katsoi, ettei se anna aihetta jatkotoimenpiteille. Kiinteistöllä 8:448 sijaitsee nykyään kaksi varastokäytössä olevaa teollisuushallia.	Teollisustie 2
	Arvioitava tai puhdistettava / Maankäyttörajoite	Viirintie 5
Öljyvahinko	Selvitystarve / Tarkista selvitystarve	Yrittäjätie 26

4 TAVOITTEET

4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

4.2 Kunnan yleistavoitteet

Nurmijärven kuntastrategia 2014 – 2020 on hyväksytty valtuustossa 21.5.2014 § 36.

Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040 on hyväksytty valtuustossa 25.5.2011 § 48.

4.2.1 Väestötavoitteet

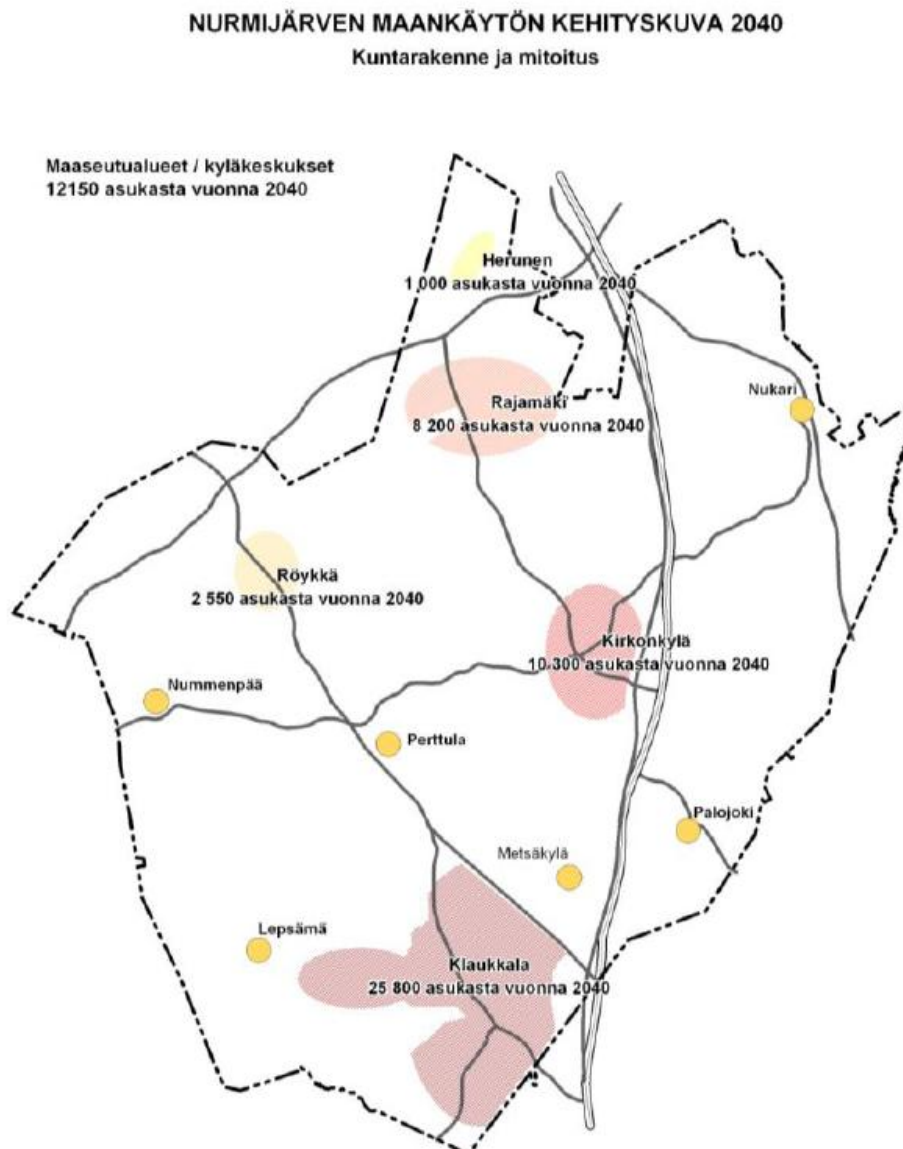
Nurmijärven kuntastrategia 2014 - 2020

Kuntastrategian mukaan Nurmijärven elinvoima perustuu sen vetovoimaan ja kasvuun sekä asukkaiden ja yritysten tyytyväisyyteen.

Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040

Maankäytön kehityskuvan mukaan Klaukkalan väestö kasvaisi vuoteen 2040 mennessä noin 26 000 asukkaaseen asemakaavoitetuilla alueilla.

Kuva 7. Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040, kuntarakenne ja mitoitus



Taulukko 12. Väestötavoite alueittain

	Raja- mäki*		Röykkä*		Kirkon- kylä*		Klauk- kala*		Maaseutu/ kyläkeskuk- set	
väestö 2009	5200		1650		6200		15300		10650	
kasvu/ 30 v	3000		900		4100		10500		1500	
V. 2040	8200		2550		10300		25800		12150	
	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi
2011- 2020	1000	1,9-1,6%	300	1,8-1,6%	1370	2,2-1,8%	3500	2,3 -1,9%	500	0,5 -0,5%
2021 - 2030	1000	1,6-1,4%	300	1,5-1,4%	1370	1,8 - 1,6%	3500	1,9-1,6%	500	0,4-0,4%
2031- 2040	1000	1,4-1,2%	300	1,3-1,2%	1370	1,5 - 1,3%	3500	1,6-1,4%	500	0,4-0,4%

* Väestö 2009 asemakaavoitetuilla alueilla

Klaukkalan osayleiskaava 2020 kehityskuva

Klaukkalan kehityskuvan laatimishetkellä Klaukkalassa asui noin 13 000 henkilöä. Kehityskuvassa varauduttiin joustavasti asukasmäärään, joka voi vaihdella välillä 20 000 – 25 0000 asukasta vuonna 2020.

Kunnan väestösuunnite 2014 – 2038

Väestösuunnite perustuu syntyvyyden enemmyyteen ja muuttoliikkeeseen. Suunnitteen lähtötietoina on käytetty maankäytön toteuttamishojelman mukaisia valmistuvien asuntojen määriä taajamittain.

Taulukko 13. Klaukkalan väestöennuste (laadittu ke-
säkuu 2014)

	Trendi	Tavoite
2014	16 898	16 989
2015	17 048	17 240
2016	17 296	17 615
2017	17 486	17 934
2018	17 587	18 188
2019	17 832	18 591
2020	17 979	18 900
2021	18 098	19 176
2022	18 225	19 451
2023	18 347	19 707
2024	18 490	19 973
2025	18 614	20 241
2026	18 719	20 474
2027	18 823	20 718
2028	18 874	20 899
2029	18 920	21 113
2030	19 006	21 346
2031	19 078	21 553
2032	19 112	21 725
2033	19 192	21 937
2034	19 257	22 122
2035	19 328	22 291

2036	19 405	22 500
2037	19 483	22 692
2038	19 576	22 889

Yhteenvedo

Klaukkalan osayleiskaavan tavoitteena on väestönkasvun osalta Nurmijärven maankäytön kehityskuvan 2040 mukainen väestötavoite eli noin 26 000 asukasta vuonna 2040.

4.2.2 Muut tavoitteet

Nurmijärven kuntastrategia 2014 – 2020

Ylläpidetään hyvinvointia edistäviä palveluja (strategia)

Nurmijärven kunnallisten palvelujen hyvä taso turvataan toimimalla nykyistä tehokkaammin. Kunnan palveluita kehitetään ottaen huomioon kuntalaisten hyvinvointi, elämäntilanne ja palvelutarve. Kunnan palveluissa ylläpidetään ja kehitetään varhaisen avoimen yhteistyön toimintamallia.

Strategian toteuttaminen mm. :

Kunnan palvelutuotantotapoja ja *palveluverkkoa* kehitetään päämääränä toimivat ja tehokkaat palveluiden järjestämistavat. Lasten ja nuorten *palvelut viedään mahdollisimman lähelle heidän omaa kasvuympäristöään*.

Vahvistetaan kunnan vetovoimaa ja kilpailukykyä (strategia)

Nurmijärven elinvoima perustuu sen vetovoimaan ja kasvuun sekä asukkaiden ja yritysten tyytyväisyyteen. Nurmijärven vetovoimaa asuinpaikkana ja yritysmönteisenä kuntana vahvistetaan pitämällä yllä ja kehittämällä sen vetovoimatekijöitä:

- *viihtyisää, luonnonläheistä ja turvallista asuinympäristöä*
- *monipuolista ja houkuttelevaa tontti- ja asuntotarjontaa*
- hyvinvointia tukevia ja kustannustehokkaita palveluja
- asumisen ja yrittämisen kilpailukykyistä kustannustasoa sekä
- *hyvää saavutettavuutta Helsingin seudulla.*

Strategian toteuttaminen mm.

- *Ohjataan kunnan suunnittelua ja rakentamista ottaen huomioon asumisviihtyvyys ja elinympäristön laatu.*
- *Huolehditaan monipuolisesta ja riittävästä tontti- ja asuntotuotannosta myös vuokra-asuntojen tarve huomioon ottaen. Tehostetaan kunnan maapolitiikkaa kunnan kasvunhallinnan, palvelutuotannon suunnittelun sekä tonttimaan kilpailukykyisen kustannustason turvaamiseksi.*
- *Edistetään kestäväen kehityksen mukaisia ratkaisuja kunnan toiminnassa ja kaavoituksessa. Luodaan kuntaan kestävää ja eheää yhdyskuntarakennetta.*
- *Parannetaan kunnan liikenneyhteyksiä, kävely- ja pyörätieverkkoa, joukkoliikenteen palvelutarjontaa ja toimintaedellytyksiä sekä liityntäpysäköintiä.*
- *Luodaan yrityksille toimintaedellytyksiä ja uusia sijoittumismahdollisuuksia Nurmijärvellä. Kehitetään, profiloidaan ja markkinoidaan kunnan yritysalueita.*
- *Lisätään Nurmijärven näkyvyyttä ja tunnettua sekä Helsingin seudulla, muualla Suomessa että kansainvälisesti.*
- *Edistetään alueen kulttuuri- ja luontokohteiden hyödyntämistä.*

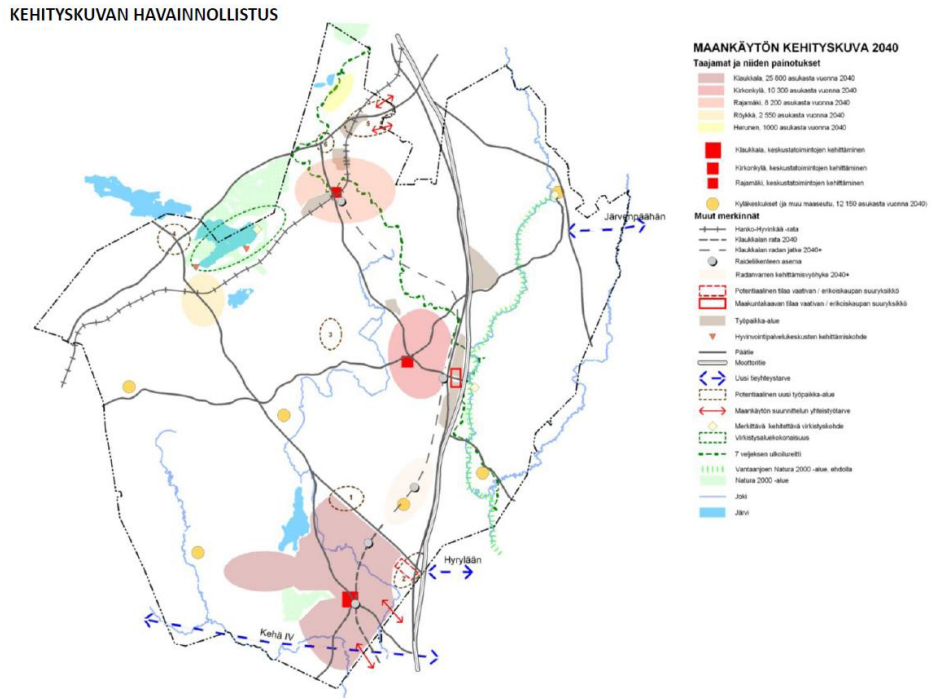
Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040

Maankäytön kehityskuvan keskeiset linjaukset:

Kuntarakenne ja yhdyskuntarakenteen eheyttäminen

Pääosa kasvusta sijoitetaan päätaajamiin. Pääosin eheytyvä ja olemassa olevaan rakentamiseen kytkeytyvä rakentaminen vaatii vähiten uusien asuinalueiden avaamisesta syntyviä infrastruktuurin rakentamiskustannuksia. Kasvun keskittäminen taajamiin mahdollistaa palveluiden paremman saavutettavuuden sekä luo parhaiten edellytyksiä niiden monipuolistumiselle sekä joukkoliikenteen kehittymiselle.

Kuva 8. Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040, havainnollistus



Asuntotuotanto ja talotyyppit taajamittain:

Taajamittain määritellään asuntotuotannon tavoitteellinen jakautuminen erilaisiin talotyyppisiin lähinnä rakentamisen tehokkuuteen perustuen. Klaukkalan ja Kirkonkylän asuinrakentaminen on tehokkaampaa kuin Rajamäen ja Röykkän, joissa on enemmän perinteisiä omakotitontteja.

Taulukko 14. Taajamien tavoitteellinen talotyyppijakautuma

	omakotitalo	tiivis pientalo (yhtiömuotoinen)	kerrostalo tai vastaava tehokkuus
Klaukkala	25 %	35 %	40 %
Kirkonkylä	25 %	35 %	40 %
Rajamäki	50 %	25 %	25 %
Röykkä	80 %	20 %	-

Pientalot ovat jatkossakin enemmistönä, mutta nykyistä tiiviimmin rakentaen. Keskusta-alueilla rakennetaan kerrostaloja tai asuntoja vastaavalla tehokkuudella. Tiiviillä pientalo-alueella voidaan tarkoittaa yhtiömuotoista omakotirakentamista tai rivitalorakentamista.

Olennaista on tonttitehokkuus, joka on perinteistä omakotitalorakentamista tehokkaampaa.

Taulukko 15. Klaukkalan tavoitteellinen talotyyppijakautuma

Klaukkala			omakotitalo	tiivis pientalo (yhtiö- muotoinen)	kerrostalo tai vastaava tehokkuus
asukkaita 2009:	asuntoja 2009	6100	3100	1550	1450
15300	osuus 2009		50 %	25 %	23 %
	uuden tuotannon %-osuudet		25 %	35 %	40 %
uusia asukkaita vuoteen 2040:	uusia asuntoja	5800	1450	2050	2300
10500	asuntoa / vuosi	193	48	68	77
yht. 25800	varanto kpl/vuosi	6			

Tehokkaimmin rakennettu talotyyppi on nimetty kerrostaloksi, mutta se voidaan toteuttaa toisinkin vastaavalla tehokkuudella. Talotyypit kuvaavat näin ollen lähinnä tonttitehokkuutta. Tonttitehokkuudella tarkoitetaan rakennuksen kerrosneliömetrien suhdetta tontin maapinta-alaan.

Rakentamisen tehokkuus:

Yhdyskuntarakennetta täydennetään ja eheytetään. Erityisesti Klaukkalassa ja Kirkonkylässä tavoitteena on tiivistää taajamarakennetta, mikä edellyttää nykyistä pienempien omakotitonttien tarjontaa.

Taulukko 16. Tonttitehokkuudet

	omakotitalo	tiivis pientalo (yhtiö- muotoinen)	kerrostalo tai vastaava tehokkuus
tonttitehokkuus	0,25-0,4	0,35 -	0,5 -

Taajamissa ydinkeskustoihin sijoitetaan kerrostaloja ja niiden ympärille tiivistyvä kaupunkimainen pientalovyöhyke (esimerkiksi yhtiömuotoista pientalorakentamista) sekä monimuotoisia omakotitaloja. Omakotialueet ovat omaleimaisia, monipuolisia ja vaihtelevia. Niiden suunnittelu perustuu kunkin taajaman ja alueen lähtökohtiin. Kullakin alueella asemakaavoituksen yhteydessä ratkaistaan alueelle tulevien tonttien koot. Samalla alueella voi olla erikokoisia tontteja tavoitteena monipuolinen tonttitarjonta myös koon suhteen. Asemakaavaselostuksissa tulee esittää, miten kehityskuvan tavoitteet toteutuvat monipuolisen tonttitarjonnan suhteen.

Taajamien ominaispiirteet:

Vuonna 2040 Klaukkala kehittynyt pikkukaupunkimaiseksi taajamaksi, jossa on monipuoliset palvelut sekä hyvin toimivat joukkoliikenneyhteydet. Taajaman keskusta on kerrostalovaltaisen/tehokkaan täydennysrakentamisen myötä muuttunut tiiviimmäksi sekä kaupunkimaisemmaksi ja sinne on syntynyt kevyttä liikennettä suosiva keskusta-alue, jossa palvelut ovat hyvin saavutettavissa myös taajaman reuna-alueilta. Klaukkalan palvelut ovat monipuolistuneet ja kasvaneet niin, että taajamasta on tullut kilpailukykyinen laajempaa aluetta palveleva kaupallinen keskus.

Tulevan raideliikenteen palvelualueelle sijoitettu rakentaminen on tehokasta, jotta saadaan riittävä väestöpohja mahdollisesti tulevan aseman vaikutusalueelle. Taajaman keskustan ulkopuolella on monipuolisia tiiviitä ja myös perinteisempiä pientaloalueita. Luonto on taajamassa lähellä. Isosuo, Valkjärvi ja Luhtajoen jokilaakso ovat taajaman lähivirkistysalueet, jotka kytkeytyvät toisiinsa kattavien ulkoilu- ja virkistysreittien verkostojen kautta. Klaukkala houkuttelee erityisesti hyvin koulutettuja lapsiperheitä sekä pääkaupunkiseudulla

työskenteleviä, jotka kaipaavat asuinalueekseen pienempimittakaavaista ja vihreää pikkukaupunkia.

Kaupan toimintaedellytykset:

Kaupallisten palvelujen kehittämisedellytykset turvataan keskittämällä väestönkasvua asemakaavoitettuihin taajamiin niitä eheyttäen. Kaupan kehittämiselle luodaan edellytykset kaikissa taajamissa keskustoja tiivistämällä ja täydentyvällä yhdyskuntarakenteella. Klaukkalalle luodaan väestönkasvun myötä edellytykset kehittyä laajempaakin aluetta palvelevaksi kilpailukykyiseksi kaupalliseksi kesukseksi.

Elinkeinoelämä:

Teollisuuden, varastoinnin ja logistiikan alan kehittämisen mahdollisuudet ovat kunnan logistiselta sijainniltaan edullisimmissa paikoissa kuten vt 3:n, vt 25:n, Klaukkalan ohikulkutien/Lopentien varsilla.

Liikkuminen ja liikenneverkko:

Parannetaan joukkoliikenteen kehittämisedellytyksiä tiiviillä ja täydentyvällä taajamarakenteella. Matkaketjujen sujuvuutta tuetaan riittäväillä liityntäpysäköintialueilla.

Varaudutaan Klaukkalan rataa vuoden 2040 jälkeen ja erittäin pitkällä aikavälillä sen jatkamiseen Kirkonkylän ja Rajamäen kautta Hyvinkäälle

Jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien kasvua tuetaan luomalla kattava ja toimiva kevyen liikenteen verkosto asemakaavoitettuihin taajamiin. Vähitellen parannetaan myös muita paikallisen jalankulku- ja pyöräilyverkon puutteita.

Virkistysalueet ja -reitit:

Keskeistä hyvän virkistys- ja ulkoilualueverkoston kannalta on laajempien ja toiminnallisesti järkevien ulkoilualuekokonaisuuksien sekä niiden välisten ulkoilureittiyhteyksien yhdistelmä. Ulkoilureittien tulisi jatkua katkeamattomina myös taajamien sisällä. Tämä parantaa virkistys- ja ulkoilualueiden saavutettavuutta.

Ekologinen verkosto ja luonto sekä rakennettu kulttuuriympäristö:

Nurmijärven luonnon ominaispiirteet ovat arvokkaimmillaan joki- ja puro- ja purolaaksoissa, laajoilla kallioalueilla, luonnontilaisilla soilla sekä Sääksjärvellä ja Salpausselän harjualueella. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen säilyttää luontoa laajemmin taajamien ulkopuolella.

Viheryhteyksien suunnittelun merkitys kasvaa rakennettujen alueiden laajentuessa.

Nurmijärven ja sen taajamien ominaispiirteisiin vaikuttaa paikallinen rakennusperintö, joka tulee säilyttää.

Klaukkalassa on useita merkittäviä luontokohteita, kuten Isosuon Natura 2000-alue, Luhtajoen ja Lepsämänjoen jokilaaksot ja niiden sivupurot, Palomäen-Tornimäen alue sekä Mustamäki ja sen itäpuolinen alue. Puro- ja jokivarret ovat erityisesti eläinten kulkuyhteyksiä ja elinympäristöjä. Lisäksi Vantaan puolella aivan kuntien rajan tuntumassa on Natura-alueita, joihin Lepsämänjokikin kuuluu.

Klaukkalan kasvun myötä taajaman pelto- ja luonnonvaraiset alueet vähenevät voimakkaasti. Tämä vaikuttaa taajaman virkistysmahdollisuuksiin, sillä ulkoilukäyttöön tarkoitettujen alueiden pinta-ala pienenee ja virkistyskäyttöön jäävät vain rakentamiseen soveltumattomat alueet. Luontoon kohdistuvia vaikutuksia voidaan lieventää jättämällä jokilaaksot ja puronvarret rakentamattomiksi ja puustoisiksi. Jokireitit muodostavat merkittäviä viheryhteyksiä. Tornimäen –Palomäen alue tulisi säilyttää yhtenäisenä kokonaisuutena. Isosuon Natura-alue suojellaan luonnonsuojelulaille. Suon reuna-alueet ovat suon vesitalouden näkökulmasta tärkeä osa kokonaisuutta ja siksi myös niiden säilyminen rakentamattomana on tärkeää. Ekologisten verkostojen kannalta on tärkeää säilyttää Isosuon länsireunasta pohjoiseen Valkjärven itäpuolelle jokivarteen kulkeva yhteys sekä suon eteläpuolella kulkeva itä-länsisuuntainen viheryhteys.

4.3 Klaukkalan alueen tavoitteet

Klaukkalan osayleiskaava 2020 kehityskuva on hyväksytty valtuustossa 23.1.2002. Kehityskuvassa on esitetty Klaukkalan tavoiteltu kehitys, josta seuraavassa pääpiirteet:

- Klaukkalassa hyödynnetään monipuolisesti taajaman hyvää sijaintia pääkaupunkiseudulla sekä Helsinki-Tampere –moottoritien kehityskäytävässä
- Klaukkala on Nurmijärven eteläinen päätaajama, jonka julkisia ja yksityisiä palveluja, infrastruktuuria ja liikenneverkkoa kehitetään sen nykyväestön ja tulevan kasvun tarpeisiin.
- Suunnittelulla luodaan edellytykset Klaukkalan jatkuvalle kehittymiselle. Klaukkalan maankäyttöä ja liikenneverkkoa suunnitellaan kokonaisuutena siten, että eri liikenne-
muotojen tulevaisuuden tarpeet on otettu huomioon.
- Klaukkalaa kehitetään pientalovaltaisena taajamana.
- Klaukkalan työpaikkaomavaraisuuden kasvun edellytyksiä parannetaan varaamalla kaavoituksessa riittävät työpaikka-alueet.
- Klaukkalan kehittämisessä ja rakentamisessa kunnioitetaan ympäristöarvoja. Tavoitteena on taajaman ympäristökuvan laadullinen parantaminen.
- Uusien asuntoalueiden kaavoituksessa varataan tarpeelliset alueet julkisia palveluja, kuten kouluja ja päiväkotuja, varten.

Yhdyskuntarakenne:

- Klaukkalan rakennetta kehitetään nauhamaisesta verkkomaiseksi. Klaukkalan väestönkasvu aiheuttaa tarpeen jakaa moottoritielle suuntautuvia liikennevirtoja kahden moottoritie liittymän kautta. Tavoiteltava yhdyskuntarakenne ja liikenteen toimivuus edellyttävät uutta liittymää Helsinki-Tampere –moottoritielle taajaman pohjoispuolelle. Uudesta liittymästä osoitetaan uusi ohikulkutie Lopen tielle Klaukkalan taajaman pohjoispäähän. Taajaman nykyistä rakennetta eheytetään sekä laajennetaan Haikalan, Mäntysalon ja Vanhan Hämeenlinnantien väliselle vyöhykkeelle koilliseen ja pohjoiseen uuden ohikulkutien eteläpuolelle. Taajaman laajennusosat liittyvät moottoritiehen uuden moottoritie liittymän kautta. Asuntoaluevyöhyke liitetään keskustaan uusilla kokoojakadulla/-kaduilla. Rakentamisvyöhykkeen ja nykyisen keskustan välialue Luhtajoen ympäristössä osoitetaan virkistysalueeksi, Klaukkalan keskuspuistoksi.
- Moottoritien länsipuolelle, uuden liittymän, ohikulkutien ja Vanhan Hämeenlinnantien läheisyyteen varataan alueita työpaikkatoiminnoille.
- Maankäytössä varataan maastokäytävä Klaukkalan raideyhteyttä varten. Rataa on suunniteltu alustavasti Martinlaakson radan jatkeena ja Marja-radana (Kehärata) liittytäräiteenä. Klaukkalan radan toteuttamisedellytykset tutkitaan jatkossa osana seudullisen raideliikenneverkon kehittämistä.
- Taajamaa laajennetaan länteen Harjulan ja keskustan alueilla. Lisäksi Lintumetsän aluetta voidaan kehittää nykyiseen rakennettuun kunnallistekniikkaan ja kunnan maanomistukseen tukeutuen.

4.4 Nurmijärven palveluverkkosuunnitelma 2013 – 2025

Palveluverkkosuunnitelma on luonteeltaan ohjeellinen; se sisältää pidemmän aikavälin linjauksia, jotka ohjaavat investointisuunnitelman valmistelua, mutta konkreettiset investointipäätökset tehdään vuosittain talousarvion investointisuunnitelman yhteydessä käytettävissä olevien taloudellisten resurssien puitteissa. (liite 9)

Palveluverkkosuunnitelmassa linjataan, missä kunnan palvelut tuotetaan ja milloin palveluverkkoa kehitetään. Palveluverkoksi on määritelty rakennukset, joissa kunta tuottaa asukkailleen palveluja, sekä merkittävimmät urheilu- ja ulkoilualueet.

Keskeisimmät palveluverkon kehittämissuunnitelmat ja suunnittelukaudella 2013 – 2025 toteutettavat investoinnit Klaukkalan alueella ovat:

- Pikimetsän päiväkotia
- Klaukkalan uusi päiväkotia
- Isoniitun koulun laajennus
- Klaukkalan koulu / yläaste laajennus
- Vendlaskolan-koulun laajennus
- Nurmijärven monitoimitalo, Klaukkala
- Syrjälä-Harjula uusi nuorisotila
- Salibandykäyttöön soveltuvat liikuntatilat – Klaukkala yksi mahdollinen sijaintitaajama
- Klaukkalan uimahalli

4.5 Kuntalaisten tavoitteet

Marraskuussa 2006 järjestettiin Klaukkalassa yleisötilaisuus koskien Klaukkalan osayleiskaavoitusta. Tilaisuudessa esiteltiin kaavatyötä pohjustavien konsulttitöiden tuloksia sekä pidettiin tietoisuuksia. Kaava-alueen maanomistajille, asukkaille ja muille osallisille lähetettiin postitse kutsu tilaisuuteen sekä kyselylomake. Kyselylomakkeita jaettiin lisäksi yleisötilaisuudessa. Kyselyyn saatiin kaikkiaan 100 vastausta. Tämä on tiivis kooste saaduista vastauksista.

Kysely rakentui SWOT-analyysin periaatteella, eli vastaajilta kysyttiin Klaukkalan vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista sekä uhkista. Lisäksi kysyttiin osallisten näkemyksiä Klaukkalan rakennuskulttuurin näkökulmasta arvokkaista kohteista.

Klaukkalan vahvuudet

Klaukkalan vahvuuksina pidetään sen erinomaista sijaintia. Se on lähellä Helsinkiä ja koko pääkaupunkiseutua, työpaikkoja, lentokenttää sekä Kehä III:a. Saavutettavuutta parantaa sijainti lähellä Hämeenlinnanväylää. Klaukkalan ohikulkutie parantaa kulkuyhteyksiä entistään.

Vahvuutena pidetään myös luonnonläheisyyttä, vaihtelevaa maastoa sekä puhtautta. Luonnonläheisyyttä voitaisiin käyttää brandina Klaukkalan kehittämisessä. Valkjärvi on alueen henkireikä, jota tulee kehittää ja jonka kunnosta tulee pitää huolta. Lisäksi Vasikonmäki-Kirkonmäki ja Tiiranranta ovat kauniita maisemallisia elementtejä, joita ei tulisi hävittää rakentamalla uutta.

Klaukkala on vielä säilynyt maaseutumaisena ja maanläheisenä, taajama ei ole betonilähiömäinen, tai liian tiivis. Keskustan kerrostaloasumisen lisäksi Klaukkalassa on välttämättä omakotirakentamista sekä mahdollisuudet väljän asumisen säilyttämiseen. Keskustakaan ei vielä ole liian kerrostalovaltainen.

Klaukkalan vahvuutena pidetään myös sen hyvää ulkoilu- ja kevyen liikenteen verkostoa.

Muutamissa vastauksissa Klaukkalan palvelutarjontaa sekä niiden saavutettavuutta ja tiivistä keskustaa pidetään vahvuutena. Palveluita on laaja kirjo niin yksityiseltä kuin julkiselta sektorilta ja palvelut ovat pysyviä. Myös harrastusmahdollisuudet ovat erinomaiset.

Heikkoudet ja kehittämistä kaipaavat asiat

Klaukkalan heikkouksia koskevista vastauksista nousee esiin kolme eniten huomiota saava kokonaisuutta: liikenne, yhdyskuntarakenne sekä palvelut.

Liikenteessä Klaukkalan ylivoimaisena heikkoutena pidetään tieverkoston puutteita. Tiestöä tulisi kehittää liittämällä niitä toisiinsa verkostomaisen taajamatiestön aikaansaamiseksi. Tieverkko on sekava, tiet liian kapeita ja pysäköintimahdollisuudet ovat huonot. Klaukkalan keskusta tukehtuu liikenneuhkiin.

OSAYLEISKAAVAN VAIHTOEHTOTARKASTELUT

5.1 Rakennemallivaihtoehdot

Rakennemallivaihtoehdot on kuvattu Klaukkalan osayleiskaava 2020 – osaraportissa 1: Kehityskuvaraporttiluonnos, Rakennemallivaihtoehdot (27.2.2001).

Keskeisenä tavoitteena työssä on ollut keskittyä Klaukkalan kehittämisen strategioihin ja periaatteisiin. Klaukkalan osayleiskaavan ohjevuodeksi otettiin 2020. Osayleiskaavoituksessa tutkittiin vaihtoehtojen väestömäärää vaihteluvälillä 20 000 – 32 000 asukasta vuosina 2020 – 2030.

Klaukkala on Nurmijärven eteläinen päätaajama, jonka julkisia ja yksityisiä palveluja kehitetään sen nykyinen väestömäärä (noin 12 000 asukasta vuoden 2000 alussa) ja suunniteltu kasvu huomioon ottaen. Kirkonkylä pysyy hallinnollisena keskuksena.

Rakennemallivaihtoehdot A-E ovat kunnan kaavoituksen laatimia. Vaihtoehto F on koottu keväällä 2000 pidetyn valtuustoseminaarin tuloksista. Vaihtoehto G on koottu työhön osallistuneiden klaukkalalaisten asukkaiden ja muiden osallisten muodostaminen kaavatyöryhmien ehdotuksista ja ideoista.

Kartoissa nykyisellään säilyvät alueet näkyvät kartalla harmaana. Vähin toimenpitein kehitettävät alueet on rajattu värireunuksin, jonka keskellä on ruutumainen rasteri. Uudet ja olennaisesti muuttuvat alueet on rajattu värireunuksella.

Liikenneverkko on eri vaihtoehdoissa muodostettu siten, että ne toteuttavat osaltaan maankäytöllistä kokonaisajatusta.

Seuraavassa on kuvattu kunkin rakennemallivaihtoehdon johtoajatus. Raportissa on kustakin vaihtoehdosta tarkempi kuvaus ja vaihtoehdon toteuttamisen vaikutusten arviointia yhdyskuntarakenteen ja maankäytön, luonnon ja maiseman sekä liikenteen osalta.

VE – A "Perinteinen"

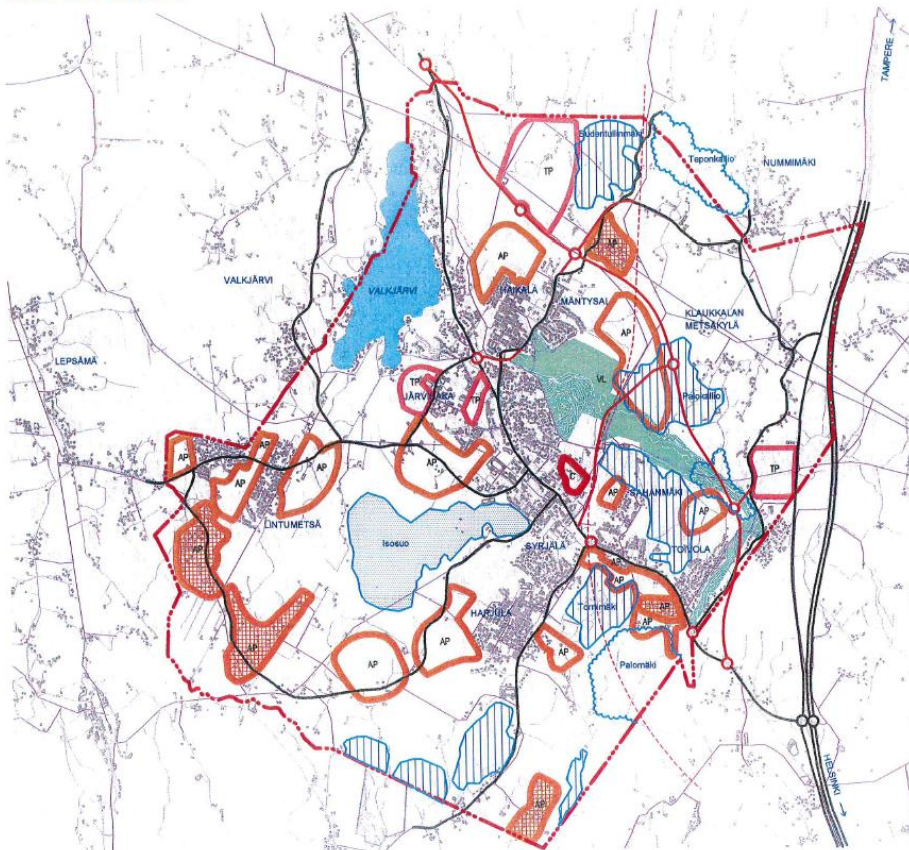
Klaukkalan maankäytön kehittäminen tukeutuu v. 1984 laadittuun ja v. 1990 täydennettyyn ohikulkutien yleissuunnitelmaan. Klaukkalan maankäyttöä ja kaavoitusta on 80-luvun puolivälin jälkeen tehty ajatuksella, että kyseinen ohikulkutie toteutuu tulevaisuudessa. Vaihtoehto perustuu muutoin maankäytön osalta pitkälti 1990-luvun alussa laadittuun osayleiskaavaehdotukseen. Siihen nähden uusia aluevarauksia on tehty lähinnä taajaman länsipuolelle.

Uusi maankäyttö: Uudet asuinalueet sijaitsevat ohikulkutien ja Klaukkalantien välissä sekä taajaman länsipuolella. Uusia työpaikka-alueita on osoitettu ohikulkutien ja Lahnuksentien varteen sekä Järvihaan alueen laajennuksina.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 22 000 asukkaan ja noin 7 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 8. Rakennemallivaihtoehto A

RAKENNEMALLI



- Merkinnät**
- Kohdistamistavoitteita**
- Alue, jolla on säilytettävä ympäristöarvoja. Alueella on luokiteltavissa merkittäviä perhekohtia. Tavoitteena on säilyttää ne osayleiskaavatuksen yhteydessä. Merkintä ei estä alueen osittaisa rakentamista.
 - Natura 2000-veikostoon kuuluva tai ehdotettu alue.
 - Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Tavoitteena on säilyttää alue yhtenäisen luontokokonaisuutena.
- Alueiden käyttötarkoitukset**
- Kerrostalovaltainen asuinalue.
 - Kerros- ja rivitalovaltainen asuinalue.
 - Pientalovaltainen asuinalue.
 - Keskustatimontien alue.
 - Työpaikka-alue.
 - Lähi- ja keskisuuren työpaikka-alue.
 - Vesialue.
- Kohde- ja viivamerkinnot**
- Liittymä.
 - Eritasollisuus.
 - Ohjallinen sivurata.
 - Sähköjohto.
- Ympäristömuutoksia kuvaavat merkinnot**
- Pienin toisenastein kehitettävät alueet.
 - Alueen käyttötarkoitus on esitetty tähtämuunnosta ja väriltä.
 - Uudet ja olennaisesti muuttavat alueet.
 - Alueen käyttötarkoitus on esitetty tähtämuunnosta ja väriltä.
 - Nykyiset tiet ja linjat.
 - Merkittävästi parannettava tiestus.
 - Uudet tiet ja linjat.
 - Ohjallinen vaihtoehtoinen sietäisyys.
 - Uusi eritasollisuusvaraus.
- Pirtämittekniset merkinnot**
- Osayleiskaava-alueen raja.

Vaihtoehto A
Perinteinen



VE-B "Nolla ja nollaplus"

Keskeinen johtoajatus on Klaukkalan kehittyminen tukeutuen nykyiseen, joko parantaen sen sujuvuutta liittymä-, ym. vastaavien järjestelyin ilman tien liikennöintikapasiteetin lisäystä ("nolla"-vaihtoehto). Alavaihtoehtona on lisätä tien kapasiteettiä toteuttamalla Klaukkalantie 2+2 kaistaisena moottoritie/liittymästä Kirkkotien liittymään saakka ("nollaplus"-vaihtoehto).

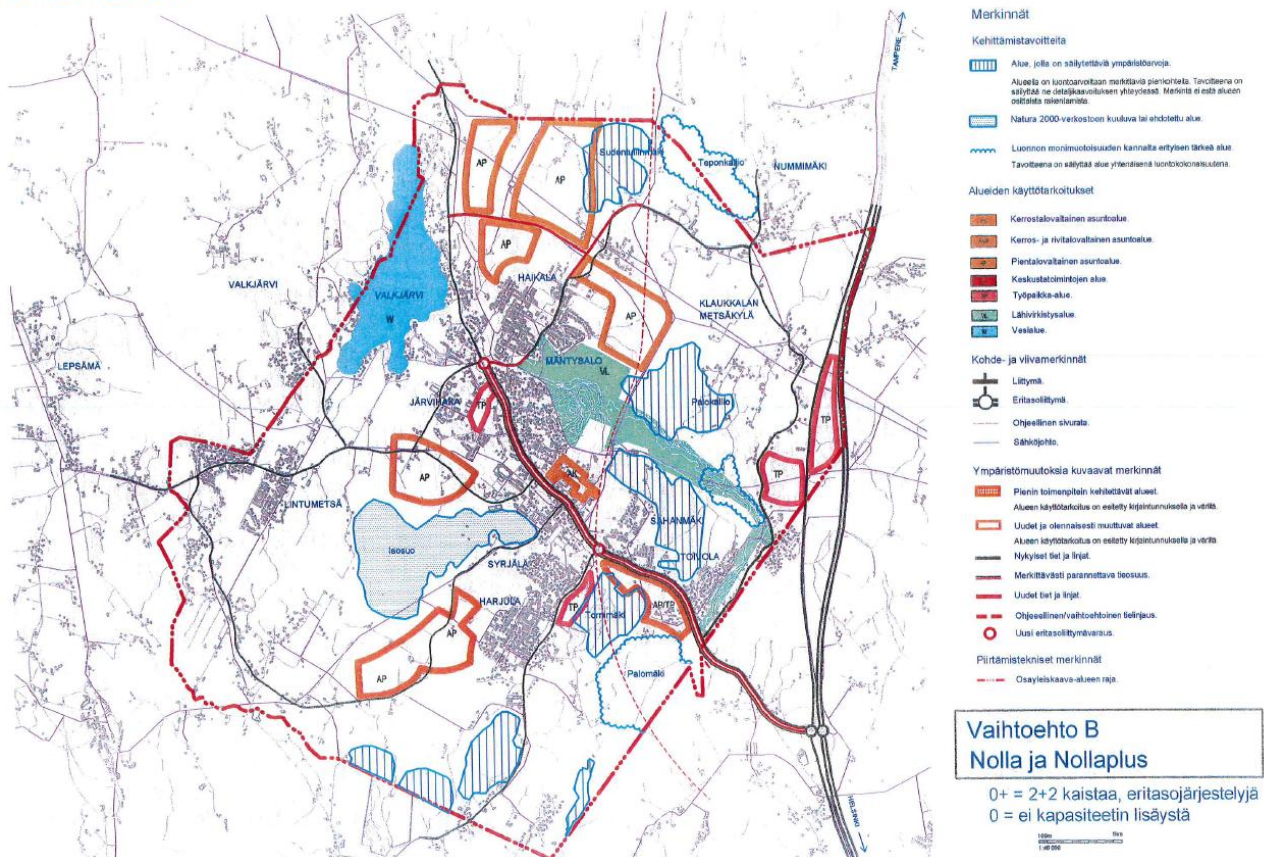
Vaihtoehdon voi nähdä olevan jatkoa Klaukkalan tähän asti tapahtuneelle kehittämistavalle. Alueita otetaan "käyttöön" aina kulloisenkin kysynnän ja tarpeen mukaan ilman, että taajaman kehittämiseen liittyisi mitään selvää päämäärää tai tavoitteellista näkemystä Klaukkalan tulevaisuudesta.

Uusi maankäyttö: Uudet asuinalueet sijaitsevat mahdollisimman lähellä Klaukkalantietä. Työpaikka-alueet on osoitettu pääosin vanhan Hämeenlinnantien varteen ja osittain Lahnuksentien varteen.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 20 000 asukkaan ja noin 5 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 9. Rakennemallivaihtoehto B

RAKENNEMALLI



VE-C "Läntinen ohikulkutie"

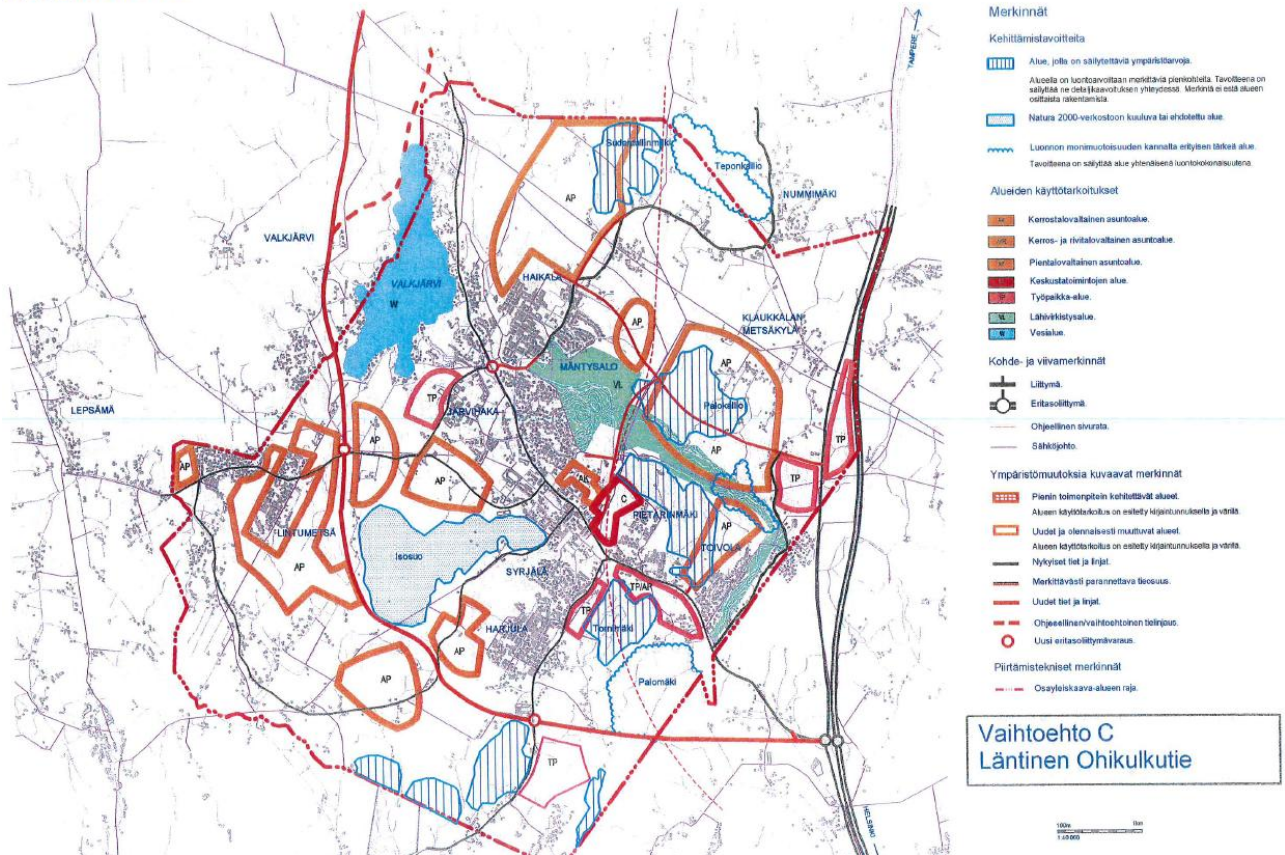
Keskeinen johtoajatus on Klaukkalan kehittäminen tukeutuen taajaman ja Valkjärven länsipuolelle linjattuun uuteen ohikulkutiehen.

