

ASEMAKAAVAN SELOSTUS – MIEMALAN PIENTALOALUE I, EHDOTUS

Hämeenlinnan kaupungin Miemalan (21) kaupunginosaa koskeva asemakaava



KAAVANRO: 2575

KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT, KAAVOITUS 21.10.2025

Sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1	TUNNISTETIEDOT	1
1.2	KAAVA-ALUEEN SIJAINTI	2
1.3	KAAVAN TARKOITUS	2
1.4	LIITTEET	3
1.5	MUUT KAAVAN LAADINTAAN LIITTYVÄT AINEISTOT	3
2	TIIVISTELMÄ	4
2.1	KAAVAPROSESSIN VAIHEET	4
2.2	ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ	5
2.3	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN	6
3	LÄHTÖKOHDAT	6
3.1	SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA	6
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	6
3.1.2	Suunnittelualan historiaa	7
3.1.3	Maisemallinen tarkastelu	11
3.1.4	Luonnonympäristö	14
3.1.4.1	Luonnonolot	14
3.1.4.2	Luonnonsuojelu	14
3.1.4.3	Luontoselvitys	15
3.1.4.4	Saukkoselvitys	20
3.1.4.5	Pienilmasto	21
3.1.4.6	Vesistöt ja vesitalous	22
3.1.4.7	Hulevedet	22
	Hulevesiselvitys	22

3.1.4.8	Maaperä	26
3.1.4.9	Pohjavesi	27
3.1.5	Rakennettu ympäristö.....	27
3.1.5.1	Yhdyskuntarakenne.....	27
3.1.5.2	Palvelut.....	27
3.1.5.3	Virkistys	27
3.1.5.4	Liikenne	30
3.1.5.5	Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot.....	33
	Tutkimuksen tulokset.....	34
3.1.5.6	Tekninen huolto	36
3.1.5.7	Ympäristöhäiriöt	36
3.1.5.8	Maanomistus	39
3.2	SUUNNITTELUTILANNE	40
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	40
3.2.2	Maakuntakaava.....	40
3.2.3	Kantakaupungin yleiskaava 2035.....	42
3.2.4	Asemakaava	43
3.2.5	Muut suunnitelmat ja päätökset	44
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	45
4.1	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN TARVE, KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET.....	45
4.2	OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ	45
4.2.1	Osalliset.....	45
4.2.2	Vireilletulo, osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen.....	46
4.2.3	Viranomais- ja verkostotoimijayhteistyö	47
4.3	ASEMAKAAVAN TAVOITTEET	50

5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	50
5.1	KAAVAN RAKENNE	50
5.1.1	Mitoitus.....	53
5.2	SITOVA TONTTIJAKO	53
5.3	KAAVAN VAIKUTUKSET	53
5.3.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....	53
5.3.2	Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemaan.....	54
5.3.3	Vaikutukset muinaismuistoihin.....	56
5.3.4	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	57
5.3.5	Vaikutukset liikenteeseen.....	60
5.3.6	Ilmastovaikutusten arviointi	61
5.4	YMPÄRISTÖHÄIRIÖTEKIJÖIDEN TORJUMINEN.....	67
5.5	KAAVAMERKINNÄT JA –MÄÄRÄYKSET.....	67
5.6	NIMISTÖ	67
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	68

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 TUNNISTETIEDOT

Kaavan nimi:

Miemalan pientaloalue I, kaava nro 2575

Kaava-alueen määrittely:

Asemakaava koskee Hämeenlinnan 21. kaupunginosan (Miemala) kiinteistöä 109-417-6-31, 109-417-6-37, 109-417-6-34, 109-417-6-35, 109-417-18-3, 109-417-18-1 sekä Miemalantien yleistä aluetta.

Kaavan laatija:

Kaavasuunnittelija Marja Suutari

Yhteystiedot:

Hämeenlinnan kaupunki

Kaupunkirakennepalvelut / kaavoitus

Wetterhoffinakatu 2

13100 Hämeenlinna

Vireilletulo: Kaavoituskatsaus 2019

Kaupunkirakennelautakunta: 13.05.2025

Kaupunkirakennelautakunta: 21.10.2025

Kaupunkirakennelautakunta xx.xx.202x

Kaupunginhallitus: xx.xx.2026

Kaupunginvaltuusto: xx.xx.2026

1.2 KAAVA-ALUEEN SIJAINTI

Suunnittelualue kattaa Miemalantien koillispuolisen peltoalueen Vihtavuorentien molemmin puolin. Lisäksi suunnittelualueeseen kuuluu kaksi omakotitalokiinteistöä luoteisosassa. Kaava ulotetaan kiinni Pärehöyläntien alueen asemakaavaan. Suunnittelualueen laajuus on n. 8,4 ha.



Kuva 1. Opaskarttaote, jossa suunnittelualue rajattu punaisella.

1.3 KAAVAN TARKOITUS

Tarkoituksena on kaavoittaa pientalotontteja, katualueet sekä yhteydet lähivirkistysalueisiin. Tarkastellaan maantiealueen muuttamista kaduksi suunnittelualueen kohdalla sekä jalankulku- ja pyörätien jatkamista Alikyläntieltä Vihtavuorentielle, mahdollisesti suunnittelualueen eteläosaan asti. Moreenin alueelta tuleville hulevesille ratkaistaan purkureitit ja käsittely. Suunnittelualueen

rajautuminen luonnonsuojelu- ja muinaisjäännösalueisiin sekä saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka huomioidaan kaavan laadinnassa. Osoitetaan sijainti langattomalle telemastolle ja laitetilalle suunnittelualueelta.

1.4 LIITTEET

- Kaavakartta, merkinnät ja määräykset, liite 1
- Asemakaavan seurantalomake, liite 2
- Vuorovaikutusraportti, liite 3
- Yhteenvedo maiseman ominaispiirteistä, kulttuurihistoriallisista ja luontoarvoista, liite 4
- Tonttijakokarttojen pienennökset, liite 5
- Uusien tonttien osoiteluettelo, liite 6
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)
- Miemalan asemakaavan laajennusalueen luontoselvitys, Sitowise 10.9.2020.
- Pohjatutkimusraportti, Miemalan kaava-alueen laajennus, Mitta Oy ja HRK Suunnittelu 20.11.2020.
- Miemala, arkeologinen tarkkuusinventointi asemakaavoitettavalla alueella Palvaanlinnan muinaisjäännösalueen vierustalla ja Pullolassa, Mikroliitti Oy 18.8.2023.
- Hämeenlinnan Miemalan Pullolan puron saukkoselvitys vuonna 2024, 2.12.2024.
- Liikenneselvitys, Miemalan alue, ak 2575, Hämeenlinnan kaupunki, 28.4.2025.
- Hulevesiselvitys, Miemalan pientaloalue I, ak 2575, Hämeenlinnan kaupunki, 4.8.2025.
- Miemalan pientaloalueiden I ja II liikennemeluselvitys versio 2.0, Sitowise, 3.10.2025

1.5 MUUT KAAVAN LAADINTAAN LIITTYVÄT AINEISTOT

- Kulttuuriympäristön palveluikkuna (www.kyppi.fi), Museovirasto
- Väylävirasto / Teemakartat / Tieverkko.
- WSP. Maanteiden 130 ja 292 liikenneselvityksen päivitys, 2020.
- Kulutuskestävyys ulkoilureittien suunnittelussa, Tiainen Ilkka, Hamk 2020.
- Paikkatietoikkuna.
- Ilmasto-opas.fi.

- Maisemanhoito, Maisema-alue työryhmän mietintö I, Ympäristöministeriö 1992.
- Hämeenlinnan suojeluskunnan ampumaratojen ympäristötutkimukset, Miemala I, Pirkanmaan ELY-keskus 2023.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 KAAVAPROSESSIN VAIHEET

Suunnittelutyön käynnistyminen

Asemakaavan luonnostelua on aloitettu vuosien 2020-2021 aikana. Luonnostelua tehtiin samanaikaisesti myös Miemalantien eteläpuoliselle kaupungin omistamalle peltoalueelle kokonaisuuden hahmottamiseksi mm. hulevesien johdattamisen suhteen. Luontoselvitys, pohjatutkimus ja arkeologinen tarkkuusinventointi on tehty vuosien 2020-2023 aikana. Luonnos on lyhyesti esitelty Kaavoituskatsauksen 2022 -asukastilaisuuden (Teams) yhteydessä 15.3.2022. Kaavoitusta on käsitelty ELY-keskuksen, alueellisen vastuumuseon ja kaavoituksen välisessä työneuvottelussa 13.10.2023 ja 4.3.2025. Aloituvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 8.4.2025.

Kaavoituksen vireilletulo

Alue on kaupungin omistuksessa ja kaavoitukseen on ryhdytty kaupungin aloitteesta. Kaavoitus on tullut vireille kaavoituskatsauksessa 2019, jonka kaupunginvaltuusto hyväksyi 10.12.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) kuuluttiin saatavilla olevaksi kaavaluonnoksen kanssa. Osallisilla on mahdollista esittää OAS:n täydentämistä koko kaavaproessin ajan.

Valmisteluvaihe

Asemakaavaluonnoksen laadinnan yhteydessä tilattiin saukkoselvitys ja kaupungin infran suunnittelussa tehtiin liikenneselvitys sekä alustava hulevesiselvitys. Asemakaavaluonnos vietiin kaupunkirakennelautakunnan kokoukseen 13.5.2025. Lautakuntakäsittelyn jälkeen asemakaavaluonnos ja

kaavan valmisteluaineisto kuulutettiin ja asetettiin nähtäville 22.5.-27.6.2025. Samassa yhteydessä asemakaavaluonnos lähetettiin naapureille ja osallisille tiedoksi. Asemakaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana osallisilla oli mahdollisuus esittää mielipiteitä asemakaavaluonnoksesta. Mielipiteitä ei jätetty.

Kaavaluonnoksesta pyydettiin lausunnot ja kannanotot verkkoyhtiöiltä, soveltuvilta osin viranomaisilta ja kaupungin eri asiantuntijoilta.

Ehdotusvaihe

Hulevesiselvitys laadittiin valmiiksi ja luonnosvaiheen palautteen perusteella tilattiin liikennemelu selvitys. Kaavakarttaa ja kaavamääräyksiä on tarkennettu koskien hulevesiä, saukon lisääntymis- ja levähdysaluetta sekä liikennemelun torjuntaa. Kaavaehdotus viedään kaupunkirakennelautakunnan käsiteltäväksi 21.10.2025. Kokouksen jälkeen ehdotus asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi. Nähtävilläolo pidetään x.x. – x.x.202x. Osalliset voivat tehdä asiasta muistutuksen. Kaavaehdotuksesta pyydetään tässä vaiheessa tarvittavat lausunnot viranomaisilta ja verkkoyhtiöiltä.

Hyväksymisvaihe

Julkisen nähtävilläolon jälkeen asemakaavaehdotukseen tehdään korjaukset. Mikäli korjauksia on paljon, viedään ehdotus kaupunkirakennelautakuntaan ja asetetaan uudelleen nähtäville. Mikäli olennaisia muutoksia ei tule, viedään ehdotus kaupunginhallituksen kautta kaupunginvaltuustoon hyväksyttäväksi. Tavoitteena on saada asemakaava hyväksymiskäsittelyyn vuoden 2026 alussa.

2.2 ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ

Asemakaava koskee Miemalan kaupunginosassa olevaa suunnittelualuetta, joka sijoittuu Miemalantien ja Vihtavuorentien varteen. Asemakaavalla muodostetaan korttelit 13-18 sekä siihen liittyvät virkistys- ja katualueet.

Suunnittelualueen pinta-ala on yhteensä n. 8,5 ha, josta asuinrakentamiseen on tulossa 3,6 ha. Lähivirkistysalueen osuus on 3 ha ja loput alueen pinta-alasta jakaantuu liikenteelle.

Alueelle laaditussa luonnoksessa uudisrakennukset sijoittuvat kahden umpiperäisen kadun varteen. Pääosin rakennetaan erillispientaloja (AO), lisäksi on yksi asuinpientalotontti (AP), joka mahdollistaa esim. yhtiömuotoisten rivitalojen ja kytkettyjen pientalojen rakentamisen. Rakennukset ovat yksikerroksisia ja alueelle mahdollistetaan tavanomaista enemmän talousrakennusten rakennusoikeutta.

Osoitetut virkistysalueet liittyvät läheisiin metsiin, joihin puistoreitit yhdistyvät. Lisäksi virkistysalueilla on osa-alueet hulevesien johtamis- ja viivytysrakenteille, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue sekä luonnonsuojelun alueen suojavyöhyke. Alueen eteläkärjessä olevalle virkistysalueelle on tulossa telemasto. Kuuluminen ensimmäisen luokan pohjavesialueeseen on todettu kaavamääräyksissä. Miemalantie on kaavoitettu katualueeksi. Koska erillistä rakennustapaohjetta ei laadita, kaavamääräyksissä ohjeistettu erityisesti rakentamistapaa. Lisäksi on huomioitu hulevesien käsittely, viherrakentaminen, saukon lisääntymis- ja levähdysalue sekä liikennemellun torjuminen.

2.3 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

Asemakaava tulee lainvoimaiseksi, kun kaava on hyväksymispäätöksen ja siihen liittyvän valitusajan jälkeen kuulutettu lainvoimaiseksi. Asemakaavalla hyväksytään myös sitova tonttijako. Tonttijaon ja lohkomisen jälkeen uudet tontit viedään kaupungin kiinteistörekisteriin. Tavoitteena on tehdä infran suunnittelua vuoden 2026 aikana, sen rakentaminen on budjetoitu vuodelle 2027.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee kantakaupungin eteläosassa Vanajaveden ja valtatie 3 välissä, Miemalan tien varressa. Alue on pääosin viljelyksessä ollutta peltoa. Läheisyydessä on haja-asutusalueita

sekä asemakaavoitettua pientaloaluetta. Alue on muuttuvan maankäytön aluetta, jossa haja-asutusalueen maankäyttöä tiivistetään asumiseen. Suunnittelualue rajautuu idässä Hattelmanharjuun, jossa on luonto- ja kulttuurihistoriallisia arvoja. Harjua pitkin on myös polkuverkosto ympäristön viheralueisiin ja metsiin. Keskustasta suunnittelualueelle on 6,7 km ja kulku tapahtuu Vanhan Helsingintien kautta. Suunnittelualueen läpi kulkee Vihtavuorentien hiekkatie kohti Alikylän niemeä sekä Pullolan tilalle menevä kapea hiekkatie. Alueelle ohjautuu hulevesiä Moreenin suunnasta.

3.1.2 Suunnittelualueen historiaa

Miemalan kylän alueelta on löydetty rautakautisia asuinpaikkoja ja kuppikiviä, joiden suuri määrä viittaa rautakautiseen kulttikäyttöön. Läheisellä Hakovuorella oli muinaislinna ja Palvaanlinnan rautakautinen mäkilinnan muinaisjäännös (muinaisjäännösrekisteritunnus 109010054) sijaitsee suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä, sen kaakkoispuolella. Linnamäen maasto on kapeaa ja sivuiltaan melko jyrkkärinteistä Hattelmanharjun eteläistä jatketta. Lakiosa on noin 150 x 50 m laaja ja päihin kapeneva. Laen keskellä on notkelma. Lounais- ja luoteisreunoilla erottuu kiveystä, joka vaikuttaa luontaiselta. Vaikka paikalta ei ole havaittu selviä muinaislinnan rakenteita, on mäkeä silti pidetty muinaislinnana (www.kyppi.fi).



Kuva 2. Palvaanlinnan kiinteän muinaisjäännöksen aluerajaus suhteessa suunnittelualueeseen.

Kirjallisissa lähteissä Miemalan kylä mainitaan ensimmäisen kerran vuonna 1383. Keskiajan ja uuden ajan taitteessa kylässä oli seitsemän taloa, joiden välillä suoritettiin isojako 1780-luvulla.

Miemalan vanhoja tiloja ovat Alikylän niemellä ja kylätontilla sijaitsevat Juppalan ja Tiirikkalan kantatilat. Näiden lähellä Hattelmalanharjulla sijaitseva Perttulan tila oli alkuaan kruunun ratsutila. Hämeen läänin maaherra, Otto Karl Reh binder rakennutti v. 1860 Perttulan huvilamaisen, rapatun päärakennuksen arkkitehti C.A. Edelfeltin piirustusten mukaan. Perttulan rakennuskantaa laajennettiin erityisesti 1900-luvun alussa. Perttula on toiminut yksityiskotina sekä valtion oppilaitoksena. Alikylän niemi ja Perttula muodostavat nykyisin valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön.

Miemalantien varrella, suunnittelualueetta vastapäätä on Pietilän 1880-luvulla rakennettu päärakennus ja talouskeskus. Tilaan ennen kuulunut riihi, maantien toisella puolella on purettu vuoden 2021 jälkeen. Miemalantien eteläpäässä, n. 1,5 km suunnittelualueesta, on Ylänteen tila, joka oli aikoinaan vanha rälssitila. Sen omisti 1900-luvun alussa Oy Harviala Ab. Tilalla on toiminut poikien työkoti ja, joka vuonna 1947 muuttui Perttulan koulukodiksi. 1950-luvulla kouluun otettiin myös tyttöjä ja alueelle rakennettiin asuntola ja koulu. Nykyään Ylänteen tilalla toimii Hämeenlinnan vankilan alainen avovankila.

Miemalan nykyinen kivikoulu on rakennettu v. 1954. Suunnittelijoina olivat arkkitehdit Tauno Salo ja Georg Jägerroos. Kouluun liittyy lisäksi erillinen pieni asuinkerrostalo samalta ajalta. Koulu ja asuinrakennus ympäristöineen ovat säilyttäneet hyvin 50-luvun ilmeen.

Miemalan läpi rakennettiin ns. Vanha Kolmostie 1950- ja 1960-luvuilla Helsingin ja Tampereen välille. Tie näkyy ilmakuvasa vuonna 1959. Nykyisin tien nimi on Helsingintie ja se on seututie nro 130. Hämeenlinnan kohdalla se katkeaa kaupungin katuverkkoon. Kolmostie ruuhkautui 1980-luvulla ja uusi moottoritie linjattiin vanhan valtatie 3 viereen. Riihimäen ja Hämeenlinnan välillä moottoritie valmistui vuonna 1992.

Miemalassa on jonkin verran asemakaavoitettuja pientaloalueita, mutta pääosin se on edelleen maatalousvaltaista haja-asutusaluetta. Haja-astusluonteinen rakentaminen on alueella viime vuo-

sikymmeninä lisääntynyt, esim. Perttulantien varteen valtio rakennutti 1980-luvun alussa useamman rivitalon asuntolakäyttöön. Ensimmäiset asemakaavoitetut pientalot rakennettiin Miemalan koulun läheisyyteen Alikyläntien, Pärehöyläntien ja Hevoskierrontien varteen 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa. Viimeksi on laadittu Sinerväisten alueen asemakaava, jolle omakotitalot ovat rakentuneet 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä.

Vanajaveden rannat Miemalan kohdalla ovat säästyneet tiheimmältä loma-asuntorakentamiselta. Pääosin nykyiset huvilapaikat ovat olleet rakentuneita jo 1960-luvun alussa. Tihein mökkiasutus on syntynyt Miemalansaareen, joka on Hämeenlinnan kantakaupungin suurin saari.

Miemalantie on osa vanhaa, keskiaikaista Hämeentietä, joka palveli Vanajan ja etelärannikon välisiä yhteyksiä. Vanhoihin karttoihin Miemalantie on merkitty, mutta sen sijainti nykyisellä paikallaan näkyy vasta 1800-luvun lopulla laaditussa senaatin kartassa. 1840-luvun pitäjänkartasta on hahmoteltavissa Miemalantiestä erkaneva Vihtavuorentie ja harjun kylkeä kohti Alikylää kulkeva tie, näitä teiden sijainteja pidetään suuntaa-antavina. Suunnittelualan pelto on raivattu nykyisen mukaiseksi ainakin 1800-luvun loppuun mennessä. Tarkemmin Miemalantien ja Pullolan historiaa on selostuksen luvussa 3.1.4.5 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot, jossa on referoitu tehty Miemalan arkeologinen tarkkuusinventointi.



Kuva 3. Kuninkaan kartasto 1776-1805 (<http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-200908073518>)



Kuva 4. Vanaja, pitäjänkartta 1840-luku (<http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-200910214246>)



Kuva 5. Senaatin kartta, 1872-1884. Vanhat kartat -palvelu.

Seuraavalla sivulla on historiallisia ilmakuvia, joihin suunnittelualue on rajattu punaisella. Lähde: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>.



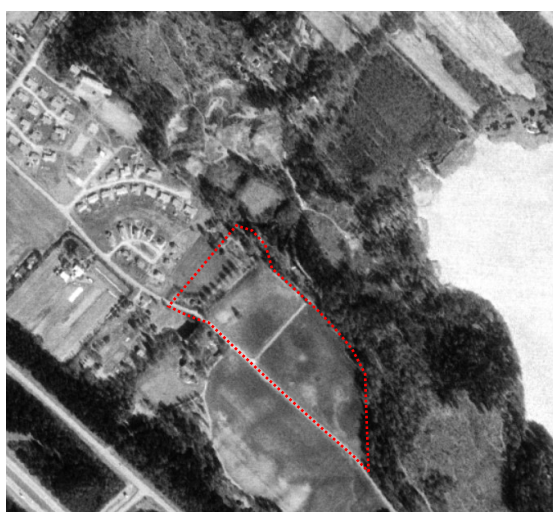
Kuva 6. Ilmakuva 1932



Kuva 7. Ilmakuva 1959



Kuva 8. Ilmakuva 1967



Kuva 9. Ilmakuva 1996

3.1.3 Maisemallinen tarkastelu

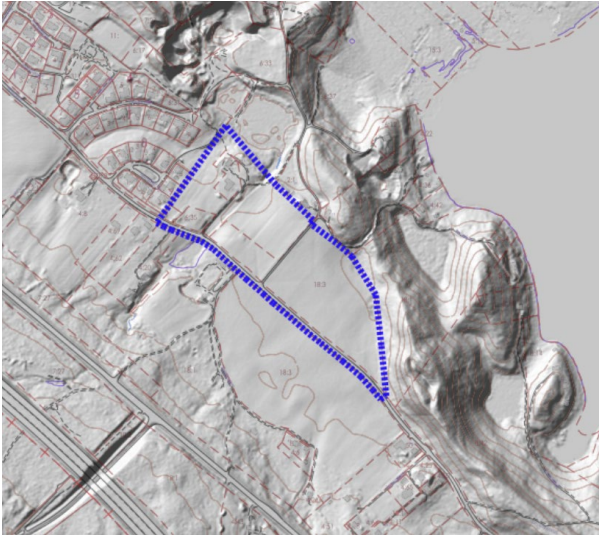
Hämeenlinna kuuluu Hämeen viljely- ja järvimaan maisemamaakuntaan ja seudullisesti sijaitsee Keski-Hämeen viljely- ja järvisedun puolella, aivan Tammelan ylänköseudun rajalla.

Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä on nähtävillä maisemamaakunnan tyypilliset piirteet. Peltoalue on ollut pitkään viljelyssä; maaperä on viljavaa ja pienilmasto otollinen, tasaisen topografian vuoksi myös helposti viljeltävää. Pienilmaston melko leutoon olosuhteisiin vaikuttaa osaksi

sijainti Vanajaveden läheisyydessä. Maisema-alueelle tyypillinen on myös kaakosta luoteeseen suuntautuva Hattelmalanharjun muodostuma, johon peltoaukea rajautuu idän suunnassa. Etelä-boreaalisen vyöhykkeen kasvillisuus on rikasta ja metsät ovat viljavia, kuuluminen Etelä-Hämeen lehtokeskukseen konkretisoituu suunnittelualueen rajautumisena luonnonsuojelualueeseen, jossa esiintyy pähkinäpensaita ja lehmuksia. Vanajan reitin varressa on huomattavasti merkkejä esihistoriallisesta rautakautisesta asutuksesta, myös suunnittelualue rajautuu rautakautiseen mäkilinnaan; Palvaanlinnan muinaisjäännösalueeseen. Hyvien viljelymaiden vieressä on pitkäaikaista asutusta; talonpoikais- ja kartanorakennuksia löytyy Alikylästä, Perttulasta ja Yläneeltä. Suunnittelualueen vieressä vanhaa rakennuskantaa Miemalantien varressa edustaa Pietilän tila. Hämäläistyyliset talonpoikaisrakennukset ovat matalahkoja ja ne sijaitsevat usein hyvien tie- vesistöyhteyksien varressa, myös harjuja pitkin kulkeneet yhteydet ovat olleet tärkeitä. Asumiselle oleellista on ollut myös pohjaveden saatavuus.

Miemalantien koillis- ja lounaispuolella oleva avoin pelto rajautuu joka ilmansuunnassa metsän ja pihapiirien kasvillisuuden muodostamaan reunaan. Näkymiltään maisema on vielä hyvin maaseutumainen, siellä täällä olevien omakotitalojen ja pihapiirien elävöittämä. Maisemallisia häiriötekijöitä ei ole. Miemalantie ja siitä lähtevä Vihtavuorentie halkovat maisemaa luontevasti vanhoilla paikoillaan. Suunnittelualueen ulkopuolella, lounaassa oleva Riihinummentie myötäilee pellon reunaan loivan mäen juuressa. Luoteessa pelto rajautuu notkelmassa Miemalantien alitse kulkevaan ojaan, joka johtaa piiloon jäävälle kosteikko-lammelle harjun juureen. Notkelman varsi on tiheästi pensoittunut. Ojasta kaupungin suuntaan alkaa asemakaavoitettu pientalovaltainen taajama-alue.

Tärkeimmät maiseman ominaispiirteet, kulttuurihistorialliset sekä luontoarvot on esitetty yhteenvetona liitekartassa nro 4.



Kuva 10. Maanmittauslaitoksen korkeusmalli, pohjalla kaupunkikartta. Suunnittelualue sinisellä.



Kuva 11. Maisema Riihinummentieltä kuvattuna.



Kuva 12. Maisema Vihtavuorentieltä kuvattuna.

3.1.4 Luonnonympäristö

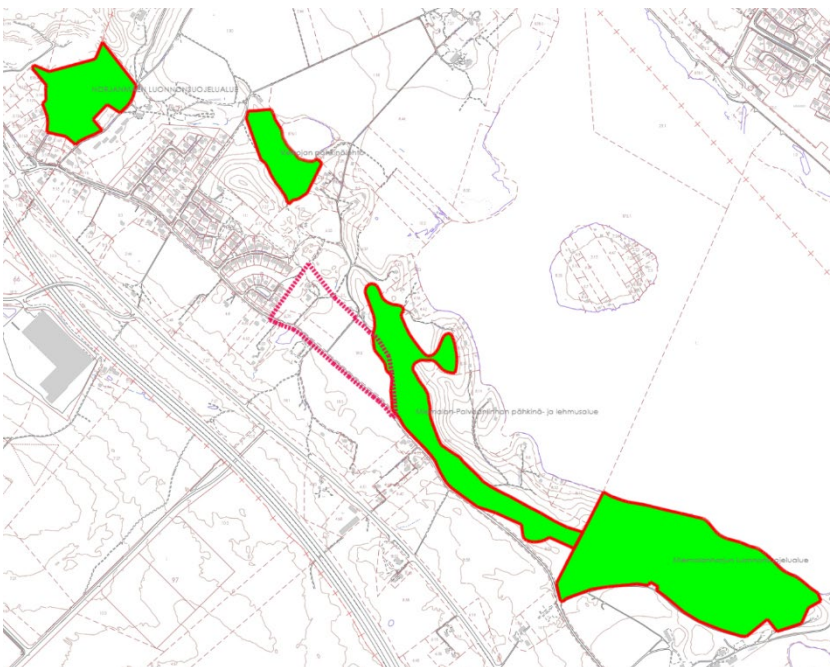
3.1.4.1 Luonnonolot

Miemalan kylä sijaitsee Vanajanveden ja valtatie 3 välissä. Vanajaveden suuntaisesti aluetta halkoo Hattelmalanharju, kylän sijaitessa pääasiallisesti harjun länsipuolella. Harjua lukuun ottamatta alue on pinnanmuodoiltaan kohtuullisen tasaista aluetta, jonka hietamaat ovat olleet otollisia otettavaksi maanviljelyyn. Suunnittelualue on pääosin viljeltyä peltoa.

Suunnittelualueella korkein kohta on Vihtavuorentiellä (104 m mpy). Pelto laskee kohti pohjoista ja notkokohdassa olevaa ojaa. Pullolan tilan tienoilla maasto viettää Miemalantien suunnasta kohti harjun reunaa. Vihtavuorentien eteläpuolella maasto laskee myös kohti myös Hattelmalan harjun reunaa. Miemalantien korkotaso on myös keskimäärin 104 m mpy.