Uusi maankäyttö: Asunto- ja työpaikka-alueet painottuvat taajaman länsipuolelle, mutta myös Klaukkalan pohjois- ja koillispuolelle on osoitettu varsin laajoja uusia asuntoaluevarauksia, joilta on uusi tieyhteys vanhalle Hämeenlinnantielle.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 29 000 asukkaan ja noin 8 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 10. Rakennemallivaihtoehto C

RAKENNEMALLI



VE-D "Ohikulkutie-nyt"

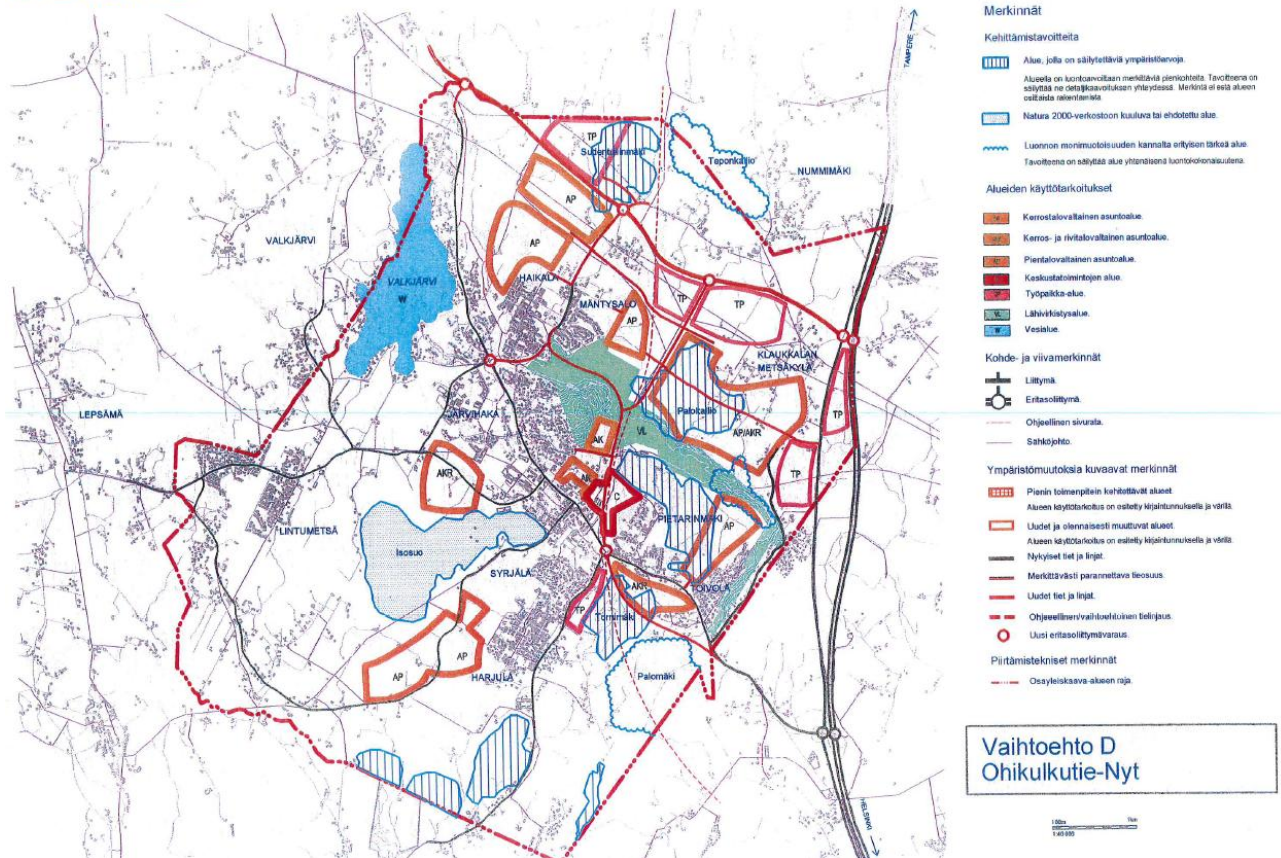
Klaukkalan maankäytön kehittäminen tukeutuu uuteen Helsinki-Tampere-moottoritie Metsäkylän ylikulkusillan kohdalle osoitettuun eritasoliittymään ja siitä lähtevään uuteen ohikulkutiehen. Ohikulkutie kulkee taajaman pohjoispuolella ja yhtyy Klaukkalantiehen Valkjärven pohjoispäässä. Toinen merkittävä uusi tie, jonka varaan Klaukkalan kehittäminen tukeutuu, on Ristipakan eteläpuolelle linjattu uusi Klaukkalan sisääntulotie, joka jatkuu Mäntysaloon ja ohikulkutielle.

Uusi maankäyttö: Uudet asuntoalueet sijaitsevat pääosin Klaukkalantien ja ohikulkutien välissä. Työpaikka-alueet on osoitettu pääosin vanhan Hämeenlinnantien varteen ja osittain Lahnuksentie varteen. Keskustatoiminnot alkavat vähitellen keskittyä Klaukkalan- ja Lahnuksentien liittymän läheisyyteen.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 25 000 asukkaan ja noin 9 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 11. Rakennemallivaihtoehto D

RAKENNEMALLI



VE-E "Rata"

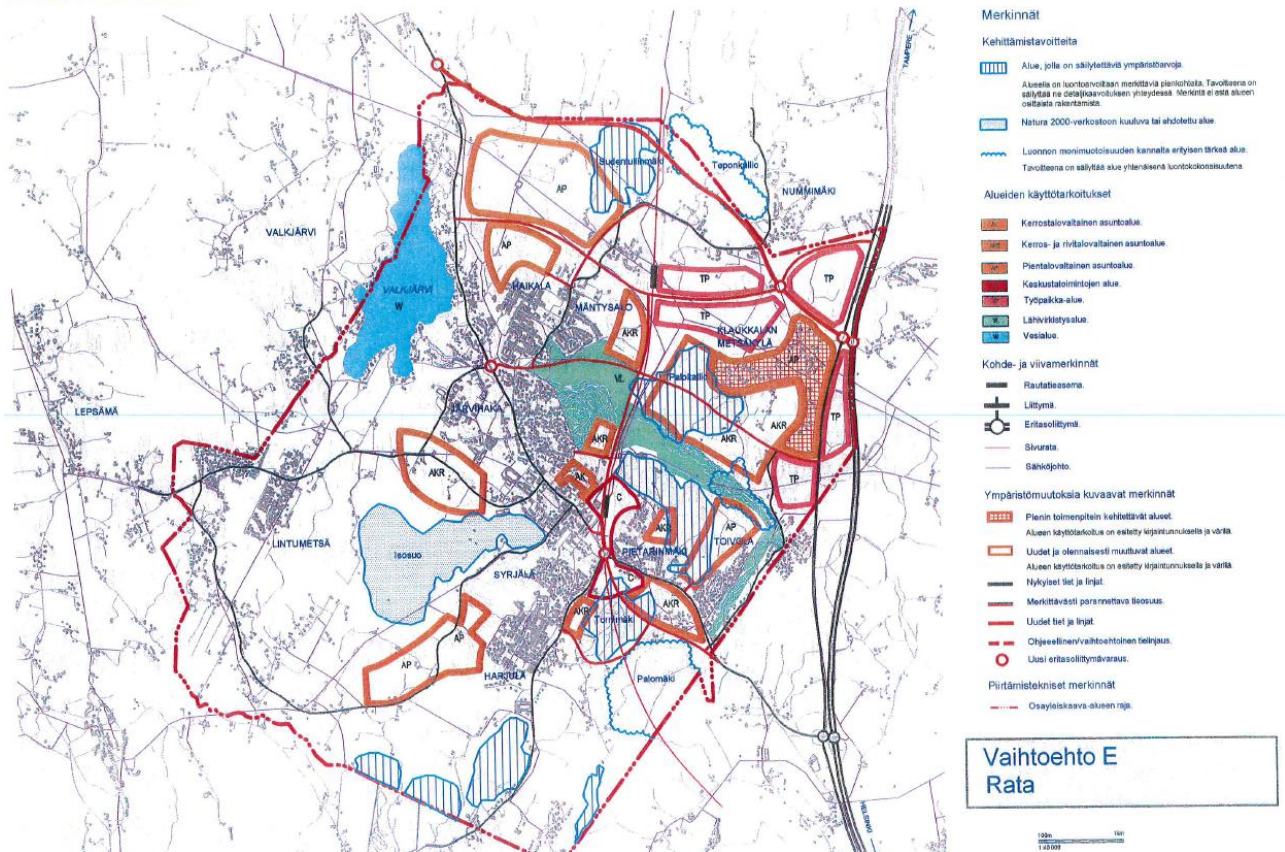
Vaihtoehdon johtoajatuksena on, että Martinlaakson rataa jatketaan Klaukkalaan. Maankäytön kehittäminen tukeutuu myös uuteen Helsinki moottoritille Metsäkylän ylikulkusillan kohdalle osoitettuun eritasoliittymään ja siitä lähtevään uuteen ohikulkutiehen. Ohikulkutie on linjattu Ohikulkutie-Nyt -vaihtoehtoa pohjoisemmaksi, mikä lisää taajaman kasvumahdollisuuksia.

Uusi maankäyttö: Uudet asuntoalueet sijaitsevat mahdollisimman lähellä rautatie- ja linja-autoasemaa. Asuntoalueet asemien läheisyydessä ovat pääosin tiivistä ja matalaa pientalomaista rakentamista. Työpaikka-alueet on osoitettu pääosin uuden ohikulkutien varteen ja osittain vanhan Hämeenlinnantien varteen. Keskustatoiminnot alkavat vähitellen keskittyä Klaukkalan- ja Lahnuksentien liittymän läheisyyteen.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 33 000 asukkaan ja noin 11 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 12. Rakennemallivaihtoehto E

RAKENNEMALLI



VE-F "Valtuustoseminaari 2000"

Valtuusto- ja asiantuntijaseminaari pidettiin 15.5.2000. Paikalle kutsuttiin luottamushenkilöitä ja kunnan eri palvelualueiden edustus sekä myös ne kunnan ulkopuoliset viranomaiset, joiden toimialaa osayleiskaavassa käsitellään (mm. Uudenmaa ympäristökeskus, Uudenmaan tiepiiri, Uudenmaan liitto, ratahallintokeskus). Seminaarin työn tuloksista on koottu kunnan kaavoituksen toimesta vaihtoehto F. Koska vaihtoehdon kokoomisessa on jouduttu käyttämään tulkintaa, voi karttaa pitää lähinnä suuntaa antavana valtuustoseminaarissa esitetyistä maankäytön kehittämisehdotuksista.

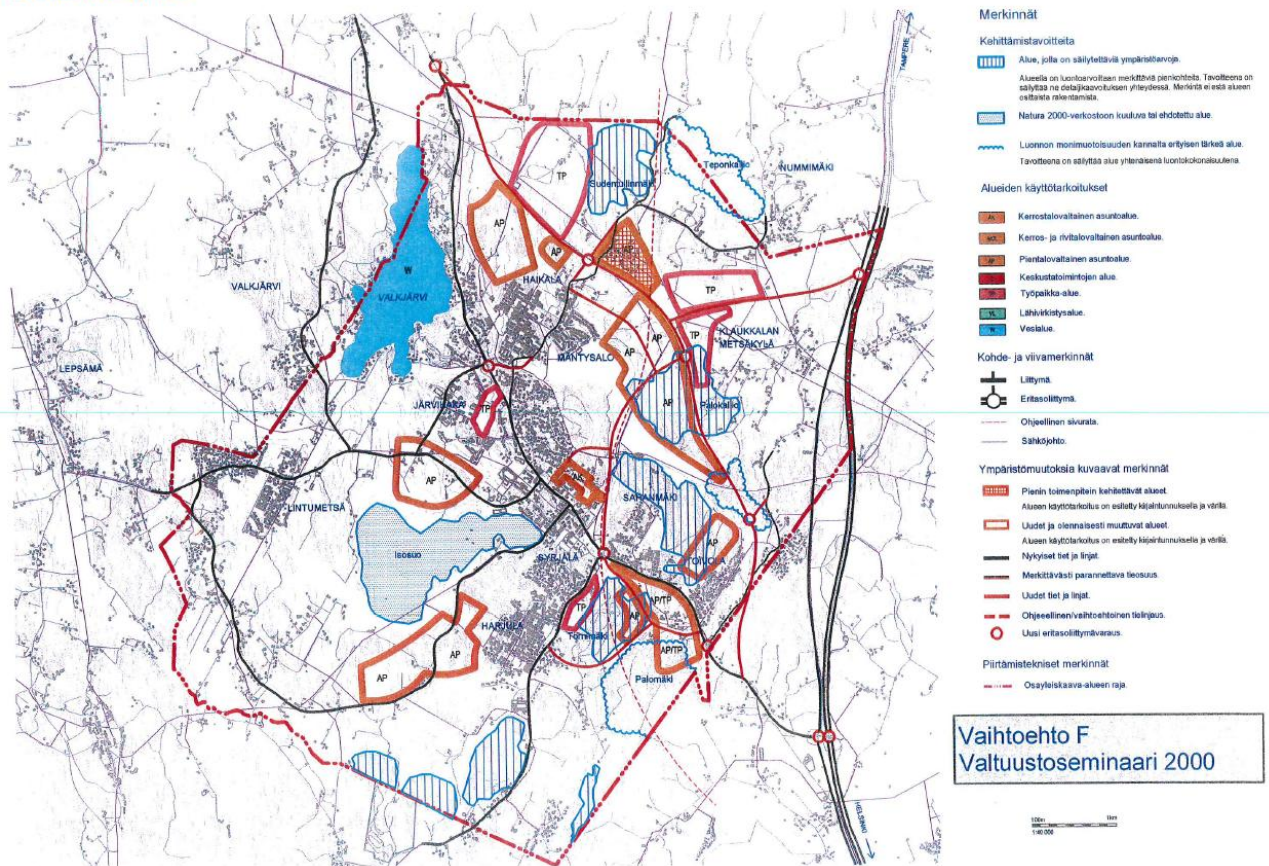
Rakennemalli perustuu pitkälti vaihtoehto A:n mukaiseen itäiseen ohikulkutiehen, jolta on kuitenkin osoitettu yhteys Metsäkylän uuteen moottoritie liittymään.

Uusi maankäyttö: Uudet asunto- ja työpaikka-alueet sijaitsevat pääosin ohikulkutien varrella. Työpaikka-alueet on osoitettu myös osittain Lahnuksentien varteen. Myös taajaman länsipuolelle on osoitettu uusia asuntoalueita.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 20 000 asukkaan ja noin 9 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 13. Rakennemallivaihtoehto F

RAKENNEMALLI



VE-G "Kaavatyöryhmät 2000"

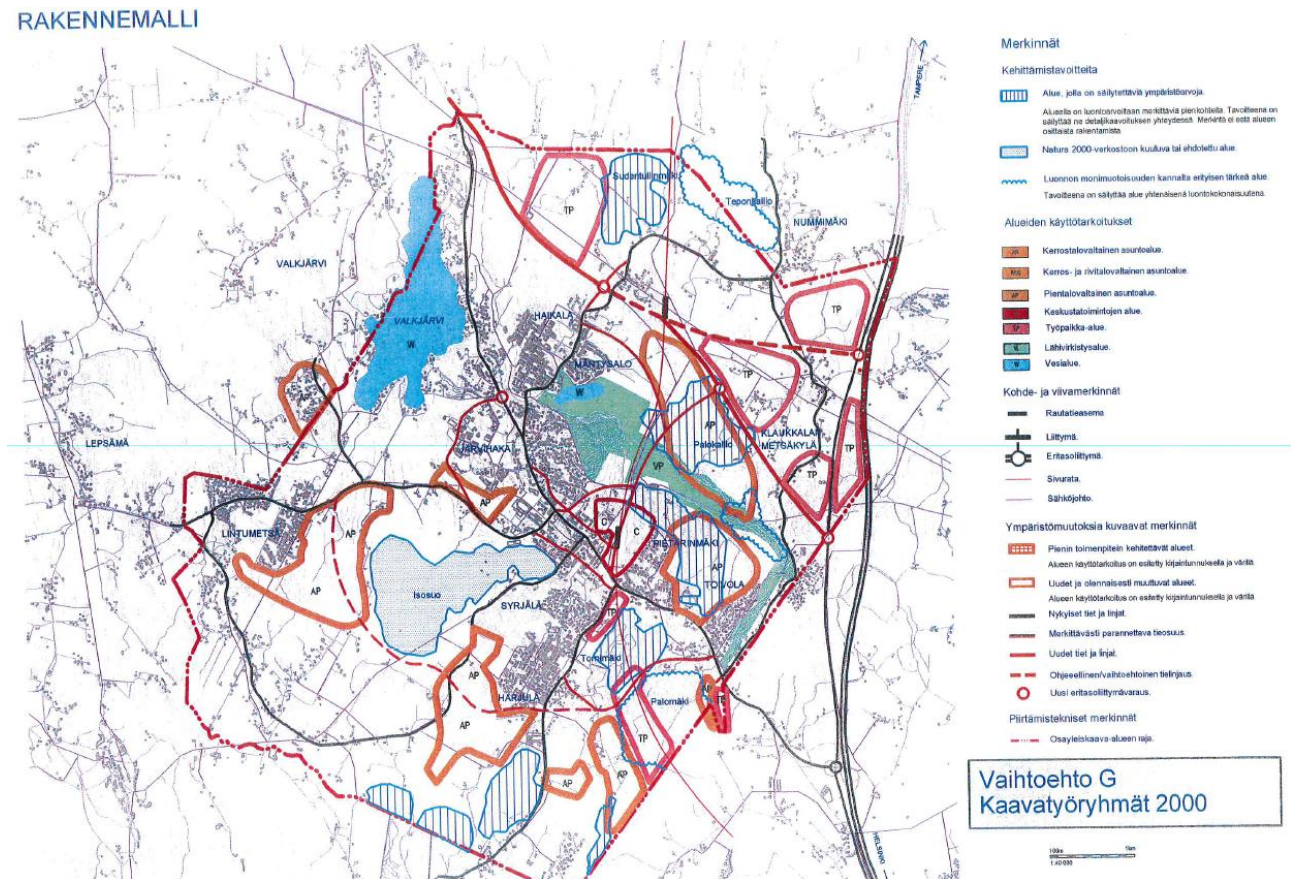
Syksyllä 2000 perustivat klaukkalalaiset osalliset kaavatyöryhmiä, jotka ryhmittivät pääosin osa-alueittain. Kunnan kaavoitus avusti lähinnä ryhmien ja töiden organisoinnissa, mutta ei osallistunut varsinaiseen työhön ja ideointiin. Työryhmien työn tuloksista on koottu kunnan kaavoituksen toimesta vaihtoehto F. Koska vaihtoehdon kokoamisessa on jouduttu käyttämään tulkintaa, voi karttaa pitää suuntaa antavana ja pelkistettynä versiona kaavatyöryhmien esittämistä maankäytön kehittämisehdotuksista.

Vaihtoehto perustuu osittain vaihtoehto A:n mukaiseen itäiseen ohikulkutiehen. Tie on kuitenkin linjattu vanhalle Hämeenlinnantielle vaihtoehtoisesti joko Metsäkylän uuteen eritasoliittymään tai etelämmäksi Toivolan ja Syväojan pohjoispuolelle vanhalle Hämeenlinnantielle. Vaihtoehdossa on varauduttu ratayhteyden toteuttamiseen Klaukkalaan.

Uusi maankäyttö: Uudet asuntoalueet sijaitsevat painottuen taajaman etelä- ja länsisuuntaan. Työpaikka-alueet on osoitettu ohikulkutien varteen ja taajaman eteläpuolelle. Keskustatoiminnot keskittyvät Lahnuksen- ja Klaukkalantien liittymän pohjoispuolelle.

Osayleiskaava-alueen uudet varaukset mahdollistavat tässä vaihtoehdossa Klaukkalan kasvun yhteensä noin 27 000 asukkaan ja noin 9 000 työpaikan taajamaksi.

Kuva 14. Rakennemallivaihtoehto G



5.2 Klaukkalan osayleiskaava – kehityskuva 2020

Rakennemallivaihtoehdoista saatiin mielipiteitä ja pyydettiin lausuntoja. Näiden pohjalta kaavoituslautakunta syyskuussa 2001 kävi periaatteellisen lähete keskustelun. Sen pohjalta koottiin esitys Klaukkalan kehityskuvaksi, jonka valtuusto hyväksyi 23.1.2002.

Klaukkalan kehityskuva 2020 pohjautuu rakennemallivaihtoehtoon D ”Ohikulkutie –nyt”. Kehityskuva on kuitenkin huomattavasti yleispiirteisempi ja siinä esitetään maankäytön ja liikenneverkon tulevan kehityksen pääperiaatteet. Maankäytössä on kuitenkin tehty muutoksia D-vaihtoehtoon nähden. Mm. ohikulkutien varrelle esitetyt työpaikka-alueet Metsäkylän eteläpuolella on poistettu. Kehityskuvassa on myös arvioitu ratkaisun ympäristö-, liikenne- ym. vaikutuksia.

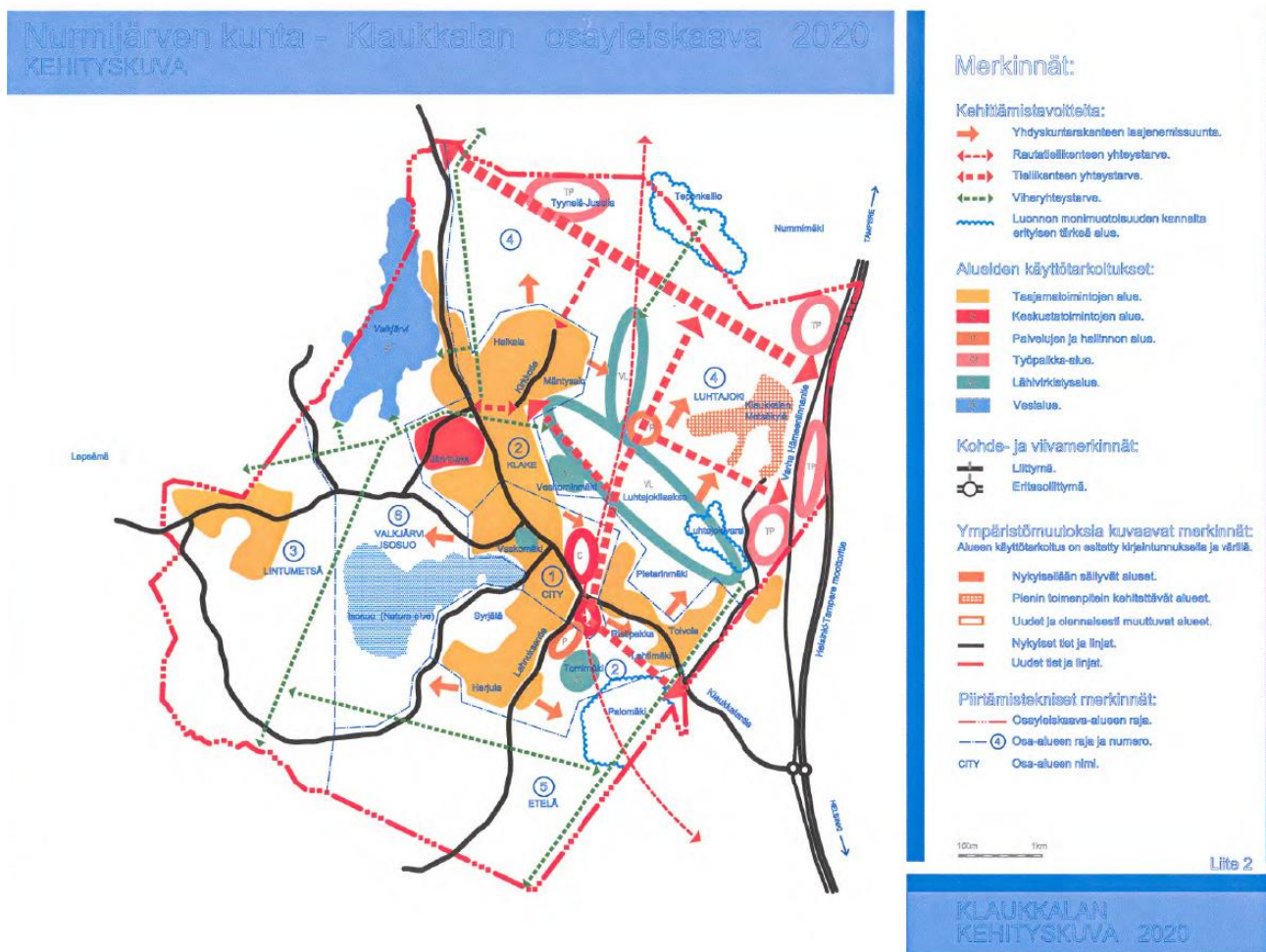
Kehityskuvapäätöstä on tarkennettu ohikulkutien linjauksen ja eräiden muiden tieyhteystarpeiden osalta v. 2003 (kv 26.11.2003). Kehityskuvapäätöstä tarkistettiin seuraavilta osin:

Klaukkalantien kehittämisessä välillä Lahnuksentie – valtatie 3 varaudutaan jatkosuunnittelussa Klaukkalantien nelikaistaistamiseen uuden eteläisen sisääntulotien yhteystarpeen sijaan.

Lahnuksentien jatkeen ja Haikalan-Mäntysalon alueen välinen kokoojatien yhteystarve tulee jatkosuunnittelussa tutkia Luhtajokilaakson pohjoispuolelta.

Kehityskuvan tavoitteet osayleiskaavatyölle on esitetty pääpiirteissään luvussa 4 Tavoitteet.

Kuva 15. Kehityskuva



5.3 Ohikulkutien vaihtoehtotarkastelut

Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelman 2005 laatimisen yhteydessä tehtiin vaihtoehtojen vertailu-raportti. Raporttia ja siitä saatua palautetta esiteltiin valtuustoryhmille syksyllä 2003.

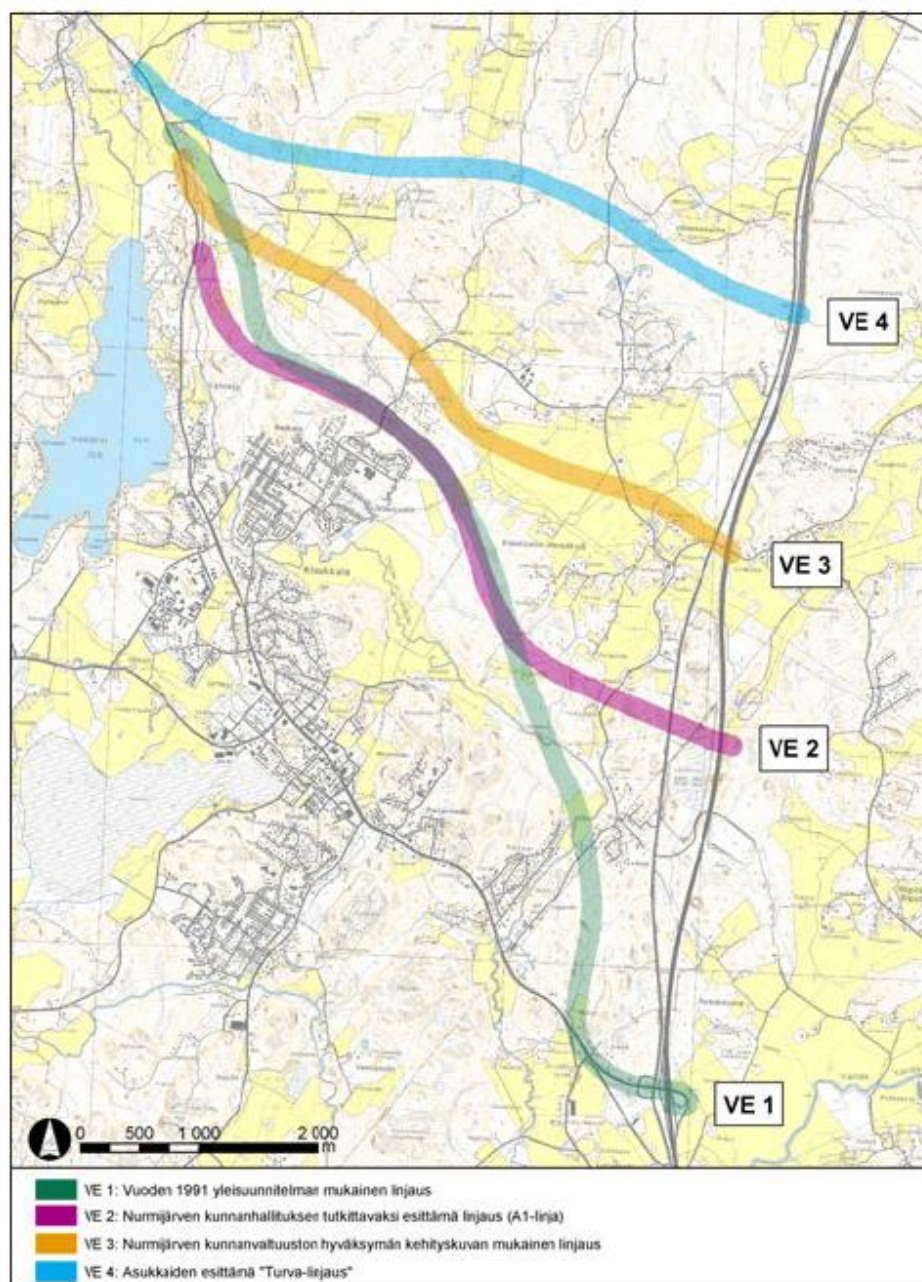
ALUSTAVASTI KARSITUT VAIHTOEHDOT

Alustavat maastokäytävät

Työn alussa muodostettiin ohikulkutielle vaihtoehtoisia maastokäytäviä. Alustavia maastokäytäviä oli neljä:

- VE 1: Vuoden 1991 yleissuunnitelman mukainen linjaus
- VE 2: Nurmijärven kunnanhallituksen tutkittavaksi esittämä linjaus (A1-linja)
- VE 3: Nurmijärven kunnanvaltuuston hyväksymän kehityskuvan mukainen linjaus
- VE 4: Asukkaiden esittämä "Turva-linjaus".

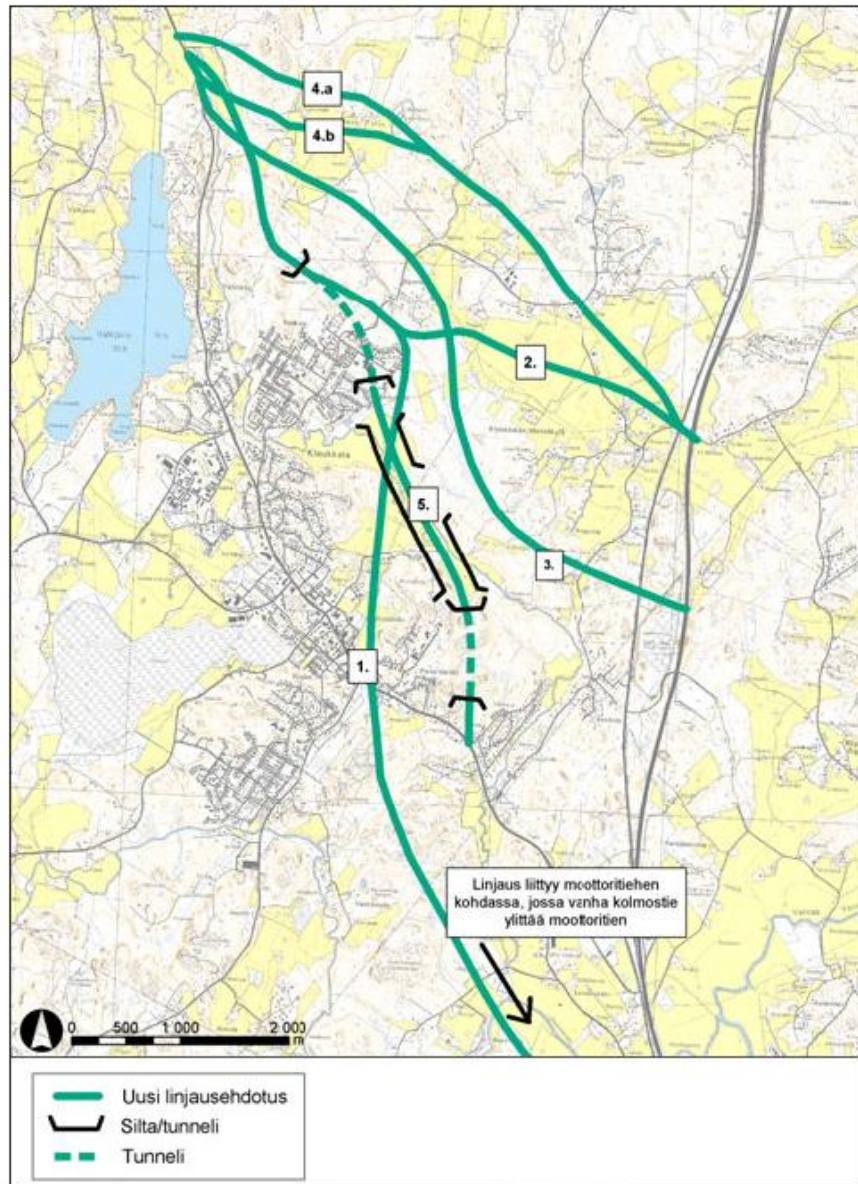
Kuva 16. Alustavat maastokäytävät



Alustavien vaihtoehtojen vaikutusten arviointi:

Alustavien vaihtoehtojen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä maisemaan ja luonnonoloihin selvitettiin syksyn 2002 aikana. Vaihtoehtoja esiteltiin asukkaille lokakuussa 2002. Esittelytilaisuuden jälkeen asukkaat esittivät useita vaihtoehtoisia linjauksia ohikulkutien rakentamiseksi. Näiden vaihtoehtojen vaikutuksia tarkasteltiin ja tunnistettiin niiden keskeisimpiä vaikutuksia.

Kuva 17. Esittelytilaisuuden jälkeen lisätyt tutkittavat vaihtoehdot



Vaikutusten arvioinnin tuloksena vaihtoehdot 3, 2:n itäosa (kuva 9) sekä 4a ja 4b otettiin mukaan jatkotarkasteluun.

Alustavien vaihtoehtojen karsinta (kuva 9)

VE 1 (vuoden 1991 yleissuunnitelman mukainen linjaus) karsittiin pois jatkosuunnittelusta, koska se:

- Ruuhkauttaa entisestään nykyistä Luhtaanmäen eritasoliittymää ja siinä jää vaihtoehtoja 2 ja 3 enemmän liikennettä nykyiselle Klaukkalantielle (keskeinen tavoite on nykyisen Klaukkalantien kuormituksen pienentäminen).
- On liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehtoja 2 ja 3 huonompi.
- Rajoittaa maankäytön laajenemismahdollisuuksia Klaukkalan ja Metsäkylän välillä sekä erityisesti Haikalan, Ripatin ja Mäntysalon alueilla.
- Häiritsee nykyistä asutusta Toivolan ja Syväojan alueilla.

- Leikkaa keskeisesti tärkeitä virkistysalueita Luhtajoen laaksossa.
- On huomattavasti kalliimpi kuin vaihtoehdot 2, 3 ja 4, koska rakennettava tie on selvästi muita vaihtoehtoja pidempi.

VE 4 (Turva-linjaus) karsittiin, koska se:

- Ei palvele kuin Klaukkalan läpikulkevaa liikennettä, jolloin tien liikennemäärät jäävät pienemmiksi kuin muissa vaihtoehdoissa. Tämä heikentää vaihtoehdon taloudellisuutta. Vaihtoehdossa 4 jää vaihtoehtoja 2 ja 3 enemmän liikennettä nykyiselle Klaukkalantielle (keskeinen tavoite on nykyisen Klaukkalantien kuormituksen pienentäminen).
- On liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehtoja 2 ja 3 huonompi.
- Ei palvele maankäytön laajenemista Klaukkalan ja Metsäkylän väliin, koska tie liian kaukana laajenemisalueista. Uusi maankäyttö tukeutuu Klaukkalantiehen.
- Ei paranna keskustan saavutettavuutta ja Klaukkalan keskustan liikenteellisiä olosuhteita.

Asukkaiden esittämät vaihtoehdot ja niiden karsinta

(kuva 10)

Vaihtoehto 1 (ratavarausta noudatteleva linjaus) jätettiin jatkotarkasteluista pois taloudellisten, maankäyttöisten ja ympäristövaikutusten takia. Vaihtoehdon keskeisimpiä vaikutuksia ovat:

- Kulkee samassa maastokäytävässä ratavarauksen kanssa.
- Keventää nykyisen Luhtaanmäen eritasoliittymän kuormitusta ja ohittaa Klaukkalan keskustan. Kuitenkin väylästä muodostuu toinen Klaukkalan läpikulkuväylä taajaman sisälle.
- Parantaa liikenneturvallisuutta.
- Halkaisee keskeisesti Klaukkalan keskustan ja aiheuttaa huomattavaa häiriötä nykyiselle asutukselle
- On huomattavasti kalliimpi kuin vaihtoehdot 2 ja 3.
- Klaukkalan taajama sijoittuisi ns. ohikulkutien molemmin puolin ja näin ollen ohikulkutiellä olisi voimakas estevaikutus.
- Leikkaa keskeisesti tärkeitä virkistysalueita Luhtajoen laaksossa.

Vaihtoehdon 2 länsiosa jätettiin jatkotarkasteluista pois maankäyttöisten ja ympäristövaikutusten takia. Vaihtoehdon keskeisimpiä vaikutuksia ovat:

- Säästää peltoalueita koko länsiosalla.
- Rajoittaa Klaukkalan maankäytön laajenemismahdollisuuksia erityisesti Haikalan, Ripatin ja Mäntysalon alueilla. Ripatin alue jää ohikulkutien pohjoispuolelle – voimakas estevaikutus.
- Jussilan–Tyynelän työpaikka-alueet jäävät kokonaisuudessaan ohikulkutien pohjoispuolelle.

Vaihtoehto 4 (Nummimäkeä sivuava linjaus) jätettiin jatkotarkasteluista pois liikenteellisten, taloudellisten, maankäyttöisten ja ympäristövaikutusten takia. Vaihtoehdon keskeisimpiä vaikutuksia ovat:

- Säästää Metsäkylän peltoalueen keskeiset osat sekä Ripatin koillispuoleiset osat.
- Palvelee pääosin vain Klaukkalan läpikulkevaa liikennettä, jolloin tien liikennemäärät jäävät pienemmiksi kuin muissa vaihtoehdoissa, mikä heikentää vaihtoehdon taloudellisuutta.
- Vaihtoehdossa 4 jää vaihtoehtoja 2 ja 3 enemmän liikennettä nykyiselle Klaukkalantielle (keskeinen tavoite on nykyisen Klaukkalantien kuormituksen pienentäminen).
- On liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehtoja 2 ja 3 huonompi.
- Ei palvele maankäytön laajenemismahdollisuuksia, koska tie liian kaukana laajenemisalueista. Tuleva maankäyttö ei tukeudu ohikulkutiehen, vaan nykyiseen Klaukkalantiehen.
- Ei paranna keskustan saavutettavuutta ja Klaukkalan keskustan liikenteellisiä olosuhteita.
- Aiheuttaa etenkin meluhäiriötä Nummimäen asutukselle. Järventaustan ja ohikulkutien risteämisalue rikkoo pahasti Nummimäen asutusta.
- Leikkaa/sivuua Teponmäen luonnonarvoiltaan tärkeää aluetta.

Vaihtoehto 5 (Klaukkalantielta Toivolan jälkeen erkaneva tunneli- ja siltavaihtoehto) jätettiin jatkotarkasteluista pois liikenteellisten, taloudellisten, maankäyttöisten ja ympäristövaikutusten takia.

Vaihtoehdon keskeisimpiä vaikutuksia ovat:

- Tuhoaa tärkeitä virkistysalueita Luhtajoen laaksossa. Maisemasilta lieventää vaikutuksia. Vaikutukset maisemaan merkittävät.
- Kiertää Metsäkylän peltoalueen.
- Säästää kallioalueita Pietarinmäen alueella.
- Ohittaa Klaukkalan keskustan, mutta ohikulkutieltä ei saada uusia liittymiä keskustan kohdalle siltojen ja tunneleiden takia – paljon liikennettä nykyisellä Klaukkalantiellä.

- Ruuhkauttaa entisestään nykyistä Luhtaanmäen eritasoliittymää ja siinä jää vaihtoehtoja 2 ja 3 enemmän liikennettä nykyiselle Klaukkalantielle (keskeinen tavoite on nykyisen Klaukkalantien kuormituksen pienentäminen).
- On liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehtoja 2 ja 3 huonompi.
- Rajoittaa maankäytön laajenemismahdollisuuksia Klaukkalan ja Metsäkylän välillä.
- Häiritsee nykyistä asutusta Toivolan ja Mäntysalon alueilla (melu). Lisäksi eritasoliittymä sijoittuisi keskelle Toivolan asutusta.
- On huomattavasti kalliimpi kuin vaihtoehdot 2, 3 ja 4, koska ratkaisussa useita tunneleita ja pitkiä siltoja. Tämä heikentää huomattavasti hankkeen toteuttamismahdollisuuksia.

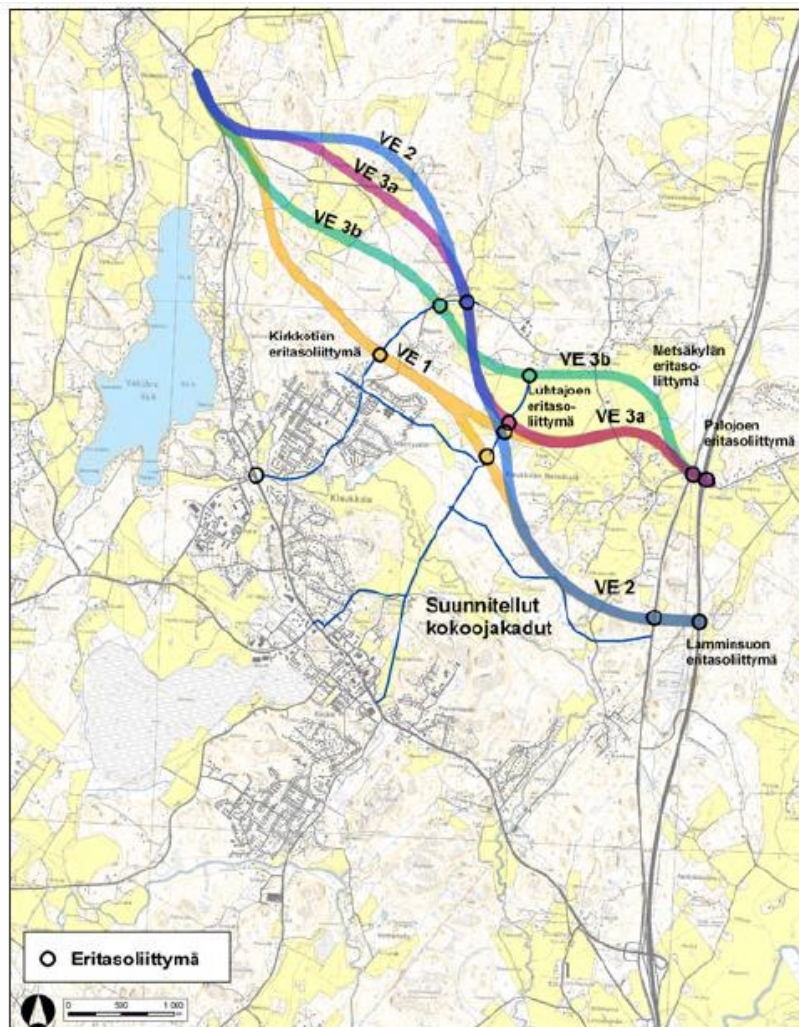
Jatkotarkasteluun valitut vaihtoehdot

Vaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia selvitettiin talven 2002–2003 aikana ja niitä käsiteltiin hankeryhmässä. Arviointityön perusteella jatkotarkasteluihin valittiin vaihtoehdot 2 ja 3, koska ne täyttivät ohikulkutien liikenteelliset ja maankäytölliset tavoitteet vaihtoehtoja 1 ja 4 paremmin. Jatkotarkasteluun valittujen vaihtoehtojen vaikutuksia ja vertailua esiteltiin asukkaille maaliskuussa 2003. Esittelytilaisuuden jälkeen asukkaat esittivät tutkittavaksi ohikulkutien linjausvaihtoehdon, joka noudattelee tien länsiosassa vuoden 1991 yleissuunnitelman mukaista linjausta. Tämä vaihtoehto otettiin mukaan vaihtoehtojen vertailuun ja vaikutusten arviointiin.

Vertailut pääsuuntavaihtoehdot

Vaihtoehtojen vertailuun jäi alustavan karsinnan jälkeen ohikulkutien länsiosassa (Numlah-ti–Kirkkotie) neljä vaihtoehtoa ja itäosassa (Kirkkotie–valtatie 3) kolme vaihtoehtoa. Länsi- ja itäosien vaihtoehdot voidaan yhdistää toisiinsa Kirkkotien itäpuolella lukuun ottamatta yhdistelmää; länsiosa vaihtoehto 1 ja itäosa vaihtoehto 3B.