3.1.4.2 Luonnonsuojelu

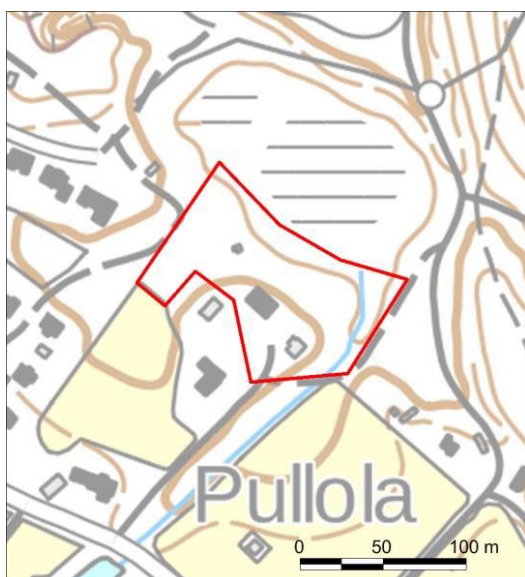
Suunnittelualue rajautuu itäpuoliseen Hattelmalanharjuun, joka on arvokas geologinen muodostelma. Selvitysalueita lähimmät luonnonsuojelualueet ovat Miemalan–Palvaanlinnan pähkinä- ja lehmusalue sekä Velkojan pähkinälehto n. 450 metrin päässä pohjoisessa. Lähin Natura 2000 -alue on Raimansuo–Miemalanharju noin kilometrin päässä kaakossa.



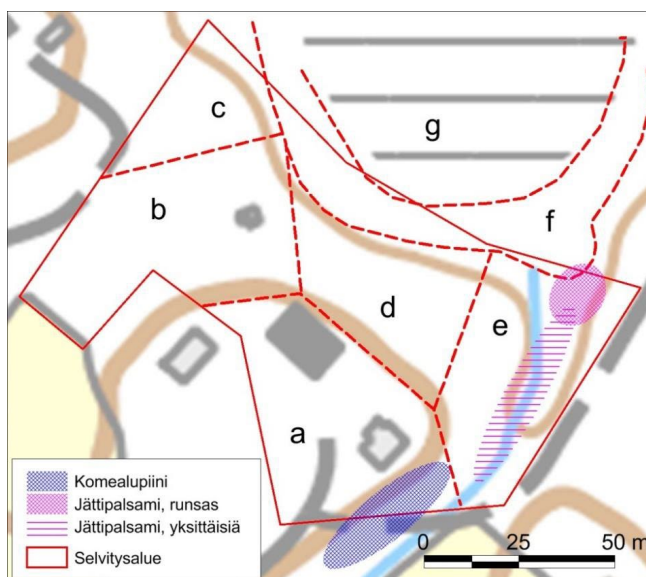
Kuva 13. Suunnittelualuetta lähellä olevat luonnonsuojelualueet.

3.1.4.3 Luontoselvitys

Asemakaavoitusta varten teetettiin luontoselvitys, joka kohdennettiin kiinteistölle Kortteikko 109-417-6-37, noin yhden hehtaarin alalle. Selvityksessä kartoitettiin alueen luonnonympäristön yleispiirteet ja luontoarvoiltaan merkittävät kohteet. Lisäksi on annettu ohjeita ja suosituksia luontoarvojen huomioon ottamisesta maankäytön suunnittelussa. Selvityksen tekivät biologit FM Soile Turkulainen ja FT Petri Lampila AFRY Finland Oy:stä. Pullolan tilan lähiympäristössä ei ollut aikaisempia tiedossa olevia havaintoja uhanalaisista lajeista (SYKE 2020b), eikä sieltä olla talletettu muita merkittäviä tarkkoja lajihavaintotietoja (Laji.fi 2020).



Kuva 14. Selvitysalueen raja.



Kuva 15. Kasvillisuuskuvausten osa-alueet (a-g) ja haitallisten vieraslajien komealupiinin ja jättipalsamin esiintymät.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Hämeenlinna on Etelä-Hämeen lehtokeskuksen ydinaluetta, jossa luonto on rehevämpää kuin vyöhykkeellä keskimäärin.

- **Etupiha (a).** Viime vuosina Pullolan piha-alueet ovat olleet lähes hoitamattomina, ja pensaat sekä heinä- ja ruohokasvillisuus ovat vallanneet alaa. Pääosa hedelmäpuista ja koriste-pensaista sijaitsee talon eteläpuolella. Pihalla kasvaa isoja koivuja, vaahteroita, vanhoja

omena- ja luumupuita, marjapensaita sekä erilaisia koristepensaita. Etelän suuntaan istutuksia rajaa vaahtera-, syreeni- ja tuomirivistö. Kiinteistörajan kulman lähellä kasvaa vuorijalava

- **Pihan länsiosa (b).** Pihan länsiosa sijaitsee etupihaa alempana. Myös tälle alueelle on istutettu koristepuita. Perinteisten koivujen ja mäntyjen lisäksi on istutettu mantšurianjalopähkinäpuuta, tammia, lehtikuusi, strobusermänttä, siperiansembra, surukuusia ja serbiankuusta. Alueella on myös puumaisia raitoja ja nuorempaa lehtipuustoa. Aluskasvillisuus on heinittynyt.
- **Selvitysalueen luoteisosa (c)** on ollut osa piha-aluetta. Puusto on pääasiassa tiheää lehtipuustoa; nuoria haapoja ja tuomia ja puumaisia pihlajia. Alueelta löytyy kolme järeää siperianpihtaa, josta levinnyt pihdan taimia. Istutettuina kasvaa lisäksi muutamia puumaisia vuorijalavia. Aluskasvillisuudessa on mustakonnanmarjaa, joka on tuoreiden lehtojen laji, ja metsikkö on saattanut alun perin olla lehtoa.
- **Pihan pohjoispuolen rinne (d).** Päärakennuksen pohjoispuolen rinne on nuorten pihlajien tiheikköä. Joukossa on joitakin nuoria tuomia ja rannassa nuoria koivuja ja raitoja. Isoista puista on jäljellä kantoja. Itäreunalla on muutamia puumaisia vaahteroita, raitoja ja kookas metsälehmus. Aluskasvillisuus on niukkaa.
- **Itäosan noronotkelma (e).** Notkelmaan valuu vähän vettä yläpuolisen pellon reunaojista. Keväällä kivikkoisella pohjalla erottui pieni noro. Puustossa on harmaaleppiä ja tuomia ja lahoppuuna kaksi kaatunutta harmaaleppää. Puustoa on harvennettu. Notkelman reunassa kasvaa mäntyjä, pari järeää koivua ja nuorehkoja vaahteroita ja tuomia. Alaosassa on muutamien järeiden vanhan männyn ryhmä. Notkelman alue on luonnontilaltaan muuttunut, niin että sitä ei pidetty arvokkaan luontokohteena eikä vesilain (2 luku 11 §) suojeltuihin vesiluontotyyppisiin kuuluvana norona tai metsälain (10 §) kohteena.

Arvokkaat kasvillisuus ja luontotyyppikohteet

- **Tekolampi / kosteikko (f).** Suon eteläreunalla on noin 100 metrin pituinen ja 5–10 metrin levyinen pitkänomainen vesialue, joka saattaa olla tehty suon reunaan kaivamalla. Keväällä

lampi/tekolampi oli täynnä vettä, mutta kesällä siinä oli vähemmän vettä ja runsaasti kasvillisuutta, niin että se muistutti kosteikkoa. Varsinkin itäpää oli lähes umpeenkasvanut. Itäosassa erottuu vanhoja sillan tai laiturin puurakenteita.

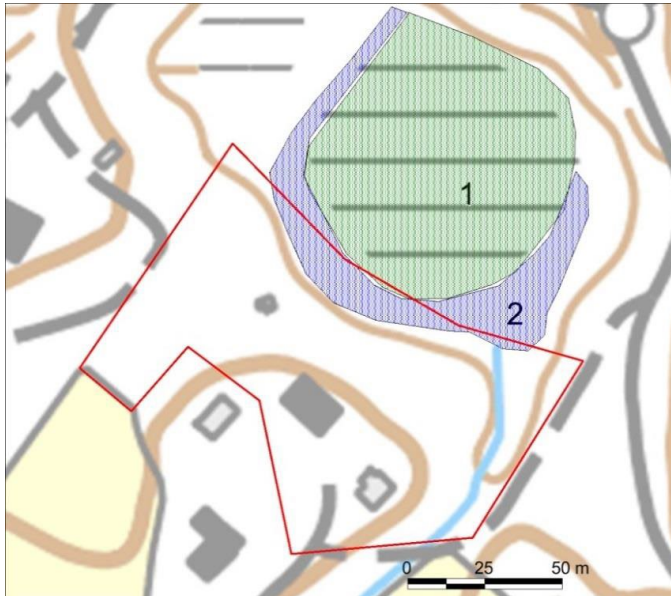
Kesällä vesi oli seisovaa, ruskeaa ja tunkkaisen hajuista. Lampi kerää pintavesiä ainakin kaakon suunnalta ojaa pitkin, mutta siihen voi purkautua myös pohjavettä. Pohjavesivaikutus ei ilmeisesti ole kovin suurta. Pohjoisosassa on suon ja vanhan pengertien välissä mutainen lamparekosteikko, jota reunustavat tien puolella kookkaat tervalepät. Se otettiin mukaan rajaukseen.

Arvo ja suositus: Lammesta ei pystytty maastokartoitusten perusteella sanomaan, onko se luonnontilainen vai tekolampi. Vanhoissa kartoissa sitä ei näy lampena. Mataluus, rehevyys ja sijainti pihapiirin lähellä suon reunassa viittaavat siihen, että sitä on kaivettu, mutta se on luonnontilaistunut. Alle hehtaarin kokoiset lammet ovat vesilain (2 luku 11 §) suojeltuja vesiluontotyyppisiä ja enintään 0,5 hehtaarin kokoisten lampien lähiympäristöt metsälain (10 §) kohteita. Lampare on suositeltavaa säilyttää, mutta avoimena säilyminen saattaa vaatia kunnostamista. Muussa tapauksessa se todennäköisesti kasvaa vähitellen umpeen, mutta voi sellaisenaakin olla huomionarvoinen osana suota. Luontotyyppinä lampi ei edusta harju- eikä suolampea vaan on niitä rehevämpi.

- Suo (g). Paikallisesti arvokas kasvillisuus ja luontotyyppikohde. Selvitysalueen pohjoispuolella on noin 0,5 hehtaarin laajuinen suo. Se on pääosin avointa karua nevaa. Rämemäntyjä kasvaa eteläreunalla ja yksittäisinä nevilla. Lisäksi suolla kasvaa joitakin nuoria koivuja ja tervaleppiä. Suon eteläreunalla on lampikosteikko (kohde f), muilla reunoilla on ojamaiset kaivannot ja länsipuolella vanha pengertie. Reunojen kaivaminen on saattanut kuivattaa suota.

Arvo ja suositus: Suomen metsäkeskus (2019) on rajannut suon metsälain (10 §) erityisen tärkeisiin elinympäristöihin kuuluvana suona. Sen säilyttäminen luonnontilaisena on suositeltavaa. Suo on saattanut syntyä harjun reunan suppaan. Luontotyyppinä se edustaa lähinnä boreaalisia piensoita, jotka on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi ja koko

maassa vaarantuneiksi. Reunojen kaivaminen on muuttanut suon luonnontilaa, joten luontotyyppinä se ei ole kovin edustava.



Kuva 16. Paikallisesti arvokkaiksi arvioidut kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet: suo (1) ja tekolampi-kosteikko (2).

Pesimälinnusto

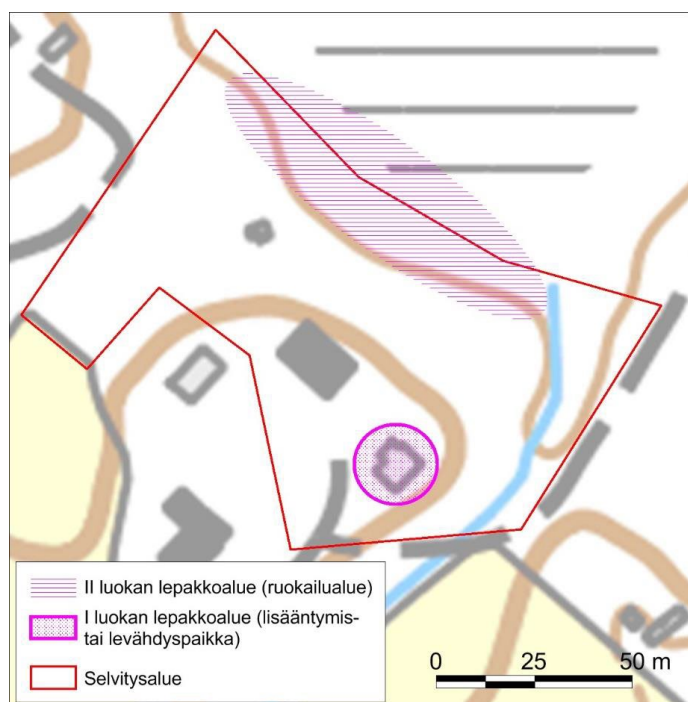
Miemalan selvitysalueella havaittiin pesiväksi tulkittuina kaikkiaan 20 lintulajia. Lähinnä ne ovat kulttuurivaikutteisten ympäristöjen tavanomaisia lajeja. Lajeista viisi on joillakin tavalla suojelullisesti huomionarvoisia: pyy, punakylkirastas, räkättirastas, hippiäinen ja viherpeippo. Koska Miemalan alue on varsin pieni, on mahdotonta esittää linnustollisesti arvokkaita osa-alueita. Osalla suojelullisesti arvokkaista lajeista reviiri sijoittunee selvitysalueelle vain pieneltä osin ja pääosa reviiristä sijaitsee selvitysalueen ulkopuolella (esim. pyy).

Lepakot

Miemalan selvitysalueella havaittiin kesän 2020 kolmella kartoituskäynnillä suhteellisen runsaasti lepakoita ottaen huomioon alueen melko pieni pinta-ala. Pihapiirin pohjoispuolella sijaitsevalla pienellä kosteikolla havaittiin useita paikallisena saalistelevia pohjanlepakoita. Ensimmäisellä käynnillä yksilöitä arvioitiin olleen vähintään viisi, heinäkuussa kaksi tai kolme ja elokuussa yksi. Yksi

pohjanlepakko lenteli tiiviisti pihapiirissä elokuussa. Lisäksi pihassa havaittiin alkukesän käyntikeroilla yksittäinen ohilentävä siippalaji, todennäköisesti viiksi/isoviiksisiippa. Viiksisiippalajin ääniä tallentui myös elokuussa passiividetektoriin.

Lepakkokartoituksessa tarkistettiin myös tuolloin selvitysalueella sijaitsevat autiot rakennukset lepakoiden oleskelun varalta. Päärakennuksen itäpuolella sijaitsevasta piharakennuksesta löydettiin ullakolta lepakkojen ulosteita (kuva 16), joiden perusteella rakennus toimii lepakoiden levähdyspaikkana, mutta saattoi olla myös lisääntymispaikka. Mikään selvitysalueen rakennuksista ei todennäköisesti ollut lepakoiden talvehtimispaikka, sillä ne olivat liian kuivia.



Kuva 17. Lepakkohavainnot ja arvokkaiden lepakkoalueiden rajaukset.

Toinen pihalla olleista autiotaloista todettiin I luokan lepakkoalueeksi. Taloja ei ole enää olemassa, ne ovat saaneet purkuluvan 2018, mutta niitä ei ollut purettu kesään 2020 mennessä, kun luontoselvitys on tehty ja lepakon jätöksiä toisesta talosta löydettiin. Purku on tehty vuoden vaihteessa 2020-2021.



Kuva 18. Purettu asuinrakennus.



Kuva 19. Purettu päärakennus.

Muu eläimistö

Selvitysalueella ei havaittu huhtikuun 2020 kartoituksessa merkkejä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista liito-oravasta ja viitasammakosta. Liito-oravalle selvitysalue ei ole tyypillisintä elinympäristöä, eikä siellä havaittu sopivia liito-oravalle pesäpuita.

Pohjoisosan lampi/tekolampi voisi ehkä soveltua viitasammakon kutupaikaksi. Siihen liittyvässä pohjoisosan ojalampareessa havaittiin vähän sammakon kutua, joka paikan perusteella oli todennäköisesti tavallisen ruskosammakon kutua.

Selvitysalueella maastokäynneillä havaittuja nisäkäslajeja olivat orava ja rusakko.

3.1.4.4 Saukkoselvitys

Alueen läpi menevästä ojasta, joka johtaa suunnittelualueen pohjoispuoliselle kosteikko-lammelle, tehtiin luontoselvityksen laatimisen jälkeen saukkoselvitys asukkaiden jälki- ja näköhavaintojen perusteella. Selvitys tilattiin Faunaticalta ja sen tekivät Juha Kinnunen ja Yevhenii Kuprinenko: Hämeenlinnan Miemalan Pullolan puron saukkoselvitys vuonna 2024.

Inventointi tehtiin marraskuussa 2024, jolloin inventointia edeltävinä päivinä lampien pinnalle oli jäänyt ohut riitekerros, jonka päälle oli satanut lumikerros. Inventointipäivänä maastossa oli enää hyvin vähän lunta. Saukosta tehtiin tuoreita havaintoja molemmilta lammita. Lampien riitteen päälle sataaneeseen lumeen oli jäänyt saukon käyntijälkiä. Havaintojen perusteella rajattiin saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kuva 20). Rajaus on ohjeellisesti noin 30 metriä virtaveden molemmin puolin sekä noin 30 metriä lampien rantojen ympärillä, mutta siinä on myös huomioitu ympäröiviä maastonmuotoja ja

maankäyttöä. Määritellyn lisääntymis- ja levähdyspaikan reunaosat ovat noin 60-vuotiasta lehtipuuvaltaista metsää.

Saukko kuuluu luontodirektiivin liitteen II ja IV(a) lajeihin, jotka ovat tiukasti suojeltuja. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä LSL 78 §:n perusteella.



Kuva 20. Saukkohavainnot 6.11.2024 ja lajille rajattu lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Tärkeimmät maiseman ominaispiirteet, kulttuurihistorialliset sekä luontoarvot on esitetty yhteen vetona liitekartassa nro 4.

3.1.4.5 Pienilmasto

Suunnittelualue avautuu lämpöiseen ilmansuuntaan. Rakennettava alue on puuton pelto, johon aurinko pääsee paistamaan esteettä suuriman osan päivää. Pellon itäreunassa metsä varjostaa kuitenkin kapealla vyöhykkeellä aamun tunteina. Hattelmanharju ja sillä kasvava metsä suojaa aluetta pohjoisen suunnista tulevilta tuuilta. Vallitsevan tuulen suunnan ollessa lounaasta, tästä suunnasta tulevat tuulet pääsevät peltoaukean yli puhaltamaan alueelle. Vanajaveden laaksossa vuoden keskilämpötilat ovat korkeammat kuin esim. karummilla Tammelan ylängön alueella, myös pysyvän lumipeitteen aika on lyhyempi.

3.1.4.6 Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualueella ei ole vesistöä, Hattelmanharjun itäpuolella on Vanajaveden Miemalanselkä. Pohjoisosan halki kulkee oja, johon vettä ohjautuu Miemalantien alitse, tien lounaispuolelta olevasta lammikosta. Ojaa pitkin vesi kulkeutuu suunnittelualueen pohjoispuoliseen kosteikkoon ja lampeen.

3.1.4.7 Hulevedet

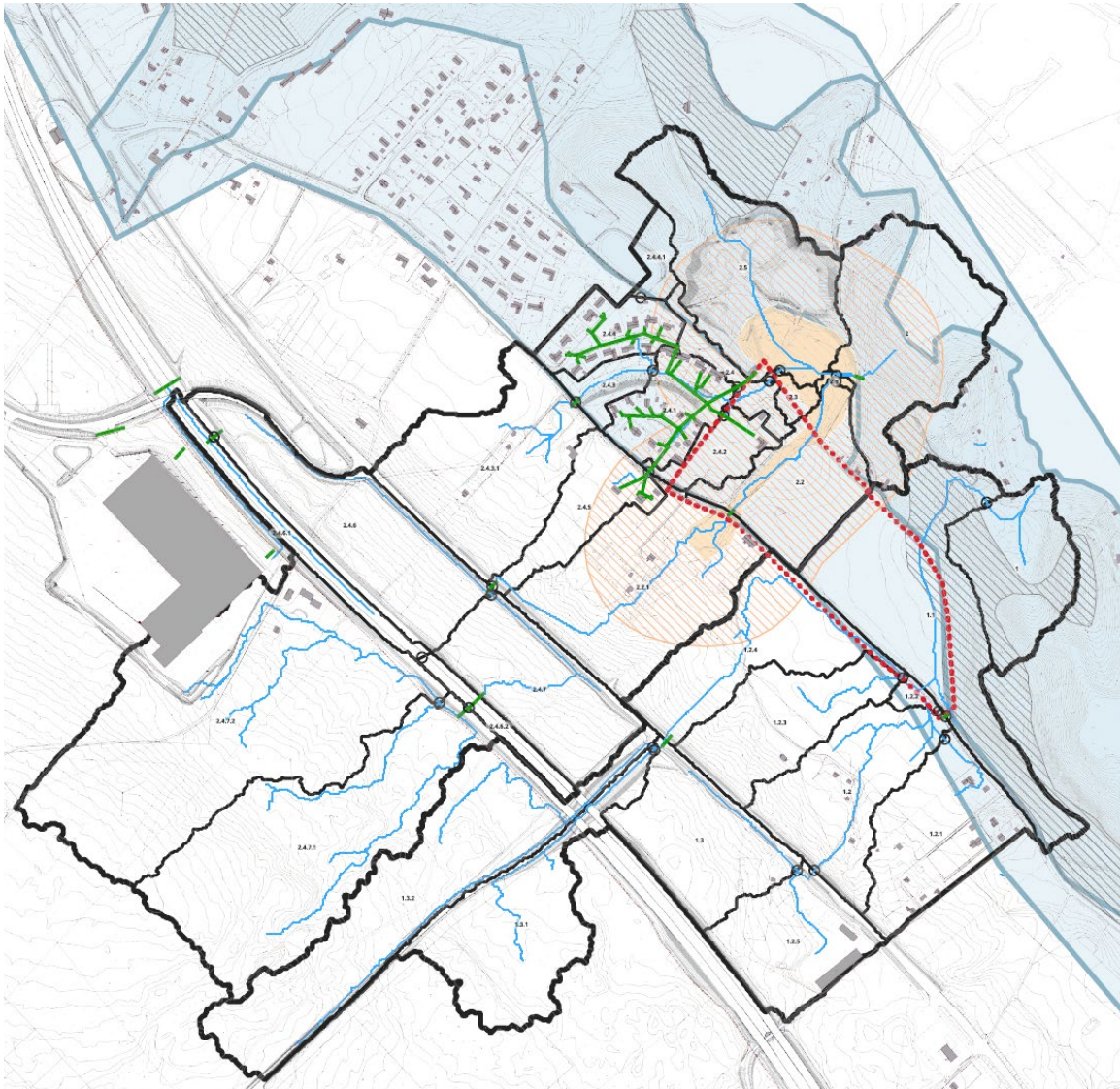
Asemakaavaan liittyen on laadittu: Hulevesiselvitys, Miemalan pientaloalue I, ak 2575, HML, infran suunnittelu, hulevesiasiantuntija Juuli Haapakoski, 4.8.2025.

Hulevesiselvitys

Selvityksessä on kartoitettu ympäristön nykytilannetta, mallinnettu valuma-alueita ja virtausreittejä, tutkittu maankäytön muutosten vaikutuksia hulevesiin, tehty mitoitus- ja toimivuustarkasteluja sekä mietitty hulevesien hallintaa suunnittelualueella. Asiakirjan liitteenä on kartat valuma-alueista sekä hulevesien hallinnan yleissuunnitelmakartta.

Nykytilanteessa hulevesiä ohjautuu suunnittelualueelle ja sen lähiympäristön avouomiin kahdelta päävaluma-alueelta. Hulevesiä tulee Moreenin alueelta sekä Helsingintien ja Miemalantien väliseltä metsä-, pelto- ja haja-asutusalueelta. Pintavedet johdetaan Miemalantien alitse rummuissa Hattelmanharjun juureen kahdessa kohtaa suunnittelualueella.

Pohjoisemmasta Miemalantien alittavasta rummusta (valuma-alue 2) vedet laskevat ojaa pitkin suunnittelualueen pohjoispuoliseen suo- ja kosteikkoalueelle. Myös Pärehöyläntien ja Hevoskierontien alueelta johdetaan kuivausvedet tälle samalle alueelle. Suo- ja kosteikkoalue, siihen laskeva oja ja Miemalantien toisella puolella oleva lampi on inventoitu saukon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Suurin osa hulevesistä tulee kuitenkin valuma-alueelta 1, jossa virtausvedet ohjautuvat Miemalantien alitse suunnittelualueen eteläkärjen kohdalta. Pintavedet kulkevat edelleen luonnonsuojelualueen reunassa oleviin painanteisiin. Virtausreitti loppuu suunnittelualueen laidoilla, sillä harju nousee useamman metrin korkeammalle kuin virtausreitin taso.



- Suunnittelualue
- ▬ Päävaluma-alue
- ▬ valuma-alue
- Hulevesiverkosto
- Virtausreitit
- Purkupiste
- Pohjavesialueen rajat
- Pohjavesialue
- ▨ Luonnonsuojelualue
- ▨ Natura
- Saukko suojavyöhyke 30 metriä
- ▨ Saukko suojavyöhyke 150 metriä

Kuva 21. Valuma-alueet ja luonnonympäristö.

Suunnittelualueen uuden maankäytön vaikutusta tarkasteltiin hulevesimallinnuksen avulla. Harjun vieressä olevien painanteiden vedenläpäisevyyden vaikutusta niiden pinnankorkeuteen tarkasteltiin mitoitussateella. Mitoitussateena käytettiin kerran viidessä vuodessa toistuvaa (1/5a) 60 minuutin rankkasadetapahtumaa molemmilla valuma-alueilla. 60 minuutin sadekesto valikoitui sen aiheuttaman korkeimman virtaaman perusteella. Valuma-alueiden virtaamia tarkasteltiin mitoitussateen lisäksi kerran sadassa vuodessa esiintyvällä tulvan aiheuttavalla sateella (1/100a^{IM}). Virtaamia tarkasteltiin nykytilassa, tulevassa tilassa sekä tulevassa viivytetyssä tilassa.

Eteläisellä valuma-alueella (valuma-alue 1) maaperän vedenläpäisevyys vaikuttaa merkittävästi harjun juurella olevan painanteen vedenkorkeuteen. Vedenkorkeus on mitoitussateella (1/5a) korkeintaan 0,8 m laskettuna maanmittauslaitoksen 2x2m korkeusmallin mittaamasta mittaushetkellä vallitsevasta vedenpinnasta ylöspäin. Jos maaperä on hiekkaa, sadetapahtuman täyttämän painanteen vedenpinta ei lähde merkittävästi laskemaan vuorokauden aikana, mutta jos maaperä on soraa, vedenpinta laskee noin neljässä tunnissa. Kun tarkasteltiin valuma-alueen 1 virtaamaa mitoitussateella nykytilanteessa, tulevassa tilanteessa sekä viivytetyssä tulevassa tilassa, todettiin viivytyksen rakentamisen laskevan virtaamapiikin nykytilan tasolle.

Vedenpinnantaso nousee mitoitussateella nykytilassa noin 0,65 metriin ja tulevassa tilassa 0,8 metriin. Painanteen vedenpinta on syvimmillään kolme tuntia sadetapahtuman alkamisesta. Vesi laskee vuorokauden aikana nykytilassa lähtötasoon ja tulevassa tilassa 0,1 metrin tasoon maaperän vedenläpäisevyydellä 3,6 mm/h.

Vedenpinnantaso 1/100a^{IM} sateella nousee nykytilassa noin 1,6 metriin ja tulevassa tilassa 1,7 metriin. Painanteen vedenpinta on syvimmillään kaksi tuntia sadetapahtuman alkamisesta. Vesi laskee vuorokauden aikana nykytilassa ja tulevassa tilassa 0,9 metrin tasoon maaperän vedenläpäisevyydellä 3,6 mm/h.

Pohjoisella valuma-alueella (valuma-alue 2) maaperän vedenläpäisevyydellä ei ole vaikutusta painanteen vedenkorkeuteen. Vedenkorkeus on mitoitussateella korkeintaan 0,14 metriä. Painanteen pinta-ala on suuri, minkä takia vedenpinta ei nouse samaan tapaan kuin valuma-alueella 1.

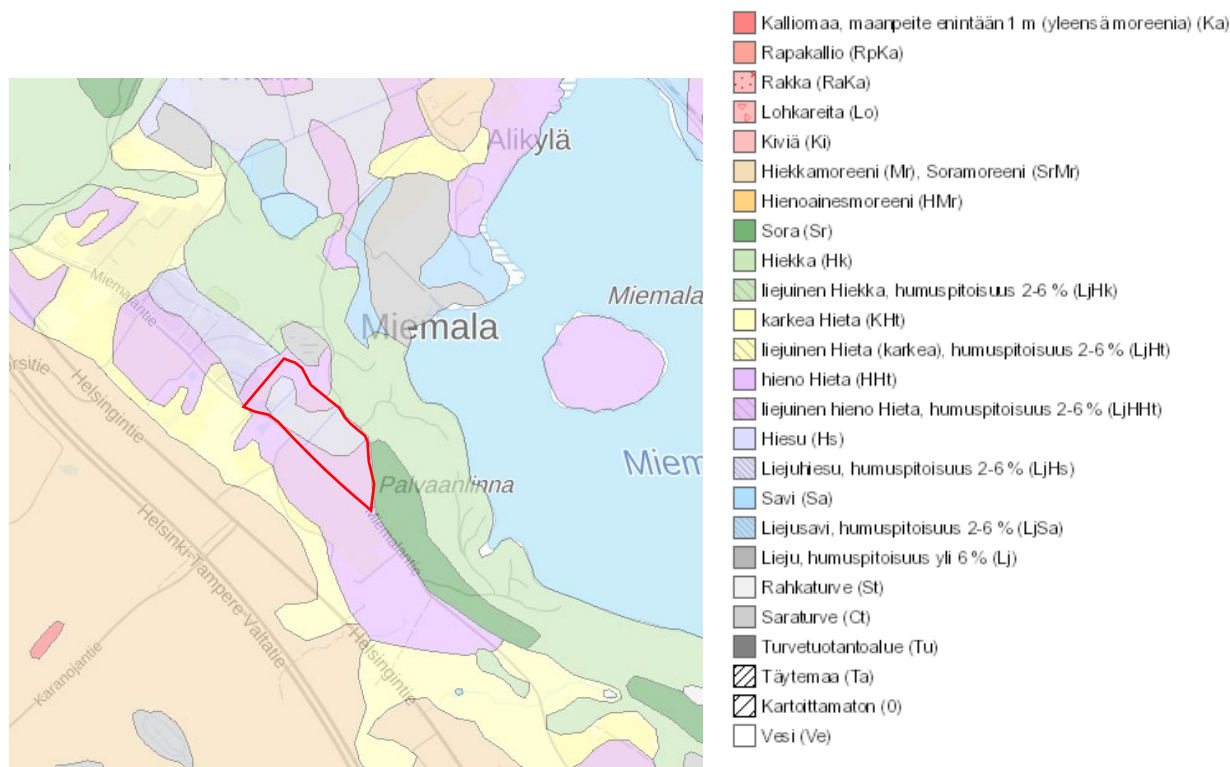
Vedenpinnantaso nousee mitoitussateella nykytilassa 0,13 metriin ja tulevassa tilassa 0,15 metriin. Painanteen vedenpinta on syvimmillään tunnin sadetapahtuman alkamisesta. Vesi laskee nykytilassa ja tulevassa tilassa 10 tunnin aikana lähtötasolle maaperän vedenläpäisevyydellä 3,6 mm/h.

Vedenpinnantaso 1/100a_{IM} sateella nousee nykytilassa noin 0,4 metriin ja tulevassa tilassa 0,42 metriin. Painanteen vedenpinta on syvimmillään kaksi tuntia sadetapahtuman alkamisesta. Vesi laskee nykytilassa ja tulevassa tilassa 15 tunnin aikana lähtötasolle maaperän vedenläpäisevyydellä 3,6 mm/h.

Tulvareittitarkastelu tehtiin kerran sadassa vuodessa tapahtuvalla (1/100a^{IM} + 20 %) rankkasateella. Suunnittelualueen tulvareitit kulkevat Viljavainionkujaa ja Elopellonkatua pitkin lähivirkistysalueille. Kummassakin purkupisteessä on vastassa painanne, josta ei ole eteenpäin jatkuvaa pintatulvareittia. Painanteista vesi imeytyy todennäköisesti pohjavedeksi. Mallinnuksella on tarkasteltu valuma-alueen 1.1 purkupisteessä veden nousevan 1/100a^{IM} sateella korkeintaan tasoon +99,7. Tämä tulee huomioida painanteen viereen sijoittuvien talojen rakentamisessa. Valuma-alueen 2.2 purkupisteessä vesi nousee 1/100a^{IM} sateella korkeintaan tasoon +95,2.

Maankäytön muutoksen vaikutukset hulevesiin on käsitelty asemakaavaselostuksen kohdassa 5.3.4 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.

3.1.4.8 Maaperä



Kuva 22. Ote maaperäkartasta 1:20 000 / 1:50 000. Paikkatietoikkuna / Geologian tutkimuskeskus.

Rakennettavuuden selvittämiseksi tehtiin maaperäselvitys. Pohjatutkimukset teki Mitta Oy ja raportin laatijana oli HRK-suunnittelun Hannu Kylänpää. Suunnittelualueella on pintamaana olevan ohuen humusmaakerroksen alla pääsääntöisesti 0,5...1,0 metriä paksu silttiä oleva koheesiomaakerros ja sen alla keskitiivistä ja/tai tiivistä hiekkaa. Hiekkakerroksen alla on moreenia. Kalliopin nan korkeusasemaa ei tutkimuksessa selvitetty. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen moreeniin, kiviin, lohkareisiin tai kallioon tai ne on päätetty määräsyvyyteen.

Kevyehköt rakennukset, kuten 1-2 -kerroksiset omakoti- ja rivitalot ja rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti. Raskaiden ja painumille herkkien rakennusten ja rakenteiden osalta perustamistapa pitää selvittää erikseen, kun tunnetaan niiden kuormitukset ja rakenteet.

Kuormituksesta ja rakenteista riippuen on alustavasti syytä varautua massanvaihtoon siten, että pintaosassa oleva silttikerros poistetaan joko osittain tai kokonaan hiekkakerrokseen asti.

Kaava-alue kuuluu radonriskialueeseen.

3.1.4.9 Pohjavesi

Suunnittelualue kuuluu ensimmäisen luokan pohjavesialueeseen. Muodostumisalueen raja kulkee harjun reunassa. Maaperäselvityksen yhteydessä suunnittelualueen pellon pohjoisnurkan kairauspisteestä havaittiin pohjaveden pinnan loka-marraskuun vaihteessa 2020 olevan noin tasolla +95,9 eli n. 2,9 m syvyydessä maanpinnasta. Pohjavesipinnan vaihtelua ei ole selvitetty.

3.1.5 Rakennettu ympäristö

3.1.5.1 Yhdyskuntarakenne

Miemalan kaupunginosa sijaitsee keskustan eteläpuolella Vanajaveden ja Hattelmanharjun sekä isojen teiden, valtatie 3 ja seututie 130 rajaamien alueiden välissä. Kaupunginosa on suurelta osin maaseutumaista tai harvaan rakennettua taajama-aluetta. Asemakaavoitetut pientaloalueet sijaitsevat Miemalantien varressa, sen itäpuolella, muodostaen kaupunginosan tiheimmin rakennetun taajama-alueen. Pientaloalueet on kaavoitettu Miemalan koulun ympärille. Suunnittelualue liittyy nykyiseen v. 1987 asemakaavoitettuun alueeseen, jatkaen kaupunkirakennetta etelän suuntaan. Viimeksi Miemalassa on asemakaavoitettu Sinerväisten pientaloalue v. 2005. Suunnittelualueella on kaksi asuttua kiinteistöä, joiden päärakennukset ovat valmistuneet v. 2005 ja 2006. Haetut luvat ovat perustuneet silloisten voimassa olevien rakennusjärjestysten määräyksiin.

3.1.5.2 Palvelut

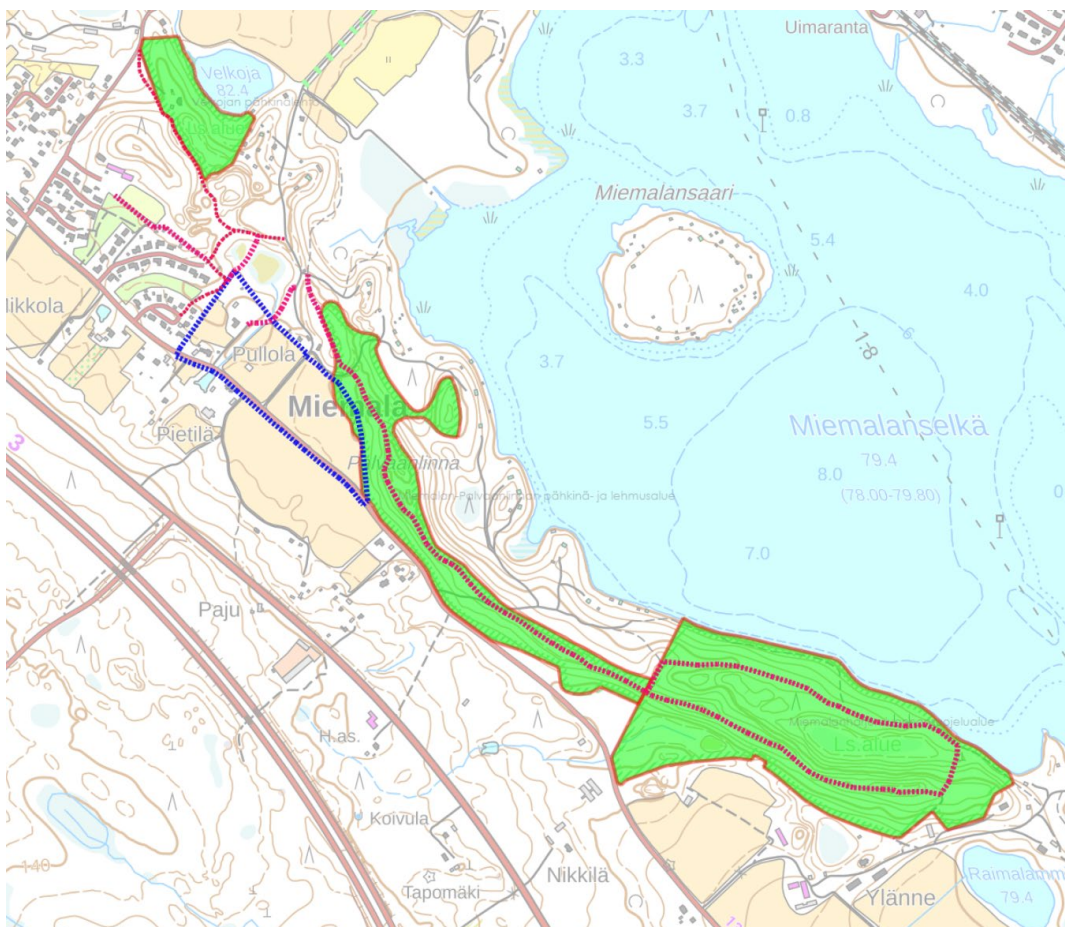
Miemalan koulussa annetaan opetusta luokille 1-6. Visamäestä, n. 3 km päästä löytyy lähin päivittäistavarakauppa sekä ammattikorkeakoulu. Muutoin julkisten ja kaupallisten palveluiden osalta tukeudutaan pääasiassa keskustan palveluihin.

3.1.5.3 Virkistys

Uuden pientaloalueen asukkaiden virkistykseen liittyvä päivittäinen liikkuminen suuntautuu luontaisesti kohti Hattelmanharjun lähimetsiä ja Alikylän polku-, metsätie- ja hiekkatiereiteille. Polut kulkevat asuinalueen vieressä olevan Miemalan-Palvaanlinnan pähkinä- ja lehmusalueen läpi ja siitä edelleen Miemalanharjun luonnonsuojelualueelle, joka sijaitsee alle kilometrin päässä etelän

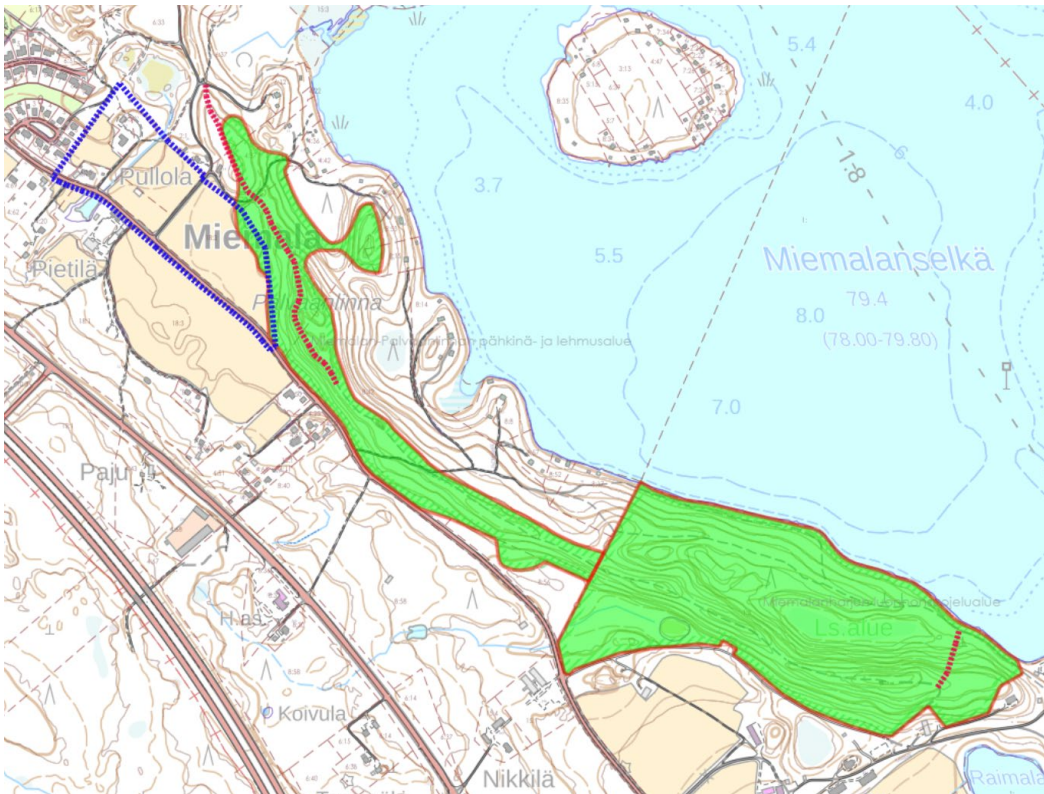
suunnassa. Pohjoisen suunnassa on Velkojan pähkinälehto, jonka kohdalla polku kulkee luonnonsuojelualueen vierestä, sen ulkopuolella.

Ulkoilupolut ovat syntyneet vapaasti ihmisten tallauksen seurauksena; alueella ei ole suunniteltuja tai rakennettuja reittejä, eikä alueella ole ulkoilua ohjaavia opastauluja. Metsätiet kulkevat tasaisemmissa maastoissa, niitä ei ole erikseen pohjattu, vaan karkearakenteinen maalaji toimii tasaisilla paikoilla luontaisesti kantavana.



Kuva 23. Suunnittelualueelta lähtevät tärkeimmät polut punaisella katkoviivalla.

Nykytilanteessa polun kulumista on selkeimmin havaittavissa suunnittelualueen viereisellä harjulla, Miemalan-Palvaanlinnan pähkinälehmusalueen lakiosassa ja jyrkimmissä rinteissä sekä Miemalanharjun luonnonsuojelualueen itäosan jyrkässä rinteessä.



Kuva 24. Polkuosuudet (punainen katoviiva), joissa maaston kulumista on selkeimmin havaittavissa.



Kuva 25. Polkujen kuluneisuutta Palvaanlinnalla.

3.1.5.4 Liikenne

Asemakaavaan liittyen on laadittu: Liikenneselvitys, Miemalan alue, ak 2575, HML, infran suunnittelu, liikennesuunnittelija Tiina Norr, 2025.

Ajoneuvoliikenne

Miemala sijaitsee kaupungin laidalla, autovyöhykkeellä. Liikenteellisesti Miemala on autolla hyvin saavutettavissa sekä kaupungin sisällä sekä ajatellen seudullisia ja valtakunnallisia tieyhteyksiä. Suunnittelualueelle liikennöinti tapahtuu keskustan suunnasta Helsingintietä (seututie 130) kautta. Helsingintie on moottoritien (valtatie 3) rinnakkaistie ja toimii kaupungin sisällä pääkokoojakadun tavoin. Miemalantie (yhdystie 13841) kulkee Miemalan kaupunginosan läpi alkaen ja palautuen Helsingintielle. Tie toimii alueellisena kokoojakatuna. Miemalantieltä on yhteys myös Janakkalan puolella olevalle Rastilantielle, kohti Turenkia. Suunnittelualueelta on alle kolme kilometriä matkaa Hattelmalan liittymään, josta päästään moottoritielle (valtatie 3) sekä Turun valtatielle (valtatie 10).

Nykytilassa taajama alkaa Miemalantiellä Hämeenlinnan suuntaan suunnittelualueen keskivaiheilla. Nopeusrajoitus Miemalantiellä taajaman ulkopuolella on 60 km/h ja taajamassa suunnittelualueen kohdalla 50 km/h. 40 km/h nopeusrajoitusalue vaihtuu suunnittelualueen pohjoispuolella. Miemalantiellä on tievalaistus. Miemalantien liikennemäärät olivat vuonna 2023 Väylän mukaan suunnittelualueen pohjoisosassa noin 770 ajoneuvoa vuorokaudessa ja suunnittelualueen eteläosassa enää noin 280 ajoneuvoa. Raskaan liikenteen osuus on vajaa 5 % Miemalantien liikenteestä.

Miemalantie on valtion ylläpitämä yhdystie, jolla nopeusrajoitus on 40 km/h. Miemalantien liikenteen kokonaismäärä tien pohjoisella osuudella, eli asemakaavoitettujen alueiden kohdalla vuonna 2023 oli 769 ajoneuvoa / vrk, tästä määrästä raskasta liikennettä oli 37 ajon. / vrk. Suunnittelualueen kohdalla, eli tien eteläisellä osuudella liikennemäärä oli keskimäärin 282 ajoneuvoa / vrk, tästä määrästä raskaan liikenteen osuus oli 13 ajon. / vrk. (Lähde: Väylävirasto / Teemakartat / Tieverkko).



Kuva 26. Tieliikenteen keskimääräinen liikennemäärä vuonna 2023, ajoneuvoa / vrk. Väylävirasto.

Linja-autoliikenne

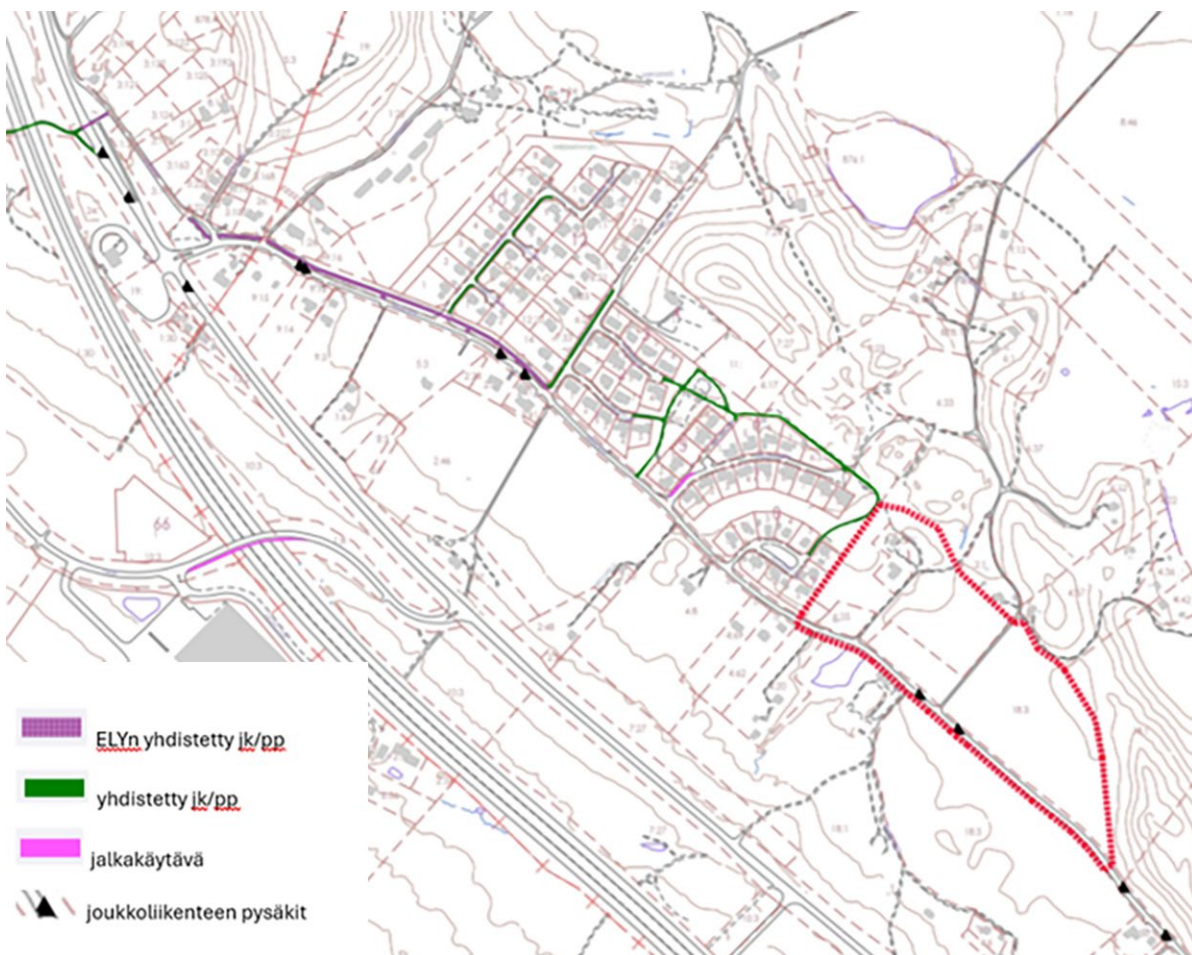
Suunnittelualueen Vihtavuorentien kohdalla on seutuliikenteen linja-autopysäkit, joilta vuorotiheys on arkisin n. 1½ tunnin välein. Seutuliikenteen vuoroja täydentää n. 500 m päässä olevat Helsingintien reitti, joilla kulkee arkena viisi vuoroa / päivä. Paikallisliikenteen linja nro 13 päätepysäkki on 800 m päässä Miemalan koulun kohdalla, se liikennöi ruuhka-aikaan kerran tunnissa. Uuden asuinalueen toteutuessa on suunniteltu linjan 13 jatkamista kaava-alueelle. Myös on mietitty paikallisliikenteen linjan jatkamista tulevaisuudessa uuden katuyhteyden myötä Moreenin ja Miemalan välillä.

Jalankulku- ja pyöräilyreitit

Miemalantien yhdistetty jalankululle ja pyöräilylle rakennettu väylä päättyy Miemalan koulun kohdalle Alikyläntien risteykseen. Suunnittelualueen rakentumisen myötä on tarkoitus jatkaa Miemalantien jalkankulku- ja pyöräreittiä uudelle alueelle asti.

Miemalan koulun ja Hevoskierrontien välissä on valaistu puistoreitti, jota mm. alakoululaiset käyttävät. Puistoreitit päättyvät nykyisten tonttikatujen päihin. Tonttikaduilla ei alueella ole erillisiä jalankululle tai pyöräilylle rakennettuja väyliä.

Helsingintien varressa on sujuvat reitit keskustan suuntaan.



Kuva 27. Jalankulu- ja pyörätiet sekä linja-autopysäkit.

Liikenneturvallisuus

Miemalassa ei ole tapahtunut yhtään poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta vuosien 2019-2023 aikana.

Paikallisliikenteen linja-autolta puuttuu turvallinen kääntöpaikka, nykytilanteessa linja-autot joutuvat kääntymään Alikyläntien ja Miemalantien risteyksessä, mikä edellyttää peruuttamista koululaisten koulumatkareitillä. Lisäksi jalankulku- ja pyöräilyväylässä on epäjatkuvuuskohtia.

3.1.5.5 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnittelualueelta laadittiin arkeologinen inventointi: Miemala, arkeologinen tarkkuusinventointi asemakaavoitettavalla alueella Palvaanlinnan muinaisjäännösalueen vierustalla ja Pullolassa 2023. Tarkoituksena oli selvittää Pullolan tilan maankäytön historia sekä tehdä pintapoimintaa, metallin-ilmaisinharavointia ja koekuopitusta maastossa, sen selvittämiseksi, onko alueella muinaisjäännöksiä tai muita suojeltaviksi katsottavia arkeologisia jäännöksiä. Maastotyön valmistelussa katsottiin Palvaanlinnan aiemmat arkeologiset tutkimusraportit sekä aluetta kuvaavat vanhat kartat. Samoin katsottiin tutkimusalueen valotutkamalli (LiDAR) ja ilmakuvat.

Miemalantie

Arkeologisen inventoinnin mukaan Miemalantie on todennäköisesti ollut keskiajan lopun maantieverkostoa ja reitti on johtanut Janakkalan Pyhän Laurin kirkolta Hämeenlinnaan. Historiallisen tien linjauksesta keskiajalla ei ole varmuutta. Tie noudattelee nykyisen Miemalantien linjaa hyvin tarkasti vielä 1872–1884 laaditulla senaatin kartalla. Sitä aiempia tievaiheita kuvaaville kartoille tien linja on merkitty vain suuntaa antavasti, ja karttojen tiemerkitöjä ei voida tarkasti paikantaa nykymaastoon. Suunnittelualueen kaakkoisalueen tienoilla on 1703 kartassa merkintä kyläreitinvareissa olevasta virstanpylvästä, mutta siitä ei löytynyt maastossa jäännöksiä tutkimuksen yhteydessä.

Miemalantien linjauksen asemaa osana vanhaa Hämeentietä on täsmennetty alueellisen vastuumuseon lausunnossa. Miemalantie noudattelee pääpiirteittäin keskiajalta periytyvän vanhan Hä-

meentien linjausta, johon liittyvät hylätyt osuudet ovat kiinteitä muinaisjäännöksiä. Hämeentie perustui vanhoihin Vanajan Hämeen ja rannikon välisiin yhteyksiin. Tie oli vilkkaassa käytössä osana Hämeen linnan ja Vantaanjoen suun sekä Tallinnan välisiä yhteyksiä viimeistään 1500-luvun alussa, ja on todennäköisesti muodostettu yleiseksi tieksi viimeistään 1400-luvun alkupuolella, mahdollisesti jo 1300-luvulla (Vastuumuseon lausunto / Viabundustietokanta).

Palvaanlinna

Palvaanlinnan muinaisjäännosaluetta on tutkittu vain inventoinneissa, pintahavaintoja tehden. Mäkeä on pidetty mahdollisena rautakautisena linnamäkenä pääasiassa sen puolustukseen sopivan sijainnin ja topografian perusteella. Yhtään rautakautista tai muunkaan aikaista muinaislöytöä siltä ei ole saatu, eikä mäellä ole havaittu kiistattomia ihmistekoisia rakenteita.

Pullola

Suunnittelualueen pohjoiskulmassa sijaitsi Pullolan tilakeskus, joka siirrettiin tähän kohtaan isojaon jälkeen Miemalan ryhmäkylästä. Isojakokartta on laadittu Miemalan kylästä v. 1783. Pullolaa ei ole merkitty 1840-luvulla laaditulle pitäjänkartalle. Suunnittelualueen kohdalle on piirretty peltoa, metsää niittyä ja teitä. Pullolan nykyinen pihapiiri näkyy sen sijaan senaatin kartalla 1872-1884. Paikannimenä Pullola voi mahdollisesti viitata kestikievaritoimintaan.

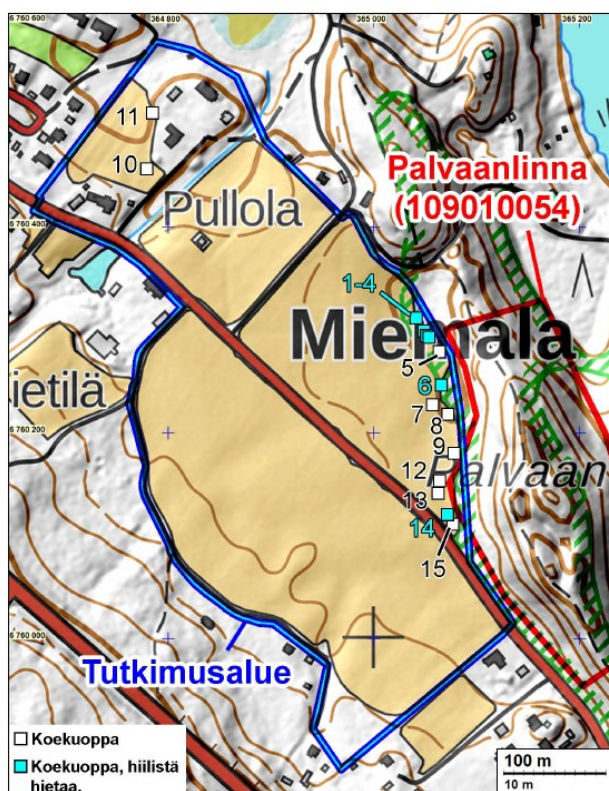
1693 ja 1703 kartoilla näkyvät maamerkkeinä Miemalan kylään johtava reitti sekä Taponoja, joka oli Miemalan ja Yläneen kylien välinen raja. Oja sijoittuu n. 700 m suunnittelualueesta kaakkoon. Ko. karttoihin on merkitty myös pieni pelto tai niitty tai laidun, joka sijoittuu mahdollisesti suunnittelualueen luoteislaitamille. Peltto on muista pelloista erillään oleva merkintä ja voisi olettaa sen olevan viite mäkituvasta tai torpasta.

Tutkimuksen tulokset

Pullolan purettujen talojen kohdalta on aikaisemmin löytynyt 1740-luvun raha, myös tutkimusalueen ulkopuolelta on löytynyt tarkemmin ajoittamaton venäläisen upseerin kaulalaatta.