Kuva 18. Vertailut pääsuuntavaihtoehdot



Pääsuuntavaihtoehtojen vertailu ja valinta

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

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 ohikulku- ja paikalliselle liikenteelle.

Läntisellä osuudella vaihtoehtojen erot olivat pieniä. Vaihtoehto 3B tukee tulevaisuuden maankäyttöä ja asutuksen laajenemista vaihtoehtoa 1 paremmin. Vaihtoehdossa 3B jää riittävästi laajenemisalueita 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.

Pohjoiset vaihtoehdot 2 ja 3A ovat ympäristön ja nykyisen haja-asutuksen kannalta vaihtoehtoja 1 ja 3B huonompia, koska ne leikkaavat Sudentullinmäen arvokasta luontokohdetta ja niiden varteen jää enemmän asutusta. Liikenteellisesti vaihtoehdot 1 ja 3B ovat pohjoisia vaihtoehtoja 2 ja 3A parempia, koska ne houkuttelevat hieman enemmän liikennettä ohikulkutielle pois Klaukkalan keskustasta.

Itäisellä osuudella vaihtoehto 3A mahdollistaa Klaukkalan pääasiallisen kasvusuunnan tukeutumisen uuteen ohikulkutiehen ja toiseen moottoriteliittymään. Vaihtoehto edellyttää myös vähemmän uudisrakentamista Lepsämän suunnalla ja Isosuon Natura 2000 -alueen lähellä kuin vaihtoehto 2.

Vaihtoehdossa 2 maankäyttö on tehottomampaa, koska maankäyttöä palvelevan katuverkon varteen saadaan sijoitettua vähemmän asutusta ja muita toimintoja kuin vaihtoehdossa 3. Vaihtoehto 2 on luonnonolojen kannalta vaihtoehtoja 3 huonompi, koska se leikkaa ympäristöltään arvokasta kallioaluetta Luhtajoen koillispuolella. Vaihtoehto 2 vähentää asuinympäristön viihtyvyyttä Metsäkylän eteläosassa ja katkaisee virkistysyhteyksiä Luhtajoen suuntaan.

Vaihtoehto 3A aiheuttaa vähemmän meluhaittoja nykyiselle asutukselle ja on pohjavesien suojelun kannalta parempi kuin VE 3B. Liikenteellisesti vaihtoehdot 3A ja 3B ovat vaihtoehtoa 2 parempia, koska ne vähentävät enemmän liikennettä nykyiseltä Klaukkalantieltä ja jakavat tieverkon liikennemäärät vaihtoehtoa 2 tasaisemmin koko tieverkolle.

Myös liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehdot 3A ja 3B ovat parempia kuin vaihtoehto 2. Kahdessakymmenessä vuodessa vaihtoehto 3 vähentää yhden liikennekuoleman ja 6 henkilövahinko- onnettomuutta enemmän kuin vaihtoehto 2. Vaihtoehtojen 3A ja 3B liikennetalous on myös vaihtoehtoa 2 parempi, koska niissä rakentamiskustannukset ovat pienemmät sekä saavutettavat ajokustannus- ja onnettomuushyödyt ovat suuremmat kuin vaihtoehdossa 2. Myös rakentamiskustannusten kannalta vaihtoehto 3A on vaihtoehtoa 2 parempi, koska se on 4,1 miljoonaa euroa halvempi kuin vaihtoehto 2.

Pääsuuntavaihtoehdon valinta

Jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehtojen 3A ja 3B yhdistelmä siten, että ohikulkutien läntisellä osuudella noudatetaan vaihtoehtoa 3B ja itäisellä osuudella vaihtoehtoa 3A.

Läntisellä osuudella vaihtoehto 3B valittiin jatkosuunnitteluun, koska:

- Se tukee tulevaisuuden maankäyttöä ja asutuksen laajenemista vaihtoehtoa 1 paremmin. Vaihtoehdossa 3B jää riittävästi laajenemisalueita ohikulkutien eteläpuolelle ja se rajaa Klaukkalan laajenemisalueet asutuksen osalta selkeästi ohikulkutien eteläpuolelle. Vaihtoehdosta 1 muodostuu osittain taajaman läpikulkutie, josta aiheutuu ongelmia liikennetur-

vallisuuden 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 3B parempia, koska ne houkuttelevat hieman enemmän liikennettä ohikulkutielle pois Klaukkalan keskustasta.

Itäisellä osuudella vaihtoehto 3A valittiin jatkosuunnitteluun, koska:

- Se mahdollistaa Klaukkalan pääasiallisen kasvusuunnan tukeutumisen uuteen ohikulkutiehen ja toiseen moottoritieiliittymään. 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 varteen saadaan sijoitettua vähemmän asutusta ja muita toimintoja kuin vaihtoehdoissa 3.
- Vaihtoehto 3A on luonnonolojen kannalta vaihtoehtoja 2 parempi, koska vaihtoehdossa 2 joudutaan tekemään paljon syviä kalliioleikkauksia.
- Vaihtoehto 3A 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 miljoonaa euroa pienemmät sekä saavutettavat ajokustannus- ja onnettomuushyödyt ovat suuremmat kuin vaihtoehdossa 2.

Yleissuunnitelma 2012

Ohikulkutien yleissuunnitelma valmistui vuonna 2005. Yleissuunnitelman tarkistus (plv 1400-4200) valmistui myös vuonna 2005. Tarkistus tehtiin, koska yleissuunnitelman mukaiselta linjaukselta löytyi liito-oravan elinalue.

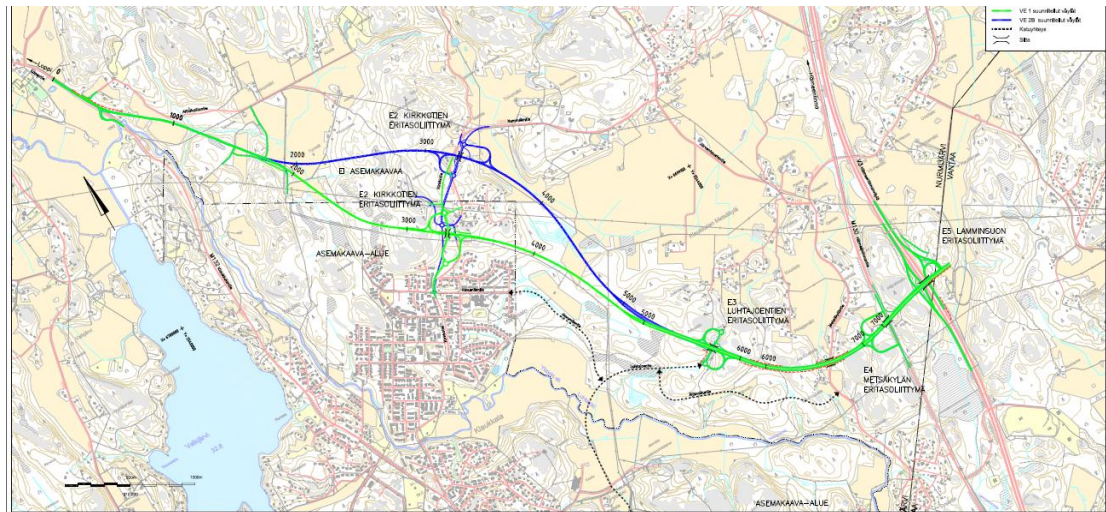
Tiehallinto hyväksyi yleissuunnitelman 13.4.2006. Yleissuunnitelmasta ei tehty yhtään valitusta.

Talvella 2007 aloitettiin tiesuunnitelman laatiminen. Tiehallinto keskeytti yleissuunnitelman laatimisen syksyllä 2007, koska yleissuunnitelman mukaisen linjauksen arvioidut rakentamiskustannukset olivat nousseet erittäin heikoista pohjarakennusolosuhteista johtuen merkittävästi yleissuunnitelmassa esitetystä arviosta eikä ollut edellytyksiä hankkeen toteuttamiselle.

Keväällä 2008 Uudenmaan tiepiiri aloitti uuden tielinjauksen selvitystyön, jossa tavoitteena oli löytää aikaisemman yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä esillä olleista ohikulkutien linjausvaihtoehdoista Klaukkalan maankäytön ja katuverkon kehittämistä tukeva, liikenteellisesti toimiva ja vaikutuksiltaan hyväksyttävä, mutta rakentamiskustannuksiltaan selkeästi halvempi ratkaisu. Työstä valmistui raportti Klaukkalan ohikulkutie, Nurmijärvi ja Vantaa – Uuden tielinjauksen selvitystyö 2009.

Yleissuunnitelman tarkistukseen valittiin em. esiselvityksen perusteella ja valtuuston lausuntoon (26.8.2009) perustuen kaksi linjausvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan Ripatin alueella – VE 1 ja VE 2. Joulukuussa 2011 pidetyn yleisötilaisuuden perusteella VE 2:sta kehitettiin VE 2B, joka on muutoin sama kuin VE2, mutta Ripatin alueen eritasoliittymä siirrettiin Kirkkotien kohdalle.

Kuva 19. Yleissuunnitelman vaihtoehdot



Yleissuunnitelma laadittiin kummastakin em. vaihtoehdosta. Yleissuunnitelman 2005 tarkistaminen valmistui 2012. Valtuusto lausunnossaan 29.8.2012 asettui kannattamaan vaihtoehtoa 1.

ELY-keskus teki hyväksymisesityksen vaihtoehdon 1 mukaan ja liikennevirasto teki ELY-keskuksen esityksen mukaisen hyväksymispäätöksen 1.12.2014.

5.4 Tie- ja katuverkko-suunnitelma

Tie- ja katuverkko-suunnitelma 2020 (2005)

Klaukkalan tie- ja katuverkko-suunnitelman lähtökohdista on ollut Nurmijärven kunnanvaltuuston 23. tammikuuta 2002 hyväksymä kehityskuva ja suunnitelmaa on laadittu tiiviissä vuorovaikutuksessa maankäytön suunnittelun ja ohikulkutien suunnittelun kanssa. Erityisesti työn alkuvaiheessa keskityttiin kysymyksiin, joilla oli merkitystä ohikulkutievaihtoehtojen valinnan ja maankäytön suunnittelun kannalta. Suunnittelun edetessä syksyllä 2003 yleispiirteistä kehityskuvaa tarkennettiin Nurmijärven kunnanvaltuustossa keskeisimpien ratkaisujen osalta.

Liikennesuunnittelun tavoitteet pohjautuvat Klaukkalan kehityskuvaan ja niistä keskeisimpiä ovat liikenneturvallisuuden parantaminen, nykyisten kapasiteettiongelmien poistaminen ja kapasiteetin riittävyyden varmistaminen myös ennustetilanteessa.

Liikenteen kysyntä suunnittelutilanteessa ennustettiin Klaukkalan liikennemallilla. Vaikka kaikissa ennusteverkoissa oli mukana Klaukkalan ohikulkutie, liikennemäärät Klaukkalantiellä olisivat vuonna 2020 silti suurin piirtein nykyisellä tasolla. Liikenteen voimakas kasvu johtuu ensisijaisesti alueen asukasmäärän nopeasta kasvusta.

Liikenneverkon keskeisin uusi yhteys on nykyisen taajaman pohjoispuolelle rakennettava Klaukkalan ohikulkutie. Ohikulkutien rakentaminen mahdollisimman pikaisesti ja katuverkon kehittäminen verkkomaiseksi ovat olleet tie- ja katuverkon suunnittelun keskeisiä lähtökohtia.

Klaukkalan asutuksen laajentuessa keskustasta koilliseen katuverkon keskeisiä uusia väyliä ovat Luhtajoentie keskustasta ohikulkutielle sekä ohikulkutien suuntaiset kokoojakadut Havumäentie ja Äijänniituntie, jotka kulkevat Mäntysalon alueelta Vanhalle Hämeenlinnantielle. Näiden lisäksi merkittävä uusi kokoojakatu on Tornimäentie, jonka myötä Klaukkalanti nelikaistaistaminen on ensi vaiheessa tarpeen ainoastaan Vantaan suunnalta Tornimäentien ja Metsäkyläntien liittymään asti. Ylitilantietä ja Ylikunnarinmutkaa kehitetään kokoojakatuna.

Suunnitellun katuverkon myötä Klaukkalan rakenne kehittyi kehityskuvan mukaisesti nauhamaisesta verkkomaiseksi. Tie- ja katuverkon liikenteellinen toimivuus on ennustetilanteen

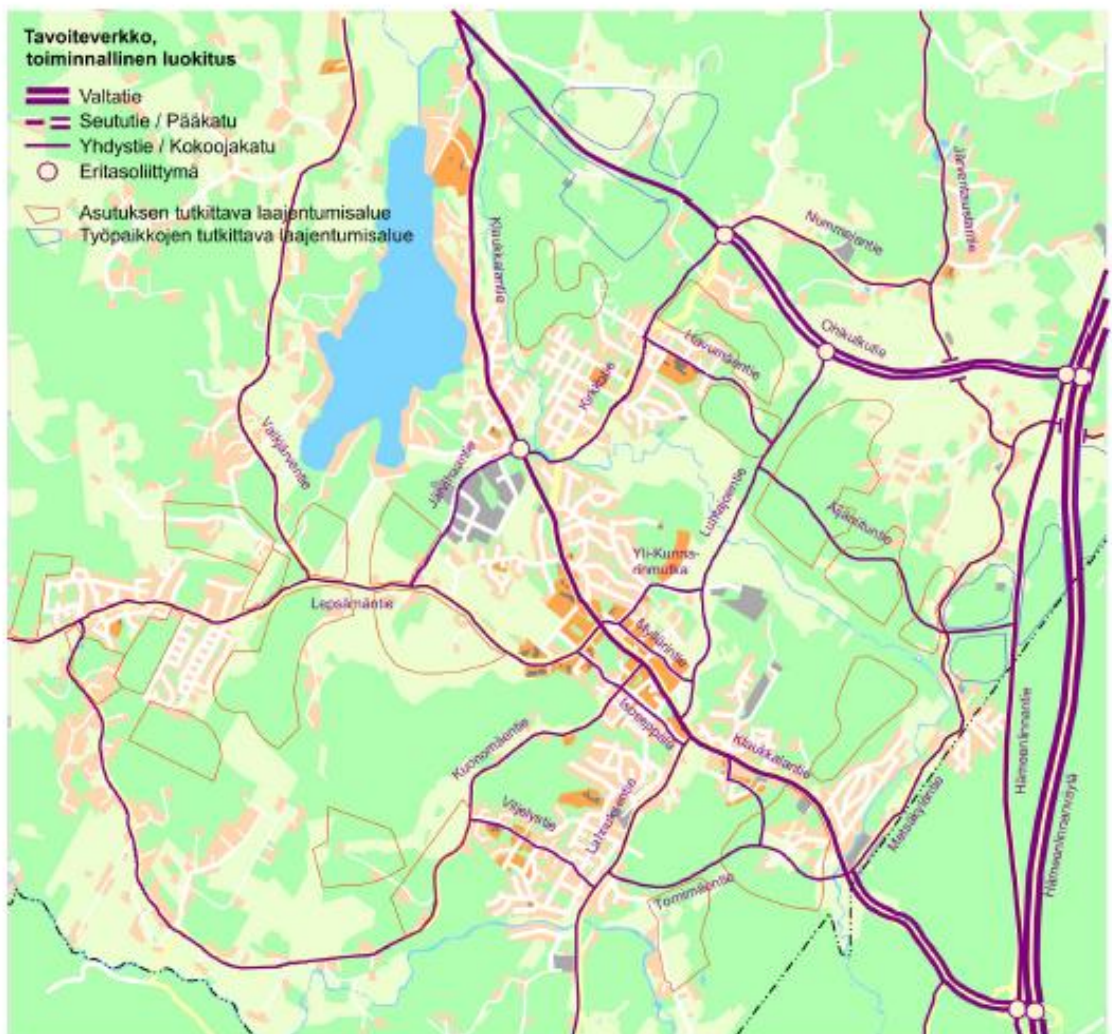
teessa pääosin hyvä ja monin paikoin selvästi nykyistä parempi. Verkkomainen rakenne mahdollistaa kuormituksen tasapainottumisen ruuhkatilanteissa useammalle eri väylälle.

Ajoneuvoliikenteen siirtyminen ohikulkutielle vähentää välittömästi onnettomuuksia Klaukkalantiellä ja lisäksi Klaukkalantietä voidaan kehittää paikallisen liikenteen näkökulmasta, jolloin turvallisuutta voidaan edelleen parantaa. Kevyen liikenteen väylien rakentaminen parantaa turvallisuutta nykyisellä tieverkolla ja lisäksi mm. Luhtajokilaakson ulkoilutiet tarjoavat turvallisia, suoria ja viihtyisiä kevyen liikenteen yhteyksiä kokonaan erillään ajoneuvoliikenteen väylistä. Kevyen liikenteen yhteyksien esteettömyyteen on kiinnitetty huomiota ulkoilureitistön ja kevyen liikenteen väylästäön kehittämissuunnitelmassa, joskin tässä suhteessa oleellisin merkitys on toteutuksen yksityiskohtien suunnittelulla.

Tieliikenteen asutukselle aiheuttamat melu- ja ympäristöhaitat vähenevät, koska liikennettä siirtyy tiiviin asutuksen ulkopuolella oleville sujuville pääväylille, jotka varustetaan tarvittavin meluestein. Toisaalta uudet väylät luonnollisesti muokkaavat maisemaa ja siirtävät liikenteen haittoja uusille, aiemmin rakentamattomille alueille.

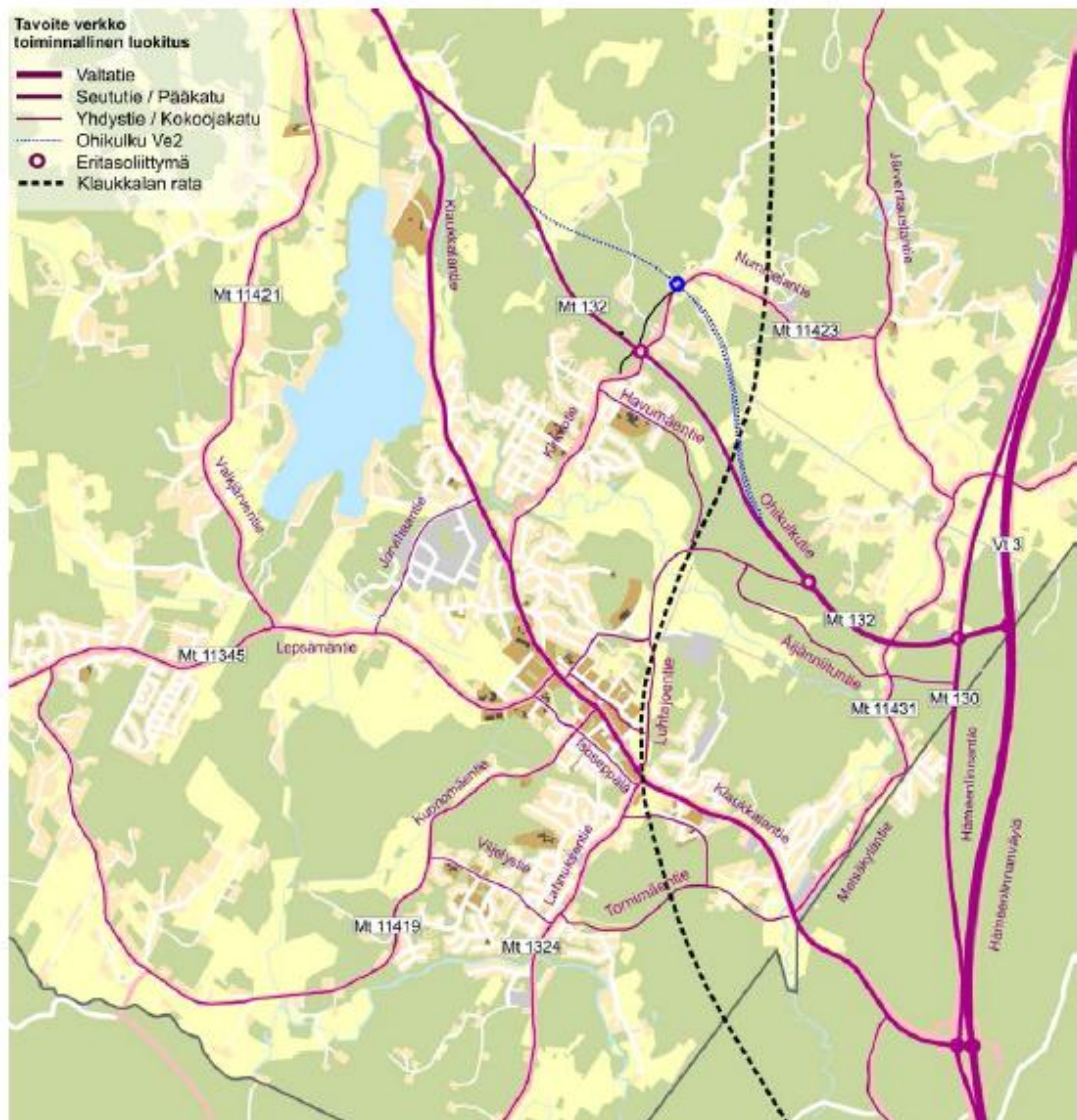
Joukkoliikenteen kilpailukykyä tukee uudelleen sijoitettu linja-autoasema, jonka saavutettavuus kevyellä liikenteellä on hyvä ja jonka läheisyydessä on riittävät liityntäpysäköinti-alueet.

Kuva 20. Tavoiteverkko, Tie- ja katuverkkosuunnitelma 2020 (2005)



Tie- ja katuverkko-suunnitelman päivitys

Kuva 21. Tavoiteverkko, Tie- ja katuverkko-suunnitelman päivitys (2012)



Klaukkalan tie- ja katuverkko-suunnitelman lähtökohdissa on tapahtunut seuraavia merkittäviä muutoksia verrattuna vuonna 2005 valmistuneeseen suunnitelmaan:

- Asukasluvun vuosikasvu on maltillisempaa, vuonna 2040 ollaan suurin piirtein samassa väestöennusteessa kuin aiemmin arvioitiin vuodelle 2020...2025.
- Ohikulkutien linjausta on optimoitu kustannustehokkuuden ja hyväksyttävyyden näkökulmista ja se on siirtynyt lähemmäksi nykyistä Klaukkalan taajamaa sen koillisosassa. Näin ohikulkutien ja Klaukkalantien väliin jäävä maankäytön kasvualue on kaventunut.

Keskeisen uuden kokoojaväylän, Luhtajoentien, sijainti on täsmentynyt väylän yleissuunnittelun kautta. Sijaintiin ovat vaikuttaneet ohikulkutien lisäksi Klaukkalan ratavarauksen linjauksen tarkentuminen. Klaukkalan asemanseudulle ja Viirinlaaksoon on laadittu kaavarunkoluonnos, joka on omalta osaltaan tarkentanut Luhtajoentien linjausta.

Klaukkalan ohikulkutien suuntaiset kokoojakadut, Havumäentien jatke ja Äijäniituntie ovat siirtyneet ohikulkutien tavoin lähemmäksi keskusta- aluetta. Ne muodostavat alueensa liikenneverkossa keskeiset yhteydet Luhtajoentien kautta keskustaan ja ohikulkutielle.

Kirkkotien eritasoliittymästä Klaukkalantielle on luovuttu ja Klaukkalantietä kehitetään kevyemmin ratkaisuin. Kirkkotie on jo linjattu uudelleen Luhtajoen kohdalla ja jatkossa Kirk-

kotien liittymän sujuvuutta ja turvallisuutta Klaukkalantiellä parannetaan esimerkiksi kiertoliittymäratkaisulla. Samassa yhteydessä parannetaan myös Järvihaantien liittymää.

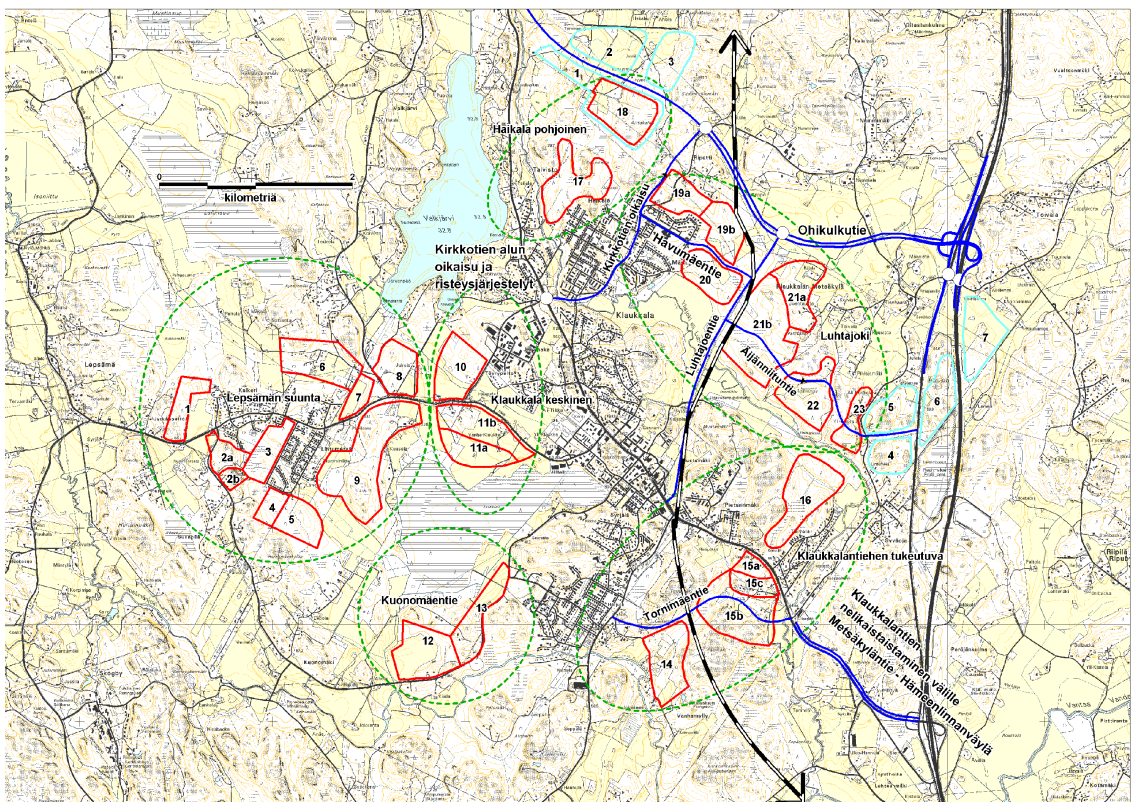
Klaukkalantiellä lähekkäisten Lahnuksentien ja Luhtajoentien liittymät esitetään toteutettavaksi kahtena porrastettuna T-liittymänä.

Tornimäentiestä on laadittu yleissuunnitelma, jossa vuoden 2005 tie- ja katuverkkoosuunnitelman linjaukseen ei ole esitetty oleellisia muutoksia. Tornimäentielle ennustetut liikennemäärät jäävät aiempaa pienemmiksi, koska tien lähivaikutusalueelle osoitettu maankäyttö on aiempaa vähäisempää.

5.5 Aluevertailu

Työn tarkoituksena on arvioida Klaukkalan osayleiskaavatyön yhteydessä esiin tulleiden potentiaalisten uusien asunto- ja työpaikka-alueiden yhdyskuntataloudellisia kustannuksia sekä muita alueiden käyttöönottoon vaikuttavia tekijöitä. Laadullisessa vertailussa tuodaan esiin tekijöitä, jotka eivät tule esiin kustannusvertailussa ja jotka aiheuttavat eroja alueiden välille. Kustannuslaskelmien ja laadullisten vertailujen toteuttamisella pyritään löytämään kokonaisvaikutuksiltaan edullisimmat uudet rakentamisalueet. Tarkastelussa esitetyt kustannukset eivät ole todellisia kustannuksia, vaan alueiden toteuttamiskustannuksia suhteessa toisiinsa. Kustannuksia arvioitaessa on käytetty vuoden 2004 hintatasoa. Kustannustason nousu vuoteen 2006 on ollut noin 5,5 %. Toteutuskustannukset ovat vuosina 2000 – 2006 nousseet keskimäärin 14 %.

Kuva 22. Vertailussa mukana olleet alueet



Yhdyskuntataloudellisina kustannuksina tarkastellaan vertailualueiden rakentamisesta aiheutuvia kunnallis- ja yksityistaloudellisia kustannuksia. Arvioinnin pääpaino on Nurmijärven kuntaan kohdistuvien kustannusvaikutusten arvioinnissa. Kunnallistaloudellisina kustannuksina tarkastellaan kunnallistekniikan eli katu- ja vesihuoltoverkon sekä viheralueiden rakentamiskustannuksia. Kustannukset koostuvat kytkentäkustannuksista eli ulkoisen verkon rakentamiskustannuksista sekä sisäisen verkon rakentamiskustannuksista. Yksityistaloudellisia kustannuksia ovat asuinrakennusten rakentamiskustannukset, energia- ja tietoliikenneverkon rakentamiskustannukset, pysäköinnin toteuttamiskustannukset sekä tonteille tulevan kunnallistekniikan (tonttivyölyjen ja tonttijohtojen) rakentamiskustannukset.

Laatuvertailu toteutettiin sanallisena arviointina, jossa kunkin asuntoalueen osalta käytiin läpi seuraavat kriteerit:

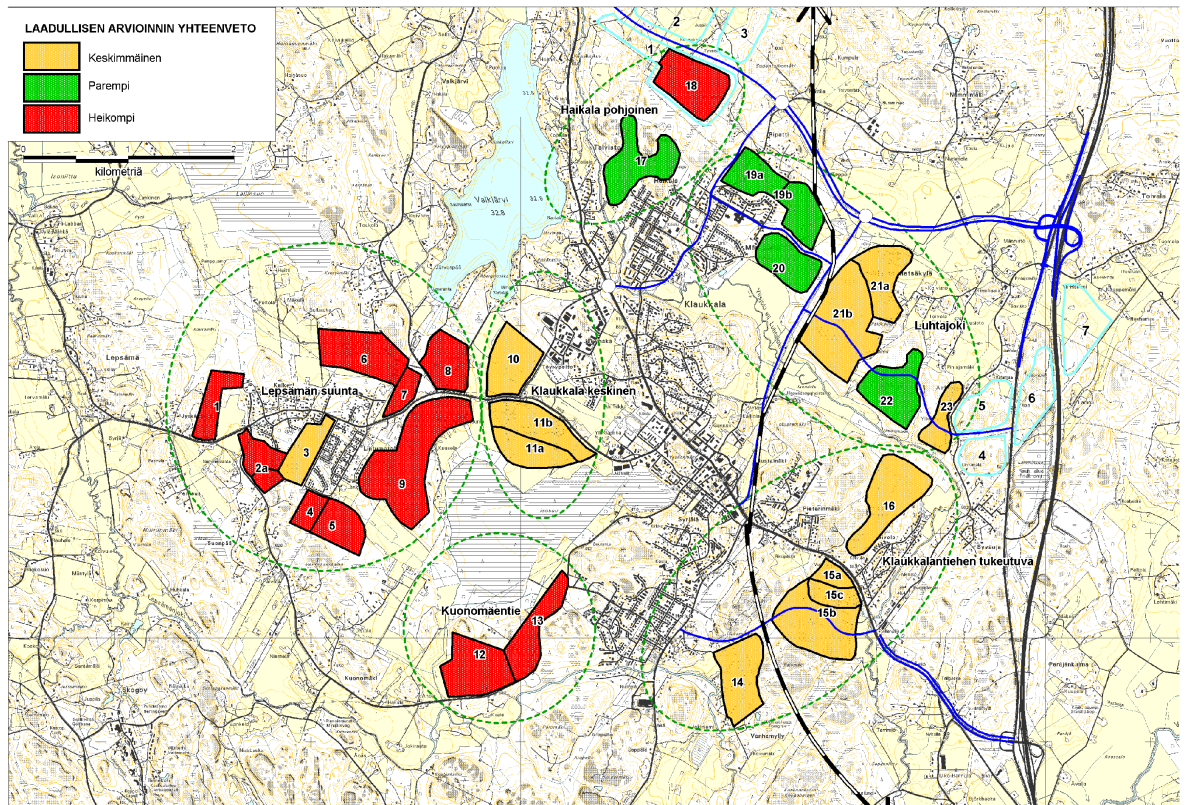
KRITEERIT	MITTARIT
Yleiset tekijät	
Eheyttävä vaikutus yhdyskuntarakenteen kehittämiseen Palvelujen saatavuus	keskimääräinen tai sitä parempi / heikompi keskimääräinen tai sitä parempi / heikompi
Asuinympäristön viihtyisyys	
Ilmansuunnat, pienilmasto, maaston monipuolisuus Maisema, vesistön läheisyys Häiriötekijät: liikenteen melu, sähkölinjat	keskimääräinen tai sitä parempi / heikompi keskimääräinen tai sitä parempi / heikompi ei häiriötekijöitä, häiriötekijöitä
Liikenneverkon toimivuus	
Joukkoliikenteeseen tukeutumismahdollisuus Tukeutuu pääkokoojatieverkkoon (liityntä) Vaikutus Klaukkalantien liikennemäärään	keskimääräinen tai sitä parempi / heikompi kyllä, ei ei lisää, lisää
Suojeluarvot	
Pohjaveden suojelu Muut suojelualueet, luontoarvot, muinaismuistot jne. Natura-alue	ei suojelutarpeita, suojelutarpeita ei suojelutarpeita, suojelutarpeita ei vaikutusta, vaikutukset selvitettävä

Laatuvertailun yhteenveto

Kun kunkin alueen "keskimääräistä parempi" (+) ja "keskimääräistä heikompi" (-) arvot lasketaan yhteen, vertailualueet voidaan jakaa kolmeen luokkaan (kuva 6): keskimääräistä paremmat (+2 tai enemmän), keskimääräiset alueet (-1, 0, 1) ja keskimääräistä heikommalla alueet (-2 tai enemmän).

Laatuarvioinnissa parhaaksi suuralueeksi osoittautui Luhtajoki, jonka viidestä alueesta kolme kuuluu luokkaan "keskimääräistä parempi" alue ja kaksi luokkaan "keskimääräinen" alue. Heikoimmin menestyivät Kuonomäentien suuralue (molemmat alueet "keskimääräistä heikompia") ja Lepsämän suunnan suuralue (alue 3 on "keskimääräinen", muut alueet "keskimääräistä heikompia").

Kuva 23. Laadullisen arvioinnin yhteenveto



Rakentamiskustannusten vertailu

Aluevertailu on tehty v. 2006. Tarkastelussa esitetyt kustannukset eivät ole todellisia kustannuksia, vaan alueiden toteuttamiskustannuksia suhteessa toisiinsa. Kustannuksia arvioitaessa on käytetty vuoden 2004 hintatasoa. Kustannuksia arvioitaessa on käytetty vuoden 2004 hintatasoa. Kustannustason nousu vuoteen 2006 on ollut noin 5,5 %. Toteutus- kusten kustannukset ovat vuosina 2000 – 2006 nousseet keskimäärin 14 %. Kustannuslaskelmien yhteenvetotaulukot esitetään taulukossa 13.

Kuntaan kohdistuvat rakentamiskustannukset

Kynnys- ja kytkentäkustannukset ja rakentamisen vaiheistus sekä riskit suuralueittain

Vertailualueiden rakentaminen edellyttää tietyissä tapauksissa suuria kytkentäinvestointeja, joiden rakentamiskustannusten jakaminen suoraan alueiden kesken ei ole perusteltua, koska investoinnit palvelevat myös muuta rakentamista tai niiden toteutuminen ei ole sidottu vertailualueiden toteutumiseen. Tällaisia kynnyskustannuksia on tarkasteltu suuralueittain osoittamalla kullekin suuralueelle sen toteuttamisen edellytyksenä olevat investoinnit. Samalla on tarkasteltu suuralueiden rakentamisen vaiheistamista sekä riskejä suuralueiden toteuttamiselle.

Lähtökohtina arvioinnissa on ollut:

- Klaukkalan alueen nykyisen vesihuoltoverkon kapasiteetti on riittävä eli uusia runkolinjoja ei rakenneta
- Klaukkalan ohikulkutie toteutetaan noin vuonna 2010
- Kirkkotien ja Klaukkalan tien liittymä parannetaan uuteen paikkaan ja Luhtajoen silta uusitaan
- Kirkkotien oikaisu ohikulkutielle tehdään
- Klaukkalan tien nelikaistaistaminen tai muut kapasiteettia lisäävät toimenpiteet noin vuoden 2020 jälkeen
- Luhtajoentie rakennetaan (=Lahnuksentien jatke)

Kynnyskustannuksia ovat:

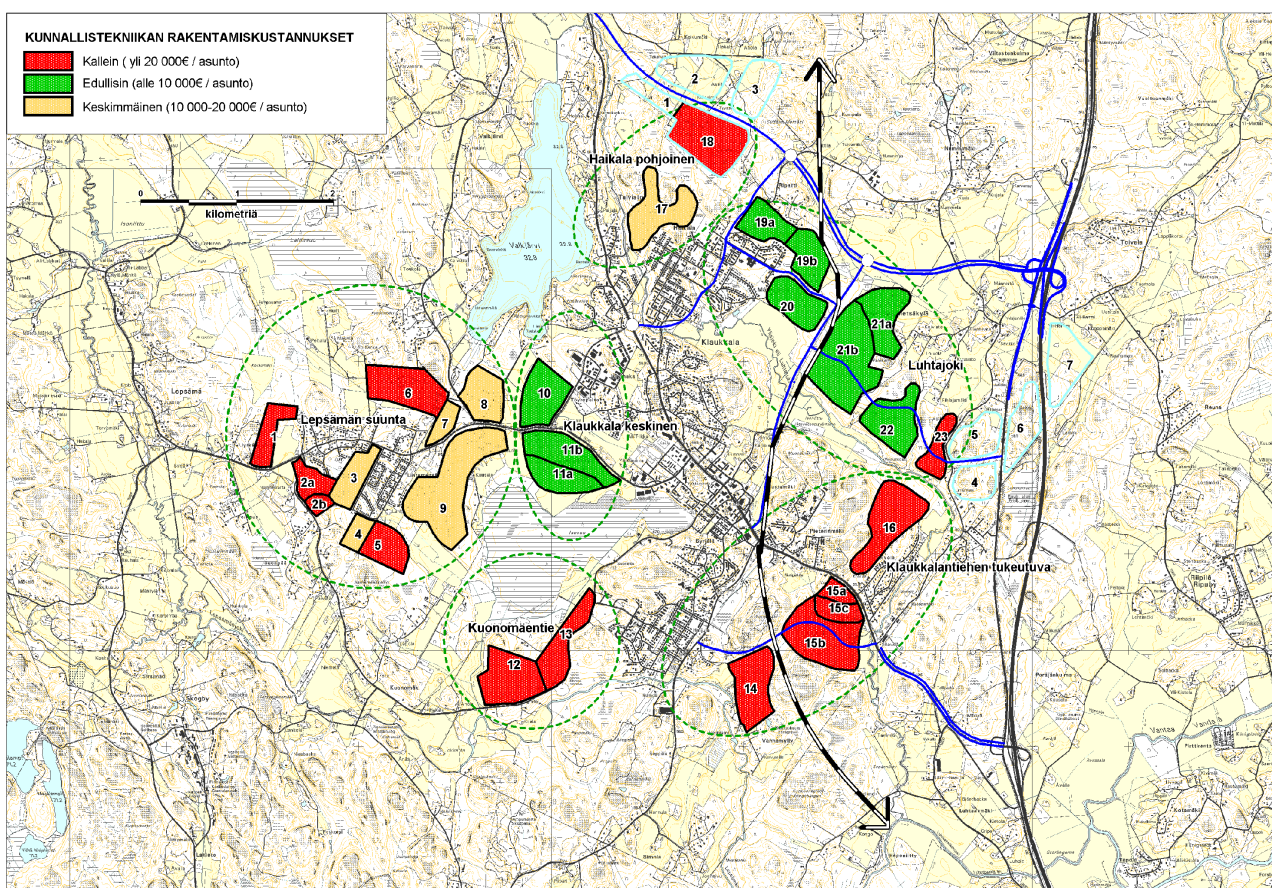
- Luhtajoentie
- Kirkkotien oikaisu ohikulkutielle
- Klaukkalantien nelikaistaistaminen tai muut kapasiteettia lisäävät toimenpiteet
- Kirkkotien ja Klaukkalantien liittymä ja Kirkkotien alun oikaisu

Kytkentäkustannuksia ovat:

- Uusi kokoojkatu (Äijänniituntie)
- Havumäentien jatke
- Tornimäentie
- Vesihuoltolinja vesitornilta Luhtajoelle

Äijänniituntietä, Havumäentietä, Tornimäentietä ja vesihuoltolinjaa tarkastellaan kytkentäkustannuksina, mutta ne voitaisiin määritellä myös kynnyskustannuksiksi.

Kuva 24. Kustannusvertailun yhteenveto



Yhteenveto asuntoalueiden laadullisesta ja rakentamiskustannusten vertailusta

Taulukko 17. Laatu- ja kustannusvertailun yhteenveto

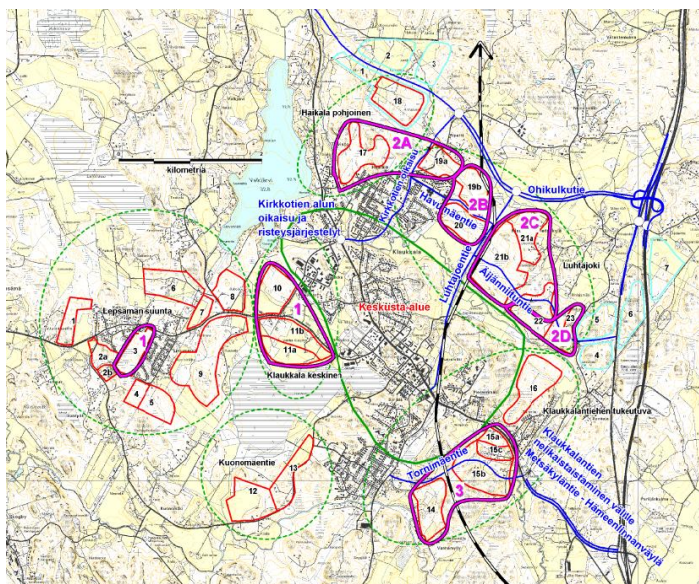
ALUE JA SUURALUE	Laatuarviointi Yhteensä, lkm				Kunnallistekniikan rakentamiskustannukset	
	+	0	-	+ / -	€/asunto	Luokka
1 - Lepsämän suunta	0	6	5	-5	21 200	Kallein
2 - Lepsämän suunta	1	7	3	-2	24 100	Kallein
3 - Lepsämän suunta	1	8	2	-1	13 400	Keskimmäinen
4 - Lepsämän suunta	0	5	6	-6	18 100	Keskimmäinen
5 - Lepsämän suunta	0	3	8	-8	21 500	Kallein
6 - Lepsämän suunta	1	6	4	-3	26 100	Kallein
7 - Lepsämän suunta	1	6	4	-3	18 300	Keskimmäinen
8 - Lepsämän suunta	1	7	3	-2	16 600	Keskimmäinen
9 - Lepsämän suunta	1	5	5	-4	18 500	Keskimmäinen
10 - Klaukkala keskinen	3	6	2	1	5 700	Edullisin
11 - Klaukkala keskinen	3	6	2	1	7 700	Edullisin
12 - Kuonomäentie	0	7	4	-4	23 100	Kallein
13 - Kuonomäentie	0	5	6	-6	21 900	Kallein
14 - Klaukkalantiehen tukeutuva	2	7	2	0	23 000	Kallein
15 - Klaukkalantiehen tukeutuva	3	5	3	0	23 500	Kallein
16 - Klaukkalantiehen tukeutuva	3	4	4	-1	32 300	Kallein
17 - Haikala pohjoinen	5	4	2	3	18 400	Keskimmäinen
18 - Haikala pohjoinen	1	7	3	-2	22 800	Kallein
19 - Luhtajoki	3	7	1	2	8 100	Edullisin
20 - Luhtajoki	4	7	0	4	5 700	Edullisin
21 - Luhtajoki	3	6	2	1	6 900	Edullisin
22 - Luhtajoki	3	7	1	2	6 100	Edullisin
23 - Luhtajoki	1	10	0	1	21 400	Kallein

5.6 Klaukkalan maankäytön ja liikenneverkon kehittämisperiaatteet

Aluevertailun ja tie- ja katuverkkosuunnitelman analyysin perusteella kunnanhallitus hyväksyi 19.2.2007 § 56 Klaukkalan maankäytön ja liikenneverkon kehittämisperiaatteet. Kehittämisperiaatepäätös palveli maanhankintaneuvotteluja ja kunnallistekniikan verkoston pitkäjänteistä kehittämistä.

Päätöksessä linjattiin vaiheittain kehittämisspolku. Kehittämisperiaatepäätöksen jälkeen on suunnitelmia ja ajoitusta on tarkennettu.

Kuva 25. Vaiheittain toteuttaminen



5 OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT

6.1 Yleisperustelu ja -kuvaus

Osayleiskaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma ja se ohjaa alueen asemakaavojen laatimista ja muuta maankäyttöä. Sekä aluerajaukset että kaavamääräykset ovat yleispiirteisiä, mutta ne ohjaavat kuitenkin yhdyskuntarakennetta ja asemakaavoitettavien alueiden luonnetta. Osayleiskaavan tarkoituksena on ohjata yleispiirteisenä kaavan asemakaavojen laadintaa. Osayleiskaavassa on esitetty alueiden pääkäyttötarkoitukset ja kaava sisältää aluekohtaiset suunnitteluohjeet. Osayleiskaava ei ole tarkkarajainen aluevarauskaava, vaan rajaukset mahdollistavat joustoa asemakaavoja laadittaessa osayleiskaavan tavoitteita ja kaavaratkaisun periaatteita vaarantamatta.

Ennen uudisrakentamisalueiden asemakaavoitusta on jatkossa monin paikoin tarkoituksenmukaista laatia suuremmalle alueelle kaavarunko, joka tarkoittaa osayleiskaavaratkaisua. Kaavarunkoon perustuen voidaan laatia osa-alueille asemakaavoja. Kaavarungon yhteydessä voidaan suunnitella laajempaa kokonaisuutta edellyttävät toimenpiteet kuten hulevesien hallinta.

Osayleiskaavassa on esitetty asemakaavoitetut rakentamisen alueet, jotka ovat pääosin rakennettuja. Nämä alueet on esitetty joko lähes nykyisellään säilyvinä tai pienin muutoksin kehitettävänä alueina. Uudet asemakaavoitettavat rakentamiseen osoitetut alueet on esitetty omalla merkinnällä. Rakentamiseen osoitetut alueet sisältävät pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi alueen tarvitsemat lähipalvelut, alueen sisäiset liikenneväylät ja pysäköintialueet, kevyen liikenteen väylät ja ulkoilureitit, yhdyskuntateknisen huollon alueet sekä virkistysalueet, puistot, suojelualueet ja ekologiset käytävät.

Osayleiskaavamääräysten lisäksi on laadittu eri osa-alueita koskevat suunnitteluohjeet. Nämä voivat koskea jo nykyisin asemakaavoitettuja alueita niiden kaavaa muutettaessa tai uudisalueiden asemakaavoitusta. Suunnitteluohjeiden avulla on tarkoitus tarkentaa yleiskaavakaavamääräyksiä ja välittää osayleiskaavaprosessin aikana kertynyttä tietoa alueesta maankäytön runkosuunnitelmien ja asemakaavojen laatimistyöhön.

Osayleiskaavatyötä varten tai koko kuntaa koskien on laadittu eri teemojen osalta suunnitelmia/selvityksiä, jotka koskevat:

- aluevertailua potentiaalisten asuinalueiden kesken
- tie- ja katuverkkoa
- Klaukkalantien kehittämistä
- joukkoliikennettä
- ulkoilureitistöä ja kevyen liikenteen verkostoa
- radan alustavaa linjausta
- hulevesiä.

6.2 Kokonaismitoitus

Osayleiskaava mahdollistaa Nurmijärven maankäytön kehityskuvan 2040 mukaisen väestön kasvun Klaukkalassa lähes vuoteen 2040 saakka. Osayleiskaavaratkaisu on myös talotyyppien osalta maankäytön kehityskuvan 2040 mukainen.

6.3 Aluevarausten ja kaavamääräysten perustelut maankäyttöluokittain

Yleiskaavan aluevaraukset ovat yleispiirteisiä ja eri aluevarausten väliset rajat tarkentuvat asemakaavasuunnittelun yhteydessä. Aluevarausmerkinnän mukaisen pääkäyttötarkoituksen ohella alueelle voidaan sijoittaa muita kuin pääkäyttötarkoituksen mukaisia toimintoja, mikäli ne on tarkoitettu pääasiassa alueen omiin tarpeisiin, sopivat alueen luonteeseen eikä niistä aiheudu haittaa pääkäyttötarkoituksen mukaiselle käytölle. Tämä mahdollistaa kaavan joustavuuden ajan kuluessa myös muuttuvissa olosuhteissa. Uusien laajojen alueiden asemakaavasuunnittelun tulee perustua alueelle laadittavaan kaavarunkoon, jossa ratkaistaan koko alueen suunnittelua ohjaavat yksityiskohdat.

Nykyiset asemakaavoitetut alueet ja osayleiskaavan mukaiset uudet aluevaraukset sisältävät pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi alueen tarvitsemat lähipalvelut, sisäiset liikenneväylät ja pysäköintialueet, kevyen liikenteen väylät ja ulkoilureitit, yhdyskuntateknisen huollon alueet sekä virkistysalueet, puistot, suojelualueet ja ekologiset käytävät.

Osayleiskaavan merkinnät ja -määräykset on sovitettu yhteen kaavalle tavoitellun ohjausvaikutuksen kanssa. Kyseessä on maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen taajaman osayleiskaava, joka ohjaa alueen asemakaavojen laatimista ja muuta maankäyttöä. Määräykset on pyritty laatimaan yksiselitteisiksi, selkeiksi ja yksinkertaisiksi sekä informatiivisiksi.

6.3.1 Asuminen

Nykyiset asemakaavoitetut asuinalueet

Asemakaavoitetut asuinalueet on esitetty lähes nykyisellään säilyvinä (täyttöväri) tai pienin toimenpitein kehitettävänä alueina (värillinen ruudutus). Nämä alueet on pääosin jo rakennettu. Näiden alueiden osalta ei ole tullut esiin merkittäviä muutostarpeita, jotka tulisi ottaa huomioon yleiskaavassa.

Lähes nykyisellään säilyvien alueiden kaavoja voidaan muuttaa ja aluetta kehittää kaavamääräyksen mukaisin käyttötarkoituksin.

AK-1 –alueet (alueet 8 - 10)

Nämä alueet sijaitsevat Klaukkalantien molemmin puolin keskustatoimintojen alueeseen rajoittuen. Kaavamääräyksen mukaan pääosa asumisen kerrosalasta tulee sijoittaa asuin-kerrostaloihin tai tehokkuudeltaan vastaavanlaiseen asuntotyyppiin. Rakennusten pohjakerrokseen saa sijoittaa liike-, työ- ja palvelutiloja. Ko. alueita koskee Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatemerkinä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin.

AP-1 –alueet (alueet 2, 3, 7, 14, 16 - 19)

Nämä alueet sijaitsevat yleensä taajaman laitamilla. Alueilla on pääosin erillispientalojen tontteja. Kaavamääräyksen mukaan alueet säilyvät nykyisen kaltaisina. Alueella 7 ns. Nummitien ja Lintumetsän laajennusalueilla on voimassa olevat asemakaavat, joiden toteutus on alkanut.

AP-2 –alueet (alueet 1, 4, 5, 6, 11- 13)

Näillä alueilla kerrosalasta pääosa on sijoittunut rivitaloihin tai muuhun asuntotyyppiin, joka on erillispientaloja tehokkaampaa. Alue 5 Pikimetsän alue on vasta rakentumassa. Alueita 6, 11 - 13 koskee Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatemerkinä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin.

A/TP-1 (alue 15)

Alue on varattu pientaloasumiseen ja asuinalueelle sopivien työpaikkojen alueeksi. Alue on lähes kokonaan asemakaavoitettu.

Pienin toimenpitein kehitettävät asuinalueet

Pienin muutoksin kehitettävien alueiden kohdalla kehittäminen tarkoittaa nykyisen asemakaavan muuttamista siten, että luodaan nykyistä asemakaavaa parempia edellytyksiä toteuttaa voimassa olevan asemakaavan mukaisia rakennusoikeuksia tai mahdollisesti nostaa tehokkuuslukuja. Näitä alueita koskee Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatemerkinä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin. Osayleiskaavassa Yltilantien ja Syrjälän erillispientalovaltaiset alueet on osoitettu pienin muutoksin kehitettävänä alueina. Näiden alueiden merkinnät perustuvat nykyisen asemakaavoitetun alueen toteutumisasetta koskevaan selvitykseen.

AP-7 –alueet (alueet 20, 21)

Syrjälän ja Yltilan tien alueet on osoitettu pienin toimenpitein kehitettäväksi alueiksi. Osayleiskaavan tueksi on tehty selvitys nykyisten asemakaavojen toteutumisesta. Tehdyn selvityksen mukaan Syrjälän ja Yltilantien alueilla on merkittävässä määrin nykyisen ase-

makaavan mukaista rakennusoikeutta toteuttamatta. Alueen asemakaavojen toteutumattomien rakennusoikeuksien toteutumista tulee edistää tarvittaessa kaavamuuoksilla. Alueita koskee Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämissperiaatemerkinä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin.

Uudet asemakaavoitettavat asuinalueet

Klaukkalan osayleiskaavan aluevertailu

Aluevertailun tarkoituksena oli vertailla Klaukkalan osayleiskaavatyön yhteydessä esiin tulleiden potentiaalisten uusien asunto- ja työpaikka-alueiden yhdyskuntataloudellisia kustannuksia sekä muita alueiden käyttöönottoon vaikuttavia tekijöitä. Laadullisessa vertailussa tuotiin esiin tekijöitä, jotka eivät tulleet esiin kustannusvertailussa ja jotka aiheuttavat eroja alueiden välille. Kustannuslaskelmilla ja laadullisella vertailulla pyrittiin löytämään kokonaisvaikutuksiltaan edullisimmat uudet rakentamisalueet.

Keskusta-alue ei ollut mukana vertailussa, koska keskustan täydentäminen oletettiin olevan perusteltua joka tapauksessa. 2. vaihemaakuntakaavan mukaan keskusta- aluetta koskee kehittämissperiaatemerkinä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin.

Tarkastelussa esitetyt kustannukset eivät ole todellisia kustannuksia, vaan alueiden toteuttamiskustannuksia suhteessa toisiinsa.

Yhdyskuntataloudellisina kustannuksina tarkasteltiin vertailualueiden rakentamisesta aiheutuvia kunnallis- ja yksityistaloudellisia kustannuksia. Arvioinnin pääpaino oli Nurmijärven kuntaan kohdistuvien kustannusvaikutusten arvioinnissa. Kunnallistaloudellisina kustannuksina tarkasteltiin kunnallistekniikan eli katu- ja vesihuoltoverkoston sekä viheralueiden rakentamiskustannuksia. Kustannukset koostuivat kytkentäkustannuksista eli ulkoisen verkon rakentamiskustannuksista sekä sisäisen verkon rakentamiskustannuksista.

Tarkasteltavana oli 23 asuntoaluetta ja 7 työpaikka- aluetta. Vertailtavien asuntoalueiden pinta-ala, rakennettava kerrosala ja asukasmäärä vaihtelivat. Lähtöoletuksina kullakin alueella käytettiin tyyppikorttelikaaviota, jonka mukaan määrittyivät aluetehokkuus ja kunnallistekniikan määrä.

Aluevertailun ja tie- ja katuverkkosuunnitelman perusteella laadittiin muistio Klaukkalan maankäytön ja liikenteen kehittämissperiaatteet, jonka kunnanhallitus on hyväksynyt 2007. Osayleiskaavan uudet asuntoalueet ovat pääosin kehittämissperiaatepäätöksen mukaisia lukuun ottamatta Kuonomäentien eteläosassa olevaa aluetta 46 (AP-4/res1).

Uusien alueiden toteuttamisedellytykset

res1-merkinnällä osoitettu alue on 2. vaihemaakuntakaavassa osoitettu kaavoitettavaksi maakuntakaavan jälkipuolella suunnittelukautta, joka ulottuu vuoteen 2035.

tot1- merkinnällä osoitettujen alueiden toteuttamisen edellytyksenä on nykyisen Klaukkalantien parantaminen ja Tornimäentien toteuttaminen.

tot2- merkinnällä osoitettujen alueiden asemakaavoituksen tulee perustua hyväksytyyn Klaukkalan ohikulkutien tiesuunnitelmaan.

tot3- merkinnällä osoitettujen alueiden toteuttamisen edellytyksenä on Tornimäentien toteuttaminen.

tot4- merkinnällä osoitettujen alueiden toteuttamisen edellytyksenä on Klaukkalan ohikulkutien toteuttaminen.

tot5- merkinnällä osoitettujen alueiden toteuttamisen edellytyksenä on, että Klaukkalantien ja Kirkkotien kierto liittymä on toteutettu.

Luhtajoen ja ohikulkutien välisen alueen toteuttaminen on mahdollista vasta ohikulkutien ja Luhtajontien rakentamisen jälkeen. Tavoitteena on, että alue tukeutuu ohikulkutiehen eikä kuormita nykyistä Klaukkalantietä.

Nykyisen Klaukkalantie parantaminen kunnan rajan ja moottoritien välillä Vantaan puolella on tarpeen Nurmijärven puolen tiehankkeiden kuten Tornimäentien rakentamisen ja Klaukkalantien parantamisen lisäksi, jotta Klaukkalantien kapasiteettia saadaan kasvatettua liikenteen määrän kasvaessa uudelleen ajan myötä ohikulkutiestä huolimatta.

Uudet alueet

Uusien alueiden osoittaminen perustuu aluevertailun ja tie- ja katuverkkosuunnitelman perusteella laadittuun Klaukkalan maankäytön ja liikenneverkon kehittämisperiaatteet – päätökseen vuodelta 2007. Lisäksi otetaan huomioon päätöksen jälkeen tehdyt suunnitelmat ja päätökset. Keskustan rakentamattomien alueiden täydennysrakentaminen on tärkeää uusien alueiden toteuttamisen lisäksi.

Alueiden tehokkuusluku ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Aluevarauksen talotyyppi ohjaa asemakaavasuunnittelua. Talotyyppi tarkoittaa ensisijaisesti rakentamisen tehokkuutta.

AK-2 – alueet (alueet 34, 35, 40)

Alueet sijaitsevat keskustan tuntumassa ja niitä koskee Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaattemerkintä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin. Kaavamääräyksen mukaan alueen asuminen kerrosalasta pääosa varataan asuinkerrostaloille tai tehokkuusluvultaan vastaavalliselle asuntotyyppille.

AKR-1 –alue (alue 45)

Alue sijaitsee Lahnuksentien ja Tornimäen välisellä alueella. Aluetta koskee osittain Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaattemerkintä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin. Alueen toteuttamisen edellytyksenä on Klaukkalantien parantaminen ja Tornimäentien toteuttaminen. Alue sijaitsee melko lähellä keskusta-aluetta, mutta Lahnuksentien ja Klaukkalantien liittymän kapasiteettiongelmiensa takia alueen käyttöönotto on perusteltua sitoa liikenneverkon kehittämiseen.

AP-3 –alueet (alueet 22, 25, 27, 28, 30, 36, 39, 48)

Alueet sijaitsevat taajaman eri puolilla kuten Luhtajoentien ympäristössä. Aluetta 48 koskee Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaattemerkintä: Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin. Kaavamääräyksen mukaan pääosa alueen kerrosalasta varataan rivi- ja ryhmäpientaloja tai tehokkuusluvultaan vastaavanlaisista asuntotyyppiä varten. Alueita 22 ja 25 koskee merkintä tot5, jonka mukaan alueiden toteuttamisen edellytyksenä on, että Klaukkalantien ja Kirkkotien kiertoliittymä on toteutettu.

Alue 36 voidaan ottaa käyttöön vasta, kun Tornimäentie ja Klaukkalantien kapasiteettia lisäävät toimenpiteet on toteutettu. Tämä alue on osoitettu tot1-merkinnällä.

Alue 48 on voimassa olevassa asemakaavassa varattu työpaikka-alueeksi, mutta pitkällä aikavälillä on tavoitteena muuttaa alue asumisen alueeksi. Työpaikka-alueen sijainti olevan asutuksen takana on jo nykyisellään aiheuttanut ongelmia mm. raskaan liikenteen takia.

AP-4 –alueet (alueet 23, 24, 26, 29, 31 – 33, 41 – 44, 46, 47)

Nämä alueet on varattu pääosin erillispientaloja varten. Alue 41 voidaan ottaa käyttöön vasta, kun Tornimäentie ja Klaukkalantien kapasiteettia lisäävät toimenpiteet on toteutettu. Tämä alue on osoitettu tot1-merkinnällä.

Alue 46 voidaan ottaa käyttöön Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan mukaan pitkällä aikavälillä (maakuntakaavan tavoitevuosi 2035). Maakuntakaavamääräyksen mukaan kunnan on määriteltävä alueen toteuttamisen tarkoituksenmukainen ajoitus suhteessa kyseisen taajaman tai kunnan osa-alueen muihin käytettävissä oleviin taajamatoimintojen alueisiin. Tämä alue on osoitettu res1-merkinnällä.

Alueita 42 – 44 koskee merkintä tot3, jonka mukaan alueiden toteuttamisen edellytyksenä on, että Tornimäentie on toteutettu.

Alueita 23, 24 ja 26 koskee merkintä tot5, jonka mukaan alueiden toteuttamisen edellytyksenä on, että Klaukkalantien ja Kirkkotien kiertoliittymä on toteutettu.

Osayleiskaavamääräyksen mukaan AP-4 –alueilla pääosa kerrosalasta varataan erillispientaloja varten.

AP-5 –alue (alue 38)

Alueen kerrosalasta varataan pääosa rivi- ja ryhmäpientaloja varten tai tehokkuusluvultaan vastaavanlaista asuntotyyppiä ja erillispientaloja varten. Alueelle on perusteltua sijoittaa kerrosalaa myös kerrostaloihin tai tehokkuusluvultaan vastaavanlaisiin talotyyppisiin, koska alue sijaitsee yhdyskuntarakenteessa hyvin ja suhteellisen lähellä keskustaa ja joukko-liikenteen reittejä. Alueen suunnittelussa on turvattava Natura-alueen – Isosuo – arvojen säilyminen. Lähinnä kyse on suon vesitasapainon säilyttämisestä tai parantamisesta. Tämä tulee ottaa huomioon alueen hulevesien hallintaa suunniteltaessa.

AP-6 – alue (alue 37)

Tämä alue on varattu pääosin erillispientaloja varten. Alueen suunnittelussa on turvattava Natura-alueen – Isosuo – arvojen säilyminen. Lähinnä kyse on suon vesitasapainon säilyttämisestä tai parantamisesta. Tämä tulee ottaa huomioon alueen hulevesien hallintaa suunniteltaessa.

Alue 37 voidaan ottaa käyttöön vasta, kun Tornimäentie ja Klaukkalantien kapasiteettia lisäävät toimenpiteet on toteutettu. Tämä alue on osoitettu tot1-merkinnällä.

AP-8 –alue (alue 50)

Alueella on nykyisin voimassa olevan asemakaavan mukaista loma-asuntoaluetta. Osayleiskaavaehdotuksessa rantaan rajoittuvien kiinteistöjen alue on osoitettu pientalovaltaiseksi alueeksi erillispientaloja varten. Ranta on verrattain jyrkkää. Kaavamääräyksessä on edellytetty, että asemakaavasunnittelussa rakentaminen sovitetaan huolella rantamaisemaan. Asemakaavaa laadittaessa jyrkkä ranta tulee säilyttää luonnonmukaisena ja jättää se rakentamiselta vapaaksi lukuun ottamatta saunarakennuksia. Alueen asemakaavassa tulee esittää saunan vähimmäisetäisyys rannasta. Saunarakennusten koko on määriteltävä enintään 30 m²:ksi. Rakennusoikeus alueella saa olla enintään e=0,15.

Alue on jyrkkärinteistä ja osin kallioista. Tästä syystä hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota ja lisäksi ottaa huomioon Valkjärven ekologisen tilan parantamistavoitteet.

Alueen asemakaavasunnittelussa tulee arvioida kaavan toteuttamisen vaikutukset Valkjärven ekologiseen tilaan.

AP-9 (alue 49)

Alueella on nykyisin voimassa olevan asemakaavan mukaista loma-asuntoaluetta. Osayleiskaavaehdotuksessa alue on osoitettu pientalovaltaiseksi alueeksi erillispientaloja varten. Kaavamääräyksessä on edellytetty, että asemakaavasunnittelussa rakentaminen sovitetaan huolella alueen luonteeseen. Rakennusoikeus alueella saa olla enintään e=0,15.

Alue on jyrkkärinteistä ja osin kallioista. Tästä syystä hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota ja ottaa huomioon Valkjärven ekologisen tilan parantamistavoitteet.

6.3.2 Keskustatoimintojen alue C-1 (alueet 81-83), C-2 (alueet 84 ja 86) ja C-3 (alue 85)

Klaukkalantien varteen sekä Klaukkalantien ja Lahnuksentien risteyksen tuntumaan on osoitettu keskustatoimintojen alueet. Viirinlaakson nykyiset kaupan palvelut (alue 82) ja Klaukkalantien toisella puolella Brunnin kauppakeskuksen alue lähialueineen (alue 83) on osoitettu muuttuvina alueina C-1, joille voi olla odotettavissa muutoksia.

Luhtajoentien molemmin puolin sekä Lahnuksentien varrelle on osoitettu uusi keskustatoimintojen alue merkinnällä C-2. Osalle näistä alueista on laadittu Viirinlaakson asemakaava, joka on tullut lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden hylättyä kaavan hyväksymispäätöksestä tehdyt valitukset.

Alue on varattu hallinnolle, kaupalle, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikoille. Alueella on suotavaa sijoittaa myös keskusta-asumista elävöittämään aluetta. Alueelle voidaan sijoittaa myös matkakeskus. Keskustatoimintojen alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä, myös seudullisesti merkittäviä. Vähittäiskaupan suuryksiköt voivat olla päivittäistavarakauppaa, tilaa vaativaa erikoistavarakauppaa tai muuta erikoiskauppaa. Suosituksen on esitetty, että alueella tulee suosia rakenteellista pysäköintiä.

Alueelle on tavoitteena sijoittaa myös linja-auto-asema liityntäpysäköintialueineen.

Alueen halki kulkee Klaukkalan radan varaus ja aseman on suunniteltu sijoittuvan Klaukkalan tien alle. Keskusta-alueiden suunnittelussa on turvattava radan sijoittumismahdollisuudet alueelle.

Näiden keskusta-alueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon joukkoliikenteen etuisuudet ja liityntäpysäköinnin osalta varautuminen rataan.

Alueen asuinrakentamisen tulee olla tehokasta, jotta linja-autoaseman ja tulevan aseman vaikutuspiiriin saadaan kävelyetäisyydelle riittävä väestöpohja.

Alueen rakentamisen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota ja rakentamisella tulee luoda laadukasta kaupunkikuvaa.

Viirinlaakson koillisosa on osoitettu C-3 –merkinnällä, joka mahdollistaa keskustatoimintojen lisäksi urheilu-, virkistys- ja vapaa-ajan-toimintoja palvelevien rakennusten ja rakennelmien sijoittamisen alueelle. Tämä mahdollistaa em. toimintojen sijoittamisen lähelle matkakeskusta ja muita palveluja.

6.3.3 Kaupallisten palvelujen alue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön, KM-1 (alue 80)

Järvihaan alueella olevan rautakaupan alue on osoitettu KM-1 - merkinnällä, jonka kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan asemakaavassa osoittaa sellaisia vähittäiskaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle kuten auto-, rauta-, huonekalu-, puutarha- ja maatalouskauppaa. Alueelle sijoittuvan vähittäiskaupan suuryksikön tulee olla merkitykseltään paikallinen. Paikallisen suuryksikön enimmäiskerrosala saa olla enintään 10 000 k-m², ellei selvityksiin perustuen toisin osoiteta. Vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan myös sellaista myymäläkeskittymää, joka on vaikutuksiltaan verrattavissa vähittäiskaupan suuryksikköön. Seudullisuuden alaraja perustuu 2. vaihemaakuntakaavaan.

6.3.4 Palvelujen ja hallinnon alue P-1, P-2 ja P-3 (alueet 77-79)

Klaukkalan urheilualue on osoitettu P-1 –merkinnällä, jonka kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan sijoittaa urheilu-, virkistys-, ja vapaa-ajan toimintoja palvelevia rakennuksia ja rakennelmia kuten jalkapallohallin tai monitoimitalon. Alueelle voidaan sijoittaa myös urheilukenttiä. Aluetta kehitetään ja mm. monitoimihallin sijoittaminen alueelle on suunnitella.

Nykyisen jäähallin ja tennis- ja squashhallin alue on osoitettu P-2 –merkinnällä. Kaavamääräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa urheilutoimintoja palvelevia rakennuksia.

Isoniitun koulun itäpuolelle on varattu palvelujen ja hallinnon alue tulevaisuuden tarpeita varten.

6.3.5 Julkisten palvelujen ja hallinnon alue PY-2 (alueet 67-70, 72, 75, 76), PY-3 (alue 73) ja PY-4 (alueet 71 ja 74)

Nämä alueet on pääosin asemakaavoitettu. PY-2 alueet on varattu pääosin opetustoimintaa varten.

PY- 3 merkinnällä osoitettu alue 73 on varattu sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palveleville rakennuksille.

Kirkot ja seurakunnan ja uskonnollisen yhteisön toimintaa palvelevat rakennukset on osoitettu merkinnällä P-4. Alue 71 on Klaukkalan kirkko ja 74 ortodoksinen kirkko.

Uusille asuinalueille voidaan sijoittaa alueen tarvitsemat lähipalvelut ja niiden tarve tulee ottaa huomioon asuinalueiden tarkemmassa suunnittelussa. Koulujen laajenemismahdollisuudet tulee ottaa huomioon asemakaavasuunnittelussa.

6.3.6 Työpaikka-alueet TP-1 (alueet 60 ja 61), TP-2 (alue 62), TP-3/kem (alueet 63 ja 64), TP/EN-1/kem (alue 65) ja TP/EN-2 (alue 66)

Voimassa olevan asemakaavan työpaikka-alueet on osoitettu merkinnällä TP-1 ja TP-2 sekä uudet merkinnällä TP-1 ja TP/EN-1. Näitä ovat Järvihaka ja Metsäkyläntien alussa sijaitseva työpaikka-alue. Uusien työpaikka-alueiden osoittaminen perustuu Klaukkalan kehityskuvaan ja maakuntakaavaan.

Uudet työpaikka-alueet on osoitettu ohikulkutien varteen. TP-3/kem -alueen (Sudentulli alue 63) toteuttaminen on mahdollista vasta ohikulkutien toteuttamisen jälkeen, mikä on osoitettu merkinnällä tot4. TP-3/kem (Mäyränkallio alue 64) asemakaavan laatimisen tulee perustua hyväksytyyn Klaukkalan ohikulkutien tiesuunnitelmaan. Mäyränkallion eteläosa alue 66 on osoitettu merkinnällä TP/EN-2 ja Lintumäen alue 65 merkinnällä TP/EN-1/kem. Alueiden asemakaavoituksen yhteydessä tulee energiahuoltoa varten varata alue joko Mäyränkallion eteläosasta tai Lintumäen alueelta. Alueiden tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen hulevesien hallintaan. kem-merkinnän alueille voidaan selvityksiin perustuen sijoittaa vaarallisia kemikaaleja varastoiva laitos/varasto. Tämä mahdollistaa logistiikkayritysten sijoittumisen alueelle.

Energiahuollon alueelle on alustavasti suunniteltu sähköasemaa ja lämpövoimalaitosta turvaamaan Klaukkalan alueen energiahuoltoa. Mäyränkallion eteläosan kytkeminen ympäröivään liikenneverkkoon edellyttää tarkempaa suunnittelua. Aiempien selvitysten perusteella alueelta ei ole toteutettavissa suoraa liittymää maantielle 130, koska ohikulkutien eteläinen ramppi sijoittuu vastapäätä Mäyränkallion eteläistä aluetta. Näin ollen liikenne alueelta tulee johtaa pohjoisen Mäyränkallion alueen kautta maantielle 130.

TP-2 -alueena on osoitettu asemakaava-alueen ulkopuolella sijaitseva rakennettu teollisuuskiinteistö, jonka käyttäminen työpaikkatoimintaan on mahdollista. Alueen kehittämisen ja toteuttaminen asemakaavoitukseen perustuen edellyttää Tornimäentien toteuttamista.

Mäyränkallion ja Lintumäen alueet sijaitsevat Vanhan Hämeenlinnantien varrella. Näille alueille on mahdollista sijoittaa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan mukaisesti sellainen vähittäiskaupan suuryksikkö, joka kaupan laatu huomioon ottaen voi sijaita myös keskustan alueen ulkopuolella. Alueiden yhteenlaskettu liiketilän kerrosala saa olla enintään 50 000 k-m².

kem-merkinnän osalta tulee asemakaavaa laadittaessa tehdä riskiselvitys, jossa arvioidaan vaarallisia kemikaaleja varastoivan laitoksen mahdolliset riskit elinympäristön ja luonnon kannalta. Lisäksi tulee arvioida riskit Sudentullin alueen läpi kulkevalle siirtovesijohdolle ja koko Klaukkalan vesihuollolle.

6.3.7 Virkistysalueet V-1 ja VL-1

Vaskonmäki on osoitettu merkinnällä VL-1, lähivirkistysalue, joka on merkittävä myös Klaukkalan keskustan maisemassa. Voimassa olevien asemakaavojen laajat virkistysalueet sekä rakenteen sisällä olevat virkistykseen soveltuvat alueet on osoitettu merkinnällä V-1. Voimassa olevan maakuntakaavan virkistysalue Palomäki on osoitettu virkistysalueena. Luhtajoen varren alueet on monin paikoin osoitettu virkistysalueiksi.

Suunnittelualueella maa- ja metsätalousalueiksi osoitetut alueet toimivat virkistysalueina jokamiehen oikeudella.

Rakennettujen alueiden ja rakennettaviksi osoitetuilla alueilla aluevaraus sisältää virkistysalueet, jotka ovat tarpeen kunkin alueen lähivirkistysalueina.

Osayleiskaavan ja asemakaavan virkistysalueet toimivat myös ekologisina käytävinä ja tämä tulee ottaa huomioon virkistysalueiden asemakaavasuunnittelussa.

6.3.8 Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue VU-1

Valkjärven rannalla olevat Tiiranrannan ja Lähtelän uimarannat sekä Tornimäki on osoitettu urheilu- ja virkistyspalveluiden alueena. Tornimäki on osoitettu maakuntakaavassa virkistysalueena.

6.3.9 Loma-asuntoalue RA-1(alueet 51-52) ja RA-3 (alueet 53-55)

Valkjärven itärannalla on osoitettu RA-1 –alueeksi kaksi loma-asuntoaluetta, jotka on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu loma-asumiseen.

Alueilla sijaitsee pääosin loma-asuntoja. Alueella jo rakennetut rakennuslupien mukaan varkituiset asunnot voidaan säilyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaisina erillispientalojen tontteina.

Valkjärven rantojen huvila-asutus on esitetty maakunnallisesti arvokkaana kulttuurimaisema Uudenmaan liiton selvityksessä ”Missä maat on mainioimmat”.

Alueiden RA-1 osoittaminen muuhun kuin voimassa olevan asemakaavan mukaiseen käyttöön ei ole perusteltua. Alueet sijaitsevat yhdyskuntarakenteessa syrjässä. Alueet ovat pääosin rakennettua aluetta, jolloin alueiden suunnittelulle ei jää vaihtoehtoja eikä suunnitteluvaraa. Alueita suunniteltaessa voitaisiin vain todeta olemassa oleva tilanne ja kunnallistekniikka (kadut ja vesihuolto) pakotettaisiin kustannuksista riippumatta olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön. Alueen maankäyttöä ei näin ollen voida suunnitella pysyvään asutukseen ottaen huomioon maastonmuodot, katulinjausten ja vesihuollon sijoittuminen alueelle tarkoituksenmukaisesti ja taloudellisesti.

RA-3 –alueiksi on osoitettu Valkjärven rannalla sijaitsevat jo rakennetut loma-asuntoalueet – länsirannan alueen loma-asutus, Åberginnokka ja Tielahden loma-asutus. Näiden alueiden loma-asutusta ei ole tarkoitus lisätä. Valkjärven länsirannan alueella oleva mäki-alue tulee säilyttää virkistysalueena.

6.3.10 Yhdyskuntateknisen huollon alue ET-2 (alueet 56 ja 58)

Vesitorni ja jätevedenpuhdistamo on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueina. Vesitornin laajennusta/uuden vesitornin rakentamista varten on varattu aluetta nykyisin voimassa olevan asemakaavan aluevarausta laajemmin.

6.3.11 Energiahuollon alue EN-1 (alue 57) ja EN-2 (alue 59)

Klaukkalan nykyinen kaukolämpölaitos ja sähköasema on osoitettu merkinnällä EN-1. Valkjärven sähköasema on osoitettu merkinnällä EN-2 (alue 59). Alueelle voidaan sijoittaa myös lämpövoimalaitos. Lintumäen tai Mäyränkallion teollisuus- ja varastoalueille 65 tai 66 voidaan sijoittaa sähköasema ja lämpövoimalaitos. Sijoituspaikka tarkentuu alueiden asemakaavasuunnittelussa. Osayleiskaavassa esitetyillä aluevarauksilla turvataan Klaukkalan energiahuollon tarpeet.

6.3.12 Suojaviheralue EV-1, EV-2

Uusi suojaviheralue EV-2 on osoitettu asutuksen ja ohikulkutien väliin jäävälle alueelle. Suojaviheralueen ulottuvuus tarkentuu asemakaavasuunnittelun yhteydessä. Jo asemakaavoitettu suojaviheralue EV-1 on Kirkkotien ja Klaukkalantien liittymän lähistöllä.

Ohikulkutien varren suojaviheralueelle voidaan sijoittaa ohikulkutien meluntorjunnan kannalta tarpeellisia melusuojauksia. Suojaviheralue toimii myös muiden päästöjen puskuri-alueena asutukseen nähden.

6.3.13 Luonnonsuojelualueet SL-1 ja SL-2

SL-1 –merkinnällä on osoitettu kolme luonnonsuojelulain nojalla muodostettua luonnonsuojelualuetta.

Taulukko 18. Luonnonsuojelualueet

Kaavaratkaisu	Nimi	Numero selvityksessä
SL-1	Kivelän luonnonsuojelualue (YSA205377)	LUO4
SL-1	Palomäen pähkinästäön luonnonsuojelualue (YSA204070)	LUO5
SL-1	Heikkilän lehto	LUO19

SL-2 – merkinnällä on osoitettu Isosuon Natura 2000- verkostoon kuuluva alue. Alue on tarkoitettu suojeltavaksi luonnonsuojelulain nojalla. Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. SL- 2 –merkinnän mukainen alue itäpäästä laajempi kuin Natura-alueen raja.

6.3.14 Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet M-4, M-5, MU-1

Luhtajokilaakson peltoalueet on osoitettu merkinnällä MU-1 maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Luhtajokilaakso ympäröivine virkistysalueineen jää keskeiseksi vapaa-alueeksi rakennettujen alueiden välissä. Jokilaaksoon sijoituu myös ulkoilureittejä, jotka yhdistävät eri alueita toisiinsa ja toisaalta toimivat kevyen liikenteen yhteyksinä Klaukkalan keskustaan. Ulkoilureittejä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon jätevedenpuhdistamon sijainti Isoniitun eteläpuolella. Luhtajokilaakso on paikotellen tulva-alueita.

Osa näistä maa- ja metsätalousvaltaisista alueista sijaitsee tai tulee sijaitsemaan asemakaavan ns. lievealueella.

Osa maa- ja metsätalousalueiksi osoitetuista alueista voidaan seuraavassa osayleiskaavassa osoittaa asemakaavoitettavaksi alueiksi. Näiden alueiden yksittäiset rakennushankkeet tulee arvioida siten, etteivät ne aiheuta haittaa tulevalle kaavoitukselle.

Maa- ja metsätalousalueita voidaan käyttää virkistykseen jokamiehen oikeudella aiheuttamatta haittaa maaomistajalle.

Kaavamääräyksen mukaan alueen hajarakentaminen ei saa vaikeuttaa viheryhteystarpeiden säilymistä ja mahdollisen Klaukkalan radan toteuttamisedellytykset tulee turvata. Ohjeellisten ulkoilureittien toteuttamismahdollisuudet tulee turvata.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa lupamenettelyssä mahdolliseksi arvioitu rakentaminen tulee sijoittaa siten, että peltoalueet säilyvät avoimina. Alueen rakennusperintökohteet tulee ottaa huomioon rakentamisessa ja sen sijoittamisessa.

Maa- ja metsätalousalueilla on luontosuhteiltaan arvokkaita alueita, ja ne toimivat ekologisina käytävinä.

Hevostallin ja maneesin voi sijoittaa maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle hyvien liikenneyhteyksien varteen ja mahdollisuuksien mukaan joukkoliikenteellä, jalan ja pyöräillen saavutettavaksi.

6.3.15 Selvitysalueet SE-1 ja SE-2 (alueet 83 ja 84)

Klaukkalantien ja Lahnuksentien risteyksen kaakkoiskulma on osoitettu selvitysalueeksi SE-1. Alue on tarkoitettu keskustatoimintojen alueeksi. Alueelle sijoittuu Klaukkalan radan linjaus ja osittain asema. Radan esiselvityksessä vuodelta 2007 ko. alueella rata sijoittuu kaukaloon ja osittain tunneliin. Alueen asemakaavan laatiminen on mahdollista, kun ratalinjaus on tarkentunut ja tiedetään radan tarvitsema tilavaraus ottaen huomioon rakentamisaikaisen tilantarpeen. Alueen eteläreunaan sijoittuu Ristipakantien jatke Lahnuksentielle. Tien korkeusasema tulevaan rataan tulee myös selvittää.

Asemakaavan laatiminen suppeammalle osa-alueelle voi olla mahdollista, mikäli voidaan turvata radan toteuttamisedellytykset ja arvioida radan aiheuttaman melun ja värinän edellyttämät suojaetäisyydet sekä haittojen torjuntatoimenpiteet. Ko. alueelle voidaan sijoittaa tarvittaessa esimerkiksi tarvittaessa liityntäpysäköintiä tai muuta tilapäistä kaupunkikuvaa soveltuvaa toimintaa.

Luhtajoen pohjoispuolella on osoitettu selvitysalueeksi SE-2 Klaukkalan radan mahdollisen jatkeen sijoittumisalue. Alue on tarkoitettu varata asumiseen, kun ratalinjauksen sijainti on tutkittu tai tehty päätös, ettei radan jatketta toteuteta.

6.3.16 Vesialue W-1

Valkjärvi, Lepsämänjoki ja Luhtajoki on osoitettu vesialueina. Lepsämänjoki ja Luhtajoki toimivat myös ekologisina käytävinä.

6.4 Eri alueiden ominaispiirteet aluevarausmerkinnän ohella

Aluevarausmerkinnän lisäksi alueilla voi olla erilaisia ominaispiirteitä, joita koskevat määräykset on otettava huomioon aluevarausmerkintää koskevan määräyksen ohella.

6.4.1 Vedenhankinnan kannalta arvokas pintavesialue av-1

Lepsämänjoki on osoitettu vedenhankinnan kannalta arvokkaaksi pintavesialueeksi voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti.

6.4.2 Pohjavesialueet pv-3, pv-4

Lepsämän ja Valkjärven I luokan pohjavesialueet on osoitettu kaavassa alueen osina, joka on vedenhankintaa varten tärkeää pohjavesialuetta. Valkjärven pohjavesialueelle pv-3 on osoitettu uusi asemakaavoitettava asumisen alue, joka sijoittuu pohjavesialueen eteläosaan. Lepsämän pohjavesialueen pv-4 raja on samalla ohjeellisen kaukosuojavyöhykkeen raja.

Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota pohjaveden suojeluun. Kaavamääräyksen mukaan alueella ei saa tehdä pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimenpiteitä. Alueelle rakentamista ja muita toimenpiteitä rajoittavat vesilaissa säädetty pohjaveden muuttamiskielto ja ympäristönsuojelulaissa säädetty pohjaveden pilaamiskielto. Alueella on pohjavesien suojelemiseksi voimassa MRL:n 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka koskee maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä kuten kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttämistöitä tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä. Lupaa ei kuitenkaan tarvita vedenhankintaan tai tulvantorjuntaan liittyviin MRL:n 128 §:n mukaisiin toimenpiteisiin.

Jätevesien johtamisesta ei ole annettu kaavassa määräyksiä, koska sitä koskevat määräykset on esitetty Nurmijärven kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä.

Rakennusjärjestyksessä on esitetty öljysäiliöitä koskevia määräyksiä.

Pohjavesialueella ei saa varastoida eikä käyttää vaarallisia kemikaaleja. Alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, jotka voivat aiheuttaa pohjaveden määrällä tai laadulle.

Kaavamääräyksen yhteydessä on annettu suositus, että tärkeälle pohjavesialueelle ei tule rakentaa maalämpöjärjestelmiä.

Rakentamisalueilla on huolehdittava riittävästä pohjaveden imeytymisen turvaamisesta niin, että pohjaveden muodostumisen määrä ei vähene. Rakentaminen, ojitukset ja maankaivu on tehtävä siten, että siitä ei aiheudu pohjaveden laatumuutoksia tai pysyviä muutoksia pohjaveden korkeuteen.

Rakennusjärjestyksessä on annettu määräyksiä rakentamisesta pohjavesialueilla, em. maalämmöstä, hulevesistä, maanrakentamisesta ja öljysäiliöistä ja huoltoasemista.

Lämmitysöljylle tarkoitetut säiliöt tulee sijoittaa rakennuksen sisätiloihin vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn enimmäismäärä.

Rakennusjärjestyksen mukaan tärkeällä pohjavesialueella suunniteltaessa maalämpökaivojen ja -putkistojen rakentamista tulee selvittää hankkeen vaikutukset pohjaveteen, vedenottamoihin, naapureiden kaivoihin, pilaantuneisiin maa-alueisiin sekä maanalaisiin rakenteisiin. Maalämpökaivoja tai -putkistoja ei saa sijoittaa alle 500 metrin päähän vedenotamosta tai tekopohjaveden alueesta. Kaavamääräyksessä on annettu suosituksena, että pohjavesialueille ei tule rakentaa maalämpöjärjestelmiä.

Kaavamääräyksen tavoitteena on turvata pohjaveden laatu ja määrä.

6.4.3 Alueen osa, joka on luonnonsuojelullisesti erityisen arvokas sl-4, sl-5, sl-6- sl-7, sl-8 ja sl-10 sekä ekologiset yhteydet

Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet on osoitettu osayleiskaavassa tehtyihin selvityksiin perustuen.

Osayleiskaavassa on osoitettu viheryhteystarpeena selvitykseen "Klaukkalan ekologiset yhteydet" perustuen maakunnalliset ja paikalliset ekologiset yhteydet. Maakuntakaavan viheryhteystarve Valkjärven kaakkoispuolelta koilliseen kohti Luhtajokilaaksoa on esitetty osayleiskaavassa, mutta selvityksen mukaan sen merkitys on vähäinen verrattuna Valkjärven länsipuolen maakunnalliseen ekologiseen käytävään verrattuna.

Metsäalueet toimivat ekologisina yhteyksinä. Paikalliset ekologiset yhteydet ovat pääasiasa metsäalueiden välisiä yhteyksiä ja siksi ne eivät muodosta jatkuvia käytäviä.

Liito-oravat

sl-4 –merkinnällä on osoitettu ELY-keskuksen rajaamat liito-oravan elinalueet. Kaavamääräyksen mukaan aluetta tulee hoitaa niin, että liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut sekä liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto säilytetään.

Taulukko 19. ELY-keskuksen rajauspäätökset

Kaava-merkintä	Nimi	Numero selvityksessä	Luontoarvo
sl-4/6	Ali-Viiri	41	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/9	Kivelä	40	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/5	Äjänniitti I	42	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/2	Ali-Klaukka	43	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/7	Koivupelto	44	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/8	Harjula II	45	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/4		46	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/3		47	ELY-keskuksen rajauspäätös
sl-4/1		48	ELY-keskuksen rajauspäätös

Klaukkalan ohikulkutien tiesuunnitelman yhteydessä ELY-keskus on antanut lausunnon 1205/2014/UUD), jossa on todettu, ettei Ali-Viirin tilalla 543-403-1-415 sijaitsevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan pohjoisinta osa-alueita ole syytä pitää enää luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisena lisääntymis- ja levähdyspaikkana.

sl-5 –merkinnällä on osoitettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat. Kaavamääräyksen mukaan alueen puusto tulee säilyttää ja hoitaa sitä niin, että liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut sekä liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto säilytetään.

Taulukko 20. sl-5 liito-oravan elinalue

Kaava-merkintä	Nimi	Numero selvityksessä	Luontoarvo
sl-5/16	Harjulanranta	1	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/9	Mustamäki II	3	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/7	Mustamäki III	4	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/4	Vesitorni	6	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/1	Luhtajoki	7	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/2	Ripatti	8	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/3	Klaukkalan metsäkylä	10	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/5	Äijänniittu II	11	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/8	Pietarinmäen pohjoispuoli	16	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/13	Metsäkyläntie	17	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/12	Klaukkalantien varsi	18	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/18	Palomäen länsipuoli	19	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/17	Jokiniemi	20	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/19	Lepsämänjoen varsi	21	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/15	Isosuon eteläpuoli	24	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/11	Isosuon länsipuoli	25	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/6	Muurila	27	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/14	Lepola	28	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka
sl-5/10	Hernemäenkallio	29	liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka

sl-6 –merkinnällä on osoitettu liito-oravan käyttämät alueet, joita koskevan määräyksen mukaan aluetta tulee hoitaa sitä niin, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto säilytetään.

Taulukko 21. sl-6 muu liito-orava-alue

Kaava-merkintä	Nimi	Numero selvityksessä	Luontoarvo
SL-2	Isosuo I	2	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/3	Alitilantie	5	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/1	Ripatin eteläpuoli	9	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/4	Mustamäki I	14	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/5	Klaukkalan puhdistamo	15	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/7	Harjula	23	liito-oravalle soveltava alue
SL-2	Isosuo II	26	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/6	Lintumäki	12	liito-oravalle soveltava alue
sl-6/2	Valkjärven lounaispuoli	30	liito-oravalle soveltava alue

Liito-oravan kulkuyhteyksiä koskien on kaavassa annettu määräys, jonka mukaan alueiden asemakaavoituksen yhteydessä tulee säilyttää lisääntymis- ja levähdysalueiden sekä muiden liito-oravalle käyttämien alueiden väliset puustoiset kulkuyhteydet. Kaavakarttaan on merkitty paikallisesti tärkeitä ekologisia yhteyksiä turvaamaan mm. liito-oravien kulkureittejä.