Maastossa otollisiksi arvioidut kohdat käytiin läpi järjestelmällisesti. Palvaanlinnan puoleinen pellon reuna tutkittiin metallinilmaisimella, noin 30 m leveydelle. Sama alue pintapoimittiin erityisen tarkasti ja koekuopitettiin.

Selvityksen tuloksena todettiin, ettei alueella ole suojeltavia arkeologisia jäännöksiä. Palvaanlinnan edustalta ei tullut esille mitään rautakauteen liittyvää. Joitakin löytöjä pellon reunasta kuitenkin tehtiin; sekoittuneesta nykyaikaisesta kyntökerroksesta 1747 raha, nykyaikaiselta vaikuttavaa koristeetonta posliinia (1 kpl), vihreää suurikuplaista astialasia (1 kpl) ja rautaisen saranan katkelma. Lisäksi löydettiin palaneen saven muruja ja mahdollisesti tulenpidon rapauttamaan kiveä sekä hiiltä. Löytöjen todettiin liittyvän todennäköisesti Pullolan taloon, joka oli merkittynä vuosina 1872-1884 laaditulle senaatin kartalle. Muista taloista tai kylistä, joihin löydöt voisivat liittyä, ei löytynyt viitteitä.



Kartta 3. Tutkimusalueen maasto ja kaivetut koeuopat. Vaaleansinisellä merkityissä koeuopissa oli pellonmullan alaisessa hiesu-/hietamaassa hiiltä. Muissa normaali kyntökerros, jonka alta alkoi puhdas luontainen hietä. Koeuoppien 1-4 kyntökerroksesta löytyi 1747 raha, nykyaikaiselta vaikuttavaa koristeetonta posliinia (1 kpl), vihreää suurikuplaista astialasia (1 kpl), palaneen saven muruja, mahdollisesti tulenpidon rapauttamaa kiveä. Löydöt ja tulenpidon jäljet liittyivät todennäköisesti 1872-1884 laaditulle senaatin kartalle merkittyn taloon. Sitä aikaisemmilla kartoilla ei ole merkintöjä, joihin ne voisivat liittyä. 1747 raha saattaa olla pellossa täysin satunnaisena irtolöytönäkin, millainen on melko yleistä. Rautakautisia löytöjä ei tullut.

kuva 28. Arkeologisen inventointialueen rajausta, koeuoppien paikat ja keskeiset tulokset.

3.1.5.6 Tekninen huolto

Suunnittelualueelle ja sen lähistöön on rakennettu kunnalliset vesihuollonverkot. Alueella on myös Loimuan maakaasun jakeluverkostoa.

3.1.5.7 Ympäristöhäiriöt

Liikennemelu

Suunnittelualueelle laadittiin liikennemeluselvitys, jossa Miemala I pientaloalueen lisäksi huomioitiin tulevaa kaavoitusta varten myös Miemala II pientaloalue: Miemalan pientaloalueiden I ja II liikennemeluselvitys, Sitowise, Kirsi-Maarit Hiekka, 22.8.2025. Selvitystä päivitettiin 3.10.2025 saadulla versiolla 2.0, siinä tarkasteltiin nopeusrajoituksen muutosta, jossa Miemalantien nopeus alennetaan 40 km/h koko suunnittelualueen alueelle. Lisäksi rakennusmassoittelun osalta tutkittiin päivitetty versio, jossa rakennusmassoja on osittain muokattu suojaamaan pihoja.

Uusilla asumiseen käytettävillä alueilla Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melutason ohjearvo ulkona päivällä on 55 dB ja yöllä 45 dB. Ohjearvot sisällä ovat päivällä 35 dB ja 30 dB.

Tehty melulaskenta perustuu melun leviämiseen 3D-maastomallissa, johon on mallinnettu melulähteet, rakennukset, meluaidat ja maastonmuodot sekä näiden akustiset ominaisuudet. Melumalli sisältää kaikki merkittävät liikenteen melulähteet; Miemalantie, maantie 130 ja valtatie 3:n kaksi kaistaa. Nopeusrajoitukset on tarkastettu digiroad-palvelusta. Laskennoissa käytetyt liikennemäärät perustuvat Miemalan alue ak 2575 liikennemeluselvitykseen (Hämeenlinnan kaupunki, 28.4.2025) ja Maanteiden 130 ja 292 liikenneselvityksen päivitykseen (WSP, syyskuu 2020).

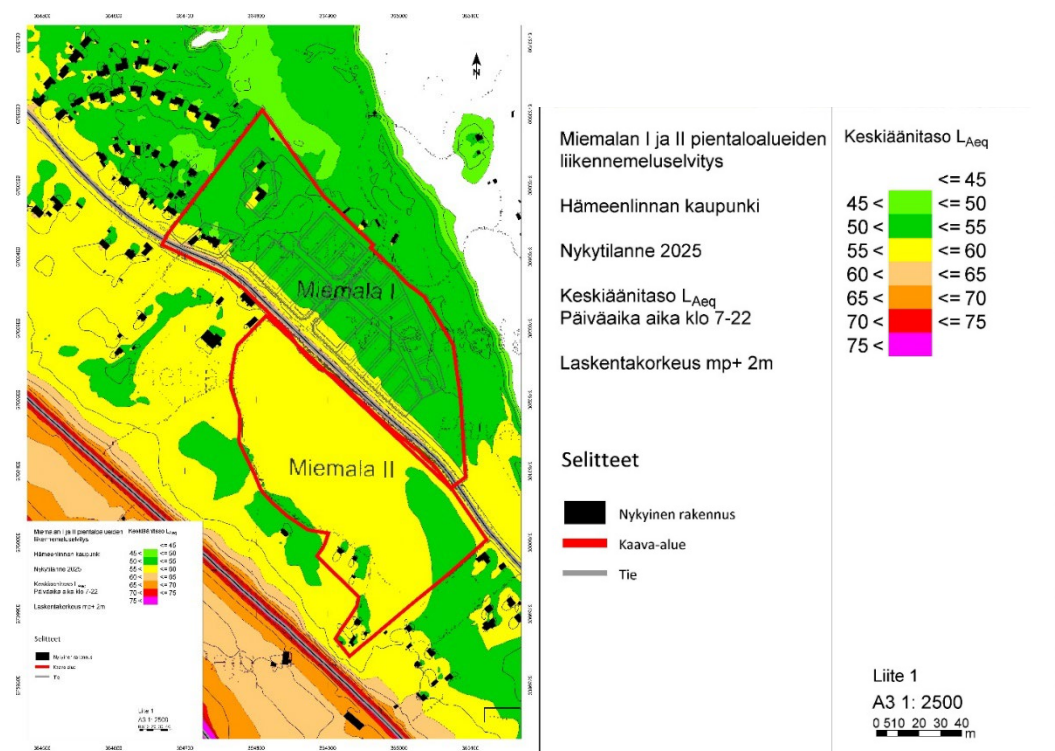
Päiväajan melutilanne todettiin määräävämmäksi liikenteen jakauman takia koska (n. 90 % päiväaikaan ja yöllä n. 10 %) yöajan keskiäänitasot ovat yli 5 dB pienemmät kuin päiväajan keskiäänitasot.

Laskentojen perusteella molemmilla Miemala I ja II alueilla tarvitaan meluntorjuntaa. Nykytilanteessa Miemala I alueella päiväaikaiset keskiäänitasot ovat 52–56 dB, keskiäänitasot ovat 42–53 dB. Enimmillään ennustetilanteessa, kun suunnitellut rakennusmassat ovat rakentuneet, päiväaikaiset keskiäänitasot Miemala I alueen suunniteltujen rakennusten piha-alueilla ovat 51–60 dB ja

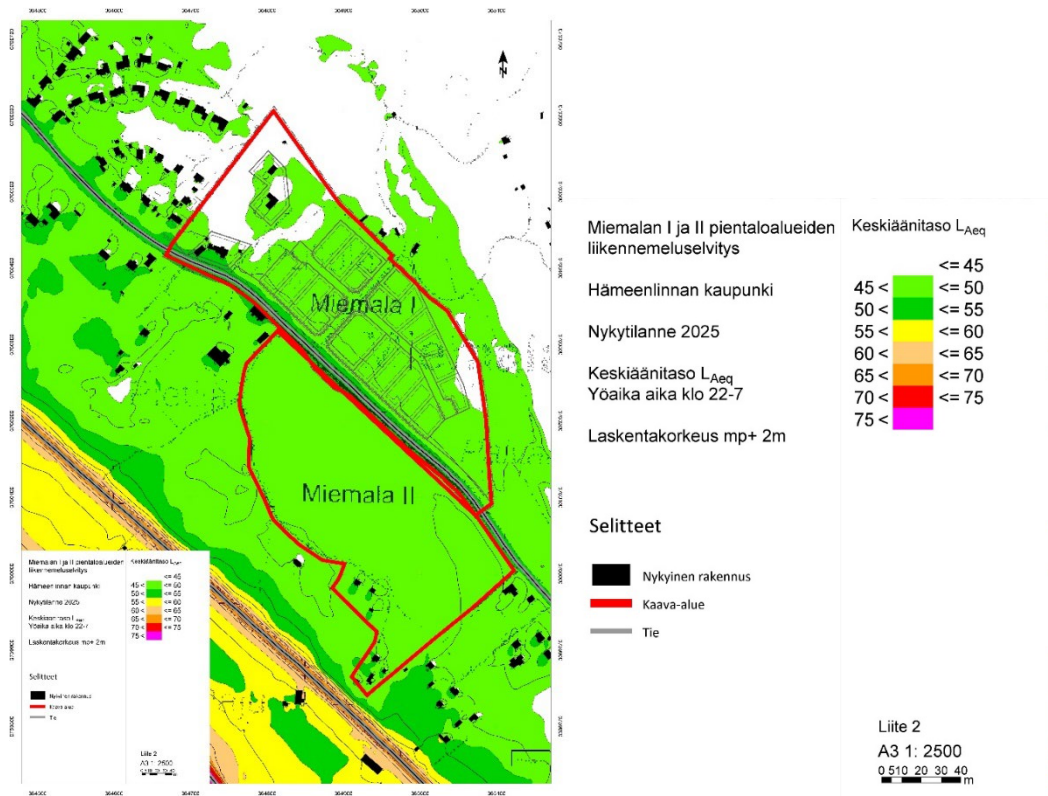
yöaikaiset keskiäänitasot 43–53 dB. Selvityksen perusteella liikennemelua ei saada torjuttua siten, että ohjearvot täyttyisivät koko suunnittelualueella.

Ohjearvojen ylitys kohdistuu erityisesti Miemalantien varressa oleville tonteille. Laskentojen perusteella rakennusmassojen muokkaamisella pihoja suojaavaksi, saadaan pääosin parannuksia päiväaikaan tilanteeseen. Yöajan ohjearvojen toteutuminen piholla alle 45 dB:n on haasteellisempaa. Selvityksessä todetaan meluntorjunnan olevan tehokkainta päämelulähteiden luona (maantie 130 ja Vt 3).

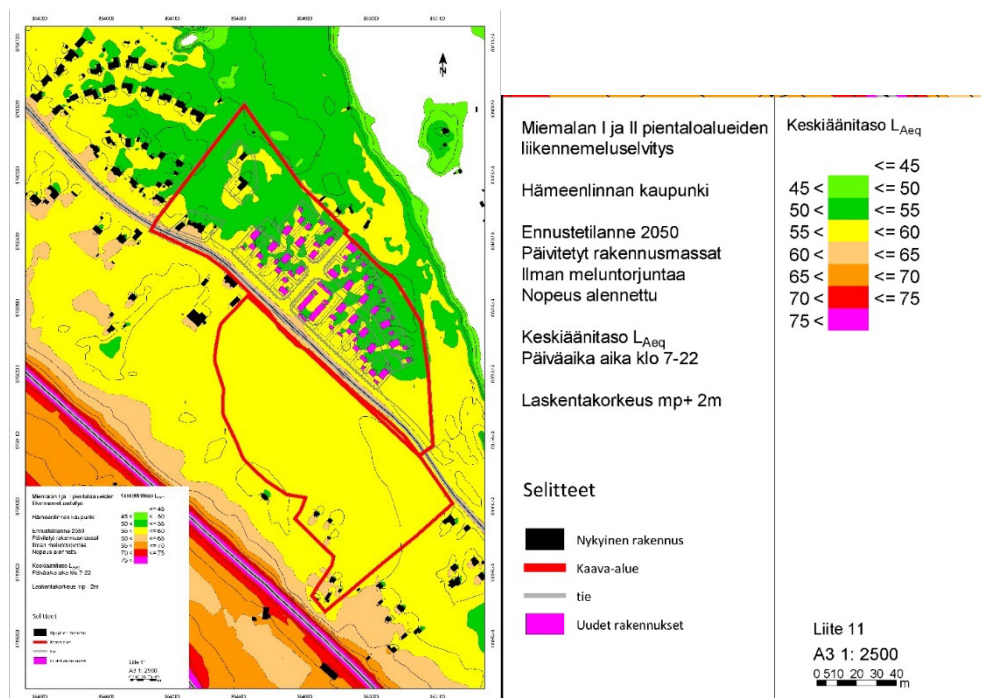
Selvityksessä tarkasteltiin myös julkisivuihin kohdistuvat melutasot. Laskentojen perusteella melualueella sovellettava ΔL 30 dB $R_w + C_{tr}$ ulkovaipan vähimmäisääneneristävyys liikennemelua vastaan on riittävä varmistamaan, että päiväajan ohjearvo 35 dB ja yöajan ohjearvo 30 dB toteutuvat asuinhuoneissa.



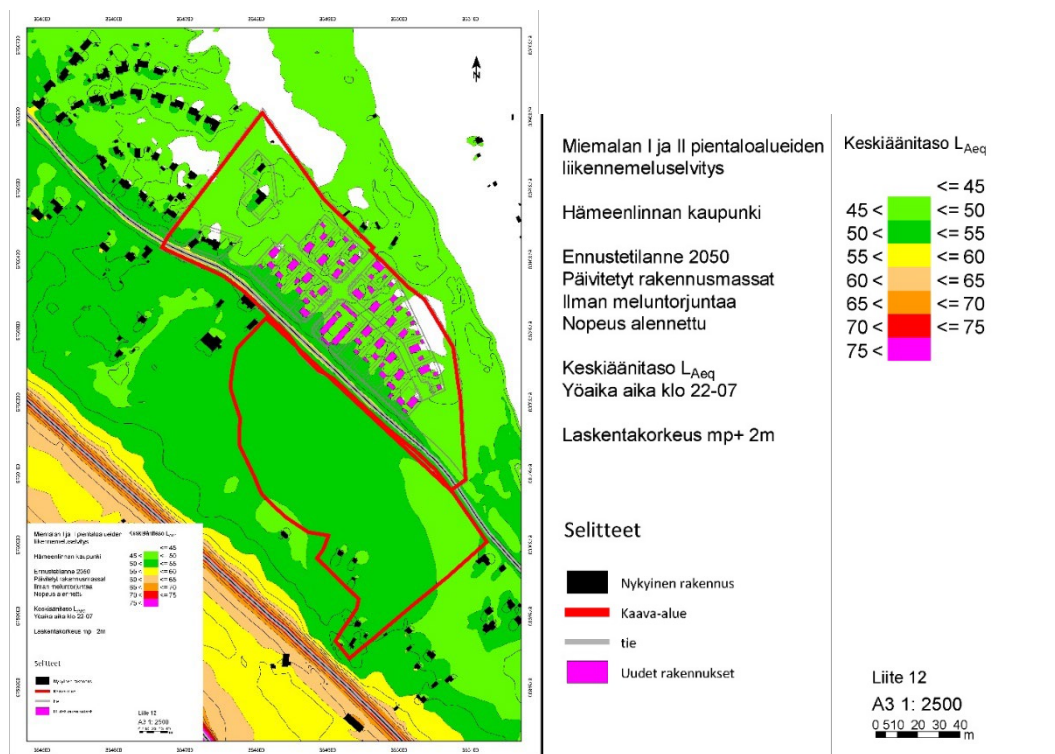
Kuva 29. Liikennemelu nykytilanteessa päivällä.



Kuva 30. Liikennemelu nykytilanteessa yöllä.



Kuva 31. Liikennemelu ennustetilanteessa 2050 päivällä.



Kuva 32. Liikennemelu ennustetilanteessa 2050 yöllä.

Entinen ampumarata

Suunnittelualueen koillispuolisella kosteikko- ja suoalueella tai sen läheisyydessä on historiatietojen perusteella sijainnut suojeluskunnan ampumarata. Toimintaa on pääasiassa ollut 1930–1940-luvuilla. Toiminnan aikaiset ampumapaikat, ampumasuunnat ja muut toiminnot alueilla ovat kuitenkin epäselviä, eikä alueilla enää sijaitse ampumatoimintaan liittyviä rakenteita. Maaperän tilan tietojärjestelmässä on merkintä kohteesta. Vuosina 2022–23 tehtyjen tutkimusten perusteella alueella ei ole päätyneestä ampumatoiminnasta aiheutuvaa haittaa ympäristölle tai terveydelle, eikä siten maaperän puhdistustarvetta.

3.1.5.8 Maanomistus

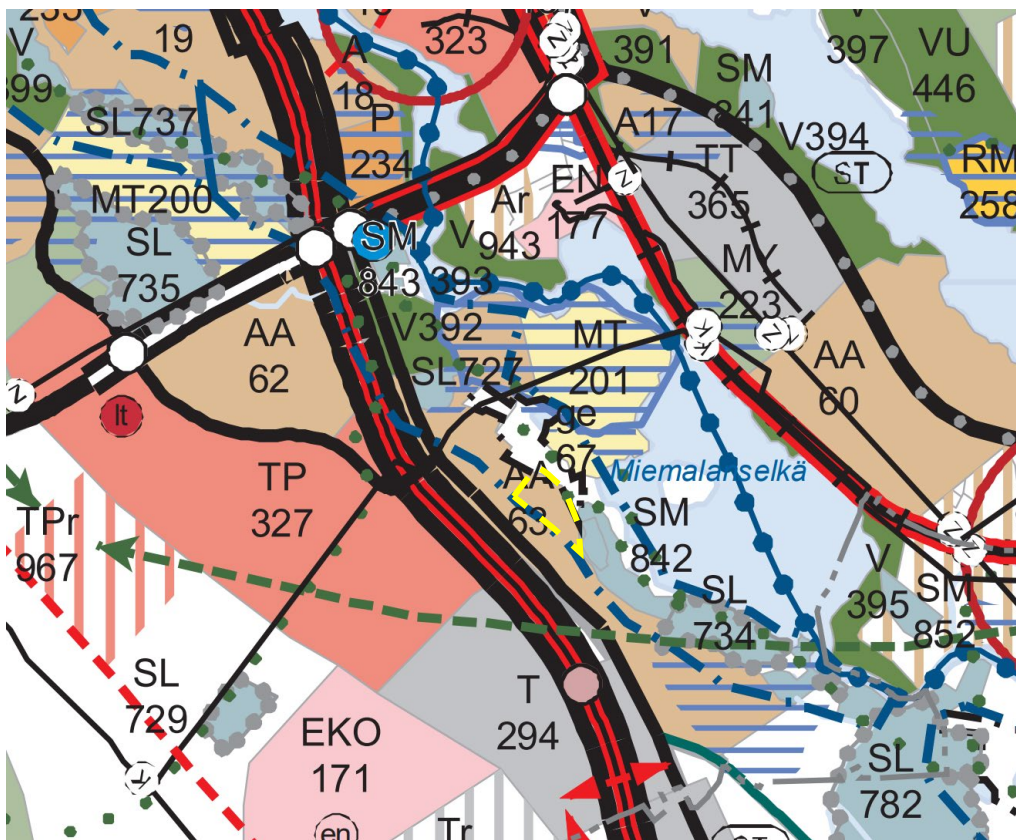
Kaavoitettavalla alueella on kaksi yksityisomistuksessa olevaa asuinkiinteistöä, muuten alue on Hämeenlinnan kaupungin omistuksessa.

3.2 SUUNNITTELUTILANNE

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Suunnittelualueella otetaan huomioon maakuntakaavan ja yleiskaavan ohjausvaikutus. Keskeiset asemakaavoitusta koskevat ratkaisut on tehty oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, eikä niistä olla poikkeamassa.

3.2.2 Maakuntakaava



Kuva 33. Ote maakuntakaavasta 2040, jossa suunnittelualue on osoitettu keltaisella katkoviivalla.

Kanta-Hämeen 12.9.2019 voimaan tullessa maakuntakaavassa 2040 kaavoitettavaan alueeseen kohdistuu merkinnät:

 AA Asuntovaltainen alue

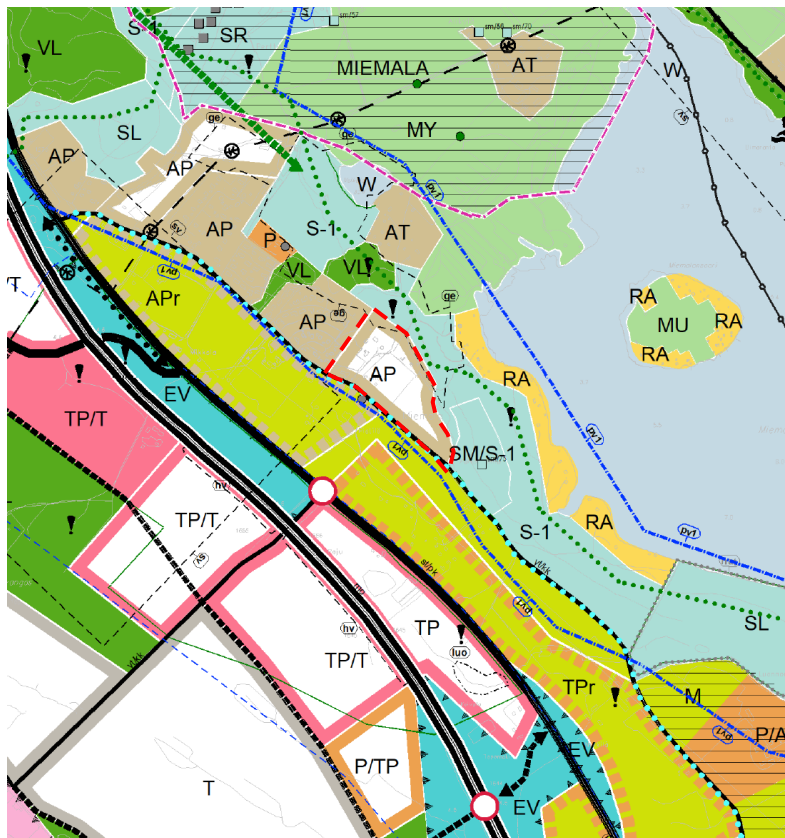
Merkinnällä osoitetaan taajama-alueista erillään olevia pientalovaltaisia alueita, jotka on pääsääntöisesti toteutettu perinteisiä kyläalueita tiiviimpinä eikä niillä ole kyläalueen selkeää identiteettiä. Alueelle on mahdollista sijoittaa vain merkitykseltään paikallisia vähittäiskaupan yksiköitä. Alue on tarkoitettu toteutettavaksi ensisijassa asemakaavalla. Erityistä huomiota tulee kiinnittää yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä julkisten ja kaupallisten palveluiden saavutettavuutta huolehtimalla joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkkojen kattavuudesta, sujuvuudesta ja turvallisuudesta. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sovitettava ympäristöönsä tavalla, joka ottaa huomioon alueen luontaiset ominaisuudet ja piirteet. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen. Alueen kytkeytyvyys seudullisille virkistysalueille ja ulkoilureiteille tulee ottaa huomioon.



Tärkeä tai vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue

Kaava-alue rajoittuu luonnonsuojelualueeseen (SL) sekä arvokkaaseen geologiseen muodostumaan (ge).

3.2.3 Kantakaupungin yleiskaava 2035



Kuva 34. Ote kantakaupungin yleiskaavasta 2035, johon suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelualueella on voimassa Hämeenlinnan kaupunginvaltuuston 14.5.2018 hyväksymä ja 20.5.2020 kokonaisuudessaan lainvoiman saanut Kantakaupungin yleiskaava 2035. Yleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu uudeksi pientalovaltaiseksi asuinalueeksi. Alueelle sijoitettavasta kerrosalasta pääosa on sijoitettava pientaloihin (AP). Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.

Alue kuuluu 1-luokan pohjavesialueeseen (pv1). Merkinällä on osoitettu veden hankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota pohjaveden suojelemiseen. Pohjavesialueella rakentamista ja muuta maankäyttöä rajoittavat ympäristönsuojelunlain mukainen pohjaveden pilaamiskielto ja vesilain mukainen pohjavesiesiintymän laadun, määrän ja käyttökelpoisuuden heikentämistä koskeva vesitaloushankkeen yleinen luvanvaraisuus.

Miemalantie on merkitty yhdystieksi ja historialliseksi tielinjaksi. Teiden linjausta, liittymiä, rakenteita ja päällysteitä, kevyen liikenteen väyliä sekä lähiympäristöä koskevista suunnitelmista ja toimenpiteistä on pyydettävä Museoviraston lausunto.

Suunnittelualue rajautuu muinaismuistoalueeseen (SM) jonka lakialueelle on merkitty muinaismuistokohde (sininen neliö). Alue ja kohde ovat muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueen ja kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Niitä koskevista suunnitelmista on pyydettävä Museoviraston lausunto.

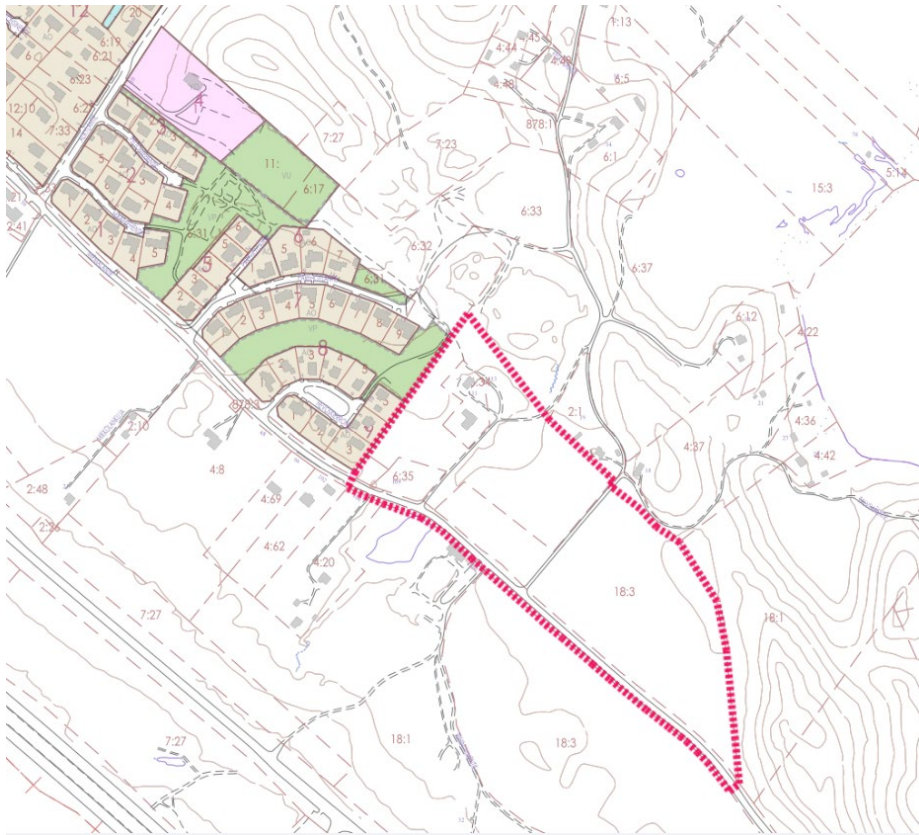
Suunnittelualue rajautuu myös suojelualueeseen (S-1). Merkinnällä on osoitettu luonnonsuojelulain 29 §:n perustella suojellut luontotyytit ja muita arvokkaita luontoalueita. Alueen ominaispiirteiden heikentäminen on kielletty. Toimenpiteitä suunnitellessa tulee olla yhteydessä ELY-keskukseen.

Välittömästi pohjoispuolella on Hattelmalanharjun arvokas geologinen muodostelma (ge).

Miemalantien toisella puolen on Pietilän tila (harmaa ympyrä), joka on yleiskaavassa merkitty suojeltavaksi rakennukseksi tai rakennusryhmäksi.

3.2.4 Asemakaava

Suunnittelualue on asemakaavoittamatonta. Alueen luoteispuoli on asemakaavoitettu pientalovaltaiseksi alueeksi, joiden kortteleiden keskiosia halkoo viheralueet.



Kuva 35. Ote ajantasa-asemakaavasta, johon on rajattu punaisella nyt kaavoitettava alue.

3.2.5 Muut suunnitelmat ja päätökset

Rakennusjärjestys

Hämeenlinnan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2025. Kaupunginvaltuusto hyväksyi rakennusjärjestyksen 9.12.2024 ja sitä noudatetaan asemakaavaa toteutettaessa siltä osin kuin asemakaava ei toisin määrää.

Ympäristösuojelumääräykset

Hämeenlinnan ympäristönsuojelumääräykset ovat tulleet voimaan 1.6.2025 alkaen. Kaupunginvaltuusto hyväksyi määräykset 19.5.2025.

Kiinteistörekisteri

Kaavan yhteydessä hyväksytään sitova tonttijako.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole voimassa rakennus- tai toimenpidekieltoja.