Kasvillisuus

sl-7 –merkinnällä on osoitettu alueet, joilla on arvokkaita luonnonesiintymiä lähinnä kasvilisuutta. Kaavamääräyksen mukaan aluetta pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaan käytettäessä ja hoidettaessa on turvattava luonnon erityispiirteiden säilyminen.

Syrjälänmäen tervaleppäkorven itäisin osa on tuhoutunut selvityksen laatimisen jälkeen ja aluerajausta on supistettu siten, ettei se enää ulotu AP-alueelle.

Taulukko 22. sl-7 alueet kasvillisuus

Kaava-merkintä	Kohde	Numero selvityksessä
sl-7/8	Syrjälänmäen tervaleppäkorpi	LUO6
sl-7/1	Luhtajoen rantametsä	LUO7
sl-7/2	Ketunkallion korpi	LUO8
sl-7/5	Pietarinmäen puronvarsilehto	LUO9
sl-7/6	Pietarinmäen kallionaluslehto	LUO10
sl-7/7	Luhtajoen rantalehto	LUO11
sl-7/13	Lepsämänjoen rantalehto	LUO12
sl-7/11	Hirvenkellon kasvupaikka	LUO17
sl-7/10	Palomäen kaakkoisrinne	LUO13
sl-7/12	Huhdanmäen lampi	LUO14
sl-7/9	Vankkasaran kasvupaikka	LUO18
sl-7/4	Valkjärven lounainen lehto	LUO15
sl-7/3	Lallinsuo	LUO16

Lepakot

sl-8 merkinnällä on osoitettu selvityksissä havaitut lepakoiden tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit (luokka II) eli Eurobats-sopimuksen mukaiset alueet. Osayleiskaavan alueella ei ole havaittu lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueita (luokka I).

Taulukko 23. sl-8 –alueet lepakoiden tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit

Kaava-merkintä	Numero selvityksessä	Luontoarvo
sl-8/5	Alue1	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/8	Alue2	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/10	Alue4	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/6	Alue6	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/3	Alue9	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/2	Alue10	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/1	Alue11	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/4	Alue16	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/7	Alue19	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/9	Alue20	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti
sl-8/11	Alue21	lepakolle tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti

Maakunnallisesti arvokas suo

Koivusuo sijaitsee pääosin Klaukkalan osayleiskaava-alueen koillispuolella, mutta suon eteläkärki on kaava-alueella ja se on osoitettu merkinnällä sl-10. Koivusuo on maakunnallisesti arvokas suo. Suosituksena kaavamääräyksessä on esitetty, että alueen luontoarvojen säilyminen tulisi turvata perustamalla alueelle luonnonsuojelualue.

Toimenpiderajoitus

Kaikilla sl-alueilla on voimassa MRL:n 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka koskee kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttämistöitä, puiden kaatamista tai näihin verrattavia toimenpiteitä. MRL:n 128§:n mukainen toimenpiderajoitus ei koske johtoalueita. Luonnonympäristöä koskevia selvityksiä laadittaessa johtoalueet ovat olleet jo olemassa ja mm. puuston poistaminen kuuluu johtoalueen haltijan oikeuksiin, joita ei voida kaavalla rajoittaa. Uusien johtoaukeiden osalta arvokkaat luonto-alueet tulee ottaa huomioon linjauksen suunnittelussa.

Saukko

Osayleiskaavan yleismääräyksissä on saukon elinympäristöä koskeva määräys. Lepsämänjoki ja Luhtajoki ovat saukon esiintymisaluetta. Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella kielletty. Lepsämänjoen ja Luhtajoen ranta-alueilla tapahtuva rakentaminen tulee sijoittaa niin, että saukon liikkumista jokivarressa ei estetä. Kasvillisuuden raivaamisen yhteydessä joen välittömässä läheisyydessä tulee jokivarteen jättää kasvillisuutta. Joen ruoppauksen yhteydessä tulee rannat jättää mahdollisimman koskemattomiksi. Jokiin rakennettaviin siltoihin tulee jättää uoman reunoille maaluisikat.

Kallioalueet

Osayleiskaavan alueella ei ole sellaisia kallioalueita, joilla olisi ollut arvokasta kasvillisuutta ja näin ollen kaavassa ei ole osoitettu vuoden 1992 kallioselvityksen kohteita. Vuoden 2012 luontoselvityksessä on tarkastettu nämä alueet.

6.4.4 Muinaismuistokohde sm-1 ja sm-2

sm-1 –merkinnällä on osoitettu muinaismuistolailla rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös ja sm-2 –merkinnällä historialliset kylätontit. Osayleiskaavassa kohteet on osoitettu tehtyihin selvityksiin perustuen, muinaisjäänösrekisteriin ja Museoviraston lausuntoon perustuen.

Muinaisjäänökset on rauhoitettu muinaismuistolailla. sm-1 –kohteita koskevan määräyksen mukaan kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty.

sm-1 –kohteita koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisten, Museovirasto, lausunto. sm-2 –kohteita koskevista rakennushankkeista ja isommista kaivutöistä on neuvoteltava museoviranomaisten, Museovirasto, kanssa.

Muinaisjäänösten laajuus tulee selvittää museoviranomaiselta. Kohde saattaa myös muodostua useammasta alueesta ja kohteen lähellä saattaa olla laajemminkin muinaisjäänöksiä.

Taulukko 24. Muinaismuistolaililla rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset

Kaavamerkintä	Kohde	Muinaisjäännöstyyppi	InspireID	Numero selvityksessä
sm-1/1	Klaukkalan Sudentullinmäki	kivirakenteet	1000009176	
sm-1/2	Järvenpää	asuinpaikat	1000005836	65
sm-1/3	Syrjänpelto	asuinpaikat	1000005840	69
sm-1/4	Lähtelä	asuinpaikat	1000005837	66
sm-1/5	Jokela	asuinpaikat	543010026	27
sm-1/6	Alitalo	asuinpaikat	543010009	10
sm-1/7	Ylisjoki	asuinpaikat	543010015	16
sm-1/8	Yli-Gunnari	asuinpaikat	543010012	13
sm-1/9	Klaukkala Kuusiniittu	työ- ja valmistuspaikat	100009183	
sm-1/10	Joentausta	asuinpaikat	543010017	18
sm-1/11	Klaukkala (Klocksog) Ylösjoki	työ- ja valmistuspaikat	1000009169	
sm-1/12	Yli-Klaukka	asuinpaikat	543010035	36
sm-1/13	Peltola	asuinpaikat	1000005857	79
sm-1/14	Suoranta	asuinpaikat	543010021	22
sm-1/15	Malminki 2	asuinpaikat	1000005839	68
sm-1/16	Malminki 1	asuinpaikat	1000005838	67
sm-1/17	Isosuo	asuinpaikat	543010022	23
sm-1/18	Yli-Olli	asuinpaikat	543010014	15
sm-1/19	Ahola 6	asuinpaikat	1000005315	53
sm-1/20	Ahola 7	asuinpaikat	1000005316	54
sm-1/21	Ali-Olli	asuinpaikat	1000005330	61
sm-1/22	Suoniittu	asuinpaikat	543010023	24
sm-1/23	Mattila 2	asuinpaikat	1000006607	87
sm-1/24	Ahola 4	asuinpaikat	1000005313	51
sm-1/25	Ahola 5	asuinpaikat	1000005314	52
sm-1/26	Ahola 3	asuinpaikat	543010034	35
sm-1/27	Kiiala	asuinpaikat	543010010	11
sm-1/28	Ahola 2	asuinpaikat	543010025	26
sm-1/29	Ahola 1	asuinpaikat	543010024	25
sm-1/30	Santamäki	asuinpaikat	543010013	14
sm-1/31	Sillanpää	asuinpaikat	543010027	28
sm-1/32	Klaukkala Palomäki	työ- ja valmistuspaikat	100009184	
sm-1/33	Koivumäki	röykkiöt	543010011	12
sm-1/34	Klaukkala Vanhamylly	työ- ja valmistuspaikat	1000009185	
sm-1/35	Huhdanmäki	asuinpaikat	543010033	34

Taulukko 25. Historialliset kylätontit

Kaava- ratkaisu	Nimi	Tyyppi	InspireID
sm-2/1	Klaukkala Greiju	asuinpaikat	1000009195
sm-2/2	Klaukkala (Klocksog) Tilkka	asuinpaikat	1000009166
sm-2/3	Klaukkala (Klocksog) Gunnari	asuinpaikat	1000009165
sm-2/4	Klaukkala (Klocksog) Olli	asuinpaikat	1000009168
sm-2/5	Klaukkala (Klocksog) Isosuo	asuinpaikat	1000009170
sm-2/6	Klaukkala (Klocksog) Isosuonlaita	asuinpaikat	1000009175

6.4.5 Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus/rakennettu kokonaisuus sr-3

Rakennusperintöselvityksen kohteet on osoitettu merkinnällä sr-3. Alueita asemakaavoitettaessa on kunkin rakennuksen osalta selvitettävä tarkemmin suojelutarve, joka perustuu tarkempaan asemakaavan yhteydessä laadittuun selvitykseen.

Taulukko 26. Rakennusperintökohteet/-alueet

Kaava- merkintä	Kohde	Numero sevityksessä	Arvo- luokka
sr-3/53	Kuoppämäki	1	2U
sr-3/49	Lintumäki	2	2
sr-3/32	Ojamäki	3	2
sr-3/31	Tienhaara	4	2
sr-3/28	Kipinä	5	1
sr-3/30	Toivola	6	2
sr-3/29	Joentausta	7	2
sr-3/27	Anttila	8	2
sr-3/5	Aittämäki	12	2
sr-3/4	Mattila	13	2
sr-3/57	Kaunisto	14	2
sr-3/55	Kivirinne	15	2
sr-3/54	Koivumäki	16	2
sr-3/56	Lehtimäen- tie	17	2
sr-3/52	İirismäki	18	2
sr-3/51	Haukansola	19	2U
sr-3/50	Ristipakka	20	2
sr-3/59	Kotimäki	21	2
sr-3/60	Harjula	22	2
sr-3/61	Lepsämän- joen myl- lynpaikka Klaukkalas- sa	23	2
sr-3/62	Seppälä	24	1
sr-3/45	Roinela	25	2
sr-3/44	Salmela	26	2

sr-3/43	Kototalo	27	1	
sr-3/40	Asunto	28	2	
sr-3/39	Alitalo (Ali-Gunnari)	29	2U	
sr-3/38	Gunnari	30	2	
sr-3/41	Klaukkalan vanha ostoskeskus	31	2	
sr-3/42	Ali-Olli	32	1	
sr-3/46	Ojamon kuivuri	33	2U	
sr-3/47	Rintala	34	2	
sr-3/34	Männikkö, Klaukkalan työväentalo	35	1	
sr-3/36	Vahteristo	36	2	
sr-3/35	Klaukkalan koulu ja opettajien asunnot	37	1	
sr-3/37	Ali-Tilkka	38	1	
sr-3/33	Savitorppa	39	1	
sr-3/19	Huitti	40	2	
sr-3/48	Toukola	41	2	
	Hernemäki	42	2U	rakennus purettu 2012
sr-3/63	Hakala	43	2	
sr-3/26	Karppo	44	2	
sr-3/13	Tapiola	45	2	
sr-3/25	Metsäpirtti	46	2	
sr-3/24	Lahdelma	47	2	
sr-3/12	Kuusiranta	48	2	
sr-3/9	Suviranta	49	1	
sr-3/10	Mäntylä	50	2	
sr-3/11	Rantakoti	51	2	
sr-3/14	Kesäkoti	52	1	
sr-3/15	Kesäniemi	53	2	
sr-3/16	Rantala	54	1	
sr-3/23	Nygrann / Järvimaa	55	1	
sr-3/21	Tuulentupa	56	1	
sr-3/22	Väinölä	57	1	
sr-3/20	Järvenpää	58	1	
sr-3/18	Oravala	59	2	
sr-3/17	Pataranta	60	1	
sr-3/8	Koivula	61	1	
sr-3/7	Koivikko	62	2	
sr-3/6	Lepola	63	1	
	Koivuranta	64	1	rakennus purettu 2013

sr-3/3	Heikkilä-Holma (säilytettävä pihapiiri)	65	1	
sr-3/2	Niemelä	66	2	
sr-3/1	Jussila	67	1	
sr-3/58	Luhtajoen silta Klaukkalantiellä	441	2	
	Luhtajoen silta Kirkkotiellä	442	2U	silta purettu

Kaavamääräyksen mukaan rakennus tulee säilyttää siten, etteivät sen kulttuurihistorialliset arvot vaarannu. Korjaamisen lähtökohtana tulee olla rakennuksen alkuperäisten tai niihin verrattavissa olevien rakenteiden ja materiaalien säilyttäminen. Rakennuksen julkisivun muuttaminen, kattomuodon, katteen tai sen väriyksen muuttaminen, ulkoverhouksen rakennusaineen tai väriyksen muuttaminen edellyttää rakennusjärjestyksen mukaista lupamenettelyä. Rakennus-, purkamis- tai toimenpidelupahakemuksesta on pyydettävä museoviranomaisten lausunto. Kohteen läheisyydessä rakentaminen on sovitettava kooltaan, mittasuhteiltaan, materiaaleiltaan, väriykseltään, sijainniltaan, korkeusasemaltaan ja rakennustavaltaan arvokkaaseen rakennettuun kokonaisuuteen.

Lisätietona on esitetty, että rakennuksen tai sen osan purkaminen edellyttää purkamisluvan hakemista. Purkulupahakemuksesta tulee pyytää lausunto museoviranomaisilta, Keski-Uudenmaan maakuntamuseolta.

Rakennusperintöselvityksen kohteet numero 42 ja 64 on purettu ja lisäksi Luhtajoen silta Kirkkotiellä on purettu uuden sillan rakentamisen yhteydessä.

Alueet

Rakennusperintöselvityksen alueet on osoitettu osayleiskaavassa merkinnällä sk-1 ja sk-2. Valkjärven maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö ja maisema on osoitettu merkinnällä sk-1. Merkintä perustuu myös Uudenmaan liiton selvitykseen ”Missä on maat mainioimmat”. Paikallisesti merkittävänä kulttuuriympäristöinä on osoitettu merkinnällä sk-2 Kalkerin, Mäntysalon, Gunnarin, Vaskonmäen ja Lehtimäen alueet. Kaavamääräyksen mukaan alueella tehtävien toimenpiteiden pitää olla sellaisia, että alueen ominaispiirteet säilyvät. Ominaispiirteitä on kuvattu rakennusperintöselvityksessä tarkemmin.

Valkjärven huvilat

Alueen rakennustaiteellisesti arvokkaat, erikseen inventoidut kohteet on säilytettävä. Rakennuskanta on vaalittavaa, luonnontilainen ja puutarhamainen huviloille ominainen lähiympäristö on säilytettävä kuten myös tiestön pienimittakaavaisuus.

Lehtimäki

Väljä, vapaamuotoinen sijoittelu, puutarhamainen lähiympäristö sekä talojen noppamainen malli, puurakenne ja harjakatot ovat vaalittavia ominaisuuksia. Avoin peltomaisema on vaalittava maisemallisista syistä.

Vaskonmäki

Vaskonmäen rakentamattomuus on paikallis-, identiteetti- ja maisemallisten arvojen vuoksi säilytettävä. Ali- ja Yli-Ollin tilat pihapiireineen ovat säilytettäviä.

Gunnarin alue

Nykyisen Gunnarin mäki pihapiireineen samoin kuin Gunnarintien linjaus on säilytettävä.

Mäntysalo

Alueen kaavallinen ajatus on säilytettävä samoin tiestö sekä alueen yhtenäinen ilme, joka koostuu tiilistä rakennusmateriaalina, matalasta yksikerroksisesta rakentamisesta. Lisäksi kattomuodot on säilytettävä.

Kalkeri

Alueen tiestö ja lähiympäristöön liittyvät arvot kuten tien leveys sekä aluekohteiksi luokitellut jälleenrakennuskauden talot on säilytettävä. Tontin 1950-lukumainen käsittely kuten portit, pensasaidat, pihanurmet ja perinnekasvit ovat vaalittavia. Aluekohteita on 9 kappaletta: Kantola, Kuusisto, Taruvaara, Suvirinne, Lehmusmäki, Tuulensuu, Mäntyrinne, Välimaa ja Metsola.

6.4.6 Maisemallisesti arvokkaat alueet ma-1 ja ma-2

Maisemaselvitykseen perustuen osayleiskaavassa on osoitettu maisemallisesti arvokkaina alueina merkinnällä ma-1 Metsäkylän maisema-alue, joka on Nurmijärven kannalta arvokas.

Lepsämänjokilaakso, Luhtajokilaakso, Lepsämäntien pohjoispuoli Vanhan Klaukan alueesta on osoitettu osayleiskaavassa merkinnällä ma-2 Klaukkalan paikallisesti arvokkaana maisema-alueena. Lepsämäntien eteläpuolella olevaa Vanhan Klaukan aluetta ei ole osoitettu maisemallisesti arvokkaana alueena. Ko. alue sijaitsee yhdyskuntarakenteessa hyvin ja näin ollen on perusteltua osoittaa se rakentamiseen täydentämään ja eheyttämään Klaukkalan yhdyskuntarakennetta.

6.4.7 Keskustatoimintojen vyöhyke (k-1)

2. vaihemaakuntakaavassa keskustatoimintojen alue on osoitettu osayleiskaavassa keskustatoimintojen vyöhykkeenä, jonka alueelle voi sijoittaa myös seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä. Vähittäiskaupan suuryksiköiden koko on mitoittettava ympäristöön soveltuvaksi. Maakuntakaavassa ei ole esitetty Klaukkalan keskustaa koskevaa vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitusta.

Alueen tarkemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota toimiviin kävely- ja pyöräilyyhteyksiin, pysäköinnin, huoltoliikenteen ja joukkoliikenteen järjestelyihin. Suunnittelussa on osoitettava riittävät alueet liityntäpysäköinnille. Rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota kaupunkikuvaan ja ympäristön viihtyisyyteen. Suosituksena on esitetty, että alueella tulee suosia rakenteellista pysäköintiä.

6.4.8 Tiivistettävä taajamatoimintojen alue (t-1)

Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana taajaman muuta aluetta tehokkaammin rakennettavana alueena. Tämä merkintä perustuu 2. vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaattemerkintään: tiivistettävä taajamatoimintojen alue.

Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvana taajaman muuta aluetta tehokkaammin rakennettavana alueena. Yhdyskuntarakennetta tiivistettäessä on kiinnitettävä huomiota erityisesti alueen ominaispiirteisiin ja kulttuuriympäristöön, elinympäristön laatuun, ekologisen verkoston toimivuuteen sekä lähivirkistysalueiden riittävyteen. Alueen asemakaavojen toteutumattomien rakennusoikeuksien toteutumista tulee edistää tarvittaessa kaavamuutoksilla.

Klaukkalan voimassa olevien asemakaavojen toteutuminen on selvitetty. Selvityksen perusteella Syrjälän ja Ylitalantien alueet on esitetty osayleiskaavassa pienin muutoksin kehitettävänä alueina. Näillä alueilla on käyttämätöntä rakennusoikeutta, jonka toteutumista tulee edistää asemakaavaa muuttamalla.

6.5 Tie- ja liikennealueet ja kevyt liikenne

Klaukkalan ohikulkutie ja Hämeenlinnantie mt 130 on osoitettu seututienä ja Hämeenlinnanylä vt3 moottoritienä.

Ohikulkutien on Klaukkalan kehittämisen edellytys. Jatkossa merkittävimmät laajentumisalueet tukeutuvat ohikulkutiehen. Ohikulkutien arvioitu valmistumisajankohta on aikaisintaan vuonna 2020. Ohikulkutie on osoitettu hyväksytyyn yleissuunnitelman mukaisesti. Osayleiskaavaratkaisu mahdollistaa kummankin linjauksen toteuttamisen.

Keski-Uudenmaan poikittaisyhteyksiä koskeva selvityssä on päädytty Kehä I:n osalta kahden eri linjausvaihtoehtoon. Vaihtoehtoisesti Kehä IV:n linjaus lähtee Luhtaanmäen liittymän tai ohikulkutien liittymän kohdalta. 4. vaihemaakuntakaavaluonnoksessa on osoitettu

kaksi vaihtoehtoista linjauksia poikittaisyhteydelle. Osayleiskaavassa on osoitettu ohikulkutiestä itään tieliikenteen yhteystarve.

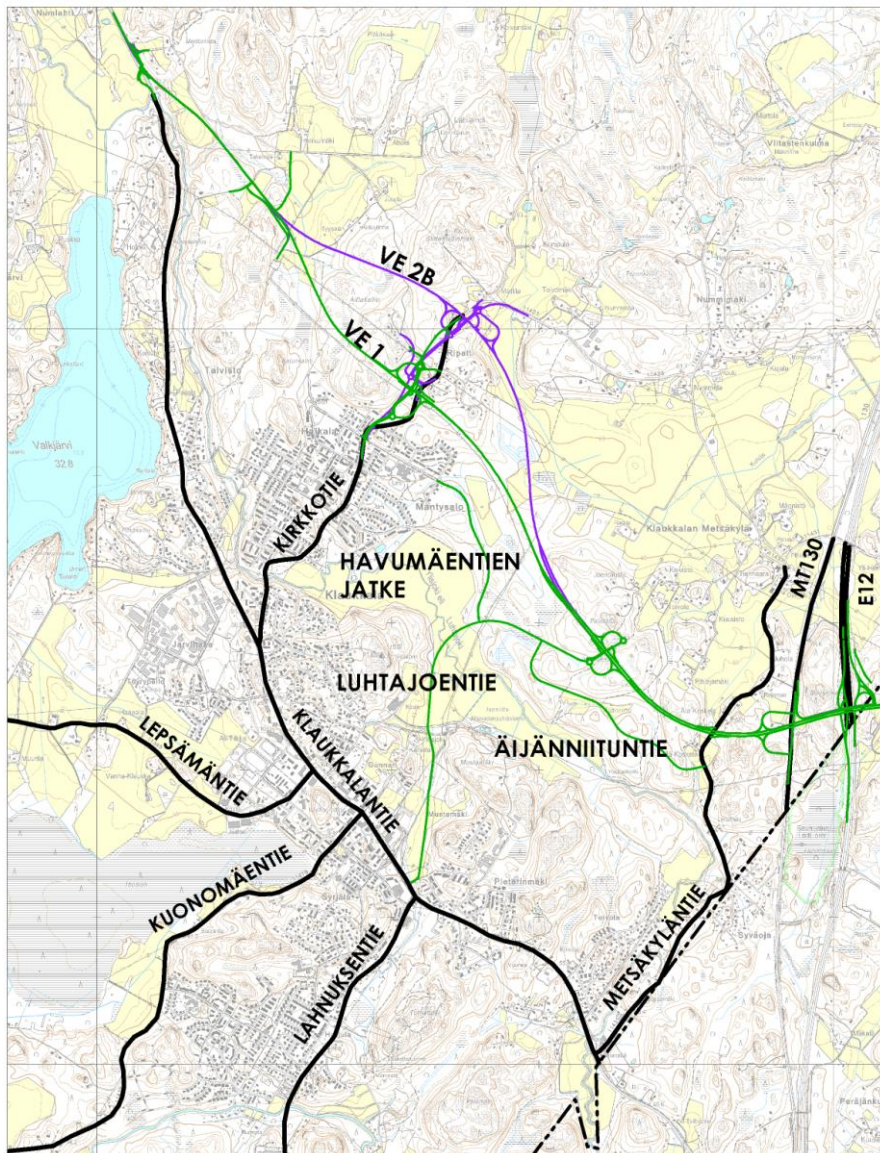
Klaukkalantie on osoitettu pääkatuna. Yhdysteinä on osoitettu Lahnuksentie, Kuonomäentie, Metsäkyläntie ja Lepsämäntie. Kokoojakatuina on osoitettu Ioseppälä, Viljelystie, Syrjäläntie, Ristipakantie, Myllärintie, Ylitolantie, Gunnarinmutka, Järvihaantie, Kirkkotie ja Havumäentie. Uusina kokoojakatuina on osoitettu Luhtajoentie ja Tornimäentie. Alustavina tai vaihtoehtoisina kokoojakatuina on osoitettu Havumäentien jatke ja Äijänniituntie.

Luhtajoentie yhdistää nykyisen Klaukkalantien ja ohikulkutien. Äijänniituntie alkaa Luhtajoentiestä ja jatkuu aina Hämeenlinnantielle ollen Metsäkyläntieltä itäänpäin osan matkaa joukkoliikenteen kehittämiskäytävää.

Tie- ja katuverkon perusratkaisut

Alla olevassa kuvassa on esitetty tavoitetilanteen 2040 Klaukkalan tie- ja katuverkko. Ohikulkutie muuttua avautuessaan erittäin merkittävästi Klaukkalan liikenneverkkoa sen kehityksessä entistä verkkomaisemmaksi. Ohikulkutien yleissuunnitelmasta on tehty hyväksymispäätös VE 1 mukaisesti.

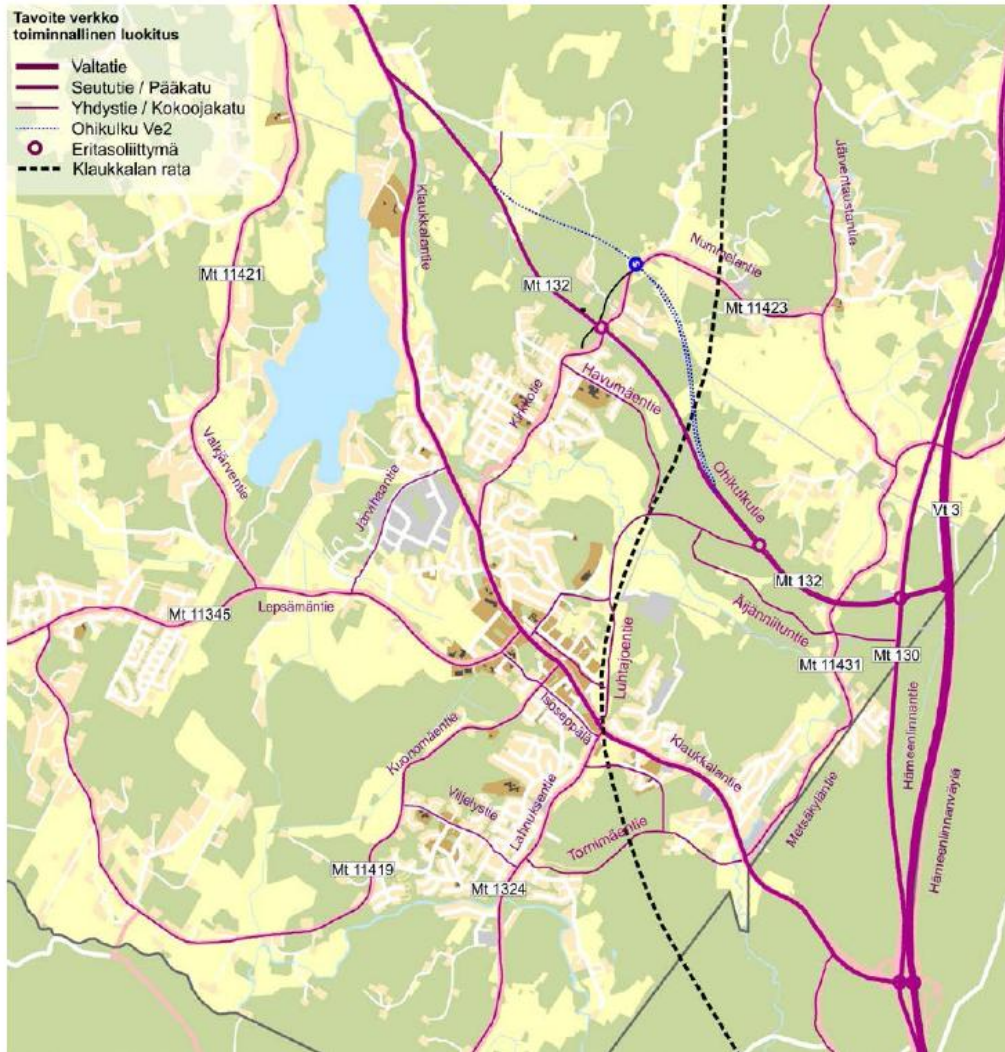
Kuva 26. Osayleiskaavan mukainen tavoite tieverkko



Klaukkalan asutuksen laajentuessa keskustasta koilliseen ovat katuverkon keskeisiä uusia väyliä Luhtajoentie keskustasta ohikulkutielle sekä ohikulkutien suuntaiset kokoojakadut

Havumäentien jatke Mäntysalon alueelta Luhtajoentielle ja Äijänniituntie Luhtajoentieltä Metsäkyläntielle. Näiden lisäksi verkollisesti merkittävä uusi kokoojakatu on Tornimäentie, joka yhdistää Harjulan alueen Klaukkalantielle Metsäkyläntien liittymään Tornimäen itäpuolitse. Tämän kokoojakadun toteuttaminen on vahvasti sidoksissa siihen, onko alueelle osoitettavissa uutta maankäyttöä ja missä määrin. Maankäytön kasvaessa alueelle toteutetaan myös nykyisen Ristipakantien jatke molempiin suuntiin. Ylitolantietä ja Ylikunnarinmutkaa kehitetään keskusta-alueella kokoojakatuina. Myös Myllärintie-Viirintien rooli Klaukkalan keskustan tärkeänä kokoojakatuna vahvistuu maankäytön tiivistymisen myötä.

Kuva 27. Klaukkalan tie- ja katuverkkoosuunnitelman mukainen ajoneuvoliikenteen tavoiteverkko 2040



Luhtajoentie toimii toisaalta yhteytenä asuinalueilta keskustaan helpottaen Klaukkalantien liikennetilannetta ja toisaalta pitkämatkaisempaa liikennettä palvelevana yhteytenä Lahnuksentieltä uudelle ohikulkutielle.

Ohikulkutien suuntaiset kokoojakadut Luhtajokilaakson koillispuolella palvelevat uutta maankäyttöä yhdistäen alueet toisiinsa sekä seudulliseen ja valtakunnalliseen verkkoon.

Tornimäentie ja siihen lännessä liittyvän nykyisen Ristipakantien jatkaminen molempiin suuntiin palvelee alueen mahdollista uutta maankäyttöä ja helpottaa lisäksi Klaukkalan vilkkaimman liittymän, Klaukkalantien ja Lahnuksentien liittymän, liikennetilannetta merkittävästi. Lahnuksentietä Espoon suunnasta tuleva liikenne sekä osa Harjulan alueen synnyttämästä Hämeenlinnanväylälle suuntautuvasta liikenteestä pystyy Tornimäentien kautta ohittamaan Klaukkalantien ongelmalliset osuudet. Tämän ansiosta Klaukkalantien nelikaistaistaminen on ainakin ensi vaiheessa tarpeen ainoastaan Tornimäentien ja Metsäkyläntien liittymästä Hämeenlinnanväylän suuntaan. Klaukkalantien nelikaistaistamisella parannetaan oleellisesti joukkoliikenteen sujuvuutta.

Yltilantien ja Ylikunnarinmutkan kautta muodostuu yhteys Lepsämäntieltä Luhtajoentielle. Myllärantie ja Viirintie toimivat selkeämmin Isoseppälän kaltaisena keskustan kokoojakatuna, kun niiden kautta muodostuu yhteys Luhtajoentielle.

Suunnitellun katuverkon myötä Klaukkalan rakenne kehitty nauhamaisesta verkkomaiseksi. Tie- ja katuverkon liikenteellinen toimivuus on ennustetilanteessa 2040 pääosin hyvä.

Joukkoliikenne, kehitysnäkymät:

Uudenmaan ELY-keskus on vuoden 2012 alussa vahvistanut vuoden 2016 loppuun saakka ulottuvat tavoitteelliset joukkoliikenteen palvelutasot toimialueellaan. Klaukkalan alueen bussivuorojen lisäystarvetta on todettu olevan erityisesti Lepsämän suunnalla. Lisäksi tavoitteeksi on asetettu Klaukkala-Kivistö -liityntäliikenteen aloittaminen Kehäradan varteen.

Kehärata valmistuu vuonna 2015. Uusi tilanne tarjoaa edellytykset liityntälinjan ulottamiselle uudelta Kivistön asemalta Klaukkalaan saakka.

Edellytykset vuorotarjonnan lisäämiselle ja monipuolistamiselle luo Klaukkalan asukasluvun kasvun, edullisempien lipunhintojen ja parantuneen palvelutason myötä lisääntyvä matkustustarjonta. Klaukkalan joukkoliikenteen kysyntää ja tarjontaa lisääviä tekijöitä ovat väestönkasvu, Helsingin pään tiestön ruuhkautuminen, yhteiskunnan lisätuki joukkoliikenteeseen ja monipuolisemmat ja nopeammat yhteydet pääkaupunkiseudulle (liityntä Kehäradalle). Toisaalta joukkoliikenteen kysyntää vähentää autoistuminen ja uuden väestön mahdollinen sijoittuminen liian etäälle päälinjoista.

Joukkoliikenteen tavoitelinjasto ja kehitysvaiheet:

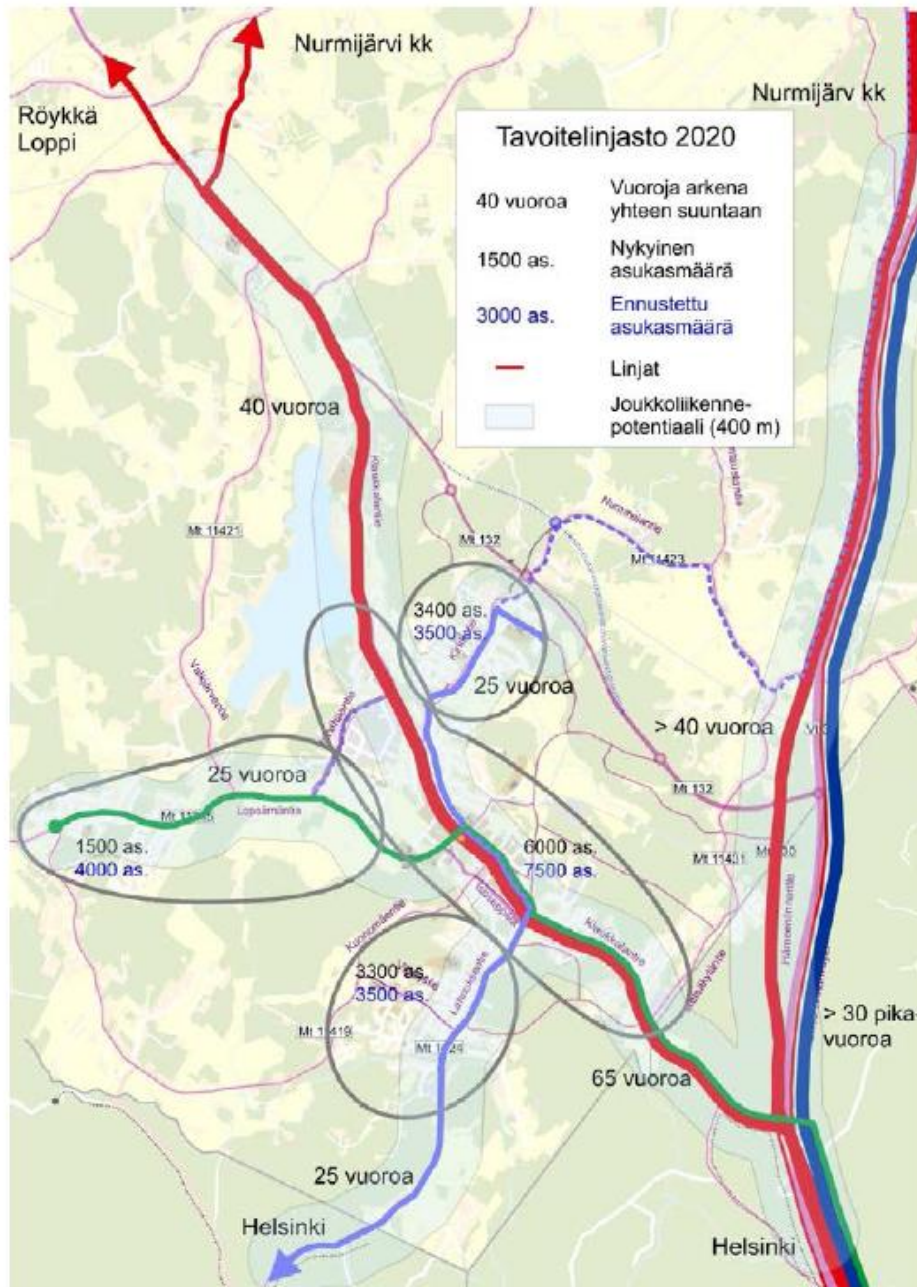
Klaukkalan joukkoliikennejärjestelmän kehittämisen keskeisesti vaikuttavien tekijöiden karkea vaiheistus on seuraava:

- Kehärata ja Kivistön asema valmistuvat vuonna 2015.
- Klaukkalan uusi linja-autoasema rakennetaan Viirinlaaksoon Klaukkalantien ja Luhtajoentien kulmaukseen.
- Klaukkalan ohikulkutien suunnitelmien osalta tie voisi valmistua vuoteen 2020 mennessä (rahoituksesta ei ole päätöksiä). Ennen sitä kunta ottaa käyttöön Klaukkalan länsipuolen kasvualueet Lepsämäntien varrella ja keskustassa. Ohikulkutien valmistuessa voidaan aloittaa itäpuolen alueiden rakentaminen.
- Klaukkalantien toimivuutta parannetaan joko jo ennen ohikulkutietä ja joka tapauksessa ennen vuotta 2040. Pienempiä parantamistoimia esim. Kirkkotien sekä Luhtajoentien ja Lahnuksentien liittymäjärjestelyt tehdään joka tapauksessa lähivuosina.
- Klaukkalan radan mahdollinen toteuttaminen ajoittuu vuoden 2040 jälkeen. Asema on suunniteltu tulevan linja-autoaseman kohdalle.

Joukkoliikenteen suosioon ja edelleen bussitarjonnan lisäämisedellytyksiin vaikuttaa oleellisesti se, milloin koko Helsingin seudun kattava lippujärjestelmä saadaan aikaan. Seuraavassa tavoitelinjastoluonnoksessa on oletuksena, että Klaukkalan bussitarjontaa voidaan tasaisesti parantaa asukasluvun kasvun tahdissa ja sen lisäksi lisätä vuorotarjontaa vielä 10 % enemmän Kehäradan ja yhtenäisen lippujärjestelmän myötä kasvavan kysynnän perusteella ennen vuotta 2020.

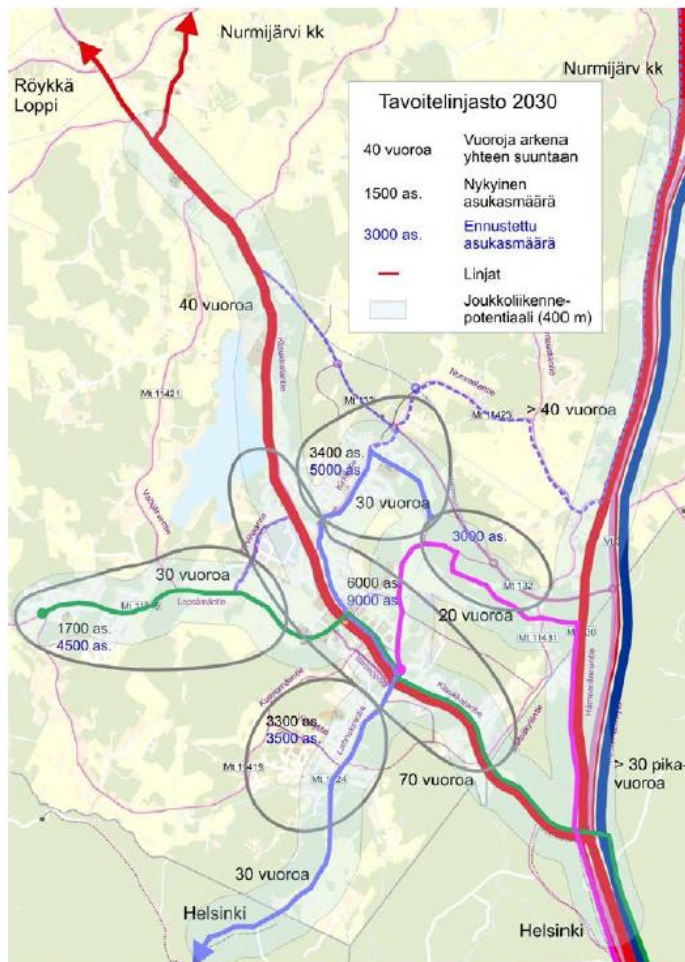
Lintumäen alueen läpi itä-länsisuunnassa on osoitettu joukkoliikenteen kehittämistarve/yhteystarve. Tavoitteena on mahdollistaa joukkoliikenteen reitti Lintumäen alueen läpi, mutta asuinalueiden liikennettä Äijänniituntieltä ei ohjata maantielle 130 Lintumäen alueen läpi.

Kuva 28. Klaukkalan vuoden 2020 linja-autoliikenteen tavoitelinjastovaihtoehto



Kuva 15. Bussiliikenteen tavoitelinjastovaihtoehto vuonna 2020.

Kuva 29. Klaukkalan vuoden 2030 jälkeen linja-autoliikenteen tavoitelinjastovaihtoehto



Kuva 16. Bussiliikenteen tavoitelinjastovaihtoehto vuoden 2030 jälkeen

Liityntäpysäköintipaikoista on pulaa Klaukkalan keskustassa. Klaukkalan alueen jatkosuunnittelussa tulee varata riittävästi liityntäpysäköintipaikkoja. Liityntäpysäköintipaikkoja tulee varata keskusta, mutta myös muualle. Myös pyörien asianmukaisia liityntäpysäköintipaikkoja tulee lisätä. Saattoliikenteen järjestelyt tulee ottaa huomioon etenkin uuden linja-autoaseman suunnittelussa.

Linja-autoaseman jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon joukkoliikenteen etuisuudet tultaessa ja lähettäessä linja-autoasemalta. Linja-autoaseman yhteyteen tulee varata riittävät pysäköintitilat niin ajoneuvoja kuin pyöriä varten. Myös saattoliikenteen tarpeet tulee ottaa huomioon.

Klaukkalan radasta on tehty vuonna 2007 esiselvitys, jonka perusteella ratavarauks on osoitettu Klaukkalantielle saakka. Asema on suunniteltu sijoitettavan Klaukkalan tien alle. Radan jatkaminen Kirkonkylään ja Rajamäelle on esitetty alustavana tai vaihtoehtoisena linjauksena. Radan toteutuminen ajoittuu vuoden 2040 jälkeiseen aikaan. Radan toteuttamiselle tulee säilyttää tilavarauks ja toisaalta rakentaa aseman lähialueita tehokkaasti riittävän väestöpohjan turvaamiseksi aseman lähiympäristöön.

Kevyt liikenne

Kevyen liikenteen yhteistarpeita on osoitettu Valkjärventien, Metsäkyläntien ja Järventaustantien varsille sekä Klaukkalantien varrelle Kirkkotien liittymästä pohjoiseen ja Kirkkotien varrelle Havumäentiestä pohjoiseen. Ratkaisu perustuu Nurmijärven kevyen liikenteen verkoston ja ulkoilureitistön suunnitelmassa esitettyihin kevyen liikenteen tarpeisiin.

6.6 Klaukkalan rata ja sen mahdollinen jatkaminen Hyvinkäälle saakka

Klaukkalan ratavaraus on osoitettu osayleiskaavassa voimassa olevaan maakuntakaavaan perustuen. Linjaus perustuu vuonna 2007 valmistuneeseen Klaukkalan radan esiselvitykseen välillä Petas-Klaukkala. Esiselvityksessä oli vaihtoehtotarkasteluja liikennöintimallien suhteen ja radan liittämiseksi Kehärataan. Klaukkalan keskustan kohdalla vaihtoehtoina olivat radan johtaminen Klaukkalantien ali tai yli.

Esiselvityksen mukaan ehdotettu ratalinjaus edustaa maastokäytävää, joka ulottuu haja-asutusalueella noin 100 metrin ja taaja-asutuksen kohdalla noin 20 – 50 metrin etäisyydelle linjauksen molemmin puolin. Klaukkalan keskustan kohdalla ratavaraus on tutkittu em. tarkemmin ja esiselvityksessä esitettyä linjausta voidaan pitää optimaalisena muun liikenneverkon ja maankäytön kannalta. Rakentamattomana säilytettävä maastokäytävävaraus mahdollistaa Klaukkalan radan olevan selvitykselle annetuilla reunaehdoilla suunniteltavissa ja rakennettavissa valitulla pääsuunnalla teknisesti ja kokonaistaloudellisesti mahdollisimman edullisesti ympäristönäkökohdat huomioon ottaen. Mikäli suunnittelun lähtökohdat ja reunaehdot muuttuvat tulevaisuudessa, antaa esitetyn laajuinen maastokäytävävaraus suunnitteluvaraa myös radan geometriamuutoksille.

Maaston suurista korkeusvaihteluista ja poikittaisten tieyhteyksien järjestämistarpeista johtuen radalle tulee suuria penkereitä ja leikkauksia. Palomäen ja Tornimäen rata alittaa tunnelissa. Radan suunnitellussa korkeusviivassa on otettu huomioon nykyisten tieyhteyksien ohella Nurmijärven kaavailemat uudet tieyhteydet, Tornimäentie ja Ristipakantien jatke Lahnuksentielle.

Esiselvityksen mukaan Klaukkalan asema on esitetty sijoitettavaksi Klaukkalantien ja Lahnuksentien risteysalueen alle betonitunneliin.

Klaukkalan radan toteutumisen edellytyksenä on, että Nurmijärven tarpeen lisäksi Vantaan puolelle suunnitelluilla asemilla on tarvetta ja käyttöä.

Mahdollisen Klaukkalan radan jatkeelle on esitetty osayleiskaavassa kaksi vaihtoehtoista maastokäytävää Luhtajoen pohjoispuolella. Maakuntakaavassa on esitetty liikenteen yhteystarve Klaukkalasta pohjoiseen. Suunnittelumääräyksen mukaan yhteys on suunniteltava ensisijaisesti joukkoliikenneyhetytenä.

Esiselvityksen jälkeen on pohdittu yhteistyössä Vantaan ja Hyvinkään kaupunkien, Uudenmaan liiton ja Ratahallintokeskuksen kanssa Klaukkalan radan liikennöintivaihtoehtoja – suora junayhteys Hyvinkäältä Helsinkiin ja syöttöliikenneyhteys Hyvinkäältä Petakseen. Jatkossa tulisi tarkastella osuudella Klaukkala – Rajamäki tarkempia maastokäytäviä, radan linjauksen ja asemapaikan sijainnin tarkentaminen Nurmijärven Kirkonkylässä sekä uuden radan liittäminen Hanko-Hyvinkää rataan Rajamäellä tai Nopossa.

Maastokäytävän varaaminen osayleiskaavassa Petaksesta Klaukkalaan antaa mahdollisuuden myös tulevaisuudessa pohtia esimerkiksi radan vaihtoehtoina pikaraitiotieitä tai bussimetraa (ns BRT), joka on suurelta osalta muusta liikenteestä erotettu bussijärjestelmä kaupunkiliikenteessä. Mahdollisen pikaraitiotien tai bussimetron linjaukselle voidaan mahdollisesti etsiä uusi maastokäytävä.

Vantaan kanssa yhteistyössä tulee selvittää mahdollisen pikaraitiotien tai bussimetron edellytykset ja soveltuva maastokäytävä.

6.7 Virkistys- ja muut vapaa-alueet, ulkoilureitit

Osayleiskaavassa on osoitettu virkistysalueita ja ulkoilureitistön pääverkko (viheryhteystarve- ja ohjeellinen ulkoilureitti). Nurmijärven kevyen liikenteen verkoston ja ulkoilureitistön suunnitelmassa (2010) on esitetty tavoitteellinen tarkempi verkosto, joka tulee ottaa huomioon asemakaavojen laadinnassa. Virkistysalueina on osoitettu Tornimäki ja sen itäpuolinen alue kunnan rajaan saakka sekä Harjulan pohjoispuolinen alue sekä Vaskonmäki keskustassa. Lisäksi jokien varret on pääosin osoitettu virkistysalueina.

Osayleiskaavassa on osoitettu ohjeelliset ulkoilureitit tarkentaen maakuntakaavan reittejä ja toisaalta perustuen Nurmijärven kevyen liikenteen verkoston ja ulkoilureitistön suunnitelmaan. Osayleiskaavan mukaiset ulkoilureittien ja kevyen liikenteen yhteystarpeet on esitetty liitteessä.

Suunniteltaessa ulkoilureittejä Luhtajokilaaksoon, jätevedenpuhdistamo ja sen vaikutukset tulee ottaa huomioon. Lisäksi Luhtajokilaakson tulva-alueet on otettava suunnittelussa huomioon.

Laajat maa- ja metsätalousalueet ovat jokamiehen oikeudella käytettävissä virkistykseen. Liitteessä 4 on esitetty voimassa olevan asemakaavan viheralueet.

6.8 Yhdyskuntatekninen huolto

Osayleiskaavassa on osoitettu olemassa olevat 110 ja 400 kV:n voimalinjat sekä uusi voimalinja Valkjärveltä itään. Yhteiselle johtoalueelle sijoittuvat Fingridin 400 kV Huittinen-Tammisto ja 110 kV Forssa Ruotsinkylä voimalinjat. Muut alueen voimalinjat ovat Nurmijärven Sähköverkko Oy:n voimalinjoja.

Voimajohdon johtoalue sisältää johtoaukean ja sen molemminpuoliset reunavyöhykkeet. Puiden kasvukorkeus on reunavyöhykkeillä rajoitettu, jotta puut eivät mahdollisesti kaatuessaan ulotu voimajohtoon. Voimajohdon rakennusrajoitusalue on ehdoton raja, jonka sisäpuolelle ei voi osoittaa rakentamista. Fingridillä on pitkän aikavälin tavoitteena päivittää voimajohtojen rakennusrajoitusta merkitsevät rakennusrajat reunavyöhykkeiden ulkoreunaan siten, että rakennusrajoitus koskee koko johtoaluetta. Rakennusrajoitus koskee sekä maanpäällisiä että maanalaisia rakennuksia.

Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa olla ristiriidassa sähköturvallisuuden kanssa eikä toiminta voi aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle.

Voimajohtoalueella tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingrid Oy:ltä tai Nurmijärven Sähkö Oy:ltä erillinen risteämäläusunto. Risteämä voi olla myös esimerkiksi tie, katu, rakennelma tai rakennus, joka sijoittuu voimajohdon läheisyyteen. Risteämäläusunto tulee pyytää, vaikka suunnitelma olisi osoitettu kaavassa.

Ohikulkutien varrelle suunnitellun uuden työpaikka-alueen suunnittelussa on otettava huomioon voimajohtoalueen rajoitukset maankäytölle.

Sähköasemia varten on esitetty aluevaraukset, kaksi olevaa ja uusi Mäyränkallion eteläosaan tai Lintumäen alueelle. Osayleiskaavan pohjoisosan muuntamolle ja Mäyränkallion/Lintumäen alueelle on osoitettu varaus lämpövoimalaitosta varten.

Maakaasujohtoa varten Martinlaaksosta pohjoiseen on osoitettu ohjeellinen varaus voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti.

Olemassa oleva siirtoviemäri on osoitettu pohjoisesta Klaukkalan jätevedenpuhdistamolle. Kirkonkylä-Klaukkala siirtoviemäri on osayleiskaavassa osoitettu ohjeellinen/vaihtoehtoinen linjaus.

Olemassa olevat siirtovesijohdot ja – jätevesijohdot on esitetty liitekartoissa 29 ja 30.

Asemakaavoja toteutettaessa rakennetaan vesihuoltoverkostoa tarpeen mukaan.

Lintumetsän alueen eteläpuolelle on osoitettu määräaikainen yhdyskuntateknisen huollon alue et-1, joka varattu maanläjitykseen. Alueelle ei saa toiminnan loputtua sijoittaa asuista.

6.9 Meluntorjunta

Klaukkalan alueella melua aiheuttaa pääasiassa liikenne. Klaukkalantie ja tuleva ohikulkutie ovat liikennemääriltään merkittävimmät tiet. Uudet tiet Tornimäentie, Luhtajoentie ja Äijänniituntie ja nykyiset maantiet ovat seuraavaksi eniten melua aiheuttavia teitä. Laadittaessa asemakaavoja olemassa olevien teiden varrelle, meluntorjunta tulee ottaa huomioon ja tarvittaessa esittää meluntorjuntatoimenpiteitä. Uusien teiden/katujen suunnittelussa tulee meluntorjunta ottaa suunnittelussa huomioon ja esittää tarpeelliset meluntorjuntatoimenpiteet.

Kaavamääräyksen mukaan laadittaessa asemakaavaa liikenneväylän, muun melulähteen tai luonnonsuojelualueen tuntumaan on tarkistettava melutaso ja osoitettava tarpeelliset

meluntorjuntatoimenpiteet. Rakennettaessa asuntoja tai muita melulle herkkiä toimintoja melualueelle tulee huolehtia, että melutasoista valtioneuvoston antamat ohjearvot eivät ylity.

Klaukkalan ohikulkutien yleissuunnitelman 2005 tarkistamisen (2012) yhteydessä on laskettu meluennusteet. Myös Luhtajoentien ja Tornimäentien alustavan yleissuunnitelman yhteydessä on tarkasteltu meluennusteita.

Finavian Helsinki-Vantaa lentoaseman ympäristölupahakemukseen laadittujen lentomeluennusteiden (ns. verhokäyrä) mukaan yli 55 dB L_{den} lentomelualue ei ulotu suunnittelualueelle. Alueen yli kulkee kuitenkin erityisesti Pohjois-Suomeen suuntautuvaa lentoliikennettä. Osa asukkaista kokee alueen yli lentävien koneiden aiheuttaman melun kiusalliseksi.

6.10 Hulevedet ja tulva-alueet

Alueen maaperä on pääosin savea ja kalliota. Lisäksi on pieniä alueita moreenia ja turvetta sisältäviä suoalueita. Maaperäolosuhteiltaan alue ei sovellu hyvin hulevesien imeyttämiseen, mutta on suositeltavaa rakentaa kosteikkoja ja viivytyksaltaita, jotta alueen lisääntyviä hulevesimääriä pystyttäisiin hallitsemaan ja lisäksi vähentämään ravinteiden ja kiintoaineksen kulkeutumista hulevesien mukana vesistöihin.

Maankäytön tehostuessa rakennettujen alueiden ja läpäisemättömien pintojen määrä kasvaa. Rankkojen sateiden aiheuttamat hetkelliset virtaamahuiput voivat kasvaa 3 – 4 – kertaisiksi alueille, joille tulee paljon kattopintoja ja päällystettyjä piha-alueita, ellei hulevesien hallintatoimenpiteisiin kiinnitetä huomiota kaavoitus- ja suunnitteluvaiheessa. Myös täydennysrakentamisalueilla tulee ottaa huomioon hulevesien lisääntyvät määrät ja niiden hallinta.

Osayleiskaavan yleisten määräysten mukaan alueiden asemakaavoituksen yhteydessä hulevesien hallintatoimenpiteisiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee käyttää hyväksi olevia uomia ja luontaisia maastonmuotoja. Hulevesien hallintaa suunniteltaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon vesilain 2 luvun 11 §:n kriteerit täyttävät norot. Näitä noroja on selvitetty osayleiskaavatyön yhteydessä, mutta selvitys ei ole kattava. Asemakaavaa laadittaessa tulee tarkemmassa luontoselvityksessä selvittää vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset norot. Hulevesiä tulee pyrkiä viivyttämään niiden synty- paikoilla. Uusien laajojen alueiden kaavarungon suunnittelun yhteydessä tulee ratkaista hulevesien hallinnan kokonaisuus. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee ottaa huomioon Valkjärven veden laadun parantamistavoitteet. (liite 11)

Luhtajoen, Lepsämänjoen ja Valkjärven eteläpuolella Lähtelänojan alueet ovat tulvaherkkiä alueita. Rakennusjärjestyksessä on annettu määräyksiä alimmista rakentamiskorkeuksista. Asemakaavoissa tulee määrittää alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet niin, että ne vastaavat aina tuoreimpia selvityksiä ja ohjeita.

6.11 Kaupalliset ja muut julkiset ja yksityiset palvelut

Osayleiskaava mahdollistaa kaupallisten ja muiden yksityisten palvelujen kehittämisen. Vähittäiskaupan suuryksiköt tulee sijoittaa keskustavyöhykkeen alueelle. Kerrostaloalueiden kaavamääräyksen mukaan rakennusten pohjakerrokseen saa sijoittaa liike-, työ- ja palvelutiloja.

2. vaihemaakuntakaavan mukaisesti tilaa vaativan erikoistavaran vähittäiskaupan suuryksiköitä saa sijoittaa Mäyränkallion työpaikka-alueelle, merkintä km-1. Alueen vähittäiskaupan yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 50 000 k-m². Työpaikka-alue tulee toteuttaa samanaikaisesti kaupallisten palvelujen kanssa. Jatkossa tulee ohikulkutien liittymä alueen maankäyttöä tarkastella nyt esitettyä laajemmalla alueella yhteistyössä Vantaan kanssa. Samassa yhteydessä tulee suunnitella alueen vähittäiskaupan suuryksiköille varattavat alueet. Tämä tulee ajankohtaiseksi, mikäli Kehä IV:n linjaus jatkuu itäänpäin Klaukkalan ohikulkutien liittymästä.

Paikallisen tilaa vaativan erikoistavaran vähittäiskaupan suuryksikön saa sijoittaa Järvihaan alueelle perustuen joko merkintään km-2 tai KM-1. Paikallinen suuryksikkö saa olla kerrosalaltaan enintään 10 000 k-m² ellei selvityksin muuta osoiteta.

Luhtajoen pohjoispuoliselle alueelle Luhtajoentien läheisyyteen on osoitettu lähipalvelujen alue pl-1. Kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan sijoittaa yksityisiä ja julkisia lähipalveluja sekä työpaikkoja. Tällä merkinnällä mahdollistetaan Luhtajoen pohjoispuolisen alueen tarvitsemat lähipalvelut keskeisellä paikalla.

Ikääntyvän väestön tarpeisiin tulee kaavoittaa ja rakentaa asuntoja ja palvelutaloja olemassa olevien palveluiden kuten terveystaloiden läheisyyteen. Näiden asuntojen tulisi sijaita myös joukkoliikenteen reittien ja hyvien kevyen liikenteen väylien lähellä.

Uusien asuinalueiden kaavarunkoja ja asemakaavoja laadittaessa tulee ottaa huomioon alueen tarvitsemat lähipalvelut kuten päiväkodit ja alakoulut ja varata niille riittävän suuret alueet.

Osayleiskaavassa on varattu uusia työpaikka-alueita Sudentullin, Mäyränkallion ja Lintumäen alueelle.

6.12 Pilaantuneet maa-alueet !

Osayleiskaavassa on osoitettu !-merkinnällä pilaantuneet maa-alueet, joilla on puhdistustarve. Merkintä perustuu MATTI-rekisterin tietoihin. Kaavamääräyksen mukaan alueen pilaantuneisuus tulee tutkia ennen alueelle rakentamista tai alueen käyttöönottoa ja selvittää maaperän kunnostustarve suunniteltuun käyttötarkoitukseen, ellei niitä ole selvitetty aluetta koskevassa asemakaavassa.

6.13 Alueittaiset suunnitteluohjeet

Osayleiskaavaan liittyy alueita koskevat suunnitteluohjeet, joissa on esitetty alueen nykytilanteen kuvaus ja kaavarunko ja asemakaavasuunnittelua ohjaavia kaavamääräyksiä tarkentavia suunnitteluohjeita ja suunnittelussa huomioon otettavia reunaehtoja. Alueittaiset suunnitteluohjeet ja alueiden numerointi on esitetty liitteissä 20 ja 21.

7 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

7.1 Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtana ovat maankäyttö- ja rakennuslain 9§, joka velvoittaa arvioimaan ja selvittämään kaavan ympäristöön ja yhdyskuntatalouteen kohdistuvat sekä sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen **merkittävät** välittömät ja välilliset vaikutukset. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1§:ssä on eritelty tarkemmin vaikutusten arvioinnin sisältö.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 9§ Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa

Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 1§ Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa

Maankäyttö- ja rakennuslain ([132/1999](#)) [9 §:ssä](#) tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen **merkittävät** välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Jos yleis- tai asemakaavan maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä tarkoitettujen olennaiset vaikutukset ulottuvat toisen kunnan alueelle, kaavan vaikutuksia selvittäessä tulee olla tarpeellisessa määrin yhteydessä tähän kuntaan. Jos kaavan olennaiset vaikutukset ulottuvat toisen maakunnan liiton alueelle, tulee vastaavasti olla yhteydessä tähän liittoon.

Vaikutusten arvioinnin viitekehys rakentuu Klaukkalan osayleiskaavan kehityskuvan 2020, Nurmijärven maankäytön kehityskuvan 2040, kunnan strategian, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sekä seudullisten maankäyttötavoitteiden (MAL, MASU, maakunta-kaava) pohjalle. Vaikutusten arviointi toteutetaan osin asiantuntijatyönä. Vaikutusten arvioinnin tausta-aineistona toimivat useat osayleiskaavatyötä tukevat selvitykset ja niihin pohjautuvat analyysit. Vaikutusten arvioinnin tukena ovat myös viranomaistahoilta saadut lausunnot sekä asukkailta ja muilta osallisilta saadut mielipiteet.

Vaikutusten arvioinnin sisältö voidaan jakaa kolmeen kokonaisuuteen: Yhdyskuntarakenteellisiin vaikutuksiin, luontoon ja kulttuuriperintöön kohdistuviin vaikutuksiin, sekä ihmisiin ja elinkeinoiniin kohdistuviin vaikutuksiin.

7.2 YHDYSKUNTARAKENTEELLISET VAIKUTUKSET

Yhdyskuntarakenteellisissa vaikutuksissa tarkastellaan sitä, miten yleiskaavaratkaisut hyödyntävät ja tukevat olemassa olevaa rakennetta ja eheyttävät sitä. Lisäksi tarkastellaan sitä, miten uudet asuin- ja työpaikka-alueet ovat laadullisesti ja määrällisesti tarkoituksenmukaisia ja minkälaista elinympäristöä ne synnyttävät. Yhdyskuntarakenteellisiin vaikutuksiin liittyvät kiinteästi myös yhdyskuntataloudelliset vaikutukset, vaikutukset palveluihin ja kunnan palveluverkkoon, sekä liikenteeseen ja liikenneverkkoon kohdistuvat vaikutukset.

7.2.1 Väestönkasvu

Vuonna 2011 hyväksytyn Nurmijärven maankäytön kehityskuvan mukaan Klaukkalan väkiluku olisi 26 000 asukasta noin vuonna 2040. Uudenmaan maakuntakaavan sekä HLJ 2015:n ennusteissa Klaukkalan väestönkasvun on ennustettu olevan tätä pienempää. Maakuntakaava mahdollistaa Klaukkalan taajaman uuden rakentamisen sekä edellyttää keskusta-alueen tiivistämistä ja siten asukastiheyden kasvattamista.

Klaukkala on Nurmijärven taajamista vetovoimaisin ja sen kasvu jatkuu tasaisesti myös tulevana vuosikymmeninä. Maankäytön kehityskuvan luvut tarkoittavat, että Klaukkala kasvaisi keskimäärin noin 350 asukkaalla vuodessa. Yleiskaavaehdotuksessa on uusia asuinaluevarauksia kaikkiaan 497 ha. Yleiskaavan aluevaraukset näyttäisivät riittävän väestönkasvun tarpeisiin hyvin, pientalojen osalta arviolta vuoteen 2035, kerrostalojen osalta vuoteen 2040 saakka, riippuen väestönkasvun nopeudesta. Mahdollisen väestönkasvun vauhtiin vaikuttavat talouden suhdanteet.

Väestönkasvu tasapainottaa alueen väestörakennetta. Uusien alueiden toteuttaminen lisää alueella lapsiperheiden määrää, mikä nuorentaa ja tervehdyttää väestörakennetta. Tämä tarkoittaa erityisesti varhaiskasvatuksen ja peruskoulupalveluiden osalta tarvetta varautua uusiin investointeihin tulevana vuosikymmeninä.

7.2.2 Yhdyskuntarakenne ja sen eheys

Klaukkalan osayleiskaavassa esitetyt uudet asuin- ja työpaikka-alueet perustuvat vuonna 2006 tehtyyn aluevertailuun, jossa tarkasteltiin Klaukkalan laajenemismahdollisuuksia eri alueilla ja eri näkökulmista. Vaihtoehtoisia laajentumisalueita arvioidiin tässä yhteydessä useilla laadullisilla sekä määrällisillä mittareilla. Yhtenä laatumittareista oli yhdyskuntarakenteellinen sijainti, sen eheyttävä vaikutus yhdyskuntarakenteen kehittymiseen. Uudet asuin- ja työpaikka-alueet sijaitsevat pääasiassa nykyisen taajamarakenteen laidoilla.

Klaukkalan osayleiskaavan alueelta on laadittu selvitys olemassa olevan rakenteen tiivistämispotentiaalista. Tämän selvityksen mukaan eniten tiivistyspotentiaalia on Syrjälän sekä Ylitilantien alueella, jotka sijaitsevat yhdyskuntarakenteellisesti edullisesti lähellä Klaukkalantietä ja Klaukkalan keskustaa. Nämä alueet ovat osayleiskaavaehdotuksessa merkitty pienin toimenpitein kehitettäviksi alueiksi. Selvityksen mukaan myös Toivolan alueella olisi muita alueita enemmän tiivistämispotentiaalia, mutta Toivolan sijainti yhdyskuntarakenteessa ei ole niin suotuista, että alueen tiivistämistä olisi kannattavaa tarkastella laajemmalla mittakaavalla. Osayleiskaava ei kuitenkaan estä rakenteen tiivistämistä muillakin alueilla. Lisäksi maakuntakaavan tiivistämismerkintä tukee rakenteen tiivistämistä Klaukkalan keskustassa ja sen läheisyydessä.

Osayleiskaava luo mahdollisuuksia väestönkasvun sijoittamiseen asemakaavoitettaville alueille. Asemakaavoitettujen alueiden lisäksi taajamaa ympäröiville maa- ja metsätalousalueille sijoittuvat lupahakemukset käsitellään ottaen huomioon kaavan sisältö ja tavoitteet sekä suunnittelutarveratkaisun maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetyt edellytykset sekä tilajaotushistoria. Taajamaosayleiskaavassa ei ole perusteltua osoittaa mitoitusta kuten maaseutualueiden osayleiskaavoissa, vaan perustaa harkinta enemmän asemakaavoitetun alueen lievealueen olosuhteisiin. Rakennusjärjestyksessä on osoitettu kaikki asemakaavan ulkopuoliset alueet suunnittelutarvealueiksi, joten uusien rakennuspaikkojen muodostaminen edellyttää aina suunnittelutarveratkaisua ja MRL:n 137 §:n edellytysten täyttymistä.

Osayleiskaavan keskeisin muutos yhdyskuntarakenteen nykytilanteeseen nähden on uusien liikenneverkkoa täydentävien yhteyksien sekä nykyistä taajamarakennetta täydentävien sekä uusiin tieyhteyksiin kytkeytyvien alueiden lisäys osaksi kokonaisuutta. Nykytilan jatkumo, eli vaihtoehto, jossa osayleiskaavallista kokonaissuunnitelmaa ei olisi, aiheuttaisi lii-

kenteellisten ongelmien pahenemisen. Taajaman kehittämisestä puuttuisi tavoitteellisuus sekä johdonmukaisuus.

7.2.3 Yhdyskuntalous

Klaukkalan kehittäminen edellyttää isoja investointeja tie- ja katuverkkoon - Klaukkalan ohikulkutie, Luhtajoentie, Tornimäentie, Äijänniituntie, Klaukkalantien nelikaistaistaminen. Vesihuollon osalta investointeja edellyttävät Luhtajoen pohjoispuolisilla alueilla myös uusin runkovesijohtojen rakentaminen vesitornilta sekä uusi runkoviemäri puhdistamolta sekä asuinalueiden katujen sekä vesihuollon ja niiden edellyttämien runkolinjojen toteuttaminen.

Jos alueen käyttöönotto edellyttää isoja investointeja, on alueen toteuttaminen tehokkaampana kerrostalovaltaisena alueena tai kerrostalorakentamista vastaavalla tehokkuudella tarkoituksenmukaista ja kokonaistaloudellisesti edullisempää. Alueen tehokkuus määritellään tarkemmin asemakaavasuunnittelua edeltävässä kaavarunkotarkastelussa. Klaukkalan maaperä ja pinnanmuodot ovat sen kaltaiset, että nyt rakentamatta olevat alueet ovat pääasiassa kalliisia sekä pehmeikköisiä alueita, eli rakentamiskustannuksiltaan kallista toteuttaa.

Maapolitiikan keinoin voidaan saada rahoitusta tuleviin suuriin investointeihin ja vaikuttaa kunnan talouden tasapainoon. Kunnan tontinmyyntiaikataulukulla voidaan vaikuttaa väestönkasvun hallintaan, kasvun sijoittumiseen yhdyskuntarakenteessa sekä siihen, miten palvelutuotanto pystyy vastaamaan muuttuvaan kysyntään. Jotta Klaukkalan kehittäminen olisi taloudellisesti mahdollista, tarvitaan sitoutumista sekä pitkäjänteistä ja määrätietoista toimintalinjaa. Jos jonkin alueen käyttöönotto edellyttää isoa kynnysinvestointia ja/tai suuria kytkentäkustannuksia, samanaikaisesti ei voida toteuttaa monia alueita eri puolilla Klaukkalaa. Klaukkalaa tuleekin kehittää vaiheittain alue kerrallaan hyödyntäen tehtyjä investointeja. Alueiden keskinäinen toteuttamisjärjestys suhteessa tie- ja katuverkoston rakentamiseen on sisällytetty osayleiskaavaan tot-ajoitusmerkinnöin. Näin pystytään yhteensovittamaan pitkän tähtäimen suuret uutta infrastruktuuria synnyttävät investoinnit, kuten teiden rakentaminen sekä uusien asuinalueiden avaaminen rakentamiselle. Vuosittain laadittavalla maankäytön toteuttamisohjelmalla pystytään koordinoimaan lyhyellä tähtämällä tapahtuvat investoinnit kunnallistekniikan, tontinmyynnin ja palvelutuotannon osalta.

Tiiranrannan loma-asuntoalue oli osoitettu kaavaluonnoksessa loma-asumisen alueena (RA-1). Sama maankäyttömerkintä esiteltiin 29.01.2015 kuntasuunnittelulautakunnalle kaavaehdotuksen ollessa käsiteltävänä. Kaava palautettiin tältä osin uudelleen valmisteltavaksi. Tiiranrannan alueen muuttamisesta pientaloalueeksi päätettiin kuntasuunnittelulautakunnassa 29.01.2015.

Alueen kehittäminen loma-asuntoalueesta vakituiseen asumisen pientaloalueeksi on siitä koituvien yhdyskuntataloudellisten kustannusten ja hyötyjen kannalta erityisen ongelmallinen ja kallis alue. Alue on rakentunut vanhan loma-asuntoalueen kaavan pohjalta hyvin hajanaiseksi ja suunnitteluvaran puuttuessa vaikeasti jatkokehitettäväksi alueeksi. Kaava on alunperin laadittu 1960-luvulla ja sitä on muutettu 1970-luvun alussa.

Alueen kunnallistekniikan toteuttaminen edellyttää kalliita ratkaisuja, kuten mahdollisia kiinteistökohtaisia pumppaamoita tai kolmannen putkilinjan vetämistä Valkjärven rannan tuntumaan kiinteistöjen pihapiirien poikki. Johtorasite tontilla rajoittaa asukkaiden mahdollisuuksia hyödyntää pihapiiriään. Alueen tiivistämismahdollisuudet ovat melko niukat, rakennetta tiivistämällä ja rakennusten uusiutumisen myötä alueelle voidaan toteuttaa arviolta noin 10 uutta asuinrakennusta. Näin ollen alueella on vaikea saavuttaa taloudellista tehokkuutta rakennettavan infrastruktuurin hyödyntämiseen.

Alustavien karkeiden laskelmien mukaan kunnallistekniikan rakentaminen Tiiranrannan alueelle maksaa noin 700 000 euroa. Tämä pitää sisällään vesi- ja viemäriinjat sekä kadunrakentamisen.

7.2.4 Yhdyskuntatekninen huolto

Yleiskaavaan merkityt voimalinjat ja niiden ohjeelliset linjaukset, ovat ja alustavat siirtoviemäriinjakset, alustava maakaasuputken linjaus ja yhdyskuntatekniseen huoltoon vara-

tut alueet tukevat Klaukkalan kasvua mahdollistaen mm. sähkönjakelun varmuuden. Uusi- en voimalinjojen toteuttaminen aiheuttaa paikallista maisemallista haittaa.

7.2.5 Rakentamisen ilmastovaikutukset

Yleiskaavalla voidaan mahdollistaa kehitys, jossa kasvihuonekaasupäästöjä voidaan vähentää. Päästötavoitteiden saavuttaminen edellyttää tavoitteellisuutta kaikilla toteutuksen tasoilla aina maakuntakaavasta, yleiskaavasta ja kunnan strategiasta asemakaavoitukseen, rakentamistapaohjeisiin sekä rakennussuunnitteluun. Klaukkalan osayleiskaavaratkaisulla päästöihin voidaan vaikuttaa varmistamalla rakennettavien alueiden riittävä aluetehokkuus, yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ja täydentäminen, viheralueiden ja viheryhteyksien säilyttäminen, joukkoliikenteen toimintaedellytysten vahvistaminen, kävelyn sekä pyöräilyn mahdollisuuksien parantaminen, palveluverkon tarkoituksenmukaisuus sekä energiaa säästävän rakentamisen suosiminen. Yleiskaavaa suurempi rooli päästöjen vähentämisessä on asemakaavoituksella ja siinä määriteltävässä rakentamisen ohjauksessa.

Metsien rakentaminen vähentää Klaukkalan alueen hiilinieluja. Noin 3/4 uusista yleiskaavan mahdollistamista asuin- ja työpaikka-alueista on nykyisin metsää, loput 1/4 on peltoa. Metsäpinta—alan vähetessä hiiltä sitovan kasvillisuuden määrä vähenee. Kokonaisuutena tarkasteltuna Klaukkalan osayleiskaava-alueella rakentamiseen tarkoitettut alueet pienentävät metsäpinta-alaa noin 20%. On kuitenkin huomioitava, että rakennettavien alueiden sisälle jää myös metsäisiä lähivirkistysalueita, joiden laajuus ja sijainti määrittellään asemakaavasuunnittelun yhteydessä. Peltojen merkitys hiilinieluna on metsäisiä alueita vähäisempi. Klaukkalan suurin yksittäinen hiilinielu, Isosuo, on Natura 2000-kohde, joten sen säilyminen nykyisellään vaikuttaa positiivisesti Klaukkalan hiilitaseeseen. Lisäksi Klaukkalan taajaman ympärillä säilyvät edelleen laajat maa- ja metsätalousalueet, jotka sitovat hiiltä.

7.3 YHDYSKUNTARAKENNE JA PALVELUT

Uudet asuinaluevaraukset sekä työpaikkavaraukset ovat painottuneet pääasiassa keskustan olemassa olevan rakenteen tuntumaan sekä Klaukkalan ohikulkutien läheisyyteen. Kuitenkin osa uusista asuinaluevarauksista sijaitsee melko kaukana Klaukkalan keskustasta.

Yleiskaavan mahdollistama kaupallisten palveluiden mitoitus säilyttää Klaukkalan roolin kunnan kaupallisena pääkeskuksena ja mahdollistaa sen kehittämisen tulevaisuudessa. Klaukkalan keskustan palvelutarjonnan kehittämisen mahdollistaminen ei ole pois muilta kunnan päätaajamilta, sillä niissä on edelleen mahdollisuus kehittää palveluita kysyntää vastaavalla tasolla.

Klaukkalalla on kunnan taajamista parhaat edellytykset saada eniten monipuolista keskustoihin sijoittuvaa erikoiskauppaa. Klaukkalaan suuntautuu ostovoimaa koko Nurmijärven alueelta. Mitä monipuolisemmaksi Klaukkalan palvelutarjonta muodostuu, sitä enemmän kuntalaiset asioivat siellä ja ostovoima pysyy kunnan sisällä. Mikäli Klaukkalan palveluja ei pystytä kehittämään, asiointi suuntautuu entistä enemmän pääkaupunkiseudulle, kuten Vantaan Kivistöön rakennettavaan uuteen kaupalliseen keskukseseen.

Klaukkalan Viirinlaakson alueelle on hyväksytty asemakaava, joka mahdollistaa uuden hypermarketin rakentamisen. Asemakaavan muutoksen myötä kaupallinen keskus yhä selvemmin sijoittuu Viirinlaaksoon, jossa uuden matkakeskuksen myötä asiakasvirrat lisääntyvät.

Uuden päivittäistavarakaupan rakentaminen vaatii noin 3000-3500 asukkaan väestöpohjan, jotta toiminta on kannattavaa. Näin ollen on haasteellista saada vanhoille asuinalueille päivittäistavarapalveluita ilman lisärakentamista, jonka yleiskaava mahdollistaa. Pienimuotoisella nykyisen rakenteen täydentämisellä voidaan tukea nykyisten palveluiden toimintaedellytyksiä. Olemassa olevan rakenteen täydentäminen ja tiivistäminen on hidasta ja vähittäin tapahtuvaa muutosta, jolloin muutokset palvelutarjonnan tarpeissakin tapahtuvat hitaasti. Jos asuinalue kasvaa noin 6000-7000 asukkaan alueeksi, tulisi kaupan mitoituksensa varautua siihen, että kaupan toiminnoilla on mahdollisuus laajentua.

Päivittäistavarakaupassa asiointi keskittyy yleensä lähelle kotia. Klaukkalan nykyiset kaupalliset palvelut keskittyvät pääasiassa Klaukkalantien varteen. Niiden saavutettavuus kävelen tai pyörällä on aivan keskustan alueella erittäin hyvä, mutta mm. Harjulassa päivit-

täistavarakauppaa ei ole. Nämä alueet tukeutuvat Klaukkalan keskustan palveluihin. Etäisyyttä Klaukkalan keskustaan on usea kilometri ja sen vuoksi asiointimatkat tehdään herkästi autolla. Harjulan suuntaan Lahnuksentien varteen kaavassa ei osoiteta juurikaan uutta asuinrakentamista.

Haikalassa sijaitsee nykyisin yksi päivittäistavarakauppa. Haikalan ja Mäntysalon lähistöjen kaavan mahdollistaman väestönkasvun myötä nykyisten päivittäistavarapalveluiden toimintaedellytykset paranevat ja on mahdollista, että uusia päivittäistä asiointia palvelevia toimintoja syntyy. Ohikulkutien varteen tulevien uusien asuinalueiden yhteyteen on yleiskaavan mukaisesti mahdollista toteuttaa lähipalveluiden keskus, joka toteutuessaan täydentää kaupallisten palveluiden verkkoa taajamassa. Klaukkalan keskustassa kaavan C-merkintöjen myötä keskusta-alueen kaupallisten palveluiden tarjonta voi täydentyä ja monipuolistua. Tämän edellytyksenä on myös väestökasvu.

Lepsämäntien suunnalla Lintumetsä sijaitsee verrattain kaukana palveluista. Alueelle rakennetaan parhaillaankin runsaasti lisää asutusta, mutta uusien päivittäistavarapalveluiden syntyyn väestönkasvu ei tule riittämään. Vanhan Klaukan sekä Töyrypellon alueet Lepsämäntien varressa sijaitsevat lähellä Klaukkalan keskustan palveluita ja tukeutuvat niihin.

Lehtimäki ja Toivola sijaitsevat hyvin Klaukkalantien varressa, kohtuullisen matkan päässä Klaukkalan keskustan palveluista. Omia päivittäispalveluita alueilla ei ole, eikä tuleva väestönkasvu todennäköisimmin mahdollista uusien palveluiden syntymistä.

Kuonomäentien varressa sijaitsevan AP-reservialueen saavutettavuus joukkoliikenteellisesti on heikko. Kuonomäentien reservialueen irrallisuus olemassa olevasta taajamarakenteesta lisää liikenteen määrää. Alue tukeutuu vahvasti Klaukkalan keskustan palveluihin.

Ohikulkutien varren uudet AP-aluevaraukset sijaitsevat Luhtajokilaakson koillispuolella ja uusi tieyhteys Luhtajoentie yhdistää alueet Klaukkalan vanhaan keskustaan. Kuitenkin alueella on mahdollisuus kehittyä päivittäistavarapalveluiden osalta melko omavaraiseksi uuden väestöpohjan myötä, jos uusi asuinalueiden yhteyteen sijoittuva lähipalveluiden alue kehittyy monipuoliseksi. Näiltä asuinalueilta etäisyys Klaukkalan nykyiseen keskustaan on jalan tai polkupyörällä kuljettava matka, mutta oman auton käytön vähenemiseen vaikuttaa tulevaisuudessa kuitenkin taajaman sisäisten sekä pääkaupunkiseudulle suuntautuvien joukkoliikenneyhteyksien kehittyminen.

Laajasti tarkasteltuna asuinalueiden palveluissa ei kaavan myötä tapahtune merkittävää muutosta. Väestönkasvu voi turvata nykyisten palveluiden olemassaolon ja vahvistaa sekä monipuolistaa Klaukkalan keskustan palvelutarjontaa. Klaukkalan palveluilla ei ole merkittävää seudullista vaikutusta naapurikuntiin. Liikenneyhteydet naapurikunnista Klaukkalaan ovat huonot poislukien Vantaa, jonka kehittyvä Kivistön keskus kilpailee klaukkalalaisista asiakkaista.

Mäyränkallioon sijoittuva kaupallisten palvelujen alue sijoittuu maakuntakaavan palveluverkkoselvityksen mukaan autovyöhykkeelle. Mäyränkallion kaupalliset palvelut ovat tilaa vaativaa kauppaa, missä asiointitiheys on kuitenkin merkittävästi harvempaa.

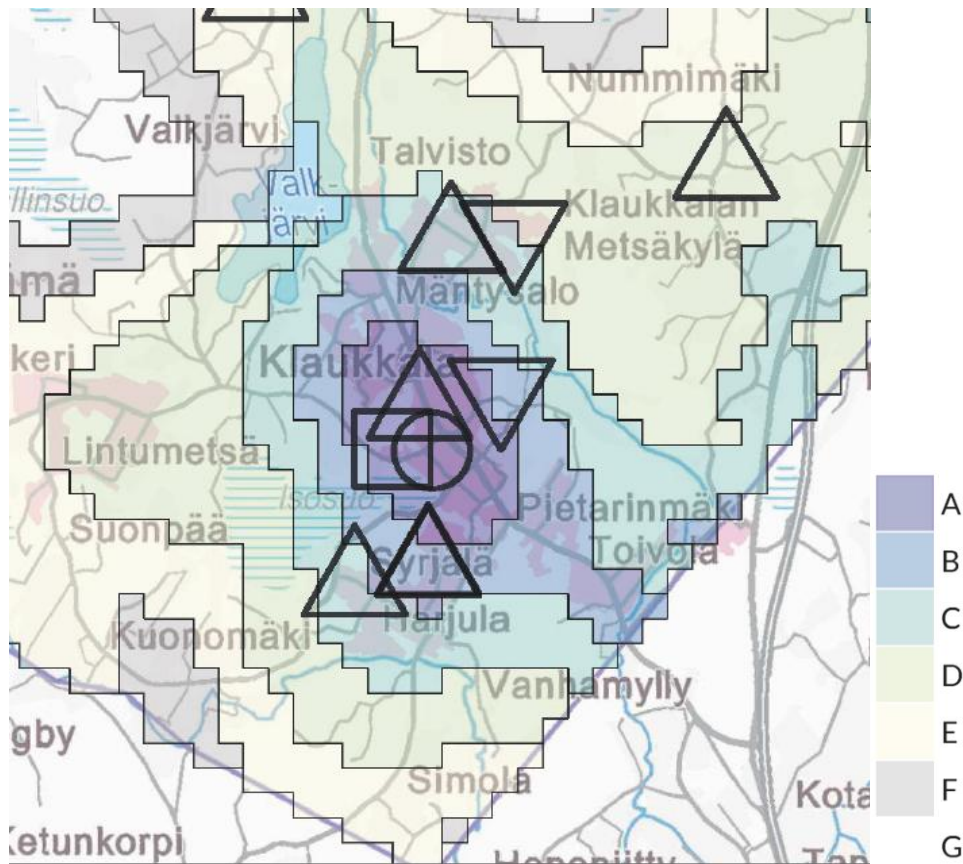
7.3.1 Julkiset palvelut

Strafica Oy on tehnyt kunnan palveluverkkosuunnitelmaa varten paikkatietoanalyysin kunnan palvelujen saavutettavuudesta. Saavutettavuuskartoissa on mallinnettu jokaisen Nurmijärvellä olevan 250 x 250 metrin ruudun saavutettavuus suhteessa kunnan muihin ruutuihin ottaen huomioon kulkumahdollisuudet ruutujen välillä, kunnan palvelujen etäisyys sekä kulutavan valinta erityyppisillä ja – pituisilla matkoilla. Menetelmässä on otettu huomioon yhtäältä kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen sekä toisaalta henkilöautoliikenteen kulutavat. Jokaisessa ruudussa saavutettavuutta on kuvattu ruutukohtaisella pisteluvulla, jotka on kartoissa muutettu värikoodeiksi A–G.

Saavutettavuusanalyysistä nähdään, että kevyellä ja joukkoliikenteellä parhaiten saavutettavat alueet sijaitsevat päätaajamien keskustoissa, koska niissä asutus ja palvelut sijaitsevat tiiveimmin. On perusteltua sijoittaa päätaajamiin sellaisia palveluita, joiden asiakkaat kulkevat pääosin kävelen, pyörällä tai linja-autoilla. Tällaisia palveluita ovat päiväkodit, peruskoulut, lukiot, nuorisotalot, paljon käytetyt liikuntapaikat sekä ikäihmisille suunnatut sosiaali- ja terveyspalvelut. Lukiot, nuorisotalot ja sosiaali- ja terveyspalveluiden toimipaikat

kat sekä suurin osa peruskoulujen toimipaikoista sijaitseekin vähintään kohtuullisella kevyen ja joukkoliikenteen saavutettavuusvyöhykkeellä.

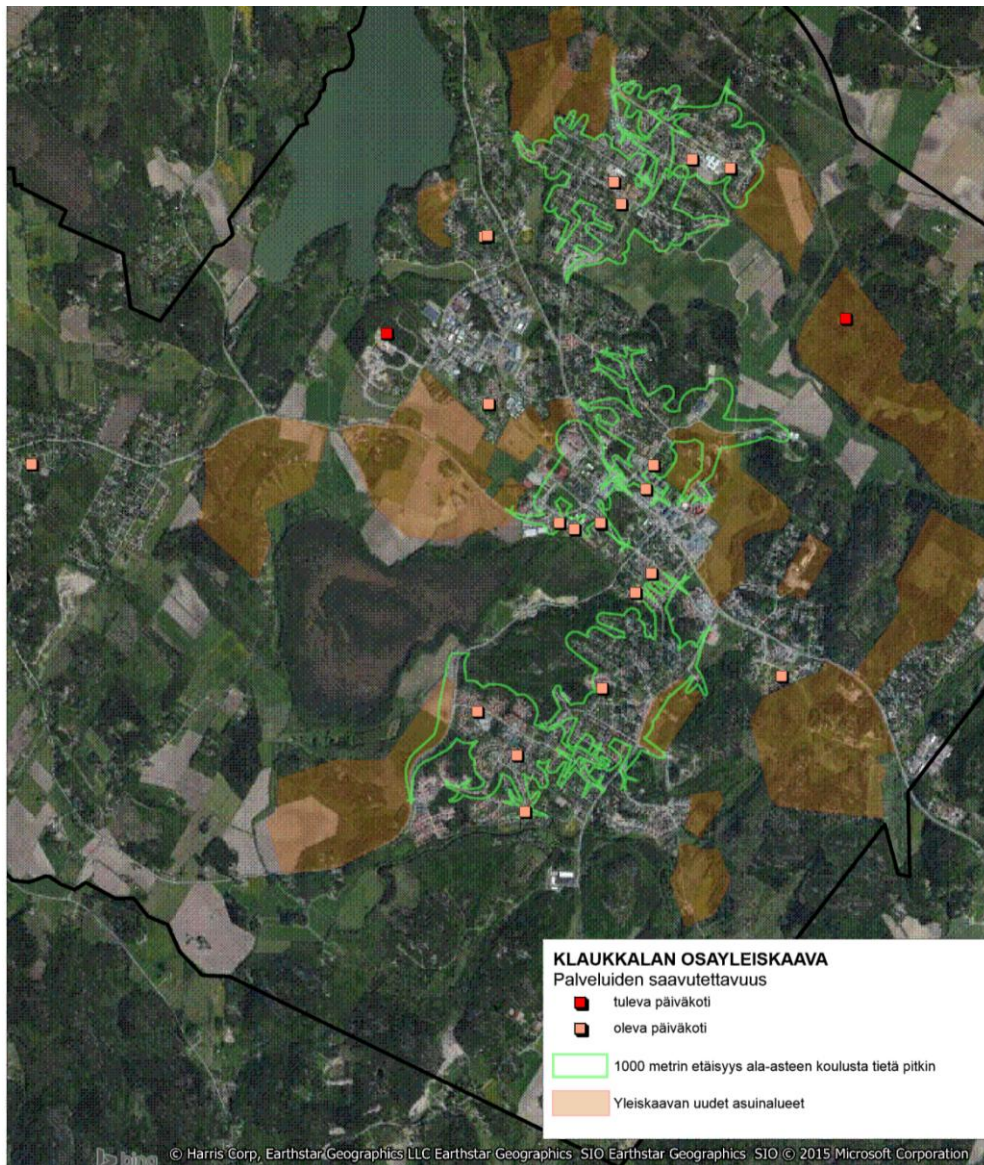
Kuva 30. Saavutettavuusvyöhykkeet



Kuvassa on näytetty kestävän liikkumisen (joukkoliikenne, kävely, pyöräily) kannalta "korkean palvelutason" (hyvät yhteydet, paljon kohteita lähellä) saavutettavuusvyöhykkeet. Menetelmä perustuu Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman 2011 SAVU-vyöhykeanalyysiin, jossa on otettu kuitenkin vain Nurmijärveläisten liikkumistarpeet huomioon. SAVU-vyöhykkeet analysoivat koko yhdyskuntarakennetta ja liikennejärjestelmää sekä kaikkia liikkumistarpeita (pois lukien työmatkat), eivätkä koske vain palveluiden asukassaavutettavuutta.