Pohjakartta

Pohjakartta täyttää alueidenkäyttölain 54a §:n vaatimukset. Koordinaattijärjestelmä on EUREF-FIN/ETRS-GK25.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN TARVE, KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET

Hankkeeseen on ryhdytty kaupungin aloitteesta, jonka taustalla on tarve asemakaavoittaa 50 pientalotonttia vuodessa. Miemalan alueella halutaan myös tukea koulun säilymistä.

4.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

4.2.1 Osalliset

Osallisia ovat Alueidenkäyttölain 62 §:n mukaan alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin asemakaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

Osallisia ovat:

- Kaava-alueen ja lähiympäristön maanomistajat ja -haltijat
- Kaava-alueen ja lähiympäristön asukkaat sekä muut mahdolliset alueen sekä lähiympäristön käyttäjät, seurat ja yhdistykset, Miemalan koulun vanhempainyhdistys
- Kaupungin toimialat; kaupunkirakenne, sivistys- ja hyvinvointi
- Hämeen ELY-keskus

-
- Hämeenlinnan kaupunginmuseo / Kanta-Hämeen alueellinen vastuumuseo
 - Hämeen liitto
 - Hämeenlinnan seudun Vesi
 - Kanta-Hämeen pelastuslaitos
 - Verkonrakentajat: Elenia Verkko Oy, Loimua Oy, Telia Oyj, Elisa Oyj, DNA Palvelut Oy, Digita Oy

Asemakaavasta päättää kaupunginvaltuusto.

4.2.2 Vireilletulo, osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Kaavoitus on tullut vireille kaavoituskatsauksella 2019. Työn käynnistymisestä kuulutettiin yhdessä kaavaluonnoksen kanssa. Tiedottaminen ja osallistuminen sekä kuuleminen hoidetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä kaavoitustyön ajan osoitteessa www.hameenlinna.fi/kaavat ja siihen on mahdollisuus esittää mielipiteitä. Luonnosvaiheen OAS on laadittu 30.4.2025 ja sitä on päivitetty ehdotusvaiheessa ja päivätty 21.10.2025.

Luonnosvaiheen kuuleminen: 22.5.-27.6.2025

Luonnoksen valmistuttua se vietiin kaupunkirakennelautakunnan käsittelyyn, joka päätti kaavaluonnoksen nähtäville asettamisesta. Valmisteluvaiheen kuuleminen kuulutettiin Kaupunkiuutisissa 21.5.2025 ja luonnos oli nähtävillä 22.5. - 27.6.2025 välisenä aikana, jolloin kaavan valmisteluaineisto oli saatavilla palvelupiste Kastellissa sekä kaupungin internetsivuilla. Tieto suunnittelun käynnistymisestä sekä valmisteluvaiheen kuulemisesta lähetettiin kirjeitse naapureille, kirjeen liitteenä oli pienennös asemakaavaluonnoksesta. Mielipiteet luonnoksesta pyydettiin esittämään 27.6.2025 mennessä, mielipiteitä ei jätetty.

Luonnosvaiheessa annettu palaute ja niihin laaditut vastineet on esitetty vuorovaikutusraportissa, liite 3.

Ehdotusvaiheessa

- Saatuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin on annettu vastineet ja liitetty kaava-aineistoon.
- Kaavaehdotus ja palautteeseen tehdyt vastineet esitellään kaupunkirakennelautakunnalle 21.10.2025, joka päättää aineiston nähtäville laittamisesta.
- Kaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta (vähintään 30 vrk) ilmoitetaan verkkosivuilla www.hameenlinna.fi/kaavat sekä kuulutuksella Kaupunkiuutisissa.
- Nähtävilläolosta ilmoitetaan naapureille kirjeellä.
- Mahdollisuus tehdä muistutus nähtävilläoloaikana.
- Viranomaisilta pyydetään tarvittaessa lausunnot.
- Lautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille, jotka ovat mielipiteen tai muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa.

Hyväksymisvaiheessa

- Hyväksymiskäsittely tapahtuu kaupunkirakennelautakunnan ja kaupunginhallituksen kautta, kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan.
- Tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana.
- Valitus aika on 30 vrk lautakunnan päätöksen julkipäivästä.
- Kaava tulee voimaan kuulutuksella, joka laitetaan kaupungin sähköiselle ilmoitustaululle.

4.2.3 Viranomais- ja verkostotoimijayhteistyö

Suunnittelualan lähtötietoja on käsitelty Hämeen ELY-keskuksen, kaupungin museon ja kaavoituksen välisissä työpalavereissa kahdesti. Aloituskokouksen viranomaisneuvottelu pidettiin 8.4.2025.

Asemakaavaluonnoksen ja -ehdotuksen laatimisen yhteydessä on pidetty kaupunkirakenteen yhteisiä työpalavereita, joissa on tarkasteltu suunnittelualan rakennetta, katu- ja kunnallisteknisiä mitoituksia sekä luonnonsuojelun ja hulevesien käsittelyyn sekä kulttuurihistorialliseen rakennettuun ympäristöön, maisemaan ja muinaismuistoihin liittyviä kysymyksiä.

Kun luonnos tuli nähtäville, pyydettiin siitä lausunnot 4.2.1 Osalliset kohdassa luetelluilta viranomaisilta- ja verkostotoimijoilta. Lausunnon antoivat Digita Oy, Loimua Oy, Hämeen liitto, Hämeenlinnan alueellinen vastuumuseo ja ELY-keskus. Digita Oy:n, Loimua Oy:n ja Hämeen liiton lausunnoissa ei ollut huomautettavaa. Alla on tiivistykset museon ja ELY-keskuksen lausunnoista.

Alueellisen vastuumuseon lausunnossa tuodaan esiin täsmentäviä tietoja Hämeentien asemasta. Miemalantie noudattelee pääpiirteittäin vanhaa tien linjausta ja Hämeentiehen liittyvät hylätyt osuudet ovat kiinteitä muinaisjäännöksiä. Palvaanlinnan muinaisjäännösrajausta on päivitetty niin, ettei se ulotu enää kaava-alueelle. Muinaisjäännöksen läheisyys ja sen asema kiinteänä muinaisjäännöksenä tulee todeta kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnissa. Kaavan vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida myös alueeseen rajautuva Pietilän tila sekä tulee arvioida kaavaratkaisun vaikutukset kulttuurimaisemaan, muinaislinnaan ja historialliseen tielinjaan. Kaavaratkaisun tulee varmistaa, että kulttuuriympäristön erityiset arvot säilyvät.

ELY-keskuksen lausunnossa todetaan asemakaavaluonnoksen olevan yleiskaavan mukainen. Lisäksi lausutaan:

Luonto

Suunnittelualueen luonnonarvot on tunnistettu kattavasti. Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa koskevan kevyen liikenteen alueen vaikutukset, erityisesti sillan rakentaminen, tulee arvioida. Huulevesien käsittelmääräykset ovat tarpeen saukon elinympäristön sekä Miemalan-Palvaanlinnan pähkinä- ja lehmusalueen ja läheisen suo- ja kosteikkoalueen suojelemiseksi. ELY-keskus suosittelee kävijämäärien mittaamista ennen rakentamista, jotta voidaan arvioida lisääntyvän käytön pitkäaikaisia vaikutuksia suojelualueisiin.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Kulttuuriympäristön arvoihin kohdistuvaa vaikutusta ja maisemaan kohdistuvaa muutosta tulisi tarkastella vielä lähemmin ja määritellä mahdollisia keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Maston vaikutus maisemaan tulee huomioida arvioinnissa.

Liikenne

Kaavan liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu riittävällä tarkkuudella. Muistutetaan, että maantien hallinnollinen muutos tapahtuu vasta, kun asemakaavamuutoksen lisäksi on tehty kadunpitopäätös sekä tarvittavat kiinteistötoimitukset, minkä takia ELY-keskus päättää alueen nopeusrajoituksista, kunnes kadunpitopäätökset on tehty. Miemalantie tulisi kaavoittaa kaduksi aina st 130:lle asti. Asia on mahdollista ratkaista esimerkiksi ns. putkikaavalla. Esitetään Miemalantien pohjoisosan maantien kaavoituksen käynnistämistä ennen kuin Miemala I kaava saa lainvoiman.

Melu

Melun leviäminen tulee selvittää, erityisesti nopeusrajoituksen mahdollisen muutoksen jälkeen. Kaavassa on määräys ääneneristävydestä kortteleille 15–18, mutta sen tarpeellisuus ja perusteet tulee selvittää.

Ilmasto

Kaavassa on arvioitu ilmastovaikutuksia kahden vaihtoehdon välillä (nykyinen asemakaavaluonnos vs. tiiviimpi). Tiiviimpi ratkaisu osoittautui päästöjen kannalta heikommaksi, vaikka hiilikädenjälki oli jonkin verran suurempi. Kaavan yleismääräyksillä ohjataan uusiutuvien energiaratkaisujen käyttöä. ELY kannustaa puun käytön edistämiseen rakennusmateriaalina hiilikädenjäljen vuoksi.

Hulevedet ja pohjavesi

Hulevesisuunnitelma tarkentuu ehdotusvaiheessa ja ELY-keskus ottaa kantaa suunnitelmaan siinä vaiheessa. Alue sijaitsee tärkeällä Hattelmalanharjun pohjavesialueella. Pohjaveden virtaussuunta kulkee 1960-luvulla tutkitun vedenottamon suuntaan. Hulevesienhallinta tulee suunnitella siten, ettei pohjaveden määrä tai laatu vaarannu. Pohjavesivaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös suunnittelualueen lounaispuolisilta työpaikka-, teollisuus- ja liikennealueilta johdettavat hulevedet. Suunnittelualueen koillispuolella sijaitsee entinen suojeluskunnan ampumarata, josta ei ole todettu haittaa. Hulevesienhallinnan vaikutukset ampumaradan alueelle tulee arvioida ja tarvittaessa maaperän puhdistustarve tulee arvioida uudelleen.

Luonnosvaiheessa annettu palaute ja niihin laaditut vastineet on esitetty vuorovaikutusraportissa, liite 3.

4.3 ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

Tavoitteena on täydentää kaupungin pientalojen tonttitarjontaa. Rakentaminen sovitetaan maisemaan ja alueen rakentamistapaan. Tarkastellaan maantiealueen muuttamista kaduksi suunnittelualueen kohdalla sekä jalankulku- ja pyörätien jatkamista välillä Alikyläntieltä suunnittelualueelle. Todettujen luontoarvojen sekä kulttuurihistoriallisten arvojen huomioiminen kaavassa. Moreenin alueelta tuleville hulevesille ratkaistaan purkureitit ja muodostuvien hulevesien käsittely osoitetaan, siten ettei niistä aiheudu haittaa. Etsitään sijainti langattoman viestinmaston ja laitetilan osoittamiseksi suunnittelualueelta.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 KAAVAN RAKENNE

Rakennettavat uudet korttelit ryhmittyvät kahden päättävän tonttikadun varteen. Uudet tonttikadut suuntautuvat nykyiseltä Vihtavuorenteiltä kaakkoon ja luoteeseen Miemalantien suuntaisesti. Muodostuvat tontit ovat vaihtelevan kokoisia, tarjolla on myös keskimääräistä suurempia pientalotontteja. Isoimmat tontit ovat malliltaan pitkiä ja kapeita. Vihtavuorentien alkupäässä on yksi rivitalojen rakentamisen mahdollistava pientalotontti. Miemalantien varauksessa on huomioitu nykyisen ajoradan lisäksi mahdollisuus rakentaa uuden asuinalueen puolelle jalankulku- ja pyöräilytie sekä nykyisten linja-autopysäkkien parantaminen. Suunnittelualueella olevien toteutuneiden rakennuspaikkojen ja ns. saukko-ojan ympäristö on jätetty lähivirkistysalueeksi. Lähivirkistysalueet rajautuvat jo asemakaavoitettuun omakotialueeseen sekä ympäröiviin metsä- ja suojelualueisiin. Asemakaavoitettava alue on kokonaan pohjavesialuetta.

Kadut

Miemalantien katualueen varaus on suurimmaksi osaksi 25 m leveä. Leveydessä varaudutaan väli-kaistan erottamaan jalankulku- ja pyörätiehen ajoradan itäpuolella. Kevyen liikenteen väylän mah-tumisen kannalta ongelmallinen kohta on luoteiskulmassa sijaitsevan nykyisen rakennuspaikan kohdalla, jossa tilaa väylän sijoittamiseen on niukasti. Miemalantien varauksessa on huomioitu myös nykyisten linja-autopysäkkien suurentaminen.

Vihtavuorentien alkuosa parannetaan tonttikaduksi. Sen leveys ehdotuksessa on 12 m ja sille on tulossa kolmen tontin ajoliittymät. Pääsääntöisesti uudet tontit sijoittuvat Vihtavuorentieltä lähte-vien päättyvien 10 m leveiden tonttikatujen, Viljavainionkujan ja Elopellonkujan varteen. Katuva-rauksessa huomioidaan kääntöpaikkatarve, joka on mitoitettu henkilöautolla eteenpäin ajaen ja kuorma-autolla peruuttaen. Asuinalueen tonttikatujen ajoradat toteutetaan 5,5–6,0 metrisiksi, jol-loin kadunvarsipysäköinti on mahdollista kadun toisella puolen. Kaava-alueen kaduille asetetaan korkeintaan 30 km/h nopeusrajoitus.

Korttelit

Uusia erillispientalotontteja (AO) on yhteensä 21 kpl ja asuinpientalotontteja (AP) on 1 kpl. AP-tontille voidaan rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja.

AO-tonttien koot vaihtelevat 818 m² – 1749 m², AP-tontti on suuruudeltaan 3301 m². Rakentami-sen ohjaus tonteilla on melko väljä. Rakennusalat kiertävät tonttien reunoja, asuinrakennus on kui-tenkin sijoitettava kiinni tonttikadun puoleisen rakennusalan sivuun. Alueella käytettävä kerros-luku on yksi.

Rakennusoikeus on määritelty tehokkuusluvun 0,21 mukaisesti, muutamalla pienimmällä tontilla tehokkuusluku on 0,22. AO-tonteilla asuinrakennukseen ja talousrakennuksiin käytettävät kerros-alat on ilmoitettu erillisinä. Päärakennukseen käytettävä rakennusoikeus vaihtelee pienimmän

tontin 120 k-m²:stä isoimmalla tontilla olevaan 240 k-m²:iin. Kaksiasuntoisten tai kahden asuinrakennuksen rakentaminen on alueella mahdollista. AP-tontilla on rakennusoikeutta 1000 k-m², jolloin tonttitehokkuus on 0,3.

Rakennusten julkisivujen värinä käytetään maanläheisiä sävyjä. Rakennusten kattomuoto on harjakatto, poikkeuksena on pienet piharakennukset, joissa muoto voi olla pulpetti. Vesikatteen väritys alueella tulee olla tumman harmaa. Talousrakennuksiin on osoitettu käytettäväksi tavanomaista enemmän rakennusoikeutta. AO-tonteilla talousrakennuksen enimmäiskoko katoksineen on kuitenkin rajoitettu 80 k-m²:iin. Talousrakennuksia saa rakentaa enintään kolme ja niiden tulee olla asuinrakennuksille alisteisia. Suurin sallittu talousrakennuksen runkosyvyys on 7 m.

Kaava-alueella olevat kaksi vanhaa rakennuspaikkaa on osoitettu tonteiksi, säilyttäen nykytilanteen mukaiset rajat. Kaavaehdotuksessa esitetyissä päärakennusten rakennusoikeuksissa on huomioitu nykytilanne, talousrakennusten rakennusoikeuden suhteen on noudatettu samaa linjaa kuin muuallakin aluetta.

Katujen varret on osoitettu istutettavaksi alueen osaksi. Pihojen rajautumisesta ja kasvillisuudesta on ohjattu yleismääräyksissä. Hulevedet tulee imeyttää, viivyttaa ja puhdistaa tontilla. Hulevesien hallinnan edistämiseksi pihalla tulee suosia viherrakentamista sekä vettä hyvin läpäiseviä materiaaleja. Yleismääräyksissä ohjataan suosimaan energiatehokkaita ratkaisuja ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämistä.

Virkistysalueet

Kaava-alueen pinta-alasta on hieman reilu kolmannes lähivirkistysaluetta. Luoteisosan Korteikonpuiston alueella kulkee ajorasite Pullolan tilalle nykyistä kulkuyhteyttä pitkin. Jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat on merkitty ohjeellisella yhteydellä siten, että uudet reitit ovat yhdistettävissä nykyisiin olemassa oleviin. Samoin ohjeellisesti on merkitty puistossa tapahtuva hulevesien ohjaus ja viivytysrakenteiden paikat. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi on rajattu saukon lisääntymis- ja levähdysalue. Kaava-alueen kaakkoisosan lähivirkistysalueella on alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue. Rajaus on osoitettu määritellyn käyttöoikeusalueen mukaisesti. Myös täällä virkistysalueella on ohjeellinen

alue hulevesien viivytysrakenteelle sekä jalankulku ja polkupyöräyhteys Elopellonkujan ja Miemalantien välille. Lisäksi puiston eteläkärjessä on paikka telemaston sijoittamiseksi.

Pienennös kaavakartasta ja –määräyksistä on esitetty liitteessä 1.

5.1.1 Mitoitus

Aluevaraus	Tonttimäärä	Kerrosala, k-m ²	Pinta-ala, ha
AO	21	6580	3,29
AP	1	1000	0,33
Lähivirkistysalueet			3,01
Kadut			1,83
Yhteensä	22	7240	8,46

Uuden kaava-alueen asukaslukuksi on arvioitu n. 110 asukasta.

5.2 SITOVA TONTTIJAKO

Alueelle laaditaan sitova tonttijako, jolla muodostetaan korttelin 13 tontti 1, korttelin 14 tontti 1, korttelin 15 tontit 1-5, korttelin 16 tontit 1-6, korttelin 17 tontit 1-7 ja korttelin 18 tontit 1-4. Tonttijako sisältyy kaavaan ja hyväksytään asemakaavan yhteydessä. Tonttijakokarttojen nro 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681 pienennökset ovat selostuksen liitteessä 5.

5.3 KAAVAN VAIKUTUKSET

5.3.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunnittelualue kaavoitetaan kiinni Miemalan nykyiseen asemakaavoitettuun pientaloalueeseen. Liikenteellisesti alue on hyvin saavutettavissa nykyistä tieverkkoa hyödyntäen. Katu- ja kunnallis-

teknistä verkostoa voidaan jatkaa luontevasti uudisalueelle. Kaavaratkaisulla tuetaan linja-autoreitin ja Miemalantien varren jalankulku- ja pyöräreitin jatkamista. Mietinnän alla on ollut poikittainen linja-autoreittiyhteys Miemalasta laajentuvalle Moreenin teollisuusalueelle. Toistaiseksi julkisen liikenteen vuorotiheyden palvelutasolla ei pysytäkään kilpailemaan yksityisautoilun kanssa. Miemalan koulua ja virkistysalueita lukuun ottamatta alueella ei ole palveluja. Asiointi- ja työssäkäyntimatkat hoidetaan todennäköisesti enimmäkseen autolla. Joukkoliikenteen sekä jalankulku- ja pyöräilyreitin kehittämisestä huolimatta Hämeenlinnan reunavyöhyke laajentuu ja yhdyskuntarakenteellisesti alue lukeutuu edelleen autokaupunkiin.

5.3.2 Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemaan

Suunnittelualan välittömässä läheisyydessä olevat kulttuuriympäristön erityiset arvot ovat Palvaanlinnan muinaisjäännösalue, Miemalantien historiallinen tielinja avoimessa viljelymaisemassa, Pietilän tila sekä oma asemansa on myös peltomaisemassa luontevasti kulkevilla Vihtavuorentielle ja Riihinummentielle. Peltoaukean reunoilla oleva nykyinen haja-asutus sijaitsee pääasiallisesti metsän reunavyöhykkeellä, lähes piilossa.

Maisemallisesti viljelykäytössä olleen peltoalueen muuttuminen asuinalueeksi on merkittävä. Pientalotontit on suunniteltu näkyvälle paikalle pellolle ja Miemalantien varteen; maiseman umpeutuminen koskee paitsi tieltä, myös nykyisistä pihapiireistä avautuvia näkymiä. Pientaloalueen asemakaavoitusta on tarkoitus jatkaa myös Miemalantien lounaispuolella, jolloin muutos koskee koko nykyistä peltoaukeaa. Lisäksi suunnittelualan eteläkärjessä olevalla lähivirkistysalueelle on kaavaehdotuksessa sijoitettu ohjeellinen telemaston sijoituspaikka. Sijainti on Miemalantien vieressä, muinaisjäännösalueen sekä luonnonsuojelualan reunassa.

Rakentamisen maisemavaikutusta hillitään rakennusten muodoilla ja mittakaavalla, rakentamisen väljyydellä, ympäristöön sopivilla väreillä sekä kasvillisuudella.

Suunnittelun kohteena olevan peltoaukean taustalla Palvaanlinnan muinaisjäännösalue rajautuu näkymässä puustoisena harjanteena suunnittelualan kaakkoispuolella. Tarkasteltuna Miemalantieltä kaupungin suunnasta saavuttaessa, rakentamisen myötä Palvaanlinnan rinne jää osittain tu-

levien omakotirakennusten ja uusien pihapiirien kasvillisuuden taakse. Pellon pinnassa korkeus-taso on n. 102 mmpy ja yksikerroksisten päärakennusten harjakorkeus nousee n. 109 metriin. Harjanteen lakikohta on korkeimmillaan n. 124 mmpy, jolloin voidaan arvioida harjanteen yläosan jää-vän maisemassa edelleen näkyviin. Alueelle suunniteltu korkeudeltaan yksikerroksinen rakentami-nen on helpommin sovitettavissa maisemaan ja noudattaa lähiympäristössä aiemmin käytettyä rakentamistapaa.

Nykyiseen haja-asutukseen verrattuna kaava-alue on tiiviimpi, mutta pientaloalueen asemakaa-vana kuitenkin väljästi rakentuva; tontit ovat isoja ja lähivirkistysaluetta on kaavasta lähes 36 %. Kaavan virkistysalueet liittyvät taustalla olevaan harjuun ja pihojen rakentamattomat osat tulee istuttaa, jolloin rakennetun peltoalueen ja taustametsän välinen ero tasoittuu ajan kanssa. Lähivir-kistysalueiden reunoilla nykyisen metsänreunan edusta säilytetään kuitenkin avoimena.

Miemalantie on asemakaavaehdotuksessa osoitettu katualueeksi. Suunnittelun lähtökohtana on nykyisen asfaltoidun ajotien sijainnin ja korkotason säilyttäminen ennallaan. Ajotien tuntumassa tehdään kuitenkin muutoksia, mutta tarkempia katusuunnitelmia ei ole vielä tehty. Muutoksia saattaa tulla osoitteen Miemalantie 109 kohdalla, jossa kevyen liikenteen väylä joudutaan rakenta-maan kiinni nykyiseen ajotiehen, yhdistetty jalankulku- ja pyörätie ei välttämättä tässä kohtaa on-nistu. Väylä erkanee välikaistalla erotetuksi vasta sillan jälkeen etelän suuntaan. Rakennettu katu-alue muuttuu leveämmäksi, katualueen varaus on kaavaehdotuksessa 25 m. Välikaista on tarkoitus nurmettaa, jolloin se ilmeeltään pehmentää katualuetta ja pitää Miemalantien tilallisesti itsenäi-senä väylänä. Muuttuvia kohtia ovat Vihtavuorentien leventyvä liittymä Miemalantielle, isommiksi rakennettavat bussipysäkit ja tien varren ojat, joita molemmiin puolin parannetaan, paikoin sijain-teja myös muutetaan. Suunnitteluun vaikuttaa tien varressa olevat kunnallistekniset putket, katu-alueen jatkosuunnittelussa tarkentuu, siirretäänkö ne vai pidetäänkö paikallaan. Putkien päälle ei voi rakentaa uutta kevyen liikenteen väylää, eikä istuttaa puita. Miemalantien reunassa osittain avoimuus säilyy, paikoin mahdollisesti istutetaan puita.

Miemalantien varren historiallisen ympäristön osana on Pietilän 1880-luvulla rakennettu päära-kennus ja talouskeskus. Tilaan ennen kuulunut riihi maantien toisella puolella, suunnittelualueella, on purettu vuoden 2021 jälkeen, tarkka ajankohta ei ole tiedossa. Pietilän tilan maisemallinen

asema muuttuu asemakaavoituksen myötä. Tila, joka nykyisin erottuu peltoaukean reunassa näkyvänä vanhana rakennusryhmänä, menettää maisemallisen korostuneisuutensa ja maatilan ympäristön luonne muuttuu merkittävästi, kun alueelle rakennetaan pientaloja.

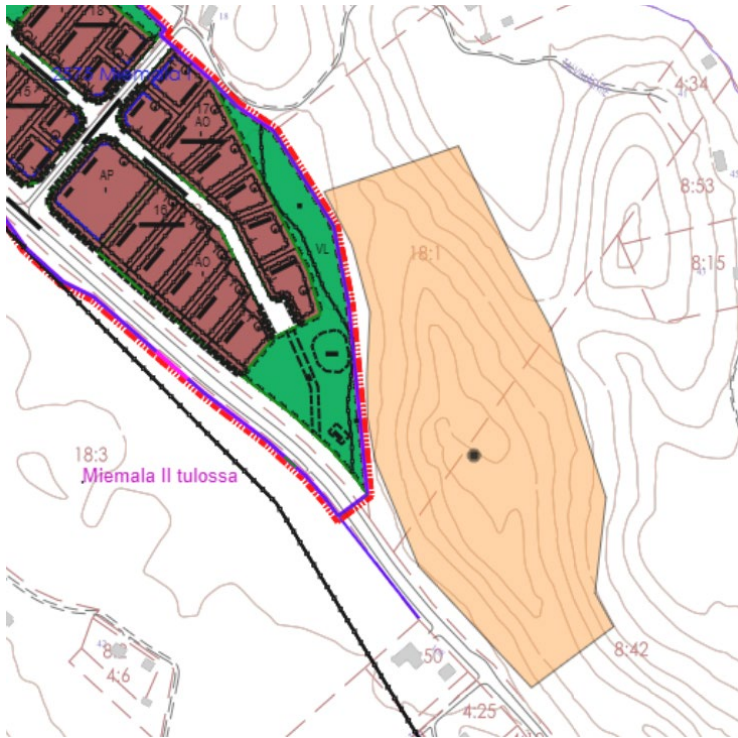
Matkaviestintukiasema on tulossa aukealle pellolle, mutta kuitenkin taustalla olevaa rinnemaastoa ja puustoa maisemoinnissa hyödyntäen. Alustavasti on ollut tarve rakentaa n. 42 m korkea masto sekä n. 9 m² kokoinen laitetila. Tyypillisesti maisemavaikutusta vähennetään maston ristikkorakenteella ja rakenteiden ympäristöön sopivalla värityksellä sekä laitetilän ympärille istutettavalla kasvillisuudella.

Kokonaisuudessaan voidaan arvioida kulttuurihistoriallisten maisema-arvojen vähenevän asemakaavoituksen myötä. Viljelyyn perustuva maaseutumainen maisema historiallisen tielinjan varrelta poistuu. Sinänsä erityiset maisema-arvot pysyvät kaavaratkaisussa paikallaan, mutta pientaloalueen uusi kerrostuma muuttaa niiden asemaa. Kaavaratkaisussa rakentaminen pyritään sopeuttamaan maisemaan rakennusten yksikerroksisuudella, maanläheisillä värisävyillä ja asuinrakennusten harjakattovaatimuksella.

Tärkeimmät maiseman ominaispiirteet, kulttuurihistorialliset sekä luontoarvot on esitetty yhteen vetona liitekartassa nro 4.

5.3.3 Vaikutukset muinaismuistoihin

Suunnittelualueen koillis-kaakkoispuolella sijaitsee Palvaanlinnan muinaislinna, joka on muinaismuistolain suojaama kiinteä muinaisjäänös (muinaisjäänösrekisteritunnus 109010054). Muinaisjäänösalueen rajausta on tarkistettu ja se rajautuu asemakaavaehdotuksen lähivirkistysalueeseen ja virkistysalueella osoitettuun luonnonsuojelulain mukaiseen luonnonsuojelualueeseen. Lähivirkistysalueelle on osoitettu ohjeellinen puistoväylä Miemalantien ja Elopellonkujan välille sekä huivesien käsittelyyn tarkoitettu alueen osa. Lisäksi virkistysalueen eteläkärkeen on osoitettu ohjeellinen sijoituspaikka mastolle ja laitetilalle. Puistoon tarkoitettut rakenteet pysyvät kaupungin maalla, eivätkä niihin liittyvät kaivu- ja pohjaustyöt ulotu muinaisjäänösalueelle. Lähimmän tonttirivistön ja muinaismuinaismuistoalueen välinen etäisyys on n. 35 m.



Kuva 36. Palvaanlinnan muinaisjäännösalue ja sen vieressä olevat asemakaavaehdotuksen lähimmät merkinnät.

5.3.4 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonnon monimuotoisuus

Viljelty maatalousympäristö muuttuu rakennetuksi ympäristöksi sekä lähivirkistysalueeksi ja pihojen viheralueiksi. Yksilajiseen viljeltyyn peltoon verrattuna asemakaava mahdollistaa lähtökohdat alueen lajiston kehittymiseen monipuolisempaan suuntaan. Toisaalta uutta maaperää otetaan rakentamiskäyttöön, pintakerros poistetaan, tuodaan karkeampaa aineista tilalle ja maa-ainesta tiivistetään ja kadut asfaltoidaan. Toimet osaltaan heikentävät maaperän eliöstön toimintaa ja mikro-organismien biodiversiteettiä.

Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka

Asemakaavaratkaisussa on huomioitu alueelta löytynyt saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka osoittamalla se luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Eläimen liikku-

mista tutussa uomassa turvataan säilyttämällä ojan varren puut ja pensaat luontaisena. Vaikutuksia saukkoon lievennetään ylitysratkaisulla, joka tulee olla mahdollisimman vähän uomaa muuttava. Lisäksi ajoittamalla rakennustyöt syksyyn, ei häiritä lisääntymiskautta, eikä mahdollista pentuetta. Hämääaktiivien eläimen liikkumista autetaan kiinnittämällä huomiota valaistuksen kirkkauteen. Hulevesille osoitetuilla tonttikohtaisilla imeytys- ja viivytysvaatimuksilla sekä rakentamisaikaisten hulevesien käsittelyvaatimuksilla pyritään siihen, ettei puhdistamattomia hulevesiä joutuisi saukko-ojaan, paikallisesti arvokkaalle suo-kosteikkoalueelle, eikä pohjavesiin.

Hulevedet

Suunnittelualueelle ohjautuu nykytilanteessa hulevesiä kahdelta valuma-alueelta Moreenin teollisuusalueen suunnasta. Yläpuolisilla alueilla on laajahkot työpaikka- ja asuinaluevaraukset yleiskaavassa ja myös Miemalantien eteläpuolen myöhemmin asemakaavoitettavan pientaloalueen hulevedet ohjautuvat tälle ensimmäisenä kaavoitettavalle alueelle. Valuma-alueelle mahdollisesti rakentuva yleiskaavan mukainen maankäyttö saattaa kasvattaa tulvimista suunnittelualueen laidalla. Valuma-alueelle tulevan uuden rakentamisen hulevesien hallinta tulee suunnitella tarkkaan.

Miemala I maankäytön muutoksilla ei ole vaikutuksia valuma-alueiden rajauksiin. Valuma-alueiden purkusuunnat säilyvät nykyisinä. Rakentamisen myötä suunnittelualueella kaikkien valuma-alueiden läpäisemättömän pinnan osuus kasvaa. Koska tuleva maankäyttö on pientaloasumista, läpäisemättömän pinnan osuus jää alle 40 %:n. Kaava-alueelta muodostuvat hulevesivirtaamat ovat pieniä suhteessa koko valuma-alueen virtaamaan.

Kiintoainetta pidetään yleisesti hulevesien tärkeimpänä laatuparametrina, sillä kiintoaine samentaa vettä, kerääntyy verkostoon ja kiintoaineeseen sitoutuneena kulkeutuu myös muita haitta-aineita kuten fosforia ja metalleja. Tulevassa tilassa kiintoaineen lähteenä voi olla kadut, nurmikot, rakennustyömaat ja avouomien eroosio. Asuinalueilla nurmikoille ja puutarhaan laitetut tuholaismyrkyt tai rikkaruohon torjunta-aineet heikentävät hulevesien laatua. Nurmikoilta ja puutarhoista hulevesien mukaan huuhtoutuu myös orgaanisia aineita, bakteereita ja viruksia sekä ravinteita. Teiltä hulevesiin voi huuhtoutua öljyjä ja rasvoja.

Suunnittelualueen mukainen maankäytön muutos ei vaikuta tulvareitteihin. Uusi rakentaminen ei sijoitu nykyisten virtausreittien päälle. Suunnittelualueen tulvareitit voidaan järjestää uusia katuja pitkin. Yleiskaavan mukainen rakentuminen saattaa lisätä tulvimista suunnittelualueen laidalla, mikäli hulevesi ei imeydy pohjavedeksi tarpeeksi nopeasti.

Suunnittelualueeseen kuuluva osa, joka kuivattuu saukon lisääntymis- ja levähdysalueelle on noin 8 prosenttia koko valuma-alueesta 2. Osuus on melko pieni, mutta suunnittelualue sijaitsee aivan lisääntymis- ja levähdyspaikan vieressä, joten haitta-aineet pääsevät tehokkaammin kulkeutumaan alueelle. Hulevesien haitta-aineet voivat heikentää erityisesti matalien ja herkkien lampien, pikkujärvien ja järvenlahtien veden laatua. Suunnittelualueella on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota hulevesien laatuun.

Suunnittelualue sijaitsee 1-luokan pohjavesialueella. Pohjavedeksi imeytymisen estäminen saattaisi heikentää pohjavesiesiintymän hyödynnettävyyttä. Hulevesiä tulee siis imeyttää tulevassa ti-lassa, mutta niiden puhtaudesta on varmistuttava. Asuinalueelta tulevista huleveden haitta-aineista erityisesti torjunta-aineet, liukkaudentorjunta-aineet ja metyyli-tertääributyylieetteri (MTBE) vaarantavat pohjaveden laatua.

Suunnittelualueelle kaavoitetaan pientaloaluetta, jonka vaikutukset vedenlaatuun ja määrään ovat pienet. Maankäytön muuttuminen pellostas asuinalueeksi saattaa vähentää pohjaveteen aiheuttavaa ravinnekuormitusta. Suurin osa hulevesistä imeytetään kiinteistöillä tai johdetaan laadullisen käsittelyn kautta suppaan eikä alueen rakentaminen merkittävästi muuta vesitasapainoa.

Valuma-alueelta 2 tehtyjen hulevesimallinnusten perusteella hulevesien hallinnalla ei arvioida olevan vaikutusta suunnittelualueen koillispuolella olevalle entiselle suojeluskunnan ampumaradalle. Kosteikko- ja suoalueen painanteen pinta-ala on suuri ja vedenkorkeuden vaihtelut tämän vuoksi jäävät maltillisiksi.

Jatkosuunnittelussa tulee selvittää pohjaveden pinnantas, maaperän vedenläpäisevyys, nykyisten ojien poikkileikkaukset, Miemalantien alittavan rummun koko ja imeytyksen esikäsittelytapa. Päävaluma-alueelle yleissuunnitelmassa suunnitellun maankäytön asemakaavoituksessa tulee kiinnittää huomiota hulevesien hallintaan.

Harjun alueella olevien luonnonsuojelualueiden kulutuskestävyys

Liikkumisen kohteena olevan alueen kantokykyyn vaikuttavat mm. alueella liikkuvien ihmisten määrä, luontotyyppi ja topografia. Maaston tallautumiseen ja eroosioon on merkitystä myös sillä, liikutaanko jalan tai polkupyörällä. Harjun ja myös lähellä olevien suojelualueiden pinta- ja pohjamaalaji on karkearakenteista, päälajitetta ei ole selvitetty. Karkearakenteisiin maalajeihin lasetaan karkea hietä, hiekka, sora ja pienet kivet. Kasvupaikkatyypinä näillä samoilla alueilla on pääosin lehtomaista kangasta ja tuoretta kangasta.

Lähtökohtaisesti oletetaan lehtomaisten ja tuoreiden kankaiden kestävän kulutusta kohtalaisesti, verrattuna esim. kuiviin kangasmetsiin, kallioalueisiin ja toisaalta kosteisiin soihin. Ravinteikkaampien kangasmetsien kyky palautumiseen on parempi. Lehtomaastoissa polkuverkosto ei lähde levittäytymään niin herkästi korkean kasvillisuuden vuoksi. Toisaalta on todettu, ettei kasvupaikan ja sen ravinteisuuden suhde kulutuskestävyyteen ole aina johdonmukainen.

Harjun maa-aineksesta puuttuvat sitovat lajit, jolloin se on kulutuskestävyydeltään huono. Myös topografialla on vaikutusta; mitä jyrkempää ja kumpuilevampaa maasto on, niin sitä herkempää se on kulumiselle ja eroosiolle. Jyrkässä maastossa myös polkujen leveys usein kasvaa ja ne haaroittuvat.

Lähialueiden asukasmäärillä on todettu olevan suora vaikutus taajamametsien kulumisen määrään. Nykytilanteessa polun kulumista on havaittavissa suunnittelualueen viereisellä harjulla, Miemalan-Palvaanlinnan pähkinälehmusalueen lakiosassa ja jyrkimmissä rinteissä sekä Miemalan-harjun luonnonsuojelualueen itäosan jyrkässä rinteessä. Uusien asukkaiden myötä lisääntyvästä liikkumisesta todennäköisesti aiheutuu, että nämä herkimmin kulumiselle altistuvat paikat kuluvat lisää.

5.3.5 Vaikutukset liikenteeseen

Uusi kaava-alue kokonaan toteutuessaan lisää alueen liikennemääriä n. 144 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kasvu on maltillinen, eikä itsessään muodosta tarvetta Miemalantien parantamiselle. Joukkoliikenteen käyttäjien, kävelen ja pyöräilen liikkuvien olosuhteet paranevat, kun kaavan myötä on mahdollista kehittää Miemalantien joukkoliikennepysäkkien laatua sekä jalankulku- ja pyöräily-

yhteyksiä. Toimenpiteenä on tarve täydentää myös nykyistä valaistua ja kunnossapidettyä puistokäytävää suunnittelualueelle. Väylä on alakoululaisille lyhin ja turvallisin reitti koululle. Lisäksi paikallisliikenteen linja-auton kääntöpaikkatarve tulee ratkaistavaksi tässä yhteydessä. Miemalantiella nopeusrajoitusta on tarve laskea suunnittelualueen kohdalla.

Uusi alue ei vaikuta haitallisesti 130-tien ja Miemalantien risteyksen toimivuuteen, jonka arvioidaan olevan nykyisin järjestelyin edelleen hyvä tai suhteellisen hyvä. Maankäytön kasvaessa turvallisuussyistä toimenpidesuosituksena olisi siirtää nykyinen risteys tuleva mt 130 länsipuolen tonttiliittymähaara etäämmäksi risteystä. Lisäksi olisi suositeltua turvallisuuden kannalta ryhmittymiskaista mt 130:ltä pohjoisesta vasemmalle Miemalantielle. Myöhemmin kaavoitettava Miemalantien eteläpuolen alue voinee kasvaa ainakin 20 000 k-m², ennen kuin turvallisuuden vuoksi Miemalantien ja maantien 130 risteyksessä suositellaan toimenpiteitä.

Miemalantie palvelee nykyisellään pääosin paikallista liikennettä. Kun asukkaiden määrä kasvaa uusien asemakaavoitettavien alueiden myötä, on noussut tarve muuttaa tien hallinnollista luokkaa yleisestä tiestä kaduksi. Kaupunki asemakaavoittaa Miemalantien kaupungin puoleisesta päästä suunnittelualueelle asti. Maantie, joka on asemakaavassa osoitettu kaduksi, muuttuu kaduksi kunnan tekemällä kadunpitopäätöksellä. Siihen asti tie on Elyn hallinnoima. Kadun kunnossapito siirtyy kaupungin vastuulle.

5.3.6 Ilmastovaikutusten arviointi

Asemakaavaluonnoksen ilmastovaikutusten arvioinnissa käytettiin apuna Planect-ohjelmaa laskennalliseen arviointiin sekä Kilva-työkalun tarkistuslistaa laadulliseen arviointiin.

Planect

Arvioinnin yhteenveto

Ohjelmassa tehtiin yhteenveto suunnitelman kasvihuonekaasupäästöjen yhteenlasketusta ilmastoa lämmittävästä vaikutuksesta sen elinkaaren aikana eli hiilijalanjäljestä (kuva 35). Kaava-alueen elinkaaren aikainen hiilijalanjälki on yhteensä noin 16 829 kg CO₂e. Merkittävimmän osan kaavan hiilijalanjäljestä aiheuttavat:

- Alueen esirakentaminen (n. 60 %).
- Rakennusten ja tonttien rakentaminen ja ylläpito (n. 27 %).
- Liikenne (5 %).

Vaikutusten osa-alueet käyvät ilmi kuvasta 36.

Ohjelma arvioi esirakentamisen toimenpiteet vain pihojen pinnoitetuille alueille. Esirakentamisen suuri osuus hiilijalanjäljestä aiheutuu Planectin oletuksesta, jonka mukaan keskimäärin 28 % pihojen pinnoitetuista alueista vaatisi paalulaatan, jonka paalutuksen syvyys on n. 50 m. Pihoilla ei ole Planectin mukaan kuitenkaan tarve tehdä massanvaihtoa tai pilaristabiointia. Automaattinen arvio on luotu rakennettavuuskartta-aineiston pohjalta ja on karkea.

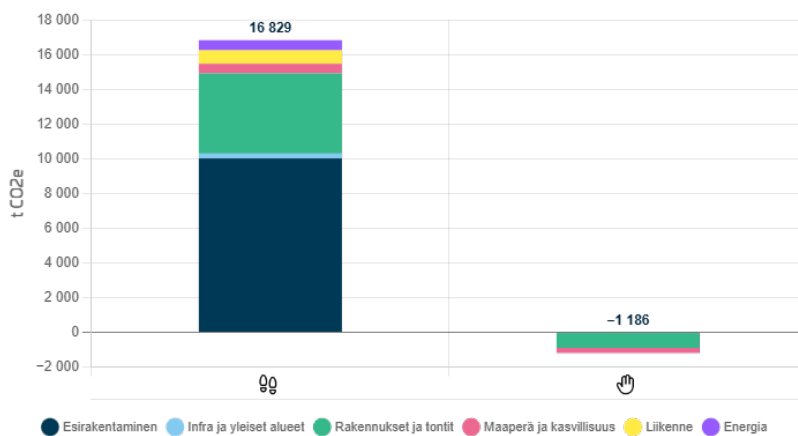
Rakennusten ja tonttien hiilijalanjälki muodostuu rakennettavasta maanpäällisistä osista ja perustuksista. Ohjelma arvioi keskimäärin 64 % rakennusten peittoalasta vaativan paaluperustuksia, jonka perustamissyvyys n. 50 %. Automaattinen arvio on luotu rakennettavuuskartta-aineiston pohjalta. Tehdyn pohjatutkimusraportin mukaan tilanne alueella ei ole esitetyn kaltainen, vaan kevyehköt rakennukset, kuten 1-2 -kerroksiset omakoti- ja rivitalot ja rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti.

Liikenteen päästövaikutukset aiheutuvat henkilöautoista, joilla tehdään Planectin arvion mukaan 96 % ajoneuvomatkoista, vain 4 % matkoista tehdään joukkoliikenteellä.

Olemassa olevat rakennuspaikat, viheralueet sekä Miemalantien nykyinen ajoväylä on huomioitu laskelmassa muuttumattomina alueina, joissa rakentamista ei tapahdu. Esim. viheralueille tehdään vähäisiä muutoksia; rakennetaan puistoreittejä ja hulevesien käsittelyyn tarvittavia painanteita, mutta sieltä ei kaadeta puustoa ja poisteta pintamaita uuden puiston rakentamiseksi.

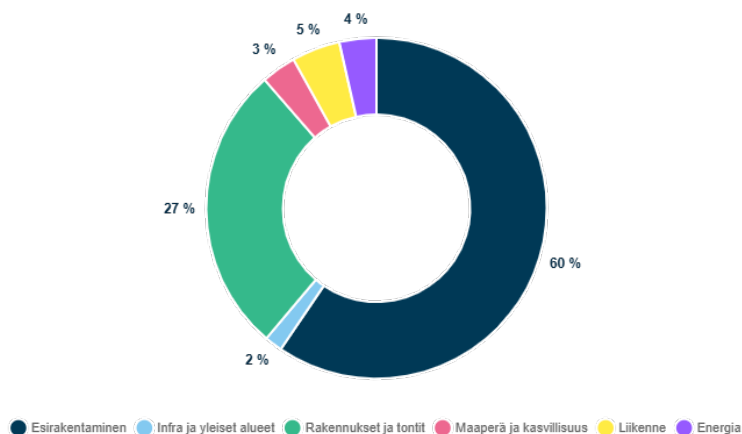
Kuvan 35 hiilikädenjälki kuvaa puolestaan ratkaisun positiivisia ilmastovaikutuksia sen elinkaaren aikana. Hiilikädenjälki, ilmastohyödyt ilmoitetaan negatiivisena lukuna. Positiivisia vaikutuksia alueella Planect arvioi tulevan uudelleenkäytöstä ja materiaali kierrätyksestä sekä hiilivarastovaikutuksesta uusien hiilinielujen myötä.

Tulosten yhteenveto



Kuva 37. Planect-ohjelmalla tehty suunnitelman hiilijalanjäljen ja – kädenjäljen yhteenveto.

Hiilijalanjäljen osat



Kuva 36. Hiilijalanjäljen osat.

Kaavassa tehdyt ilmastovaikutuksia hillitsevät ratkaisut

Esirakentamisen vaikutusten hillitsemiseksi tällä kohteella voisi olla mahdollisuus sijoittaa syntyvät maamassat mahdollisimman lähelle suunnittelualuetta. Vähähiilisillä esirakentamisen materiaaleilla ja toimenpiteillä voisi olla myös vaikuttavuutta. Sen sijaan ei harkita rakentamisen sijoittamista eri alueelle tai rakentamisen tehokkuuden nostamista (laskee esirakentamisen vaikutuksia suhteessa kerrosalaan).

Rakennusten aiheuttamien hiilipäästöjen vaikutuksia voitaisiin hillitä määräyksillä vähähiilisistä rakennusmateriaaleista. Mikäli suunnitelmassa vaadittaisiin puurakentamista, olisi hiilikädenjäljen positiivinen vaikutus ilmaston kannalta yli kaksi kertaa isompi: -3007 tCO₂e. Rakennusmateriaalin suhteen alueella halutaan kuitenkin sallia myös muut vaihtoehdot. Puu on lähtökohtaisesti suosituin julkisivumateriaali pientalorakentamisessa.

Liikenteessä päästöjä hillitsevinä toimenpiteinä on pyöräilyn edellytyksiin panostaminen sekä laadukkaat kävely-ympäristöt. Joukkoliikennettä kehitetään alueella, mutta siitä huolimatta yhdyskuntarakenteellisesti alue lukeutuu edelleen autokaupunkiin. Lämmitystapa ei ole etukäteen tiedossa, mutta määräyksellä kannustetaan energiatehokkaisiin ratkaisuihin ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen.

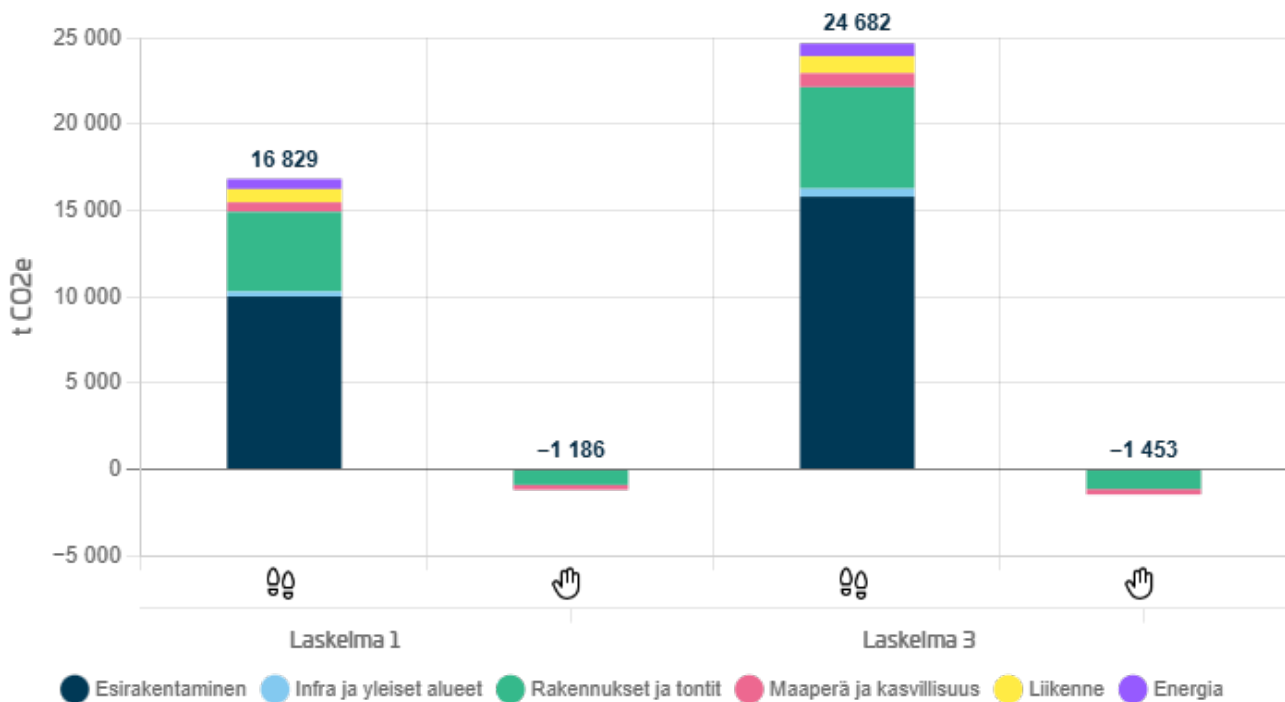
Vaihtoehtojen vertailu

Ohjelmassa verrattiin alkuvaiheen tiiviimpään rakentamiseen tähtäävää suunnitelmaa luonnosvaiheen suunnitelmaan nähden. Alkuvaiheen suunnitelmassa rakennettavia teitä ja korttelialueita oli enemmän ja vastaavasti lähivirkistysaluetta jäi käyttöön vähemmän. Alla olevissa kuvissa rakennettavat korttelialueet ovat vihreitä, rakennettavat katualueet kuvautuvat harmaina ja viheralueet valkoisina.



Kuva 38. Vasemmalla puolella on alkuvaiheen tiiviimpään rakentamiseen tähtäävä suunnitelma ja oikealla puolella asemakaavaluonnos.

Tulosten yhteenveto



Kuva 39. Hiilijalanjäljet, jossa laskelma 1 kuvaa kaavasunnitelman mukaista tilannetta ja laskelma 3 kuvaa alkuvaiheen tehokkaamman maankäytön suunnitelmaa.

Arvioinnin peruseräatteen

Arvioinnin tulokset kertovat alueen ilmastopäästöistä esitetyn hankkeen toteutumisen myötä. Kaavan mahdollistaman rakentamisen on laskennallisessa arvioinnissa oletettu toteutuvan täysimääräisenä. Ilmastovaikutusten laskennallinen arviointi on toteutettu Sitowisen Planect-ohjelmistolla. Tarkempi kuvaus laskennan periaatteista ja tausta-aineistosta löytyy Planectin verkkosivuilta osoitteesta <https://sitowise.com/planect>.

Kilva

Suunnitelman sijoittuminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen reuna-alueelle vaikeuttaa jonkin verran ilmastokestävän ratkaisun saavuttamista.

Alueelle rakentaminen ei edellytä stabilointia tai maamassojen vaihtoa. Rakentaminen voidaan sijoittaa kantavalle maaperälle. Pintamaita joudutaan kuitenkin poistamaan, eikä niitä todennäköisesti pystytä kaava-alueella hyödyntämään. Väliaikainen varastointi alueelle on mahdollista järjestää, todennäköisesti pintamaiden sijoituspaikka on Moreeni. Korkeusasemia on pyritty optimimaan, eikä suuria pengerryksiä tai maan leikkauksia sallita.

Viljelymaa korvautuu lähivirkistysalueilla ja pihapiireillä. Katu- ja tonttimaiden rakentamisen myötä kasvipeitteisen alueen määrä vähenee. Maanpintaa rikotaan ja alueen ensimmäisinä vuosina rakentamisesta aiheutuun hiilipiikki ilmakehään. Alueella oleva vähäinen puusto säilytetään ja puuston määrää pyritään kasvattamaan; kaavassa on määräys puiden istuttamisesta. Lisäksi tontteja reunustaa istutusalueet. Viherrakentamista tulee suosia myös hulevesien hallitsemiseksi. Pitkässä juoksussa puihin ja kasvillisuuteen varastoituva hiilinielu tulee kasvamaan.

Suunnitelma lisää autoliikennettä; lähialueella ei ole työpaikkoja eikä palveluita. Julkista liikennettä ja jalankulku- ja pyörävyälyä kehitetään, mutta palvelutasolla ei todennäköisesti pystytä kilpailemaan autoliikenteeseen kanssa. Linja-autopysäkit ovat hyvin saavutettavissa, niille on alle 300 m matka tonteilta. Miemalan koululle tulee hyvät ja turvalliset yhteydet kävellen tai pyöräillen. Virkistysalueilla kulkevat reitit yhdistetään katuihin sekä jalankulku- ja pyöräteihin. Viher- ja virkistysverkosto sijaitsee lähellä ja on helposti saavutettavissa. Koululla on pelikenttä ja vuokrattavissa oleva liikuntasali.

Asemakaavassa ei ole määrätty käytettävää energiaratkaisua, mutta rakennusten suunnittelussa tulee suosia energiatehokkaita ratkaisuja ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämistä. Koska rakennetaan pohjavesialueelle, maalämpö on hankalammin toteutettavissa. Todennäköisesti alueella hyödynnetään aurinkosähköä sekä ilmalämpöpumppuja. Tontit avautuvat lämpöiseen ilman suuntaan, eikä puusto varjosta tontteja, jolloin mahdollisuudet aurinkoenergian hyödyntämiseen ovat hyvät. Maaston avoimuuden vuoksi, kesällä on tarve myös rakennusten jäähdyttämiseen. Lehtipuiden istuttamisella rakennusten eteläpuolelle voidaan ajan myötä suojautua liialta auringolta, eivätkä puut varjosta rakennusta talvella. Suunnittelualueen pohjoispuolella on metsäinen harjualue, joka suojaa talvisin pohjoissuunnan tuulilta.

5.4 YMPÄRISTÖHÄIRIÖTEKIJÖIDEN TORJUMINEN

Miemalantieltä, seututie 130:ltä sekä valtatie 3:lta aiheutuvaa liikennemelua ei saada torjuttua siten, että ohjearvot täyttyisivät koko suunnittelualueella. Ulkona päiväaikaisten keskiäänitasot tulevassa tilanteessa 2050, huomioiden alennetut nopeusrajoitukset, ovat 50-60 dB. Yöaikaisten vastaavat keskiäänitasot vaihtelevat välillä 45-55 dB. Ylitys kohdistuu erityisesti Miemalantien varressa oleville tonteille. Meluselvityksessä tutkittiin talousrakennusten avulla tehtävää suojaa pihojen oleskelualueille ja todettiin, että rakennusmassojen muokkaamisella pihoja suojaavaksi, saadaan pääosin parannuksia päiväaikaiseen melutilanteeseen. Asemakaavassa asia on huomioitu määräyksellä: ”Miemalantien varren tonteilla oleskelualueen tulee olla liikennemelulta suojattu rakennuksilla tai muilla rakenteilla. AP-tontilla asuntokohtaisia pihoja suojataan umpinaisilla väliaidoilla”. Yöajan ohjearvojen toteutuminen pihoilla alle 45 dB:n on haasteellisempaa, mutta pihojen käyttö painottuu päiväaikaan.

Meluselvityksessä tutkittiin alueella sovellettava ulkovaipan vähimmäisääneneristävyys liikennemelua vastaan. Laskennassa todettu ΔL 30 dB R_w+C_{tr} eristävyysvaatimus on otettu huomioon asemakaavan määräyksenä.

5.5 KAAVAMERKINNÄT JA –MÄÄRÄYKSET

Pienennös kaavakartasta ja –määräyksistä on esitetty liitteessä nro 1.

5.6 NIMISTÖ

Asemakaavaluonnoksessa uudet tonttikadut on nimetty Viljavainionkujaksi ja Elopellonkujaksi. Koillisosan lähivirkistysalue, Korteikonpuisto, on saanut nimensä kaupungin omistuksessa olevan tilan nimestä.