Päiväkotien saavutettavuus on Klaukkalassa hyvä, kun mittarina käytetään alle kolmen kilometrin etäisyyttä pientalovaltaisilla alueilla. Klaukkalan ala-asteen kouluverkko on nykyisillä rakennetuilla asuinalueilla pääosin hyvin saavutettavissa kilometrin etäisyydellä. Kaupungin kouluista jäävät Toivolan alue sekä Lintumetsä ja Lepsämäntien suunta. Samoin Kuonomäentien varren reservialueelta on pitkä matka kouluihin. Väestönkasvu edellyttää laajennusta koulutiloihin. Tämä on osayleiskaavan puitteissa mahdollista, sillä kouluille on jätetty laajentamismahdollisuuksia. Lisäksi Klaukkalan alueen väestönkasvu tulee nykyisten arvioiden mukaan vaatimaan uuden päiväkodin lähempänä vuotta 2020.

Kuva 31. Palveluiden saavutettavuus



7.4 LIIKENNE, LIIKKUMINEN JA LIIKENNETURVALLISUUS

Klaukkalan liikenne kasvaa osayleiskaavan toteutuessa asukasmäärän kasvua vastaavasti. Kasvu luo edellytykset nykyistä paremmille palveluille, mikä vähentää liikkumistarvetta Klaukkalan ulkopuolelle. Tiivistyvä yhdyskuntarakenne parantaa edellytyksiä kevyen liikenteen käyttöön Klaukkalan sisäisillä matkoilla. Klaukkalan sisäisen liikenteen osuus on nykyisin noin 45 % ja kevyen liikenteen osuus siitä noin 50 %.

Ulkoisessa liikenteessä merkittävimmät liikennevirrat suuntautuvat pääkaupunkiseudulle, joka on alueen työssäkäynnin tärkein suunta tulevaisuudessakin. Nykyisin Klaukkalan ulkoisesta liikenteestä yli puolet suuntautuu pääkaupunkiseudulle valtatie 3 ja maantien 130 kautta ja osuus pysyy likimain samana seudulle laadituissa liikenne-ennusteissa. Työssäkäyntiliikenne ruuhkauttaa jo nykyisin Klaukkalantien päivittäin.

Kaavan mahdollistaman uuden rakentamisen aiheuttaman matkatuotoksen laskemisessa on käytetty apuna ympäristöklusterin Ekotehokas yhteiskunta –tutkimusohjelman osana toteutetun matkatuotoksia kartoittavan hankkeen laskentalukuja. Tämän mukaan Klaukkalan alueella matkatuotos on 1,1 ajoneuvoa / asukas / vrk. Nykyinen väestö (n. 15000 asukasta) tuottaa 16000 ajoneuvon matkatuotoksen / vrk. Klaukkalan osayleiskaavan mitoituksen toteutuessa kokonaisuudessaan tämä tarkoittaa 28600 ajoneuvoa vuorokaudessa koko alueella, eli vuorokauden matkatuotos kasvaa 12600 ajoneuvolla. Näin voimakas lii-

kennemäärien kasvu edellyttää ehdottomasti Klaukkalan liikenneverkon täydentämistä Luhtajoentiellä, Äijäniityntiellä, Tornimäentiellä sekä Havumäentiellä. Ennen kuin Klaukkalan ohikulkutie valmistuu, väestönkasvun synnyttämä liikennemäärä lisää Klaukkalan keskustan ruuhkaisuutta. Erityisesti ruuhka-aikoina Klaukkalantien liikenteen ongelmat heijastuvat ruuhkautumisena myös Klaukkalantien itäiseen päähän sekä valtatie 3:lle saakka.

Nurmijärven ulkopuolella Klaukkalan liikenteen vaikutukset painottuvat valtatie 3 käytävään. Liikenteen kasvu lisää tarvetta kolmansien kaistojen toteuttamiselle valtatielle 3 Luhtajoen liittymän ja Keimolan välille. Mikäli Klaukkalan ohikulkutietä ei toteuteta, on riskinä myös Lahnuksentien liikenteen kasvu Klaukkalantien ruuhkautumista välittävän liikenteen hakeutuessa uusille reiteille, mitä tapahtuu jo nykyisinkin. Erityisesti Nummelantietä käytetään Klaukkalan keskustan ohittamiseen taajaman pohjoispuolella.

Ohikulkutien toteuttaminen parantaa valtatie 3 toimivuutta Klaukkalan liikenteen jakautuessa kahteen liittymään. Henkilöautoliikenteen ruuhkautuminen helpottuu nykyisestä, kun ohikulkutien toteuttaminen siirtää Klaukkalan läpikulkuliikenteen ja pääosan Luhtajoen pohjoispuolisten Klaukkalan alueiden ulkoisesta liikenteestä ohikulkutielle.

Klaukkalantien liikenteen kuormituksen väheneminen parantaa edellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiseen pääkaupunkiseudun suuntaan ja kehäradan liityntään.

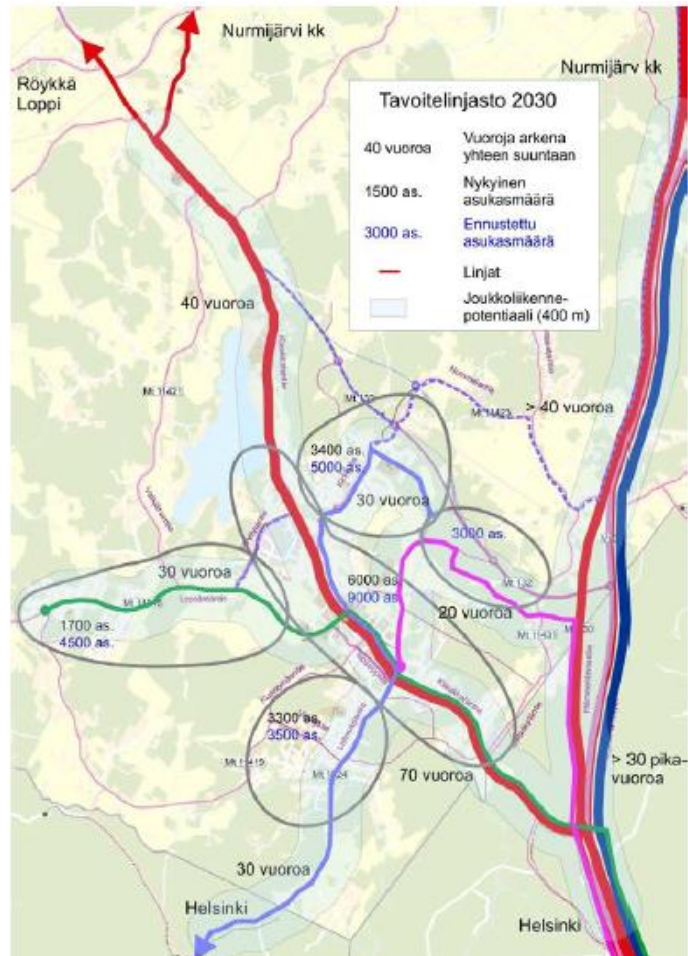
7.4.1 Joukkoliikenne

HLJ 2015 joukkoliikennestrategian mukaan Klaukkalan keskustassa on edellytykset kehittyä vuoteen 2025 mennessä kilpailukykyiseksi joukkoliikenteen tarjontatason alueeksi. Tällöin vuoroväli ruuhkassa olisi 10 minuuttia. Tämä tarkoittaa, että joukkoliikenteen järjestämisedellytyksiä parannetaan kaavan mukaisin ratkaisuin ohjaamalla uusi asutus joukkoliikenteellisestä näkökulmasta hyvin saavutettavalle etäisyydelle. Tällä tavoin joukkoliikenteen taloudelliset toimintaedellytykset vahvistuvat. Joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattaminen on kaavan yhtenä tavoitteena ja kaavaratkaisun voidaan katsoa tukevan tätä tavoitetta mm. uuden linja-autoliikenteen matkakeskuksen myötä. Joukkoliikenteen palvelutason lisäksi lippujärjestelmät ja -hinnat vaikuttavat joukkoliikenteen suosioon.

Klaukkalan joukkoliikennepalvelut perustuvat pääasiassa Helsingin keskustasta Klaukkalaan kulkeviin seudullisiin linjoihin. Suurin osa näistä linjoista jatkaa Klaukkalasta edelleen Lopen ja Nurmijärven Kirkonkylän suuntaan. Etäisyydet lähimmälle linja-autopysäkillä ovat tiiviimmin asutuilla alueilla hyvät (n. 400 m). Tosin joukkoliikenteen vuorotiheydessä on suuria eroja. Joukkoliikenteen palvelutaso on paras Klaukkalantien varrella Klaukkalan keskustassa, erityisesti Lahnuksentien ja Kirkkotien välisellä jaksolla. Ongelmana on joukkoliikenteen saavutettavuus Lintumetsän, Harjulan, Haikalan sekä Mäntysalon suunnilta. Vuorotarjonta on heikkoa Klaukkalantien ulkopuolella ja kävelymatkat Klaukkalantien pysäkeille ovat pitkiä. Yleiskaavaratkaisun toteutuessa syntyy uusia asuinalueita, jotka edellyttävät auton käyttöä asiointiliikenteessä. Tällaisia alueita Klaukkalassa on jo nykyisinkin. Yleiskaavalla kuitenkin pyritään luomaan edellytyksiä tilanteen parantumiselle siten, että jalan- kulun ja pyöräilyn verkostoa sekä joukkoliikenteen kehittämismahdollisuuksia parannetaan keskittämällä väestönkasvua joukkoliikenteen näkökulmasta edullisille alueille.

Lähtökohtia ja haasteita tulevaisuuden joukkoliikennelinjaston kehittämiseksi tuo Klaukkalan väestön jakautuminen Klaukkalantien varren lisäksi neljään erilliseen lohkokseen, joita ovat Lepsämäntien suunta, Lahnuksentien suunta, Haikala-Mäntysalon suunta sekä Luhtajoentien suunta. Tavoitelinjaston mukainen ratkaisu johtaa siihen, että mikään linja ei nouse palvelutasoltaan kovin korkeaksi, vuoroväli asuinalueilla jää puolen tunnin tasolle. Yhdistämällä Haikalan ja Äijäniitun uudet asuinalueet yhden keskustasta lähtevän linjan varreen näiden asuntoalueiden vuorotarjonta saataisiin paremmaksi. Toisaalta Klaukkalantien varren vuorotarjonta heikkenisi osan vuoroista kiertäessä takaperoisesti Haikalan kautta Helsinkiin. Lepsämäntien suunnan vuorotarjontaa voidaan parantaa jo vuoden 2020 tavoitelinjaston mukaisesti ajamalla osa Kehäradan liityntäliikenteestä jatkaen Lintumetsään saakka. Lahnuksentien varren vuorotarjontaa on myös mahdollista parantaa. Toisaalta tien varteen tulee uutta asutusta melko vähän ja sekin lähelle Klaukkalantien hyvää vuorotarjontaa.

Kuva 32. Tavoitelinjasto 2030



Klaukkalan joukkoliikenteen tavoitelinjasto 2030

Joukkoliikenteen kehittämisen näkökulmasta niin autojen kuin polkupyörien liityntä-pysäköintimahdollisuuksien tärkeys Viirinlaakson uuden matkakeskuksen yhteydessä korostuu. Lisäksi jalankulun ja pyöräilyn verkoston tulee olla houkutteleva ja mahdollistaa sujuva liikkuminen keskustan ja asuinalueiden välillä.

Ohikulkutien rakentamisen myötä joukkoliikenteen toiminnan edellytykset voivat parantua liikennekuormituksen pienentyessä Klaukkalantiellä. Joukkoliikenteestä tulee sujuvampaa ja sen toimintavarmuus paranee. Lisäksi Klaukkalantien nelikaistaistaminen välillä Lahnuksentie-Hämeenlinnanväylä parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä mahdollistamalla joukkoliikenteen etuisuuksia liikenteessä. Kehäradan läheisyys tarjoaa hyvän mahdollisuuden kehittää liityntälinjoja Kivistön asemalle ja siten parantaa klaukkalalaisten yhteyksiä Helsinkiin sekä poikittain pääradan suuntaan.

7.4.2 Tie- ja katuverkon kehittäminen

Klaukkalantien kehittäminen on tieverkon täydentämisen ohella tärkeää, jotta liikenne saadaan sujuvammaksi jo ennen ohikulkutien rakentamista. Ohikulkutien toteuttaminen parantaa Klaukkalantien liikenneturvallisuutta liikenteen määrän vähentyessä. Samalla liikenneturvallisuutta parantavia muita toimenpiteitä voidaan helpommin toteuttaa.

Aikaisemmissa suunnitelmissa on esitetty, että Klaukkalantie tulisi 2+2 -kaistaistaa välillä Hämeenlinnanväylältä aina suunnitellun Luhtaajoentien liittymään asti. Tämä on todettu tarpeelliseksi, vaikka Klaukkalan ohikulkutie toteutettaisiin tarkastellulla ennustejaksolla. Viirinlaakson voimakas kehittyminen ja matkakeskuksen siirto aiheuttavat sen, että tuleva Tornimäentie ei riitä ratkaisemaan Metsäkyläntie-Lahnuksentie välin ongelmia Klaukkalantiellä kuin noin 10 – 15 vuodeksi. 2+2 -kaistainen ratkaisu antaisi hyvät mahdollisuudet myös linja-autoliikenteen etuisuuksien järjestämiseen Luhtaajoentien ja Lahnuksentien liit-

tymissä. Ohikulkutien toteuduttua toinen ajokaista on mahdollista muuttaa bussikaistaksi, jolloin joukkoliikenteelle luodaan hyvät toimintaedellytykset. Samalla Lahnuksentien – Luhtajontien kohdalle saadaan riittävästi kapasiteettia, jotta uuden matkakeskuksen liikenne ei kärsi muun liikenteen aiheuttamista viivytyksistä.

Ohikulkutien toteuttaminen on Klaukkalan kehittämislle ehto. Mikäli ohikulkutietä ei rakennettaisi, Klaukkalan kehittäminen tukehtuisi liikenneuhkiin, eikä uutta rakentamista voitaisi Klaukkalan alueelle toteuttaa. Liikenteen ruuhkautuminen heijastuisi entistä pahempana aina Vt 3:lle saakka. Ruuhkautuminen vaikuttaisi myös palveluiden ja muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiin liikkumisen vaikeuden ja liikenneyhteyksien toimimattomuuden kautta. Lisäksi ohikulkutie ja sen moottoriteliittymä mahdollistaa seudullisten poikittaisyhteyksien kehittämisen. Luhtaanmäen liittymä on jo nykyisillä liikennemäärillä niin kuormittunut, että sitä kautta seudullista yhteyttä ei tulevaisuudessa voida rakentaa.

Syksyllä 2014 allekirjoitettiin valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen sopimus suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi. Sopimukseen on kirjattu, että Klaukkalan ohikulkutien suunnittelua ja toteuttamisvalmiutta edistetään. Lisäksi kunta on varannut budjetissaan rahaa Klaukkalan ohikulkutien tiesuunnitelman laadintaa varten.

Osayleiskaavassa on varauduttu Klaukkalan junaradan toteuttamiseen. Ratavaraus on Uudenmaan maakuntakaavan mukainen sekä on esitetty Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma 2050:ssä. Yleiskaavassa on varattu ratakäytävä siten, ettei tulevalle maankäytöllä suljeta pois radan toteutumisen mahdollisuuksia. Radan todennäköinen toteutusaikataulu sijoittuu vasta yleiskaavan aikatahtaimen jälkeiseen ajanjaksoon.

7.4.3 Liikenteen ilmastovaikutukset

Liikenteen lisäyksen myötä kasvihuonekaasupäästöt lisääntyvät. Helsingin seudun lähitaajamien alueella keskimääräinen henkilöautosuorite on noin 26,8 km / asukas / vrk. Henkilöauto tuottaa hiilidioksidia keskimäärin 163 g / km, jolloin yksi automaatti tuottaa noin 4,4 kg hiilidioksidia. Yleiskaavan ilmastovaikutukset ovat voimakkaasti kytköksissä siihen, miten Klaukkalan taajaman alueella pystytään tukemaan asukkaiden joukkoliikenteen käyttöä parantamalla joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvattaminen voi onnistua, jos kiinnitetään huomiota liityntäliikenteeseen ja –pysäköintiin sekä jalankulun ja pyöräilyn verkoston houkuttelevuuteen ja mahdollisuuksiin keskusta-alueen ja taajaman reuna-alueilla sijaitsevien asuinalueiden välillä.

7.5 LUONTOON JA KULTTUURIPERINTÖÖN KOHDISTUVAT VAIKUTUKSET

Klaukkalan osayleiskaavassa on määritelty keskeiset viher- ja virkistysalueet. Nämä muodostavat niin asukkaita palvelevat ulkoilualueet sekä -reitit, että luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita ja ekologiset yhteydet. Maa- ja metsätalousalueilla ulkoilu on mahdollista jokamiehen oikeuksien puitteissa. Merkittävimmät kaavaratkaisun aiheuttamat luontoon kohdistuvat vaikutukset johtuvat taajamarakenteen laajenemisesta.

Ohikulkutien myötä kunnan rajan tuntumassa Vantaan puolella sijaitsevasta Lamminsuon suojelualueesta joudutaan supistamaan Vantaan puolella sijaitseva pieni (noin 0,7%) osa pois. Tällä on vain vähäisiä vaikutuksia suon luontoarvoihin suon arvokkaimpien osien säilyessä ennallaan. Vaikutukset suon vesitalouteen ovat vähäiset. Suohon kohdistuvat vaikutukset sekä hulevesien hallinta ja vaikutukset tulee huomioida Mäyränkallion ja Lintumäen työpaikka-alueiden asemakaavaa laadittaessa, sillä näiden alueiden maankäytön muutokset saattavat vaikuttaa Lamminsuon luonnonoloihin.

Osayleiskaavan pinta-alasta noin 51% jää rakentamattomaksi tai maa- ja metsätalousalueeksi. Näiden alueiden lisäksi kaavaan on merkitty erilaisten luontoarvojen perusteella lukuisia kohteita, jotka on tavoitteena säilyttää ja huomioida tarkemman tason suunnittelussa. Näiden turvin Klaukkalan alueen luonnon monimuotoisuus turvataan merkittävimmitä osilta.

7.5.1 Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset

Natura 2000 -alueisiin ja luonnonsuojelualueisiin liittyvät kaavaratkaisut eivät heikennä alueiden luonnontilaa, joskin arvioita on joiltakin osin tarkennettava myöhemmän asemakaavasuunnittelun yhteydessä.

Tuleva maankäyttö *Isosuota* ympäröivällä M-4-alueella ei poikkea nykyisestä. Myöskään suon itäpään lähelle taajaman reunaan ei ole tulossa merkittäviä muutoksia, sillä alue on jo asuinkäytössä. Jäähallin laajennuksesta on laadittu erillinen Natura-arvio, jonka mukaan jäähallin laajentaminen ei heikennä Natura-alueen suojeluarvoja. Vanha-Klaukan asuinalue käsittää Isosuon reunaa noin 1200 metrin matkan. Rakentamisalue ei ulotu Natura 2000 -alueen puolelle, mutta rakentamisesta voi aiheutua välillisiä muutoksia esimerkiksi suon kosteusoloihin. Hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota (ks. kohta Vesistöt ja hulevedet). Kaavamääräyksen mukaan alueen rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota Isosuon Natura-alueen arvojen säilymiseen. Vaikutuksia tulee arvioida tarkemmin Vanha-Klaukan asemakaavasunnittelun yhteydessä.

Osayleiskaavalla ei ole haitallisia vaikutuksia *Vestran soiden, lehtojen ja vanhan metsän* Natura 2000 -alueeseen.

Vantaanjoen Natura-alueeseen kohdistuu vaikutuksia Luhtaanjoen ja Lepsämänjoen kautta, lähinnä hulevesien määrän ja laadun näkökulmasta. Vaikutuksia voidaan lieventää viivyttämällä hulevesiä jo ennen niiden purkua Luhtaanjoen ja Lepsämänjoen pääuomiin. Tämä on pyritty varmistamaan kaavan yleisillä määräyksillä.

7.5.2 Direktiivilajit

Liito-oravat

Suurin osa liito-oravan elinalueista sijaitsee maa- ja metsätalouteen (M-4) tai ulkoilu- ja virkistyskäyttöön (V-1) osoitetuilla alueilla. Kaavamerkintä ei heikennä liito-oravan esiintymistä näillä alueilla.

Teetetyt asiantuntija-arvion mukaan liito-oravan elinalueiden osalta yleiskaavassa on joi-takin epäjohtonmukaisuuksia, sillä osa alueista on varattu rakentamiskäyttöön. Kaava-määräyksen mukaan liito-oravan elinympäristöt on säilytettävä lajille sopivina. Määräys voi olla ristiriidassa alueelle osoitetun maankäytön kanssa. Asemakaavan laadinnan yhteydes-sä tulee laatia tarkempi asemakaavatasoinen selvitys liito-oravien esiintymisestä alueella. Kaavarungon ja asemakaavan laadinnassa liito-oravat on mahdollista huomioida ja yhteen sovittaa muun maankäytön kanssa. Liito-oravien huomioonottaminen on pyritty varmistamaan myös kaavan alueittaisissa suunnitteluohjeissa, joissa suojelutarpeet on esitetty alu-eittain. Lisäksi kaavan yleismääräyksillä veloitetaan säilyttämään liito-oravan tärkeimmät kulku yhteydet sekä lisääntymis- ja levähdysalueet.

Kaavaluonnokseen verrattuna liito-orava-alueita on muutettu paikoin asumisesta maa- ja metsätalousalueiksi.

Saukko

Saukosta on havaintoja sekä Lepsämänjoelta että Luhtajoelta. Alueelta on myös havaintoja saukon onnistuneesta lisääntymisestä.

Saukon elinympäristön säilymisen kannalta on tärkeää, että jokien ja purojen varret säily-vät vapaina siten, että liikkuminen jokivartta pitkin on mahdollista. Virtavesien, kuten Luhtajoen ja Lepsämänjoen varret toimivat tärkeänä osana Klaukkalan ekologista verkostoa. Osayleiskaavan yleismääräyksissä on saukon elinympäristöä koskeva määräys. Lepsämänjoen ja Luhtajoen ranta-alueilla tapahtuva rakentaminen tulee sijoittaa niin, että saukon liikkumista jokivarressa ei estetä. Kasvillisuuden raivaamisen yhteydessä joen välittömässä läheisyydessä tulee jokivarteen jättää kasvillisuutta. Joenruoppauksen yhteydessä tulee rannat jättää mahdollisimman koskemattomiksi. Joen yli rakennettaviin siltoihin tulee jät-tää uoman reunoille maaluisikat.

Kaavan toteutuminen ei vaikuta saukkoon haitallisesti, jos kaavan yleismääräyksiä nouda-tetaan ja edellä mainittujen vesistöjen rannat säilyvät kaavaratkaisun mukaisesti rakenta-mattomina.

Lepakko

Osayleiskaavan alueella ei ole havaittu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueel-la on todettu 21 lepakoille tärkeää saalistusalueutta ja alueiden välistä siirtymäreittiä, jotka esitetään osayleiskaavassa merkinnällä sl-8. Lepakoille tärkeistä kohteista 9 on maa- ja metsätalouteen (M-4, M-5) ja virkistyskäyttöön (V-1) osoitetuilla metsäalueilla. Yksi koh-

teista on pientaloasumiseen varatulla alueella (AP-4) ja yksi asumisen reservialueella (AP-4/res1).

Suurin osa lepakoille tärkeistä ruokailualueista (9 tai 10 aluetta 11:stä) säilyy lepakoille soveliaana. Kaavan toteutuminen ei vaikuta merkittävästi alueen lepakoihin.

7.5.3 Ekologiset yhteydet

Ekologisten yhteyksien jatkuvuus on pyritty turvaamaan niitä koskevin kaavamääräyksiin. Maankäytössä tapahtuvien muutosten johdosta ja määräyksistä huolimatta tärkeimpien ekologisten yhteyksien jatkuvuus heikkenee ja niiden toteutettavuus vaikeutuu paikoitellen.

Maakunnallisesti tärkeät ekologiset yhteydet

Kaava-alueen läpi on melko yhtenäinen ja verraten leveä metsäinen yhteys Klaukkalan Isonsuon kautta pohjoiseen, josta yhteys jatkuu Valkjärven länsipuolelle. Klaukkalan taajama ympäröivine peltoineen muodostaa laajahkon vähämetsäisen alueen, joka ei täytä ekologisen yhteyden piirteitä. Taajaman koillispuolella oleva Luhtajoen pohjoispuolinen leveä metsäkannas toimii eläinten tärkeänä kulkureittinä. Sen merkitys on todennäköisesti kasvanut Hämeenlinnan moottoritien rakentamisen jälkeen, sillä moottoritie muodostaa eläimille merkittävän kulkuesteen.

Osayleiskaava ei vaikuta kaava-alueen länsipuolelle sijoittuvaan ekologiseen yhteyteen eikä Vantaan puolelle ulottuviin yhteyksiin, sillä yhteyksien lähelle ei osoiteta nykyisestä poikkeavaa maankäyttöä eikä uusia teitä.

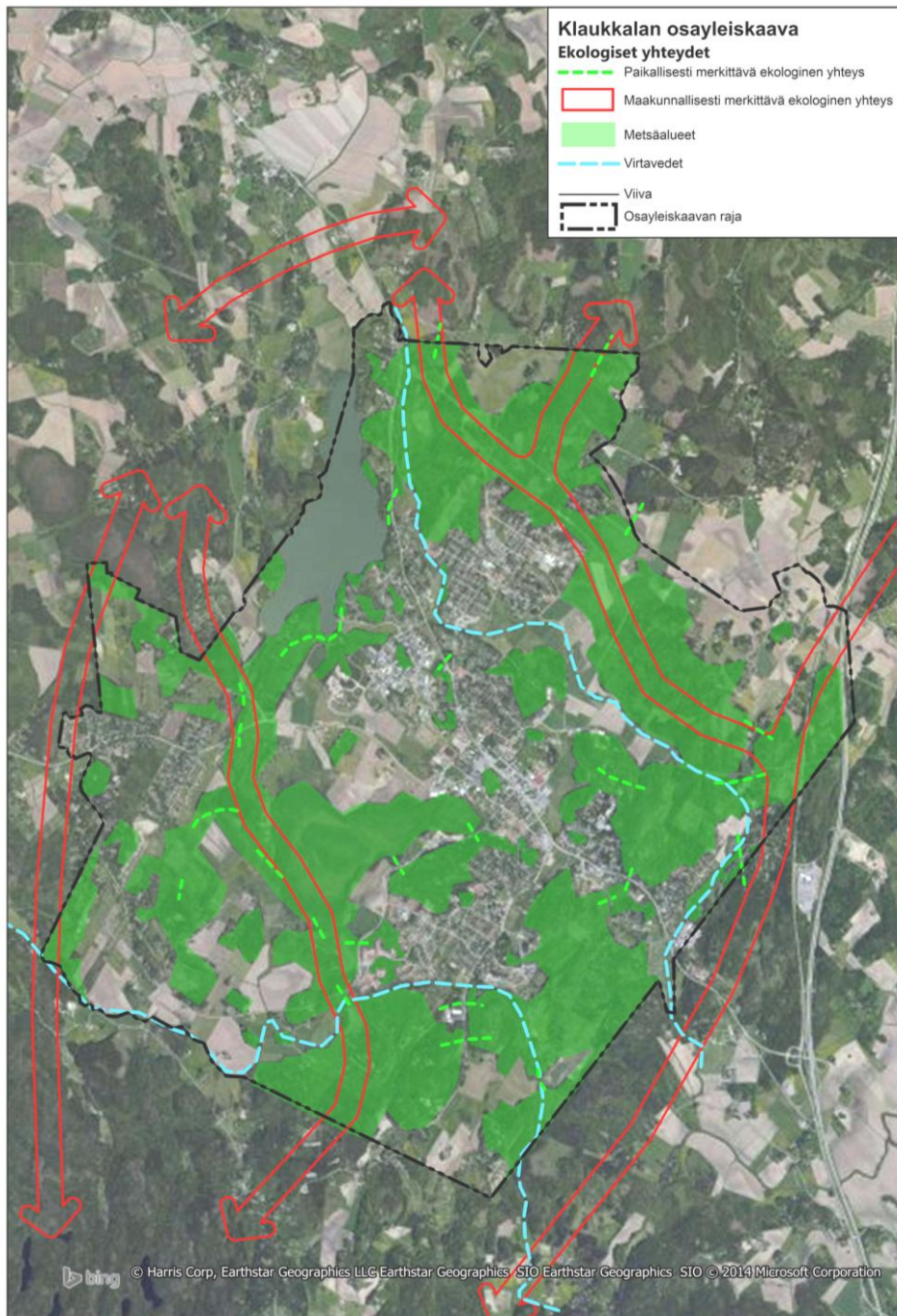
Klaukkalan Isonsuon länsipuolelle sijoittuva yhteys heikkenee uusien asuinalueiden vuoksi, sillä rakennettavat alueet katkaisevat metsäyhteyden Isonsuon etelä- ja luoteispuolella. Muutosta ei voi maakunnan mitassa kuitenkaan pitää merkittävänä, sillä läntisempi, taajaman kiertävä ekologinen yhteys sijaitsee vain kahden-kolmen kilometrin päässä Klaukkalan osayleiskaava-alueen länsirajan tuntumassa.

Taajaman koillispuolella olevan ekologisen käytävän kohdalle on tulossa ohikulkutie ja sen eteläpuolelle asuinalue ja työpaikka-alueita. Metsäalueeksi jää vain osa nykyisen metsäalueen pohjoisreunasta. Hämeenlinnantien ja Hämeenlinnan moottoritien ympäristö on varattu teollisuustoiminnoille. Kaavan ja ohikulkutien tuomat muutokset katkaisevat tai heikentävät merkittävästi Klaukkalan koillispuolista ekologista yhteyttä. Kaavassa haitallisia vaikutuksia on pyritty lieventämään jättämällä Luhtajokilaakson pohjoisrinteeseen rakentamiselta vapaata vyöhykettä. Lisäksi pohjoiseen suuntautuvan yhteyden on mahdollista kulkea Äijänniitun alueen itäpuolelta edelleen ohikulkutien yli tien pohjoispuolisille metsäalueille sekä Klaukkalan radan jatkeen varauksen länsipuolelta. Lisäksi kaavaan on merkitty ekologinen yhteys ohikulkutien pohjoispuolelle osoittamaan metsäalueen tärkeyttä osana ekologista verkostoa. Ekologiset yhteydet tulee ottaa huomioon ohikulkutien tiesuunnitelmaa sekä alueiden asemakaavoja laadittaessa.

Luhtajoen rantalehto on osoitettu sl-7-alueeksi. Lehdon eteläpuolella on pientalovaltaisen asumisen alue (AP-4/tot1). Luhtajoen laakso muodostaa ekologisen yhteyden, joka on kapeimmillaan rantalehdon kohdalla (rakentamaton alue noin 150-300 m). Yhteys toimii eläinten kulkureittinä sitä paremmin mitä leveämpi se on. Yhteyden toimivuutta on parannettu suhteessa kaavaluonnokseen siirtämällä AP-4-alueen rajausta kauemmas Luhtajoes-ta.

Nurmijärven ja Vantaan rajan tuntumassa koillis-lounaissuuntainen ekologinen yhteys on Klaukkalantien lounaispuoliselta osuudeltaan pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta.

Kuva 33. Ekologiset yhteydet



Paikallisesti tärkeät ekologiset yhteydet

Paikalliset ekologiset yhteydet ovat tärkeä osa ekologista verkostoa ja ne kytkeytyvät suurempiin maakunnallisiin yhteyksiin. Paikallisten ekologisten yhteyksien jatkuvuuden näkökulmasta ongelmallisimmin on taajaman koillispuolelle tuleva ohikulkutie ja sen eteläpuolelle suunniteltu tiivis rakentaminen, jotka yhdessä heikentävät tärkeää ekologista yhteyttä. Äijänniitun alueella yhteydet heikkenevät uusien asuinalueiden myötä. Paikalliset yhteydet eivät katkea kokonaan, mutta tie ja uudet asuin- ja työpaikka-alueet heikentävät maakunnallisesti tärkeää yhteyttä. Eläimet pääsevät liikkumaan ohikulkutien pohjoispuolella, josta ei ole riittävää yhteyttä tien eteläpuolelle. Noin 100-150 metriä leveä ohikulkutien pohjoispuolelle johtava metsäyhteys on osoitettu kaavassa. Maakunnallisten yhteyksien suositeltu leveys taajama-alueilla on vähintään 200 m. Nykyistä leveämpi Klaukkalan ohikulkutien pohjoispuolelle johtava viheryhteys olisi tarpeen ekologisten yhteyksien säilyttämiseksi. Alue voisi soveltua myös tien ylittävän vihersillan paikaksi.

Valkjärven eteläpuolinen yhteys Tiiranrannan uimarannan etelä- ja pohjoispuolella kapenee nykyisestä uusien pientaloalueiden (AP-4) vuoksi, mutta ei katkea kokonaan. Kaava-alueen eteläosassa oleva Lahnuksentien ylittävä yhteys ei muutu, mutta kaavamerkintä (M-4) sallii haja-asutusluonteisen asuinrakentamisen. Ekologinen yhteys heikkenee jos Lahnuksentien varteen tulee uusia rakennuksia, jotka pirstovat metsäistä yhteyttä Lahnuksentien molemmin puolin.

7.5.4. Viheryhteystarpeet

Luhtajoki lähiympäristöineen muodostaa ekologisen yhteyden, jota pitkin varsinkin vesiympäristössä elävät lajit ja monet maanisäkkäät voivat liikkua. Jokivarsi on monin paikoin peltojen reunustama ja myös asutus tulee paikoin lähelle jokea. Metsissä elävien lajien liikkumisympäristöksi Luhtajoen varsi ei sovellu kovin hyvin. Luhtajoen ympäristö on merkitty kaavaan viheralueeksi ja viljelyalueeksi. Uusi rakentaminen sijoittuu pääosin melko etäälle jokivarresta. Jokilaakson pohjois- ja itäpäähän osoitetut asuinalueet kaventavat jokilaaksoa ja saattavat heikentää sen toimivuutta ekologisen yhteytenä. Haikalan AP-4-alueen rajausta on siirretty kauemmas jokilaaksosta viheryhteyden toimivuuden parantamiseksi.

Maakuntakaavaan Valkjärven kaakkoispuolelle merkitty viheryhteys on asutuksen ja tiestön pilkkoma. Yhteys ei ole eläinten kulkureittinä yhtä tärkeä kuin Valkjärven länsipuolinen reitti. Useat Valkjärven itäpuolella tapahtuneet hirvieläinonnettomuudet (5 onnettomuutta 2009–2013) osoittavat kuitenkin, että taajamaa karttavia hirvieläimiä liikkuu Valkjärven kaakkoispuolella. Paikallisesti tärkeä ekologinen yhteys ilmeisesti noudattaa Valkjärven kaakkoisrantaan. Yhteys on osoitettu kaavakartassa.

Valkjärven pohjoispuolella on hirvieläinten käyttämä kulkureitti, joka toimii itä-länsisuuntaisena yhteytenä Valkjärven itä- ja länsipuolisten metsäalueiden välillä. Reitti näkyy hirvieläinonnettomuuksien tiheydenä (20 onnettomuutta 2009–2013). Tässä kohdin Lopentien itäpuolella on metsää, mutta länsipuolella on puolen kilometrin levyinen peltoaukea. Alue on todennäköisesti tärkeä kulkureitti monille muillekin lajeille, sillä pohjoispuolella Perttulan peltoaukea ja eteläpuolella Valkjärvi ja Klaukkalan taajama muodostavat laajat kulkuesteet. Pienet metsäeläimet voivat ylittää Valkjärven pohjoispuolisen pellon Luhtajoen vartta seuraten tai Numlahden kartanon kautta.

7.5.5 Pohjavedet

Klaukkalan osayleiskaava-alueella on osoitettu pohjavesialueelle vain hieman uutta pientaloasutusta. Tämä uusi rakentaminen ei vaaranna pohjavesiä. Kaavan yleismääräyksissä on annettu ohjeita koskien rakentamista ja muuta toimintaa, joita noudattamalla voidaan hallita pohjavesiin kohdistuvia riskejä.

7.5.6 Vesistöt ja hulevedet

Valkjärvi on Nurmijärven rehevin järvi. Pohjanläheinen happitilanne on huono etenkin keuhkaisin. Hapen on todettu ajoittain loppuneen kokonaan aivan pohjan läheisestä vesikerroksesta, jolloin pohjalietteestä on vapautunut alusveteen fosforia järven biologisen tuotannon käyttöön. Happitilannetta on pyritty parantamaan hapettamalla Valkjärveä vuodesta 1991 alkaen ensin yhdellä hapettimella ja vuodesta 1998 alkaen kahdella hapettimella.

Merkittävä Valkjärven veden tilaan vaikuttava ravinne päästöjen aiheuttaja on maatalous sekä taajaman asutuksesta aiheutuvat jätevesipäästöt. Ravinteita kulkeutuu järveen pinta-veden mukana sekä erityisesti Lähtelänojan kuljettamana. Vesipuidirektiivin mukaisesti tavoitteeksi on asetettu hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä. Vuoteen 2015 mennessä tavoitteena on nykyisen tilan säilyttäminen. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi on suositeltavaa tarkastella hulevesijärjestelmien sijoittamista Valkjärven eteläpuolelle, josta suurin osa kuormituksesta kertyy. Myös itärannalla sijaitsevan asutuksen vesistökuormituksen vähentämismahdollisuuksia on tarpeen selvittää.

Hulevedet valuma-alueittain

Isosuon valuma-alueella uutta asuinrakentamista syntyy 160 hehtaaria ja siten valumien määrä lisääntyy noin 20 prosentilla. Isosuon pohjoispuolinen uusi rakentaminen (Vanha Klaukka) ei juuri muuta alueilta muodostuvan pintavalunnan määrää tai intensiteettiä. Isosuon kannalta oleellisempaa on, kuinka lähelle suon pohjoisreunan lehto-

/korpikaistaletta uudet erityisesti maanalaiset rakenteet sijoittuvat. Vesi- ja viemärikanaaleilla sekä salaojitetuilla kellaritiloilla on kaistaletta kuivattava vaikutus (Geotek Oy 2006). Isosuon länsireunan asuinalueelta (Muurila) pintavalunnan määrä lisääntyy jonkin verran, mutta suurin osa tästä lisäyksestä kulkeutuu oja pitkin joko kohti Lepsämänjokea tai Valkjärveä. Isosuon itäpäässä vesitalouden kannalta tarpeellisen suojavyöhykkeen tulisi seurata +40 korkeuskäyrää. Tällöin kunnallistekniikan rakenteilla ei olisi kuivattavaa vaikutusta.

Vanhan Klaukan osalta osayleiskaavan mukainen rajausta jättää vapaaksi noin 50-200 metrin levyisen kaistaleen Isosuon pohjoispuolella. Tämä on riittävän leveä etäisyys rakennetuihin alueisiin nähden, jolloin suota reunustava lehto-/korpikaistaleen vesitalous säilyy ennallaan. Suon pohjoisreunassa kulkee suuri valtaoja, joka kuljettaa pelloilta tulevat valumavedet pois alueelta. Maankäytön muutoksista aiheutuvat hulevesien määrän muutokset eivät vaikuta suoranaisesti Isosuon vesitalouteen, vaan kyseisen valtaojan välityskykyyn. Tämä tulee huomioida Vanhan Klaukan hulevesien hallintatapoja suunniteltaessa.

Lallinsuon valuma-alueella maankäytössä ei tapahdu mainittavaa muutosta, jolloin yleiskaavalla ei ole vaikutusta alueen hulevesien määrään tai laatuun.

Lepsämänjoen alaosan valuma-alueella yleiskaava mahdollistaa 22 hehtaaria uutta asuinrakentamista. Alueella tulee kiinnittää huomiota hulevesien laatuun Lepsämänjoen vedenlaadun nykytilan säilyttämiseksi.

Lepsämänjoen keskiosan valuma-alueelle ei osoiteta uusia asuin- tai työpaikka-alueita.

Luhtajoen-Ylisjoen valuma-alueelle yleiskaava mahdollistaa noin 279 hehtaaria uutta asuinrakentamista sekä noin 101 hehtaaria uutta työpaikkarakentamista. Suurin osan yleiskaavan uusista aluevarauksista sijaitsee Luhtajoen-Ylisjoen alueella. Valuma-alueen valumakerroin kasvaa rakentamisen myötä noin 40%. Luhtajoki on nykyisellään melko tulvavaherkkää aluetta. Mäyränkallion ja Lintumäen työpaikka-alueiden hulevesillä on suuri haitallinen vaikutus Lamminsuon vesitalouteen, siksi ne tulisikin johtaa Luhtajoen-Ylisjoen alueille. Valuma-alueella hulevesien hallinta tulisi toteuttaa kiinteistöillä sekä kaavojen yleisillä alueilla ennen purkua Luhtajokeen, sillä valuma-alue on laaja ja jokeen tulee runsaasti vesiä.

Sudentullin alueella työpaikka-alueen toteutuminen lisää Luhtajoen-Ylisjoen tällä osalla valuma-alueen hulevesien määrää merkittävästi, valumakerroin alueella kasvaa 200 prosentilla. Nykyisen purkuojan välityskykyä tulee tutkia huolellisesti tarkemman suunnittelun yhteydessä. Purkuojan kapasiteetin turvaaminen edellyttää hulevesien hallintaa kiinteistökohtaisin viivytysratkaisuin ennen yleistä viivytysallasta. Myös Klaukkalan ohikulkutie lisää alueen hulevesikuormaa. Tie edellyttää nopeaa hulevesien kuivatusta hulevesiviemäriin avulla. Tästä aiheutuu lisäpainetta alueen vesistöille, joihin tieltä valuvat hulevedet ohjataan.

Metsäkylän-Nummenniityn valuma-alueelle yleiskaava mahdollistaa 38 hehtaaria uutta työpaikkarakentamista. Valumakerroin kasvaa tämän myötä 30%. Hulevesien hallintaa olisi paras toteuttaa alueella, jossa pienemmät uomat yhdistyvät isompaan pääuomaan. Lisäksi hulevesiä tulisi viivyttää kiinteistökohtaisesti ennen purkua yleisen alueen viivytysrakenteeseen. Mäyränkallion työpaikka-alueen hulevedet tulisi johtaa kokonaisuudessaan Metsäkylän-Nummenniityn valuma-alueelle Lamminsuon suojelualueen luonnonarvojen ja vesitalouden säilyttämiseksi.

Seutulan valuma-alueelle yleiskaava mahdollistaa noin 8 hehtaaria uutta työpaikkarakentamista. Valumakerroin kasvaa lähes 200 prosentilla. Lamminsuon luonnonsuojelualueen vuoksi Mäyränkallion työpaikka-alueen hulevedet tulee johtaa pois Seutulan valuma-alueelta.

Valkjärven valuma-alueelle yleiskaava mahdollistaa 61 hehtaaria uutta asuinrakentamista. Valumakerroin kasvaa noin 10%. Valkjärveen kohdistuvan ravinnekuorman vähentäminen on veden laadun parantamiseksi erityisen tärkeää. Maankäytön suunnittelussa tähän voidaan vaikuttaa hulevesien hallinnalla, mikä erityisesti Lähtelänojan ollessa kyseessä tarkoittaa viivytyskosteikkojen tai -altaiden rakentamista (kuva). Hulevesiä viivyttämällä voidaan vähentää merkittävästi Valkjärven kulkeutuvan kiintoaineksen määrää. Lähtelänoja on nykytilanteessa tulva- ja eroosioherkkä ja siten aiheuttaa osittain kiintoaineksen

määrän kasvua Valkjärven. Siksi ojan kunto tulisi selvittää hulevesien hallintaa suunniteltaessa.

Arvokkaiden luontokohteiden, kuten Isosuon Natura-alueen sekä Vantaan puolella rajan tuntumassa olevan Lamminsuon lähellä hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta luontoarvot eivät vaarannu. Mäyränkallion ja Lintumäen työpaikka-alueiden tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee varmistaa, että Lamminsuon vesitasapaino säilyy ja mahdollisten hulevesien määrään ja laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Erityisesti rakentamisen aikaiset hulevedet voivat olla haitta-aineiden osalta erityisen kuormitettuja, joten hulevesien haitallinen vaikutus Isosuohon voi olla merkittävä, jos hulevesien hallintaan ei rakentamisen yhteydessä kiinnitetä huomiota.

Tiiranrannassa kadunrakentamisen ja rakenteen tiivistämisen myötä alueella syntyvien hulevesien määrä lisääntyy. Valkjärven veden laadun ja ekologisen tilan parantamiseksi järven johdettavien hulevesien laadulliseen hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota koko Klaukkalan alueella. Hulevesien hallinta Tiiranrannan alueella edellyttää leveän suojavyöhykkeen jättämistä rakennusten ja Valkjärven rannan väliin. Maaston muodot ja kallioperä hankaloittavat hulevesien hallintaa alueella.

Klaukkalan maaperä on pääosin savea ja kalliota. Tämän vuoksi hulevesien imeyttäminen on haastavaa. Uusilla ja vanhoilla rakennetuilla alueilla hulevesien hallinnan tarpeet vaihtelevat siten, että toisilla korostuu hulevesien määrä rajoittaminen ja tulvahallinta, toisilla alueilla hulevesien hyvän laadun tai alivirtaamien säilyttäminen. Hulevesien hallintamenetelmät tulee valita valuma-aluekohtaisesti kulloisenkin tarpeen mukaisesti.