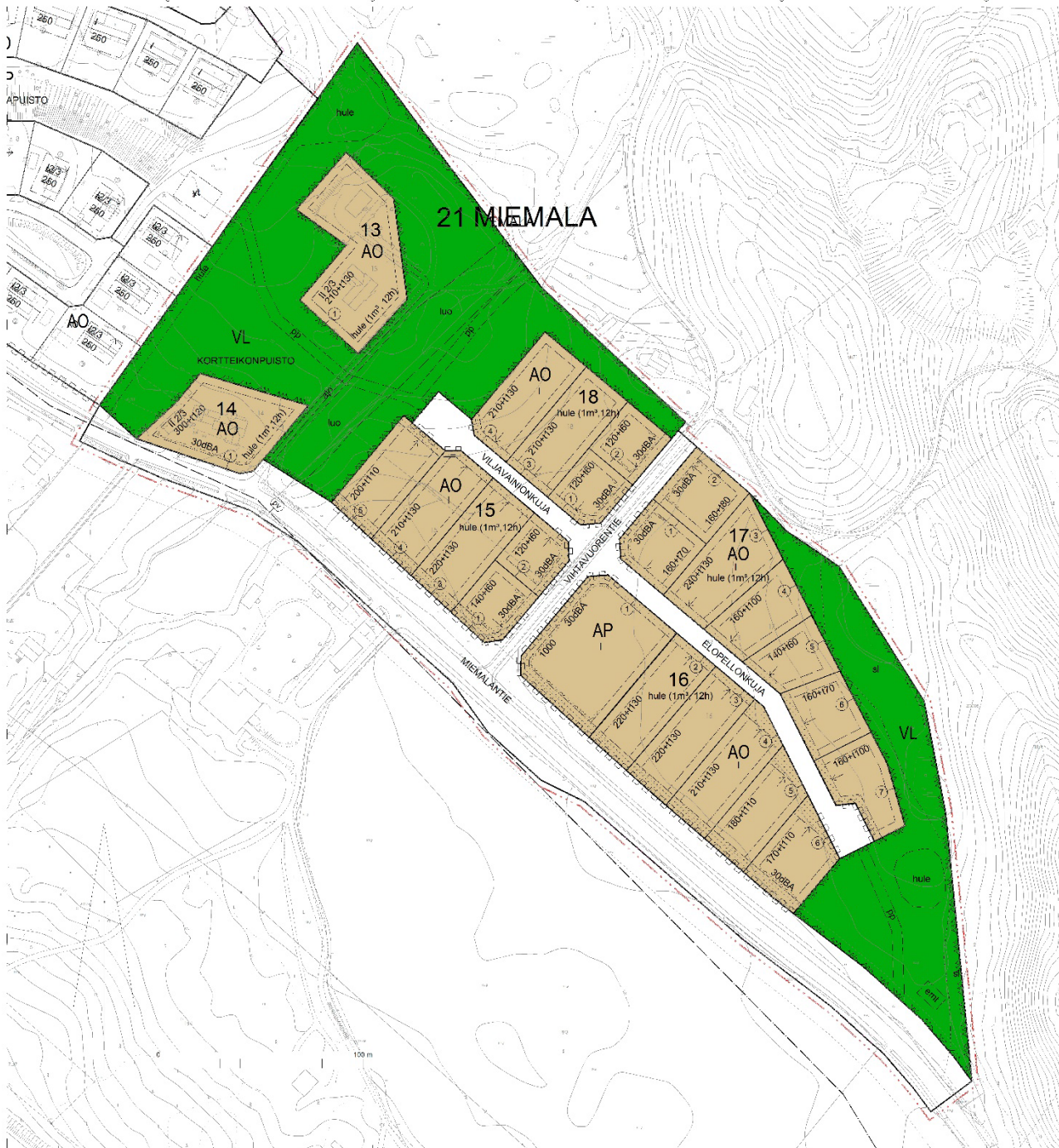
6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Tavoitteena on saada asemakaava lainvoimaiseksi talvella 2026. Infran suunnittelua tehdään vuoden 2026 aikana. Alueelle valmistellaan kunnallistekniset ja katusuunnitelmat sekä viheraluesuunnitelmat. Infran rakentaminen on budjetoitu vuodelle 2027. Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa, kun maastomittaukset ja –merkinnät on tehty.

Hämeenlinna xx.päivänä xxxkuuta 202x

Hannes Häkkinen
kaavoituspäällikkö

LIITE 1



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET:

	Asuinpientalojen korttelialue.
	Erillispientalojen korttelialue.
	Lähivirkistysalue.
	3m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
21 MIE	Kaupunginosan numero ja nimi.
15	Korttelin numero.
MIEMAL	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
200+t110	Lukusarja, jossa ensimmäinen luku ilmoittaa rakennusallalla sallitun pääkäyttötarkoituksen mukaisen kerrosalan neliömetreinä. Toinen luku ilmoittaa edellä mainitun kerrosalan lisäksi sallitun talousrakennuksen kerrosalan neliömetreinä.
I	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusala.
emt	Ohjeellinen maston sijoituspaikka.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon asuinrakennus on rakennettava kiinni.
30dBa	Merkintä osoittaa rakennusalan sen sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 30dBa.
	Istutettava alueen osa.
hule	Ohjeellinen alueen osa, jolle voidaan sijoittaa alueellisia hulevesien viivytysrakenteita.
ajo	Ohjeellinen ajoyhteys.
pp	Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
sl	Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue.
pv	Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Nuoli osoittaa sen puolen, jota merkintä koskee.
luo	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.
hule(1m³,12h)	Merkintä osoittaa, että vettä läpäisemättömillä pinnoilla tulevat hulevedet tulee viivyttaa kiinteistöllä. Suluissa oleva lukusarja ilmoittaa kiinteistökohtaisen viivytysvelvoitteen kuutiometreinä kutakin 100 päällystettyä m² kohti ja viivytysrakenteiden tyhjenemisajan tunteina. Järjestelmässä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

YLEISMÄÄRÄYKSIÄ:

Rakennukset

- Rakennusten julkisivujen värinä käytetään maanläheisiä sävyjä.
- Rakennusten kattomuoto on harjakatto, poikkeuksena on alle 15 m² kokoiset piharakennukset, joissa voi olla myös pulpettikatto. Vesikatteen väritys alueella tulee olla tumman harmaa.
- Erillisten talusrakennusten tulee olla asuinrakennuksille alisteisia. Suurin sallittu talusrakennusten runkosyvyys on 7 m.
- AO-tonteille saa rakentaa enintään kolme talusrakennusta. Talusrakennuksen enimmäiskoko on katoksineen 80 k-m².

Rakennusten ja pihojen korkeusasemointi

- Tontit rakennetaan siten, että ne liittyvät luonnollisilla korkeuksilla katu- ja puistoalueisiin sekä naapuritonttien korkeussemiin.
- Rakennukset on sovittavat tontille siten, että vältetään merkittäviä leikkauksia ja pengerryksiä pihassa.
- Maanpinta muotoillaan rakennuksista pois päin viettäväksi, siten että rakennuksen sokkelin ja maanpinnan rajakohta on vähintään n. 40 cm tonttikatua ylempänä.
- Minimikallistus on rakennuksista pois päin 5 %. Vierekkäisten tonttien rakennusten korkeusasemia on sovittava toisiinsa.

Hulevedet

- Ensisijaisesti tontin läpäisemättömiltä pinnoilta valuvat hulevedet imeytetään ja hyödynnetään tontilla. Toissijaisesti tontin läpäisemättömiltä pinnoilta valuvat hulevedet tulee viivyttaa kiinteistöllä.
- Hulevesien imeytysrakenteisiin ei saa varastoida lunta.
- Hulevesien hallinnan edistämiseksi pihalla tulee suosia viherrakentamista, sadepuutarhoja sekä vettä hyvin läpäiseviä materiaaleja.
- Tontin hulevesiä ei saa johtaa naapuritonteille.
- Tontilta tulee laatia hulevesisuunnitelma, jossa esitetään myös rakentamisen aikaisten hulevesien viivytys ja puhdistus ennen johtamista ympäristöön.

Pihojen rajautuminen ja kasvillisuus

- Katualueen puoleiselle tontinrajalle tulee istuttaa pensasaita.
- Tonttien väliselle rajalle tulee istuttaa pensasaita tai rakentaa 1,5 m korkea lauta-aita. Rakenteellinen aita tulee olla anturaperustuksella varustettu.
- Lähivirkistysalueelle rajoittuvalle tontin rajalle tulee istuttaa vapaasti kasvavia puu- ja pensasryhmiä.
- Kasvillisuusaidat on sijoitettava tontille siten, että oksisto ja juuristo täysikasvuisenakin pysyvät omalla tontilla. Niistä ei saa myöskään muodostua näkemähaittaa tontin liittymässä tai katualueiden risteysalueilla.
- AP-tontilla olevat autopaikat on erotettava muusta piha-alueesta istutuksilla.
- Rakentamattomat tontin osat, joita ei käytetä kulkuteinä, pysäköintipaikkona tai leikki- tai oleskelualueina, tulee istuttaa.
- Tonteilla tulee säilyttää tai istuttaa 1 puu / 100 m² rakennusten alan ulkopuolelle jäävää piha-aluetta. Kortteleissa 15 ja 16 vähintään yksi puu sijoitetaan Miemalantien puoleiselle istutettavalle alueen osalle.
- Päärakennuksen eteläpuolelle suositellaan istutettavaksi lehtipuita, jolloin ne suojaavat kesäaikaan liialta auringonpahteelta, mutta auringon lämpö ja valo voidaan hyödyntää puiden lehdeittömään aikaan.

Oleskelualueet

- Tonteilla on varattava leikkiin ja asukkaiden oleskeluun sopivaa aluetta vähintään 20 % asuinhuoneistojen yhteenlasketusta kerrosalasta.
- Oleskelualueen tulee olla liikennemelulta suojattu rakennuksilla tai muilla rakenteilla. AP-tontilla asuntokohtaisia pihvoja suojataan umpinaisilla väliaidoilla.

Energia- ja ratkaisut

- Rakennusten suunnittelussa tulee suosia energiatehokkaita ratkaisuja ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämistä.
- Katolle tai julkisivuihin suunniteltavat aurinkoenergian keräämiseen liittyvät laitteet tulee suunnitella osaksi rakennuksen arkkitehtuuria.

Luonnonsuojelu

- Luo-alueella esiintyy saukko. Alueen puustoa ja pensaita hoidetaan luonnonmukaisena. Ojan ylittävän sillan vaikutuksia saukkoon lievennetään ratkaisulla, joka tulee olla mahdollisimman vähän uomaa muuttava, rakennustöiden ajoituksella ja kiinnittämällä huomiota valaistuksen kirkkauteen.

Ympäristönsuojelu

- Alueella tulee välttää pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimenpiteitä.

Auto- ja pyöräpaikat

Autopaikkoja on varattava vähintään:

- AO-tonteilla 2 ap / asunto.
 - AP-tontilla 1 ap / 85 k-m².
- Polkupyöräpaikkoja on varattava vähintään:
- AO- ja AP-tontilla 1pp / 40 k-m².

Tämän asemakaavan alueella on korttelin 13 tontille 1, korttelin 14 tontille 1, korttelin 15 tontille 1-5, korttelin 16 tontille 1-6, korttelin 17 tontille 1-7 ja korttelin 18 tontille 1-4 laadittu sitovat tonttijaot, jotka hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

LIITE 2

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Hämeenlinna	Täyttämispvm	9.10.2025
Kaavan nimi	Miemalan pientaloalue I		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	22.12.2018
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	2575
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	8,4600	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	8,4600
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	8,4600	100,00	7580	0,09	8,4600	7580
A yhteensä	3,6232	42,8	7580	0,21	3,6232	7580
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	3,0069	35,5			3,0069	
R yhteensä						
L yhteensä	1,8299	21,6			1,8299	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaistilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	8,4600	100,00	7580	0,09	8,4600	7580
A yhteensä	3,6232	42,8	7580	0,21	3,6232	7580
AP	0,3301	9,1	1000	0,30	0,3301	1000
AO	3,2931	90,9	6580	0,20	3,2931	6580
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	3,0069	35,5			3,0069	
VL	3,0069	100,0			3,0069	
R yhteensä						
L yhteensä	1,8299	21,6			1,8299	
Kadut	1,8299	100,0			1,8299	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

LIITE 3

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI

Kaavaproessin aikaiset palautteet ja niiden vastineet

KÄYNNISTYSVAIHE

Kaavoitus on tullut vireille kaavoituskatsauksella 2019. Työn käynnistymisestä on kuulutettu kaavaluonnoksen yhteydessä.

LUONNOSVAIHE

Valmistelu- eli luonnosvaiheen aineisto oli nähtävillä 22.5.-27.6.2025, mistä tiedotettiin kuulutuksella 21.5.2025 Kaupunkiutisissa ja sähköisellä ilmoitustaululla. Viranomaisilta ja verkostonhaltijoilta pyydettiin lausunnot, naapureita tiedotettiin kirjeitse. Lausunto pyydettiin: Hämeen ELY-keskukselta, Hämeenlinnan alueelliselta vastuumuseolta (kaupunginmuseo), Hämeen liitolta, Kanta-Hämeen pelastuslaitokselta, HS-Vedeltä, Elenialta, Loimualta, teleoperaattoreilta (Digita Oy, Telia Oyj, Elisa Oyj, DNA Palvelut Oy) ja Miemalan koulun vanhempainyhdistykseltä. Kommenttipyyntö lähetettiin kaupungin asiantuntijoille kaupunkirakenteen sekä sivistys- ja hyvinvointitoimialoille. Lausuntopyynnön sai ottaa tiedonantona, mikäli mitään erityistä lausuttavaa ei ollut.

Lausunnon antoivat Digita Oy, Loimua Oy, Hämeen liitto, Hämeenlinnan alueellinen vastuumuseo ja Hämeen ELY-keskus.

Mielipiteitä ei saatu.

Digita Oy

Kaavaluonnoksessa on otettu huomioon Digita Oy:n esille tuoma matkaviestinmaston

tarvitsema alue (emt) kaava-alueen eteläosassa. Kaavaan merkitty emt paikka soveltuu hyvin maston paikaksi.

Vastine: Lausunto merkitään tiedoksi.

Loimua Oy

Asemakaavamuutokseen ei ole huomautettavaa. Suunnittelualan läheisyydessä sijaitsee Loimua Oy:n maakaasuverkkoa, jonka sijainti on esitetty liitekartassa. Pyydämme huomioimaan tämän kaavamuutoksessa. Suunnittelualan rakennukset on mahdollista liittää maakaasun jakeluun.

Vastine: Lausunto merkitään tiedoksi.

Hämeen liitto

Hämeen liitto toteaa kaavaluonnoksen olevan maakuntakaavan mukainen, eikä asiasta ole erityistä lausuttavaa.

Vastine: Ilmoitus merkitään tiedoksi.

Kanta-Hämeen alueellinen vastuumuseo

Asemakaavoitettavalla alueella on toteutettu arkeologinen tarkkuusinventointi 2023 (Mikroliitti Oy). Inventointi kohdennettiin erityisesti Palvaanlinnan rautakautiseksi tulkitun muinaislinnan (muinaisjäännösrekisteritunnus 109010054) muinaisjäännösalueen vierustalle sekä Pullolan tilan ympäristöön. Muilta osin inventoinnissa tutkittiin Pullolan tilan maankäytön historiaa sekä mahdollisuutta muun muassa historialliseen Miemalantiehen liittyvien jäännösten esiintymiseen. Miemalantie noudattelee pääpiirteittäin keskiajalta periytyvän vanhan Hämeentien linjausta, johon liittyvät hylätyt osuudet ovat kiinteitä muinaisjäännöksiä. Hämeentie perustui vanhoihin Vanajan Hämeen ja rannikon välisiin yhteyksiin. Tie oli vilkkaassa käytössä osana Hämeen linnan ja Vantaanjoen suun sekä Tallinnan välisiä yhteyksiä viimeistään 1500-luvun alussa, ja on todennäköisesti muodostettu yleiseksi tieksi viimeistään 1400-luvun alkupuolella, mahdollisesti jo 1300-luvulla (Viabundustietokanta). Miemalantien linjauksen asemaa osana vanhaa Hämeentietä on syytä tämentää esimerkiksi selostusosan alaluvussa 3.1.4.5 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot.

Palvaanlinnan muinaislinna sijaitsee heti kaava-alueen kaakkoisosan koillispuolella ja sen muinaisjäännösrajausta on päivitetty tarkkuusinventoinnin tulosten perusteella niin ettei raja-alue ulotu enää kaava-alueelle. Vastuumuseo huomauttaa, että koska kaava-alueeseen rajautuva Palvaanlinna (muinaisjäännösrekisteritunnus 109010054) on muinaismuistolain suojaama kiinteä muinaisjäännös, tulee sen läheisyys selkeästi ilmaista ja mainita myös selostusosan vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Luonnosvaiheen selostusosassa vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei käsitellä nyt lainkaan, luku 5.2 Kaavan vaikutukset. Lisäksi on syytä mainita Palvaanlinnan muinaisjäännösrekisteritunnus 109010054 ja sen asema kiinteänä muinaisjäännöksenä. Nyt selostusosassa kohteesta puhutaan pääasiassa mahdollisena muinaisjäännöksenä, mikä ei

ole sen virallinen suojelustatus. Lisäksi selostusosassa on syytä esittää Palvaanlinnan muinaisjäänösrekisterin mukainen päivitetty aluerajaus, joka on saatavilla paikkatietoikkunasta tai osoitteesta kyppi.fi.

Kaavan vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön arvioitaessa tulee huomioida hankealueeseen rajautuva Pietilän tila, jolla on tunnistettu olevan kulttuurihistoriallista arvoa osana vanhan maantien rakennettua kulttuuriympäristöä. Pietilän tila on merkitty kantakaupungin yleiskaavassa

2035 suojeltavaksi rakennusryhmäksi. Kaavaselostuksesta ei myöskään käy ilmi, onko hankealueella sijainnut Pietilän tilan riihi mahdollisesti purettu.

Kaavatyössä tulee lisäksi arvioida, miten kaavaratkaisu vaikuttaa kulttuurimaisemaan, erityisesti muinaislinnaan ja historialliseen tielinjaan. Kaavaratkaisun avulla tulee varmistaa, että kulttuuriympäristön erityiset arvot säilyvät.

Vastine: Asemakaavaselostusta on täydennetty ja täsmennetty museon antamilla tiedoilla esitetyn mukaisesti. Palvaanlinnan muinaisjäänöksen uusi aluerajaus on päivitetty asemakaavaselostukseen. Selostuksen vaikutusten arvioinnissa on arvioitu vaikutuksia kulttuuriympäristöön ja maisemaan sekä muinaismuistoihin. Arvioinnissa on huomioitu muinaislinna, historiallinen tielinja, avoin peltomaisema, Pietilän tila sekä todettu riihen purku. Kaavaratkaisulla ei puututa muinaisjäänöksen, eikä Miemalan historiallisen tielinjan sijaintia tai korkeustasoa ole tarkoitus muuttaa. Rakentamisen myötä vanhassa avoimessa viljelymaise-massa tapahtuva muutos on kuitenkin merkittävä, maatalous väistyy ja alueelle rakennetaan pientaloja. Rakentamisen maisemavaikutusta hillitään rakennusten muodoilla ja mittakaa-valla, rakentamisen väljyydellä, ympäristöön sopivilla väreillä sekä kasvillisuudella. Miemalantie pidetään pääasiallisesti tilallisesti itsenäisenä väylänä; rakennettava jalankulku- ja pyöräväylä erotetaan Miemalantiestä nurmetetulla välikaistalla. Pietilän tilan näkyvä asema vanhana rakennusryhmänä muuttuu asemakaavoituksen myötä.

Hämeen ELY-keskus

Kaavalliset lähtökohdat

Alue on vuonna 2019 voimaan tullessa maakuntakaavassa osoitettu asuntovaltaiseksi alueeksi. Kantakaupungin yleiskaava 2035 osoittaa suunnittelualueen asemakaavoitettavaksi pientaloalueeksi. Suunnittelualue on pohjavesialuetta ja rajautuu suojelualueeseen sekä Hattelamalanharjun arvokkaaseen geologiseen muodostelmaan. Miemalantie on osoitettu historialliseksi tielinjaksi. Alueella ei ole asemakaavaa.

Asemakaavaluonnos on yleiskaavan mukainen.

Luonto

Kaavaluonnoksessa on tunnistettu suunnittelualueen ja lähiympäristön suojelu- ja monimuotoisuusarvot pääosin kattavasti. Luonnonympäristöä on kartoitettu kasvillisuuden ja luontotyyppien sekä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajiston ja elinympäristöpotentiaalin osalta. Selvityksessä todettu saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka on huomioitu asianmukaisella kaavamerkinnällä ja yleismääräyksellä. ELY-keskus suosittelee pohtimaan, olisiko tarkoituksenmukaisempaa yksilöidä perusteet luo-merkinnän yhteyteen.

Kaavaluonnoksessa lisääntymis- ja levähdyspaikan alueella on osoitettu ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa (pp). Kaavaselostuksessa tulee arvioida kevyen liikenteen alueen osoittamisen vaikutukset lisääntymis- ja levähdyspaikkaan. Kevyen liikenteen toteutus vaatii todennäköisesti siltarakenteen ojan yli, ja ELY-keskus näkee tarpeelliseksi arvioida, onko alueelle tarpeen osoittaa tarkempia sillan rakentamiseen liittyviä määräyksiä luo-merkinnän ja yleismääräyksen lisäksi.

Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaan ja luontotyyppin suojelualueeseen Miemalan-Palvaanlinnan pähkinä- ja lehmusalueeseen (LTA300035) kohdistuvien vaikutusten osalta on tunnistettu pintavesien määrän ja laadun vaikutus alueisiin, ja kaavaluonnoksessa on annettu hulevesien käsittelyä ohjaavia määräyksiä. ELY-keskus näkee hulevesien käsittelyä ohjaavat määräykset tarpeellisena luonnonarvojen huomioimiseksi.

Suunnittelualueen hulevesiselvityksen esitetään valmistuvan kokonaisuudessaan kaavaehdotukseen, ja ELY-keskuksen näkemyksen mukaan selvityksessä, kaavaratkaisussa ja vaikutusten arvioinnissa on syytä erityisesti huomioida em. suojeluarvot ja niihin kohdistuvat pinta- ja pohjavesivaikutukset. Lisääntymis- ja levähdyspaikan ja suojelualueen lisäksi tulee huomioida suunnittelualueen ulkopuolinen suo- ja kosteikkoalue, joka on luontoselvityksessä todettu huomionarvoiseksi.

Vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu ja kuvattu kattavasti suunnittelualueen ympäristöön sijoittuviin suojelualueisiin kohdistuvan virkistyskäytön nykytila ja ennakoidut vaikutukset. ELY-keskus esittää harkittavaksi, että suojelualueen kulkuväylillä toteutetaan kävijämäärän mittausta pidempiaikaisten vaikutusten tunnistamiseksi. Tarkoituksenmukaisinta olisi suorittaa kävijämäärän laskentaa jo ennen alueen rakentamista.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Asemakaavoitettava alue on pääosin peltoa ja rajautuu taustaksi kohoavaan Palvaanlinnan muinaisjäännösalueeseen, mahdolliseen linnavuoreen. Miemalantie on reittinä keskiaikaista perua, mutta nykylinjassaan

sen tiedetään kulkeneen 1870-luvulta lähtien. Tie yhdessä hyvin säilyneen maatalousmaiseman kanssa muodostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kokonaisuuden.

Kulttuuriympäristöstä tai maisemasta ei ole laadittu erillistä selvitystä, mutta kaavaselostukseen on kuvattu alueen historiaa ja myös maiseman nykyisiä piirteitä. Vaikutusten arviointia helpottaisi kuvausten ja nykytilan ominaispiirteiden yhdistäminen arvoja kuvaavaksi esitykseksi. Maisema tulee muuttumaan luonteeltaan maatalouden maisemasta omakotialueeksi. Kuten kulttuuriympäristön arvoihin kohdistuvaa vaikutusta, myös maisemaan kohdistuvaa muutosta tulisi tarkastella vielä lähemmin ja määritellä mahdollisia keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Kaava-alueen kaakkoisnurkkaan on osoitettu ohjeellinen paikka mastolle. Maston vaikutus maisemaan tulee huomioida em. arvioinnissa.

Liikenne

Miemalantie (mt 13841) on valtion hallinnoima yhdystie, joka nyt kyseessä olevan asemakaavan yhteydessä kaavoitetaan kaduksi suunnittelualueen kohdalla. Kaavaa varten on laadittu liikenneselvitys (Hämeenlinnan kaupunki, 2025), jossa kuvataan liikenteen nykytilanne sekä uuden maankäytön liikenne matkatuotoksiin sekä tulevine liikennejärjestelyineen.

Selvityksen mukaan tavoitteena on säilyttää olemassa oleva Vihtavuorentie sekä kaavoittaa se kaduksi ja sen parantaminen. Lisäksi luonnossuunnitelmassa on kaksi uutta tonttikatua. Selvityksen ja luonnoksen mukaan Miemalantielle ei esitetä uudessa kaavassa uusia ajoneuvoliittymiä. Kaavalla on tarkoitus mahdollistaa Miemalantien puuttuvalle osuudelle jalankulku- ja pyöräilytie suunnittelualueelle asti. Kaavan luonnosvaiheen selostuksen mukaan uudella alueella ei ole haitallisia vaikutuksia st 13 ja Miemalantien risteyksen toimivuuteen, jonka on arvioitu olevan nykyisin järjestelyin hyvä tai suhteellisen hyvä.

Kaavan liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu riittävällä tarkkuudella. Kaavaselostuksessa on tunnistettu kiinteällä tavalla joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuutta parantavia keinoja. ELY-keskus kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että liikenneselvityksessä todetaan, että Miemalantiella nopeusrajoitusta on tarve laskea suunnittelualueen kohdalla. ELY-keskus muistuttaa, että maantien hallinnollinen muutos tapahtuu vasta, kun asemakaavamuutoksen lisäksi on tehty kadunpitopäätös sekä tarvittavat kiinteistötoimitukset, minkä takia ELY-keskus päättää alueen nopeusrajoituksista, kunnes kadunpitopäätökset on tehty. Miemalantie tulisi kaavoittaa kaduksi aina st 130:lle asti. Asia on mahdollista ratkaista esimerkiksi ns. putkikaavalla, jossa käsitellään vain Miemalantien kaavoittaminen kaduksi. Alueidenkäyttölain 86 a § 3 momentin mukaisesti kadunpitopäätökset tulee tehdä tarkoituksenmukaisina kokonaisuuksina ottaen

huomioon kunnossapidon vaatimukset ja maankäytön sekä tie- ja katuverkon toteutuminen. Tältä osin ELY-keskus esittää, että Miemalantien pohjoisosan maantien kaavoitus käynnistetään ennen kuin nyt kyseessä oleva kaava saa lainvoiman.

Melu

Kaavaselostuksessa on tarkasteltu suunnittelualueen melutilannetta. Aineistona on käytetty vuoden 2015 meluselvitystä, joskaan meluselvitys ei ole aineiston liitteenä eikä siihen näin ollen ole ollut mahdollista tutustua selostukseen sisällytettyä melukarttaa tarkemmin. Aineistosta ei käy ilmi, onko melukartassa huomioitu Miemalantien tuottama liikenne. Miemalantien liikennemäärät suunnittelualueen kohdalla ovat n. 769 ajoneuvoa vuorokaudessa, joten melun leviäminen Miemalantien osalta tulee selvittää niin nyky- kuin kadunpitopäätöksen tekemisen jälkeen mahdollisesti alennetuilla nopeuksilla. Tarpeen mukaan on syytä tarkastella rakennusalueen rajoja siten että melulta suojattua oleskelupihaa on järjestettävissä asianmukaisesti.

Kaavassa on osoitettu merkinnällä 30 dBA korttelien 15–18 Vihtavuorentien vastaisille tonteille määräys, jolla osoitetaan rakennusalan se sivu, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA. Myös tältä osin tulee meluselvityksen osalta selvittää, onko melua koskeva määräys kyseisellä ulkoseinällä tarpeen ja mihin määräys perustuu.

Ilmasto

Asemakaavassa on ilahduttavalla tavalla perehdytty hankkeen ilmastovaikutuksiin ja vertailtu kahta eri kaavavaluonnosvaihtoehtoa. Käytössä on ollut sekä Planect-ohjelma että kaavoituksen ilmastokestävyyden arviointityökalu KILVA. Vertailu on tehty nykyisen asemakaavaluonnoksen sekä suunnittelun alkuvaiheessa esiin nostetun tiiviimmän ratkaisun välillä. Tiiviimpi ratkaisu osoittautui päästöjen kannalta heikommaksi, vaikka hiilikädenjälki oli jonkin verran suurempi.

Kaavan yleismääräyksillä pyritään ohjaamaan uusiutuvien energiaratkaisujen käyttöön uudisrakentamisessa. ELY-keskus kannustaa harkitsemaan voidaanko kaavahankkeessa edistää puun käyttöä rakennusmateriaalina, joka kaavaselostuksen mukaan olisi hiilikädenjälkivaikutuksiltaan isompi.

Hulevedet ja pohjavesi

Hulevesisuunnitelma tarkentuu ehdotusvaiheeseen. ELY-keskus ottaa suunnitelmaan kantaa ehdotusvaiheessa.

Suunnittelualue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä Hattelmalanharjun pohjavesialueella (0410901). Harjussa, suunnittelualueen koillispuolella sijaitsee 1960-luvulla tutkittu pohjavedenottamon paikka. Pohjaveden virtaussuunta on suunnittelualueelta itään/koilliseen kohti vedenottamon paikkaa ja Miemalanselkää.

Suunnittelualueen koillispuolella sijaitsevalla suoalueella on maaperän tilan tietojärjestelmään merkitty suojeluskunnan ampumarata (Miemala I). Vuosina 2022–23 tehtyjen tutkimusten perusteella Miemala I:n alueella ei ole päättyneestä ampumatoiminnasta aiheutuvaa haittaa ympäristölle tai terveydelle, eikä siten maaperän puhdistustarvetta.

Hulevesienhallinta tulee suunnitella niin, ettei siitä aiheudu pohjaveden määrän haitallista muuttumista tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Pohjavesivesivaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös suunnittelualueen lounaispuoleisilta työpaikka-, teollisuus- ja liikennealueilta johdettavat hulevedet. Hulevesienhallinnan vaikutukset suojeluskunnan ampumaradan alueelle tulee arvioida ja tarvittaessa maaperän puhdistustarve tulee arvioida uudelleen.