Kokonaisuutena Klaukkalan osayleiskaavan mahdollistama rakentaminen aiheuttaa hulevesien määrän lisääntymistä ja laadun heikkenemistä, jos haittojen ehkäisemiseksi ei ryhdytä toimenpiteisiin ajoissa. Klaukkalan osayleiskaava-alueen hulevesien hallinnan tarkemmat yksityiskohdat tulee suunnitella kaavarunkojen ja asemakaavasunnittelun yhteydessä, jolloin hulevesien hallintaan liittyvien rakenteiden ominaisuudet, tilantarve ja sijoittaminen tiedetään paremmin.

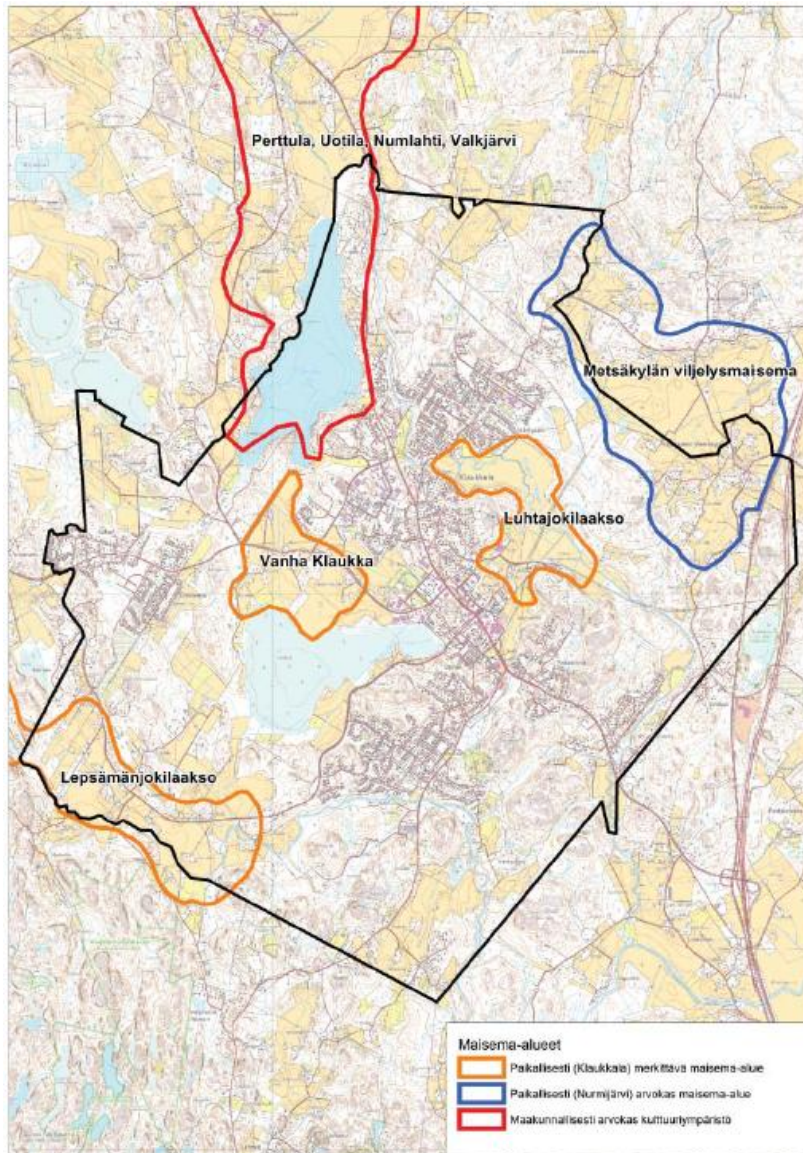
7.6 VAIKUTUKSET KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN

Osayleiskaavaan on merkitty Nurmijärven rakennusperintöselvityksen perusteella arvokkaat rakennusperintökohteet sekä rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat aluekokoisuudet. Lisäksi kaavaan on merkitty selvityksiin perustuen muinaismuistokohteet. Nämä yksittäiset kohteet sekä alueet pystytään turvaamaan kaavamääräyksin, jotka velvoittavat selvittämään kohteiden arvot tarkemmin asemakaavasunnittelun tai maankäytön muutosten yhteydessä.

7.6.1 Maisema

Klaukkalan osayleiskaava-alueen rakennetun ympäristön historialliset arvot on arvioitu ja tunnistettu eri selvitysten laadinnan yhteydessä. Muinaismuistot on inventoitu niin historialliselta kuin esihistorialliselta ajalta. Rakennusperintö on inventoitu koko kunnan kattavassa selvityksessä (2010). Selvityksen mukaan arvokkaimmat kohteet, jotka saattavat yltää maakunnallisesti tai jopa valtakunnallisesti arvokkaiden kohteiden joukkoon, on merkitty kaavaan merkinnällä sr-3. Arvokkaiden kohteiden merkitys on tuotu esiin osayleiskaavassa. Kaava tukee rakennetun ympäristön ajallisen kerroksellisuuden säilymistä.

Kuva 34 Klaukkalan osayleiskaava-alueen maisema-alueet.



Tiiranranta on osa Valkjärven rannan rakennusperinnöltään arvokasta aluetta. Tiiranrannassa on kaksi rakennusperintökohdetta. Rakennusperinnöllisten arvojen säilymiseksi rantavyöhykkeellä lisärakentamismahdollisuudet ovat kuivan maan tontteja rajallisemmat.

Klaukkalassa ei ole koko kunnan mittakaavassa arvokkaita peltoalueita. Perttulan maakunnallisesti arvokas maisema-alue on osittain osayleiskaava-alueella, mutta vain rakennusperintöalueen osalta. Metsäkylän viljelysalueen maisemakokonaisuudesta Klaukkalan osayleiskaavan koillisosassa ovat eteläinen metsänreuna sekä siihen liittyvät pienipiirteiset pellot. Osayleiskaavaratkaisu ei tuo muutoksia näihin maisema-arvoihin. Klaukkalan kannalta paikallisesti merkittävät peltoalueet on säilytettävä mahdollisuuksien mukaan. Luhtajokilaakso on pehmeikköä ja tulva-aluetta, joten sen ottaminen rakennuskäyttöön on vaikeaa. Lisäksi peltoalue on virkistyskäytössä, alueella on ulkoilun ohjaamistarvetta.

Klaukkalan osayleiskaavassa asuinrakentamiseen osoitettu Vanhan Klaukan alue on paikallisesti (Klaukkalan kannalta) merkittävä maisema-alue. Tältä osin taajaman kupeessa sijaitseva, jo osin ristiriitaiseksikin muuttunut maisema menetetään. Vanhan Klaukan osalta yhdyskuntarakenteellinen sijainti on maisemaa merkittävämpi tekijä. Luhtajoen maisema säilyy osin myös peltoalueen tulvimisen johdosta. Lisäksi Luhtajokilaakson virkistyskäyttö lisää maisemakokonaisuuden arvoa ja siten vahvistaa sen roolia osana Klaukkalan taajamaa.

Luhtajokilaakson poikki kulkeva uusi Luhtajoentie muuttaa Luhtajokilaakson läntistä metsänreunaa. Tie on pyritty linjaamaan siten, että se kulkee mahdollisimman vähän pehmeillä, jolloin tien rakentamiskustannuksia saadaan pienennettyä. Kaavassa esitetty linjaus on myös maiseman kannalta vähemmän haitallinen, sillä Luhtajokilaakson ylitys on näin mahdollisimman lyhyt. Klaukkalan radan jatke Viirinlaakson asemalta pohjoiseen halkaisee keskeisimmän osan Luhtajokilaakson maisemasta. Junaradan toteutumisen aikataulu on kuitenkin vielä hyvin avoin, joten on todennäköistä, että Luhtajokilaakson maisema tältä osin säilyy nykyisen kaltaisena vielä vuosikymmenien ajan.

Ohikulkutien vaikutukset maisemaan

Ohikulkutien linjaus kulkee Metsäkylän arvokkaan peltomaiseman eteläreunassa. Tie sijoituu peltoalueen metsäiseen reunavyöhykkeeseen, jolloin tien haitalliset vaikutukset maisemaan ovat kohtuulliset ja haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää maisemoinnin keinoin. Ripatin kohdalla maisemalliset vaikutukset ovat suuremmat, sillä tielinjaus edellyttää louhintaa ja kalliioleikkauksia.

7.7. IHMISEEN KOHDISTUVAT VAIKUTUKSET

Yhtenä monista yleiskaavan tehtävistä on luoda kuntaan elinkeinojen kehittymismahdollisuuksia, mukaan lukien maaseudun peruselinkeinojen toimintaedellytykset. Lisäksi yleiskaavan tehtävänä on turvata viihtyisän, turvallisen sekä terveellisen elinympäristön edellytykset. Monia elinympäristön laatuun vaikuttavia tekijöitä ei voida kovinkaan tarkasti arvioida yleiskaavatasoisen suunnittelun yhteydessä. Nämä voidaan kuitenkin ottaa huomioon kehittämisen lähtökohtina tarkemman tasoista suunnittelua ohjaamaan, tässä kaavassa alueittaisissa suunnitteluohjeissa.

7.7.1 Asuinympäristön viihtyisyys

Asuinympäristön viihtyisyys on subjektiivisesti koettu useasta eri osasta muodostuva kokonaisuus. Asuinalueen monipuolisuus on yksi viihtyisyyteen vaikuttava tekijä. Se tarkoittaa työpaikkojen, palveluiden, asumisen sekä virkistysmahdollisuuksien monipuolista tarjontaa. Klaukkala kokonaisuutena tarkastellen täyttää nämä viihtyisyyttä synnyttävät kriteerit. Klaukkalan vahvuksina on pidetty erityisesti sen luonnonläheisyyttä.

Yleiskaavan toteutumisen myötä Klaukkalan kaupunkikuvassa tapahtunee paranemista, mutta samalla tämä voi heikentää toisten asukkaiden viihtyisyyden kokemusta. Vähäiselle hoidolle jääneet kaupunkikuvaa heikentäneet alueet voivat rakentamisen myötä parantaa alueiden ilmettä ja viihtyisyyttä. Toisaalta samalla täydennysrakentaminen hävittää "kaupunkivihreää", mikä voidaan paikoin kokea viihtyisyyttä heikentäväksi tekijäksi.

Paikallisidentiteetti

Yleiskaavalla ei voida suoranaisesti vaikuttaa klaukkalalaisen alueidentiteetin syntymiseen tai kehittymiseen. Identiteettiä voidaan vahvistaa asemakaavatasoisessa suunnittelussa mahdollistamalla toimintoja, jotka lisäävät ja vahvistavat asuinalueilla tapahtuvaa yhteistoimintaa ja osallistumista niihin.

Paikan luonne ja imago – tavoite pikkukaupunki

Se, miten osayleiskaava vaikuttaa Klaukkalan imagoon (alueesta aktiivisesti tuotettu mielikuva, aluetta ulkopuolelta tarkasteleville muodostunut käsitys alueen ominaisuuksista), on vaikeasti ennakoitavissa. Klaukkalan taajama on jo vuosikymmenien aikana ehtinyt rakentua melko valmiiksi kokonaisuudekseen, varsinkin taajaman keskusta-alueen osalta. Uudet alueet sijoittuvat pääasiassa nykyisen taajaman reunamille. Jos uudet alueet onnistutaan kytkemään onnistuneesti nykyiseen taajamaan, ne voivat vahvistaa Klaukkalan positiivista pikkukaupunkimaista imagoa. Ohikulkutien toteuttamisen myötä Klaukkalantien liikenneympäristöä on mahdollista kehittää turvallisemmaksi, kaupunkikuvallisesti pikkukaupunkimaisen pääkadun tyyppiseksi liikenneympäristöksi, joka parantaa keskusta-alueen viihtyisyyttä.

Kaavan tavoitteena on mahdollistaa monipuolinen asumismuotojen tarjonta Klaukkalassa. Kaava antaa myös mahdollisuuden toteuttaa eri tyyppistä asumista erilaisilla tehokkuuksilla. Kerrostalokorttelin tehokkuuksia voidaan toteuttaa myös erilaisilla talotyypeillä. Näin Klaukkalan kaupunkikuvaan on mahdollista saada mielenkiintoista vaihtelua ja siten viihtyisämpää asuinympäristöä. Viihtyisyyteen voidaan vaikuttaa rakentamisen ohjaamisella ja maiseman erityispiirteiden säilyttämisellä.

7.7.2 Työssäkäynti ja työpaikka-alueet

Osayleiskaavassa on varattu uusia alueita työpaikkarakentamiseen Mäyränkalliosta ja Lintumäestä sekä ohikulkutien varresta Sudentullin alueelta. Lisäksi Klaukkalan keskustassa erityisesti C-alueilla on mahdollisuuksia synnyttää uusia työpaikkoja muita alueita enemmän. Mäyränkallion, Lintumäen sekä Sudentullin työpaikka-alueet sijaitsevat logistisesti hyvillä paikoilla. Työpaikka-alueet ovat klaukkalalaisten kannalta hyvin saavutettavissa. Tosin ongelmana on se, että valtaosa Nurmijärven työllisestä työvoimasta työskentelee työvoimavaltaisella alalla, jonka työpaikat keskittyvät pääkaupunkiseudun kuntiin erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien varteen. Klaukkalaan ja Nurmijärvelle sijoittuu sitä vastoin yrityksiä, jotka toimivat pääasiassa vähemmän työvoimaintensiivisillä aloilla, kuten varastointi- ja logistiikka-alalla. Jotta Klaukkalaan saataisiin enemmän työvoimaintensiivisiä yrityksiä, tulisi Klaukkalan joukkoliikenteen saavutettavuudessa ja palvelutasossa tapahtua merkittävää parantumista. Osayleiskaavaratkaisu mahdollistaa joukkoliikenteen ja sen palvelutason kehittymisen ja näin ollen luo edellytyksiä myös työpaikkavaltaiten yritysten sijoittumiselle Klaukkalan alueelle.

7.7.3 Viher- ja virkistysalueet

Vaikka Klaukkalan viheralueilla ei olisi suojeluarvoja, on niillä merkittävä rooli ihmisten elinympäristön laadun osatekijänä. Osayleiskaava-alueen pinta-alasta 51% on ns. vapaaksi jäävää aluetta, joko virkistysaluetta tai maa- ja metsätalousaluetta. Maa- ja metsätalousalueilla ulkoilu ja virkistystoiminta alueella tapahtuvat jokamiehen oikeuksien puitteissa. Laajat rakentamattomat metsäalueet mahdollistavat monipuoliset virkistysmahdollisuudet. Yleiskaavan V-, MU- ja M-alueiden lisäksi tulee huomioida, että lisäksi asemakaavoissa on olemassa olevia virkistysalueita ja niitä sisällytetään myös uusien alueiden asemakaavoihin. Klaukkalan alueen virkistysalueet ovat monipuolisia tarjoten asukkaille mahdollisuuksia ulkoilla niin metsäisillä alueilla, maatalousvaltaisilla alueilla, kuin rakennetuimmilla ja hoidetummilla viher- ja virkistysalueilla.

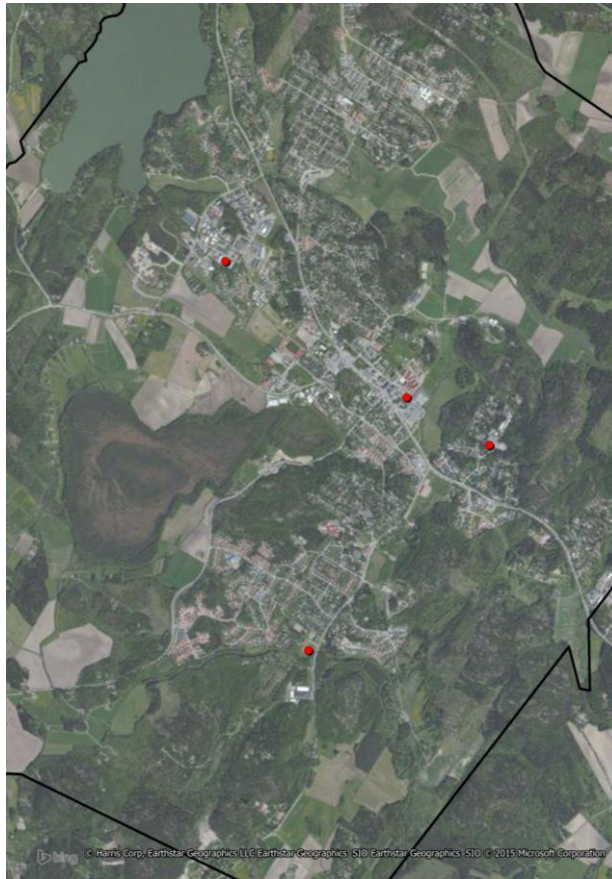
Uudet asuin- ja työpaikka-alueet nakertavat jonkin verran Klaukkalan virkistysalueita, mutta laajat virkistysalueet, kuten Tornimäki-Palomäki sekä Luhtajokilaakso säilyvät virkistyskäytössä. Valkjärvellä on merkittävä rooli osana Klaukkalan virkistysalueita. Järven rantavyöhyke on kuitenkin laajalti rakennettu jo vuosikymmeniä sitten, joten Valkjärven virkistyspotentiaalia ei voida täysin hyödyntää. Yleiskaavassa on kuitenkin osoitettu Tiiranran nan uimaranta ja siitä viher- ja virkistysyhteydet muille virkistysalueille.

7.7.4 Ympäristöhäiriöt

Pilaantuneet maat

Klaukkalan osayleiskaava-alueella on muutama kymmenen yksittäistä kohdetta, jossa on erilaisen toiminnan johdosta ollut tai on edelleen pilaantunutta maaperää. Maaperän pilaantuminen on useimmiten aiheutunut esimerkiksi yksittäisen asuintalon öljysäiliön täytön yhteydessä tapahtuneista onnettomuuksista, kasvihuonetoiminnasta, autojen huolto- ja korjaustoiminnasta, polttonesteiden jakelusta, tai pesulatoiminnasta. Kohteet ovat melko pienialaisia, joten niillä ei ole laajaa haitallista vaikutusta ympäristöön. Osayleiskaavaan on merkitty vain ne kohteet, joissa ei ole tehty puhdistustoimenpiteitä, selvitystarve jatko-toimenpiteiden osalta tai maankäyttörajoite pilaantumisesta johtuen. Tiedot pilaantuneista maista on lisätty alueittaisiin suunnitteluohjeisiin. Näin ollen tieto välittyy edelleen asemakaavatasoisen suunnittelun lähtökohdaksi ja pilaantuneiden maiden vaikutukset ja mahdolliset puhdistustarpeet uusien alueiden tarkemman tason suunnittelussa voidaan ottaa huomioon.

Kuva 35. Pilaantuneet maa-alueet



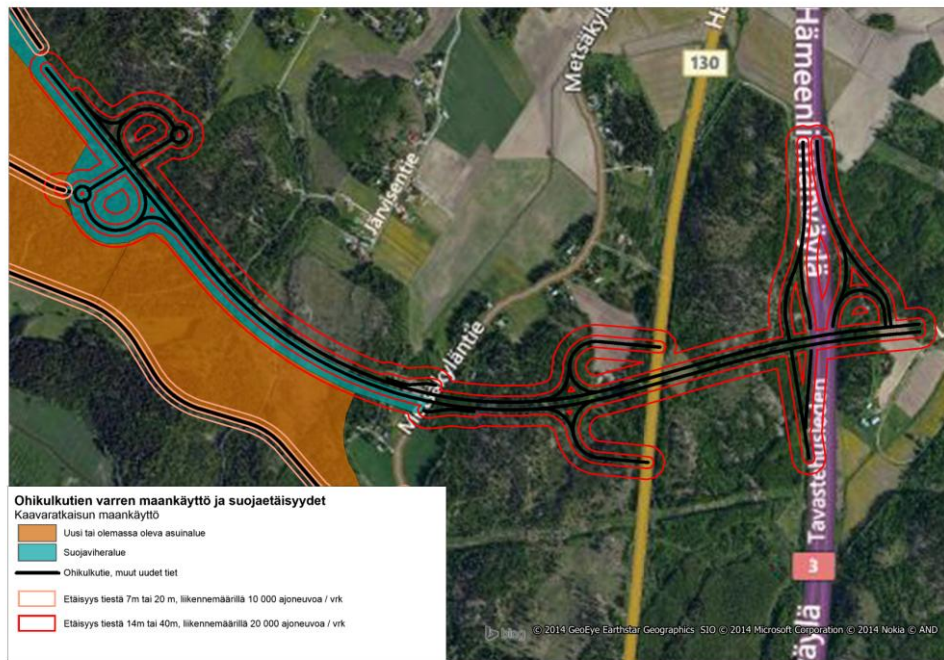
Osayleiskaavaan merkityt pilaantuneet maat punaisella pisteellä

7.7.5 Liikenteen aiheuttamat häiriöt

Ilmansaasteet

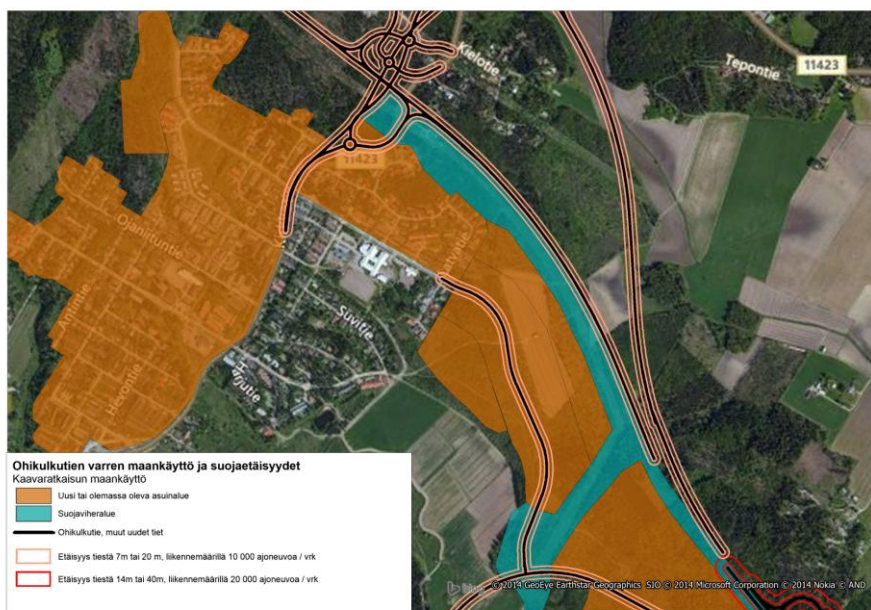
Klaukkalantien liikenne on yksi merkittävimmistä melu-, ilmansaaste- ja turvattomuushaittaa aiheuttavista tekijöistä. Klaukkalantiellä on myös merkittävä estevaikutus taajaman sisällä. Se hankaloittaa päivittäistä liikkumista niin jalankulun ja pyöräilyn, kuin ajoneuvoliikenteenkin osalta.

Kuva 36. Ohikulkutien suojaetäisyydet



Ohikulkutien liikenne vaikuttaa ympäristönsä ilmanlaatuun. Ilmanlaatu vaihtelee liikennemäärästä riippuen, ruuhka-aikoina hiukkas- ja muut ilmansaastepäästöt ovat korkeammat kuin muina aikoina. Ohikulkutien liikennemäärät tulevat olemaan välillä Luhtajoentien eritasoliittymä – Ripatti noin alle 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, jolloin HSY:n ohjeiden mukaan asutuksen suositusetäisyys tien reunasta on vähintään 7 metriä, herkillä toiminoilla, kuten päiväkodeilla vähintään 20 metriä. Luhtajoentien eritasoliittymän ja Hämeenlinnanväylän välillä ohikulkutien liikennemäärät ovat alle 20 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, jolloin minimietäisyydet ovat 14-40 metriä. Tulevan maankäytön osalta suositusetäisyydet ohikulkutiestä täyttyvät, eli hiukkas- ja muiden saastepäästöjen osalta ohikulkutiestä ei aiheudu merkittävää haittaa alueen asukkaille. Päästöjen haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää sijoittamalla tien varteen hiukkasia sitovaa ja monikerroksista kasvillisuutta. Minimietäisyydet ja päästöhaittojen lieventäminen istutuksin huomioidaan ja suunnitellaan tarkemmin ohikulkutien tiesuunnitelmassa.

Kuva 37. Ohikulkutien suojaetäisyydet

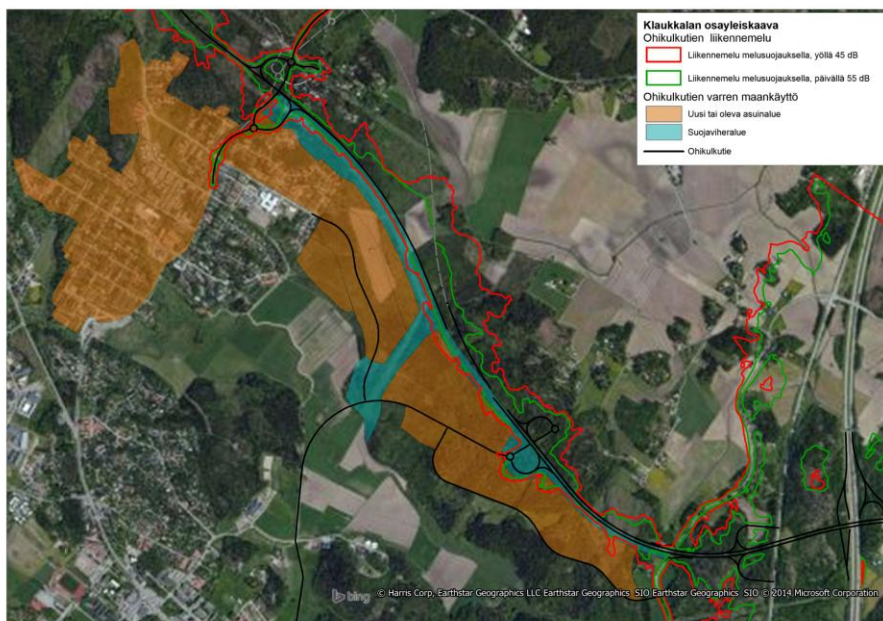


7.7. 6 Melu

Klaukkalan osayleiskaava-alueella merkittävimmät melun lähteet ovat suurten pääväylien, kuten Klaukkalantien sekä tulevaisuudessa ohikulkutien ajoneuvoliikenne. Osa asukkaista pitää myös lentomelua häiritsevänä, vaikka ohjearvon 55 dB ei Klaukkalassa ylitykään. Melun kokeminen häiritseväksi on hyvin subjektiivista.

Liikennemelun ohjearvona on, että päiväaikainen melu asuinalueella ei saisi ylittää 55 dB. Yöaikainen melu saa olla 50 dB vanhoilla asuinalueilla, uusilla asuinalueilla 45 dB. Meluhaitta kohdistuu erityisesti Ripatin ja Haikalan alueen nykyiseen asutukseen. Ohikulkutien varteen on tarkoitus rakentaa meluesteet ohikulkutien varren suojaviheralueelle (kaavassa EV-2). Melusuojaus on tarkoitus toteuttaa niillä alueilla, joilla melutaso ilman meluntorjuntaa ylittäisi annetut ohjearvot. Niiden vaikutuksesta päivä- sekä yöaikainen melun haitallisia vaikutuksia pystytään vähentämään, eikä merkittävää meluhaittaa uusille tai oville asukkaille aiheudu.

Kuva 39. Ohikulkutien melualueet



Tornimäentien varressa liikennemelun 55 dB:n alittava alue laajimmillaan ulottuu noin 50 metrin päähän tien keskiviivasta. Tornimäentien varteen sijoittuvilla uusilla asuinalueilla (sisältävät myös olemassa olevaa asutusta) liikenteen päiväaikainen meluhaitta (55 dB) ulottuu noin 50 metrin päähän tiestä ja yöaikainen melu (45dB) ulottuu noin 75 metrin päähän tiestä. Melun aiheuttamat haitalliset vaikutukset tarkentuvat Tornimäentien katusuunnitelmaa laadittaessa ja otetaan edelleen huomioon Tornimäentien varteen yleiskaavassa osoitettujen AP-alueiden asemakaavasuunnittelussa.

7.7.7 Muut ympäristöhäiriöt ja -riskit

Klaukkalan osayleiskaava mahdollistaa energiantuotantolaitoksen sijoittamisen nk. Lintumäen alueelle Hämeenlinnantien ja Metsäkyläntien välisellä alueella. Vaihtoehtoinen sijaintipaikka on ohikulkutien eteläpuolella Mäyränkallion alueella Hämeenlinnan väylän ja vanhan Hämeentien välissä. Koska maakaasulinjaa ei kyseiselle alueelle ulotu, on laitos todennäköisimmin biopolttoainetta hyödyntävä ns. KPA-laitos.

Uusia laitoksia tai laitosten merkittäviä laajennuksia ei käytännössä voi sijoittaa asemakaavattomille alueille. Ne aiheuttavat maankäyttö- ja rakennuslain 16 §:n mukaisen suunnittelutarpeen ja 137 §:n mukaan suunnittelutarvealueelle rakentaminen ei saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

Maisemalliset häiriövaikutukset ovat riippuvaisia laitoksen piipun korkeudesta, joka on taas riippuvainen valittavasta puhdistustekniikasta. Toisaalta esim. maakaasuvoimalla ei tarvitse

polttoainevarastoja eikä –purkupaikkoja, jolloin laitos sulautuu maisemaan paremmin. Voimalaitos edellyttää liityntälinjaa toiseen voimalinjaan, jolloin haitalliset maisemavaikutukset riippuvat laitoksen sijainnista sekä tarvittavan liittymän pituudesta.

Laitoksen aiheuttaman raskaan liikenteen määrä sekä vaatimukset teiden ja liittymien osalta ovat riippuvaisia laitostyyppistä ja sen polttoainetarpeesta. Kiinteää polttoainetta, kuten haketta polttava laitos tuottaa enemmän raskasta liikennettä polttoaineen ja tuhkien kuljetusten vuoksi.

Kiinteää polttoainetta hyödyntävän laitoksen ilmanpäästöjä voidaan hallita piipun oikeanlaisella mitoituksella. Polttoaineen varastoinnista syntyy pölyhaittaa, jonka vaikutuksia lähiasutukseen tulee pyrkiä lieventämään. Lisäksi polttoaine- ja tuhkakuljetuksista syntyy pölyä.

7.8 KLAUKKALA MUUTTUU JA KEHITTYY EDELLEEN...

Klaukkalan taajama on muuttunut voimakkaasti 1970-luvulta alkaen. Tähän saakka kehitys on tapahtunut yksittäisten asemakaavojen varassa, jolloin on ollut olemassa riski, ettei Klaukkalan kehittämisestä ole ollut kokonaiskuva. Osayleiskaavan myötä Klaukkalassa tapahtuvat muutokset ovat tulevaisuudessa suunnitelmallisempia ja kokonaiskuvaan perustuvia. Maankäytön ja liikenneyhteyksien toteuttamisen ajallinen yhteensovittaminen on huomioitu yleiskaavassa. Ennen liikenneverkon täydentämistä Klaukkalan taajaman ongelmat (erityisesti liikenteen ruuhkaisuus) kasvavat. Klaukkalan asukkaille liikenneverkon kehittämisestä aiheutuu rakentamisaikaisesta haittaa, mutta yleiskaavassa esitettyjen ratkaisujen myötä klaukkalalaisien arjen voi olettaa muuttuvan sujuvammaksi.

Tulevaisuudessa Klaukkalan kasvu ei todennäköisesti eroa menneestä kehityksestä. Talouden suhdanteet ja viivytykset Klaukkalan tieverkon rakentamisessa sekä ruuhkaisuuden paheneminen voivat hidastaa Klaukkalan kasvua tulevaisuudessa.

Klaukkalan taajaman luonne muuttuu rakentamisen myötä pikkukaupunkimaisemmaksi rakenteen täydentyessä ja tiivistyessä erityisesti keskustassa ja sen välittömässä läheisyydessä. Rakentamisesta huolimatta taajama säilyy vihreänä. Rakenteen sisällä mm. Tornimäki, Vesitorinmäki, Luhtajokilaakso ja Vaskonmäki ovat virkistysalueita. Välittömästi rakennetun alueen ulkopuolella levittäytyvät laajat maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, jotka tarjoavat edelleen klaukkalalaisille hyvät ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet.

Väestönkasvu mahdollistaa myös Klaukkalan palveluiden säilymisen ja paranemisen. Keskustan alueella palveluiden on mahdollista kehittyä nykyistä monipuolisemmaksi. Asuinalueilla, kuten Haikala-Mäntysalon alueella, väkimäärän kasvu turvaa nykyisten palveluiden säilymisen. Samoin joukkoliikenteen kehittämisedellytykset paranevat.

8 TOTEUTTAMINEN JA OIKEUDELLISET VAIKUTUKSET

8.1 Toteuttaminen

8.2 Maakuntakaavan ohjausvaikutus

Maakuntakaava ohjaa yleiskaavan laatimista ja muuttamista. Lainvoimaisen oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella maakuntakaava ei ole voimassa, mutta yleiskaavaa muutettaessa maakuntakaava ohjaa yleiskaavan muuttamista. Viranomaisilla on pyrittävä edistämään maakuntakaava toteuttamista.

8.3 Vaikutus viranomaisiin

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteutumisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista (MRL 42.2 §). Säännös koskee niin kunnan, maakunnan liiton kuin valtion viranomaisia, joilla on alueidenkäyttöön liittyviä suunnittelu- ja toteuttamistehtäviä.

8.4 Rakennusjärjestys

Oikeusvaikutteisen yleiskaavan määräyksiä noudatetaan, mikäli rakennusjärjestyksen ja yleiskaavan määräykset ovat keskenään ristiriitaisia. Muutoin rakennusjärjestyksen määräykset täydentävät yleiskaavan määräyksiä.

8.5 Ehdollinen rakentamisrajoitus

Lupaa rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai valtio lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (MRL 43.1.§). Tämä säännös on voimassa koko yleiskaava-alueella. Jos luvan epääminen johtuu muusta kuin yleiskaavasta esimerkiksi suunnittelutarvealueella siitä, etteivät suunnittelutarveratkaisun edellytykset täyty, korvausvelvollisuutta ei ole.

8.6 Ehdoton rakentamisrajoitus

Yleiskaavassa voidaan määrätä, ettei yleiskaava-alueella tai sen osalla saa rakentaa niin, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista (rakentamisrajoitus MRL 43.2 §). Tämän ehdottoman rakentamisrajoituksen edellytyksenä on, että rakentaminen on kielletty tai sitä on muuten rajoitettu kaavassa. Jos maanomistaja ei voi käyttää hyväkseen maataan kohtuullista hyötyä tuottavalla tavalla sen vuoksi, että alue on kaavassa osoitettu käytettäväksi muuhun toimintaan kuin yksityiseen rakennustoimintaan, kunnalla on velvollisuus lunastaa alue tai suorittaa haitasta korvaus. Lunastus- tai korvausvelvollisuus voi koskea myös valtiota, jos alue on kaavassa tarkoitettu valtion tarpeisiin (MRL 101 §).

8.7 Rakennuksen purkaminen

Rakennusta tai sen osaa ei saa ilman lupaa purkaa yleiskaava-alueella, jos purkaminen on yleiskaavamääräyksellä saatettu luvanvaraiseksi. Tässä kaavassa on annettu em. mukainen määräys rakennuksille, jotka ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita.

8.8 Suojelumääräykset

Jos jotakin aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava, yleiskaavassa voidaan antaa sitä koskeva määräys (MRL 41.2 §).

Toisin kuin ehdollinen rakentamisrajoitus suojelumääräykset eivät ole luonteeltaan ehdollisia. Koska yleiskaavan suojelumääräyksiin ei liity MRL 101 §:n mukaisia lunastus- ja korvausvelvollisuutta, niiden tulee olla maanomistajalle kohtuullisia. Määräyksiä voidaan kohtuullista esimerkiksi lievillä tai ajallisesti tai alueellisesti rajallisilla rajoituksilla. Suojelumääräyksillä voidaan rakentamisen lisäksi rajoittaa muun muassa metsän käsittelyä, ojitusta ja muuta maisemaa tai luonnonolosuhteita muuttavaa toimintaa sekä rakennusten purkamista.

8.9 Toimenpiderajoitus

Yleiskaavamääräyksellä voidaan maisemaa muuttava toimenpide määrätä luvanvaraiseksi (MRL 43.2 §). Kyseessä ei ole täydellinen kieltö. Tällöin toimenpiteen edellytyksenä on, että kunta myöntää alueelle maisematyöluvan (MRL 128 § ja 140 §). Lupaa ei voida myöntää, jos toimenpide vaikeuttaa alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

8.10 Lunastus ja korvaus

Ympäristöministeriö voi myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelman mukaiseen yhdyskuntakehitykseen, sekä alueen, joka on tarkoitettu kunnan tai kuntayhtymän laitokselle tai muihin näiden tarpeisiin. Lunastettavaan alueeseen voi sisältyä myös sellaisia virkistys- ja suojelualueita, jotka liittyvät asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen (MRL 99§).

9 TOTEUTTAMISJÄRJESTYS JA TOTEUTTAMISEDELLYTYKSET

Klaukkalan kasvun edellytyksenä on tie- ja katuverkon kehittäminen, jotta liikenne sujuisi ja liikenneturvallisuus olisi nykyistä parempi. Ohikulkutien toteuttaminen on Klaukkalan kehittämisen edellytys. Ohikulkutien toteuttaminen on iso investointi, joka on erittäin tarpeellinen. Ilman ohikulkutien toteuttamista Klaukkalan kasvu on mahdollisesti oletettua hitaampaa ja tällöin ei pystytä toteuttamaan Nurmijärven osuutta Helsingin seudun asuntotuotantotavoitteista, mihin kunta on sitoutunut. Klaukkalan väestökasvun seurauksena liikennemäärät kasvavat, vaikka toisaalta samalla joukkoliikenteen kehittämisedellytykset paranevat. Lisääntyvän liikennemäärän aiheuttamat haitat kohdistuvat Klaukkalan lisäksi Luhtaanmäen liittymän välityskykyyn ja valtatie 3 liikenteeseen. Ellei ohikulkutietä toteuteta, Klaukkalan väestönkasvun myötä lisääntyvä liikenne aiheuttaa ruuhkautumista Hämeenlinnanväylälle (vt 3) vaarantaen valtatie liikenteen liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta.

Klaukkalantien kehittämisedellytyksen toimenpiteillä voidaan parantaa Klaukkalantien liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta Nurmijärven puolella. Lisäksi tarvitaan Vantaan puolella Klaukkalantien nelikaistaistaminen. Pelkästään näillä toimenpiteillä ei kuitenkaan saavuteta samoja hyötyjä kuin ohikulkutien toteuttamisella.

Klaukkalan sisäisen liikenneverkon kehittäminen on eri puolilla Klaukkalaa olevien uusien alueiden toteuttaminen edellytyksenä.

- Kirkkotien ja Klaukkalantien kiertoliittymän rakentaminen on edellytyksenä alueiden 22- 26 toteuttamiselle. Nykyisellään ko. liittymä on erittäin vaarallinen. Osayleiskaavassa on tot5- merkintä em. alueilla.
- Klaukkalantien parantaminen, mikä tarkoittaa käytännössä Klaukkalantien nelikaistaistamista välillä Luhtajoentie – Luhtaanmäen liittymä. Tämä on ruuhkaisin osuus. Lisäksi Lahnuksentien ja Klaukkalantien liittymä tulee kuormittumaan yhä enemmän ja sen välityskapasiteetti loppuu. Tästä syystä myös Tornimäentie on toteutettava, mikä helpottaa Lahnuksentien ja Klaukkalantien liittymän ongelmia sekä jakaa liikennettä kahdelle tielle Nurmijärven puolelle. Tornimäentien toteuttaminen myös auttaa Klaukkalantien muiden liittymien ongelmiin ja mahdollistaa niihin paremmin toimivat liittymäjärjestelyt välillä Lahnuksentie- kunnan raja. Em. tiehankkeiden toteuttaminen on edellytyksenä alueiden 33, 36, 37, 41 ja 45 toteuttamiselle. Osayleiskaavassa em. alueilla on tot1 –merkintä.
- Tornimäentien toteuttaminen on edellytyksenä alueiden 42 – 44, 47 ja 62 toteuttamiselle. Osayleiskaavassa em. alueilla on tot3 –merkintä. Kun näiden alueiden liikenne voidaan ohjata Tornimäentien kautta valtatielle 3, se ei kuormita Klaukkalantietä eikä Lahnuksentie ja Klaukkalantien liittymää. Alueet 42 – 44 voidaan kytkeä tieverkkoon ainoastaan Tornimäentien kautta. Alueen 58 toteuttaminen vasta Tornimäentien toteuttamisen mahdollistaa, että työpaikka-alueen aiheuttamaa raskasta liikennettä ei ohjata Klaukkalan keskusta kautta.
- Klaukkalan ohikulkutien toteuttaminen on edellytyksenä Sudentullin (alue 63) työpaikka-alueen toteuttamiselle. Työpaikka-alueen liikenteen ohjaaminen muuta kautta tarkoittaisi, että raskas liikenne käyttäisi asuinalueiden läpi johtavia teitä. Sudentullin alueella on merkintä tot4.
- Mäyränkallion työpaikka-alueen (alueet 64 ja 66) asemakaavoituksen tulee perustua hyväksytyyn Klaukkalan ohikulkutien tiesuunnitelmaan, jotta voidaan varmistua alueen suunnitelman yhteensopivuus ohikulkutien tiesuunnitelmaan ja siinä esitettyihin tien korkeuksiin. Tämä on erityisen tärkeää alueen mahdollisen esirakentamisen ja toisaalta asemakaavaan tarvittaessa merkittävien korkotasojen osalta. Osayleiskaavassa alueille 64 ja 66 on merkitty tot2.

Klaukkalantien kehittämisedellytyksen (2013) perusteella Klaukkalantien kehittämisen kannalta on kolme suurempaa suunnittelu- ja toteutushanketta, jotka tulisi toteuttaa alla olevassa järjestyksessä:

- Klaukkalantien parantaminen välillä vt3 – Tornimäentie
- Tornimäentien toteuttaminen välillä Klaukkalantie – Lahnuksentie
- Klaukkalantien parantaminen välillä Tornimäentie - Luhtajoentie.

Klaukkalantien parantaminen välillä vt3 – Tornimäentie helpottaa liikenteen sujumista vilkaalla osuudella Metsäkyläntien - Tornimäentien liittymästä Helsingin suuntaan. Tornimä-

entien toteuttaminen välillä Klaukkalantie – Lahnuksentie helpottaa hieman liikenteen sujuvuutta Metsäkyläntien liittymästä Lahnuksentielle ja vähentää kolmannen vaiheen toteuttamisesta aiheutuvia haittoja liikenteelle. Klaukkalantein parantaminen välillä Metsäkyläntie / Tornimäentie – Luhtajoentie ratkaisee Klaukkalantien vaikeimman osuuden liikenteelliset ongelmat ja tukee Viirinlaakso, matkakeskuksen ja koko Klaukkalan kehittämismahdollisuuksia.

Nurmijärven kunta
Elinkeino- ja kuntakehityskeskus
Yleiskaavoitus

Nurmijärvellä 8.12.2015



Aarno Kononen
kehitysjohtaja



Anita Pihala
yleiskaavapäällikkö

PINTA-ALATIETOJA

Käyttö- tarkoitus	hehtaaria	%
A/TP-1	13	0,3 %
AK	57	1,3 %
AKR	11	0,3 %
AP	1103	25,8 %
C	53	1,2 %
EN	5	0,1 %
ET	7	0,2 %
EV	36	0,9 %
KM	2	0,1 %
P	20	0,5 %
PY	35	0,8 %
RA	28	0,7 %
TP	170	4,0 %
V	311	7,3 %
M	1983	46,4 %
MU	88	2,1 %
SL	174	4,1 %
SE	22	0,5 %
W	151	3,5 %
Muut	1	0,0 %
Yhteensä	4270	

Ominaisuus- merkintä	hehtaaria	%
sl-4	8	0,2 %
sl-5	76	1,8 %
sl-6	19	0,4 %
sl-7	33	0,8 %
sl-8	218	5,1 %
sl-10	1	0,0 %
		8,3 %
ma-1	212	5,0 %
ma-2	333	7,8 %
		12,8 %
pv-3	84	2,0 %
pv-4	127	3,0 %
		4,9 %
sk-1	101	2,4 %
sk-2	52	1,2 %
		3,6 %
	1263	

Liitteet

1. Suunnittelualue
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Asemakaavoitettu alue
4. Asemakaavoitetun alueen viherverkosto
5. Rakennusperintökohteet
6. Muinaisjäännökset
7. Maisemarakenne (A ja B)
8. Palveluverkko
9. Palveluverkkosuunnitelman karttoja (A, B ja C)
10. Vesistöt, pohjavesialueet, tulvahavainnot
11. Hulevesiselvityksen suunnitelmakartta
12. Liito-oravat
13. Lepakot
14. Luontokohteet (A ja B)
15. Ekologiset yhteydet
16. Kallioalueet
17. Pilaantuneet maa-alueet
18. Kaavakartta
19. Kaavamääräykset
20. Alueiden numerointi
21. Alueittaiset suunnitteluohjeet
22. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja niiden toteutuminen
23. Yleiskaavan sisältövaatimusten täyttyminen
24. Viranomaisneuvottelun muistiot
25. Ulkoilu- ja virkistysverkko
26. Pitäjänkartta 1930
27. Osayleiskaava viheryhteydet
28. Yritysvaikutusten arviointi
29. Vesijohtoverkostot (A ja B)
30. Jätevesiverkostot (A ja B)