Vastine:

Luonto

Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa koskevaa yleismääräystä on tarkennettu ehdotusvaiheeseen: ”Luo-alueella esiintyy saukko. Alueen puustoa ja pensaita hoidetaan luonnonmukaisena. Vaikutuksia saukkoon lievennetään siltaratkaisulla, joka tulee olla mahdollisimman vähän uomaa muuttava, rakennustöiden ajoituksella sekä kiinnittämällä huomiota valaistuksen kirkkauteen”.

Hulevesille osoitetuilla tonttikohtaisilla imeytys- ja viivytysvaatimuksilla sekä rakentamisaikeisten hulevesien käsittelyvaatimuksilla pyritään siihen, ettei puhdistamattomia hulevesiä johtuisi saukko-ojaan, Miemalan-Palvaanlinnan pähkinä- ja lehmusalueelle, paikallisesti arvokkaalle suo-kosteikkoalueelle, eikä pohjavesiin.

Esitys mahdollisesta kävijämääränmittauksesta lähiympäristön suojelualueiden kulkuväylillä pidempiaikaisten vaikutusten tunnistamiseksi jo ennen alueen rakentumista on välitetty kaupunkirakenteen sisällä.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Selostuksen vaikutusten arviointia on tarkennettu, siinä on arvioitu vaikutuksia kulttuuriympäristöön ja maisemaan sekä muinaismuistoihin. Arvioinnissa on huomioitu Palvaanlinnan muinaisjäännösalue, Miemalantien historiallinen tielinja, avoin peltomaisema sekä Pietilän vanha tilakokonaisuus. Liiteaineistoon on lisätty kartta, jossa on esitetty yhteenvetona tärkeimmät maiseman ominaispiirteet, kulttuurihistorialliset sekä luontoarvot. Rakentamisen maisemavaikutusta hillitään rakennusten muodoilla ja mittakaavalla, rakentamisen väljyydellä, ympäristöön sopivilla väreillä sekä kasvillisuudella. Lähivirkistysalueiden reunoilla nykyisen metsänreunan edusta säilytetään avoimena. Miemalantien suunnittelun lähtökohtana on olemassa olevan asfaltoidun ajotien sijainnin ja korkotason säilyttäminen. Suunniteltu jalankulku- ja pyörätie erotetaan nurmetetulla välikaistalla Miemalantiestä, jolloin se säilyy tilallisesti itsenäisenä väylänä. Pietilän tilan näkyvä asema vanhana rakennusryhmänä muuttuu asemakaavoituksen myötä. Rakennettavien mastojen maisemavaikutusta vähennetään tyyppillisesti maston ristikkorakenteella ja rakenteiden ympäristöön sopivalla väriyksellä sekä laitetilan ympärille istutettavalla kasvillisuudella.

Liikenne

Miemalantietä koskevan asemakaavan käynnistämisestä ennen Miemala I pientaloalueen lainvoimaisuutta on sovittu Hämeenlinnan kaupunkirakenteessa. Kaava laaditaan Miemalan II pientaloalueelle sekä Miemalantielle ulottuen st 130:n risteyksestä todennäköisesti hieman Palvaanpellon asuinalueen ohi tulevalle linja-auton kääntöpaikalle asti.

Melu

Miemala I asemakaava-alueelta sekä Miemala II tulevalta alueelta on laadittu liikennemeluselvitys. Melumalli sisältää kaikki merkittävät liikenteen melulähteet; Miemalantien, maantie 130:n ja valtatie 3:n kaksi kaistaa. Melua mallinnettiin nykytilanteessa, ennustetilanteessa kun alue on rakentunut sekä ennustetilanteessa alennetuilla nopeusrajoituksilla. Laskennoissa todettiin meluntorjunnantarve. Enimmillään ennustetilanteessa, kun suunnitellut rakennusmassat ovat rakentuneet, päiväaikaisten keskiäänitasot Miemala I alueen piha-alueilla ovat 51–60 dB ja yöaikaisten keskiäänitasot 43–53 dB. Selvityksen perusteella liikennemelua ei saada torjuttua siten, että ohjearvot täytyisivät koko suunnittelualueella. Ohjearvojen ylitys

kohdistuu erityisesti Miemalantien varressa oleville tonteille. Laskentojen perusteella rakennusmassojen muokkaamisella pihoja suojaavaksi, saadaan pääosin parannuksia päiväaikaiseen tilanteeseen. Asemakaavaehdotuksessa asia on huomioitu määräyksellä: ”Miemalantien varren tonteilla oleskelualueen tulee olla liikennemelulta suojattu rakennuksilla tai muilla rakenteilla. AP-tontilla asuntokohtaisia pihoja suojataan umpinaisilla väliaidoilla”. Yöajan ohjearvojen toteutuminen piholla alle 45 dB:n on haasteellisempaa, mutta pihojen käyttö painottuu päiväaikaan. Selvityksessä todetaan meluntorjunnan olevan tehokkainta päämelulähteiden luona (maantie 130 ja Vt 3).

Selvityksessä tarkasteltiin myös julkisivuihin kohdistuvat melutasot. Laskentojen perusteella melualueella sovellettava ΔL 30 dB $Rw+C_{tr}$ ulkovaipan vähimmäisääneneristävyys liikennemelua vastaan on riittävä varmistamaan, että päiväajan ohjearvo 35 dB ja yöajan ohjearvo 30 dB toteutuvat asuinhuoneissa.

Ilmasto

Lausunnossa kannustetaan harkitsemaan, voidaanko kaavahankkeessa edistää puun käyttöä rakennusmateriaalina, jolloin hiilikädenjälki olisi vaikutuksiltaan isompi. Asemakaavaehdotuksessa ei ole edelleenkään määrätty rakennusmateriaalista, alueella halutaan sallia myös muut vaihtoehdot. Puu on lähtökohtaisesti suosituin julkisivumateriaali pientalorakentamisessa.

Hulevesi ja pohjavesi

Hulevesiselvitys valmistui ehdotusvaiheeseen. Selvityksessä on kartoitettu ympäristön nykytilannetta, mallinnettu valuma-alueita ja virtausreittejä, tutkittu maankäytön muutosten vaikutuksia hulevesiin, tehty mitoitus- ja toimivuustarkasteluja sekä mietitty hulevesien hallintaa suunnittelualueella. Asiakirjan liitteenä on kartat valuma-alueista sekä hulevesien hallinnan yleissuunnitelmakartta. Tarkasteluissa on huomioitu kahden päävaluma-alueen laajuus ja hulevesien muodostuminen Moreenin alueelta asti. Päävaluma-alueelle mahdollisesti rakentuva yleiskaavan mukainen maankäyttö saattaa kasvattaa tulvimista Miemala I suunnittelualueen laidalla. Valuma-alueella uuden rakentamisen hulevesien hallinta tuleekin suunnitella tarkkaan.

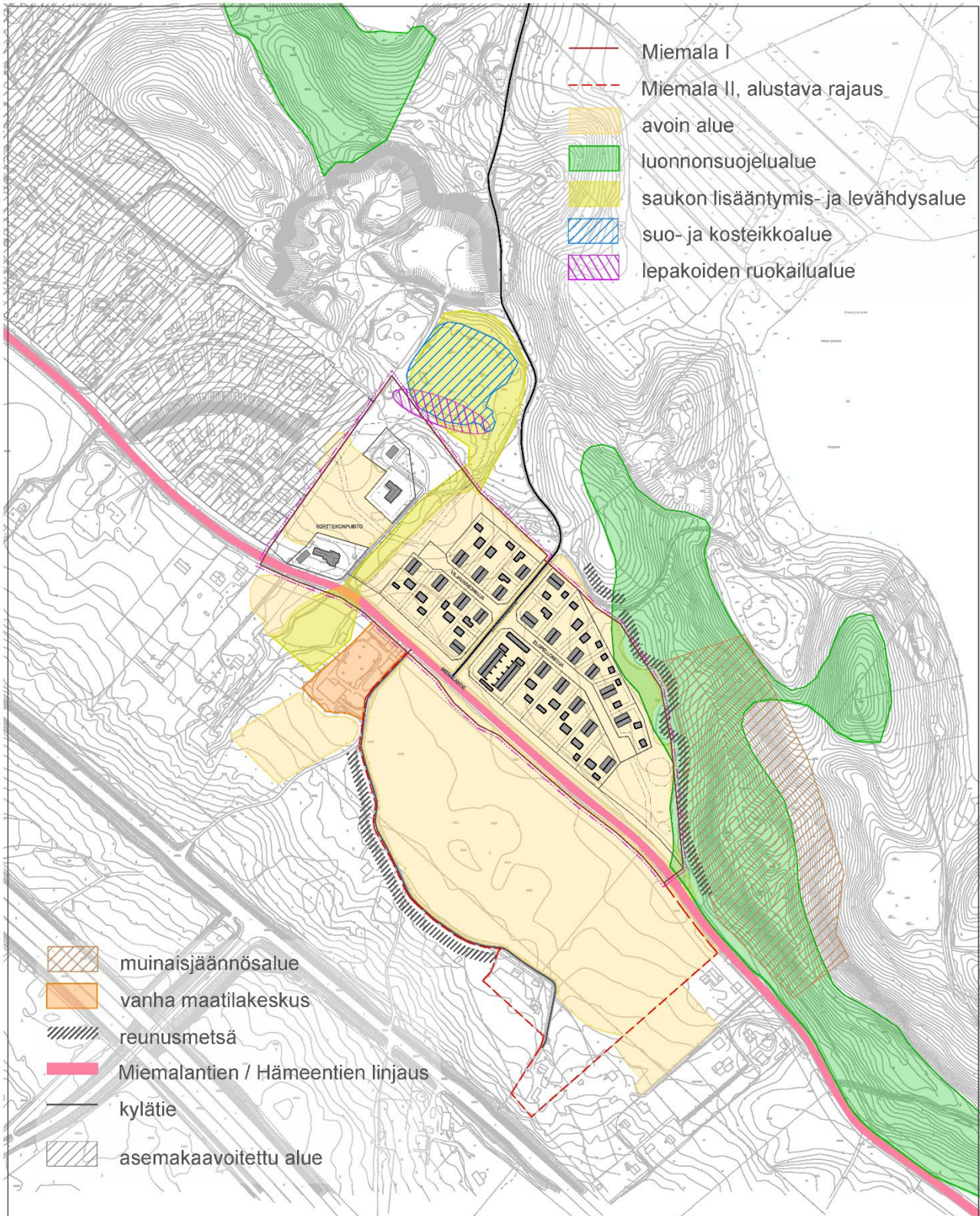
Suunnittelualue sijaitsee ensimmäisen luokan pohjavesialueella ja on huolehdittava, ettei heikennetä pohjavesiesiintymän käytettävyyttä vedenottoon. Maaperä soveltuu hulevesien imeyttämiseen, mutta niiden puhtaudesta on varmistuttava. Laadullisen käsittelyn tarkeyteen pohjavesialueen lisäksi vaikuttaa myös sijainti kiinni luonnonsuojelualueessa sekä saukon lisääntymis- ja levähdysalueella. Katujen hulevedet käsitellään laadullisesti imeyttämällä viherpainanteessa tai keskitetyssä hiekkasuodatuksessa hule-alueella. Hulevedet esikäsitellään esimerkiksi hiekan- ja öljynerotuskaivossa ennen johtamista imeytykseen. Tonteilla muodostuvien hulevesien määrää vähennetään välttämällä piha-alueiden pinnoittamista sekä viherrakentamisella. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää tonteilla, mutta mikäli imeyttäminen ei onnistu, vesiä tulee viivyttaa ennen eteenpäin johtamista. Rakentamisen yhteydessä alueelta tulee esittää hulevesien hallintasuunnitelma, jossa huomioidaan myös rakentamisaikaiset hulevedet.

Valuma-alueelta tehtyjen hulevesimallinnusten perusteella hulevesien hallinnalla ei arvioida olevan vaikutusta suunnittelualueen koillispuolella olevalle entiselle suojeluskunnan ampu-maradalle. Kosteikko- ja suoalueen painanteen pinta-ala on suuri ja vedenkorkeuden vaihtelut tämän vuoksi jäävät maltillisiksi.

EHDOTUSVAIHE

Täydentyy.

LIITE 4

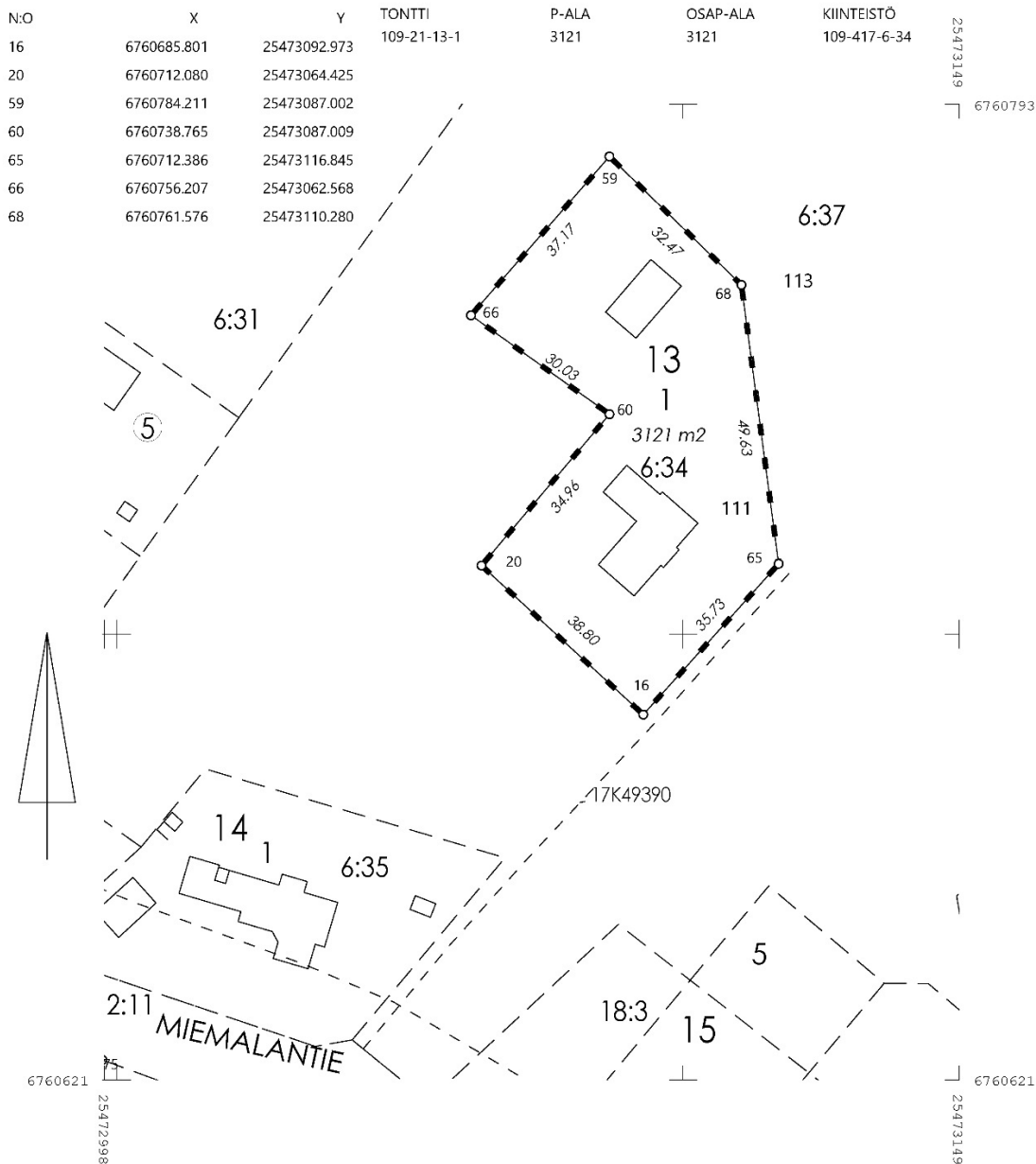


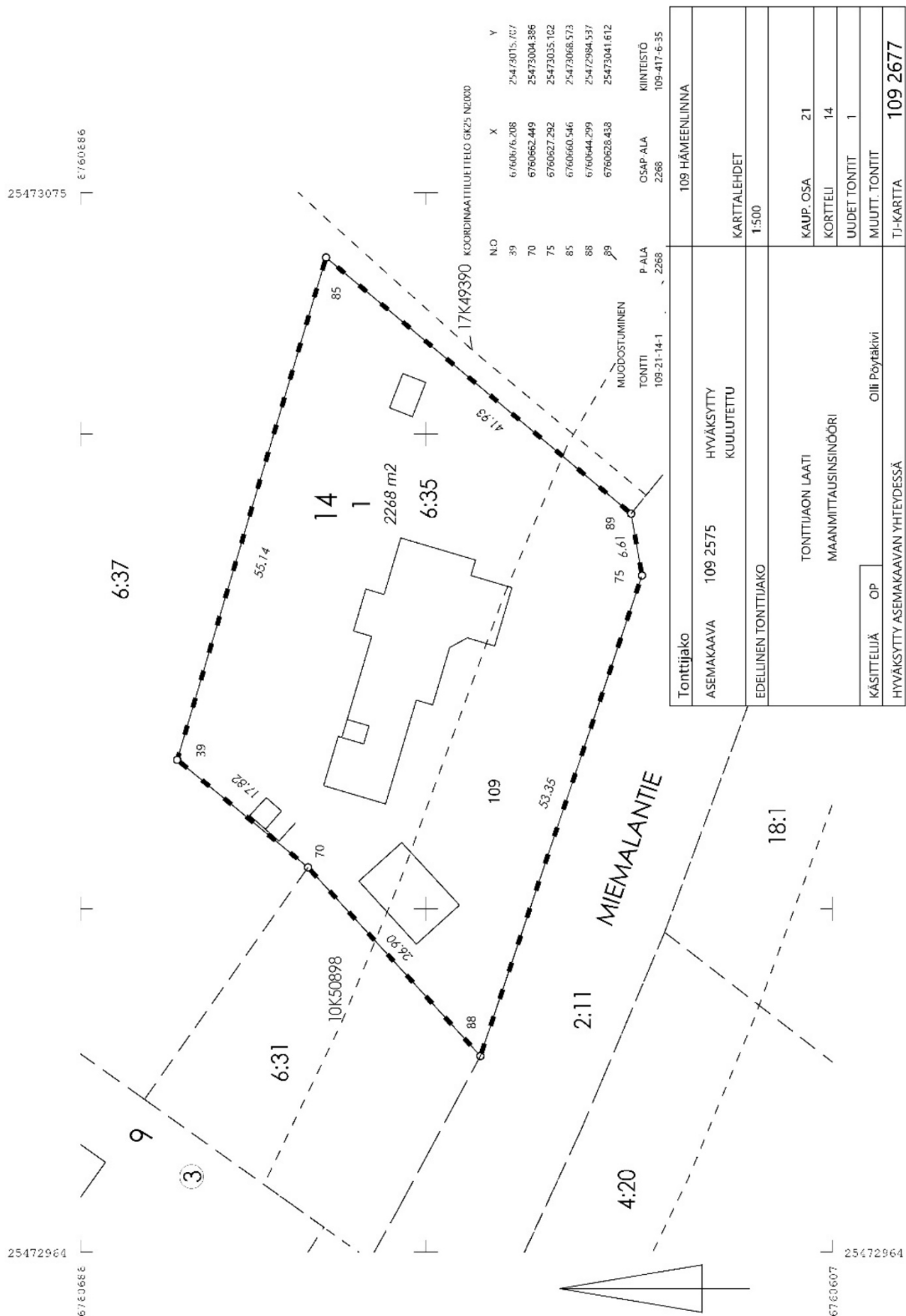
LIITE 5

Tonttijako			109 HÄMEENLINNA	
ASEMAKAAVA	109 2575	HYVÄKSYTTY KUULUTETTU	KARTTALEHDET	
EDELLINEN TONTTIIAKO			1:1000	
TONTTIIAON LAATI 26.9.2025 MAANMITTAUSINSINÖÖRI			KAUP. OSA 21	
			KORTTELI 13	
			UUDET TONTIT 1	
			MUUTT. TONTIT	
KÄSITTELIJÄ	OP	Olli Pöytäkivi		
HYVÄKSYTTY ASEMAKAAVAN YHTEYDESSÄ			TJ-KARTTA	109 2676

KOORDINAATTILUETTELO GK25 N2000

MUODOSTUMINEN



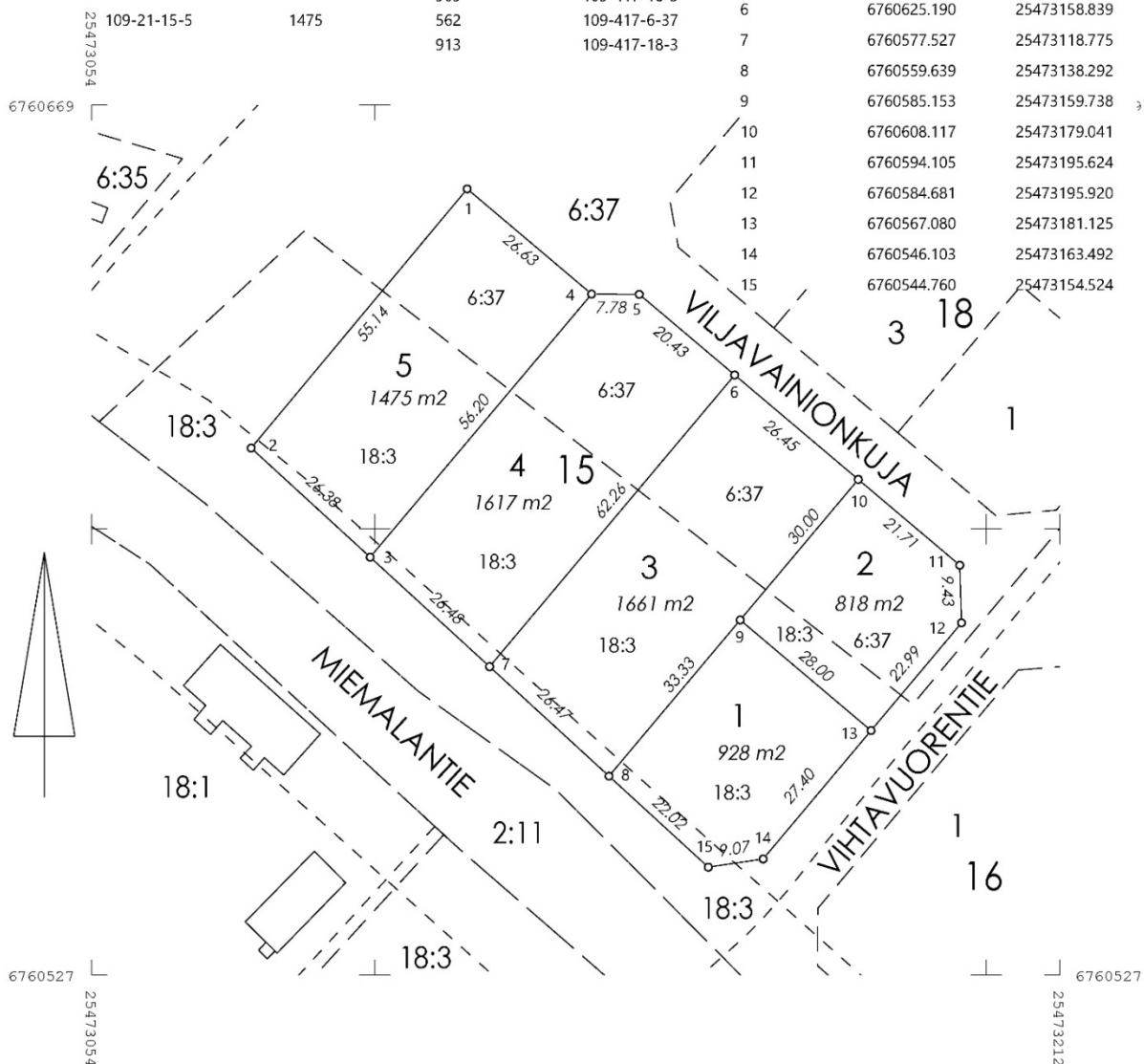


Tonttijako	109 HÄMEENLINNA		
ASEMAKAAVA	109 2575	HYVÄKSYTTY KUULUTETTU	KARTTALEHDET
EDELLINEN TONTTIIAKO	1:1000		
TONTTIIAON LAATI 29.9.2025			KAUP. OSA 21
MAANMITTAUSINSINÖÖRI			KORTTELI 15
			UUDET TONTIT 1-5
KÄSITTELIJÄ OP	Olli Pöytäkiwi		
HYVÄKSYTTY ASEMAKAAVAN YHTEYDESSÄ			TJ-KARTTA 109 2678

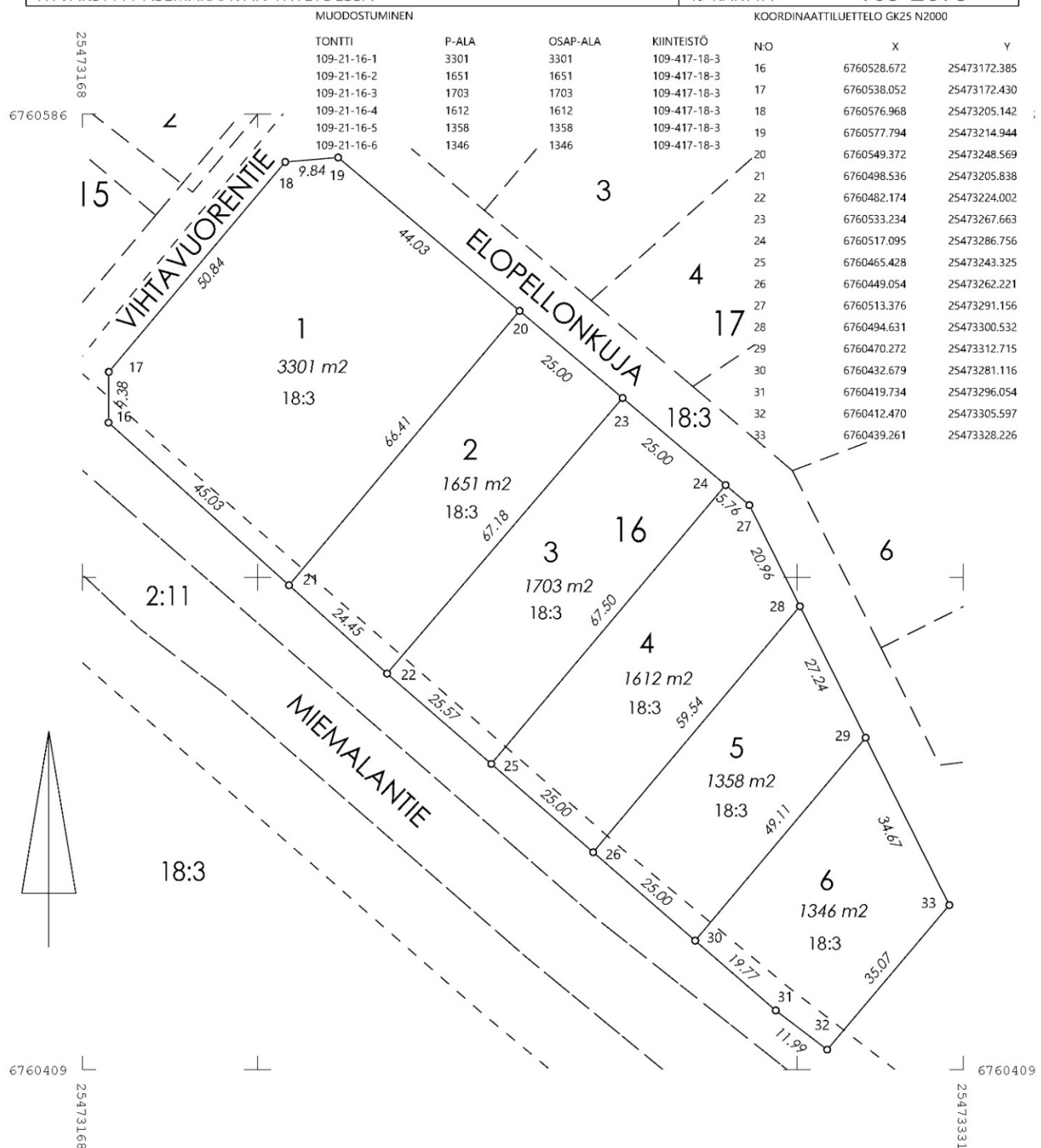
MUODOSTUMINEN

KOORDINAATTILUETTELO GK25 N2000

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ	N:O	X	Y
109-21-15-1	928	928	109-417-18-3	1	6760655.596	25473115.111
109-21-15-2	818	621	109-417-6-37	2	6760613.246	25473079.806
		197	109-417-18-3	3	6760595.420	25473099.254
109-21-15-3	1661	636	109-417-6-37	4	6760638.407	25473135.452
		1025	109-417-18-3	5	6760638.375	25473143.236
109-21-15-4	1617	648	109-417-6-37	6	6760625.190	25473158.839
		969	109-417-18-3	7	6760577.527	25473118.775
109-21-15-5	1475	562	109-417-6-37	8	6760559.639	25473138.292
		913	109-417-18-3	9	6760585.153	25473159.738
				10	6760608.117	25473179.041
				11	6760594.105	25473195.624
				12	6760584.681	25473195.920
				13	6760567.080	25473181.125
				14	6760546.103	25473163.492
				15	6760544.760	25473154.524



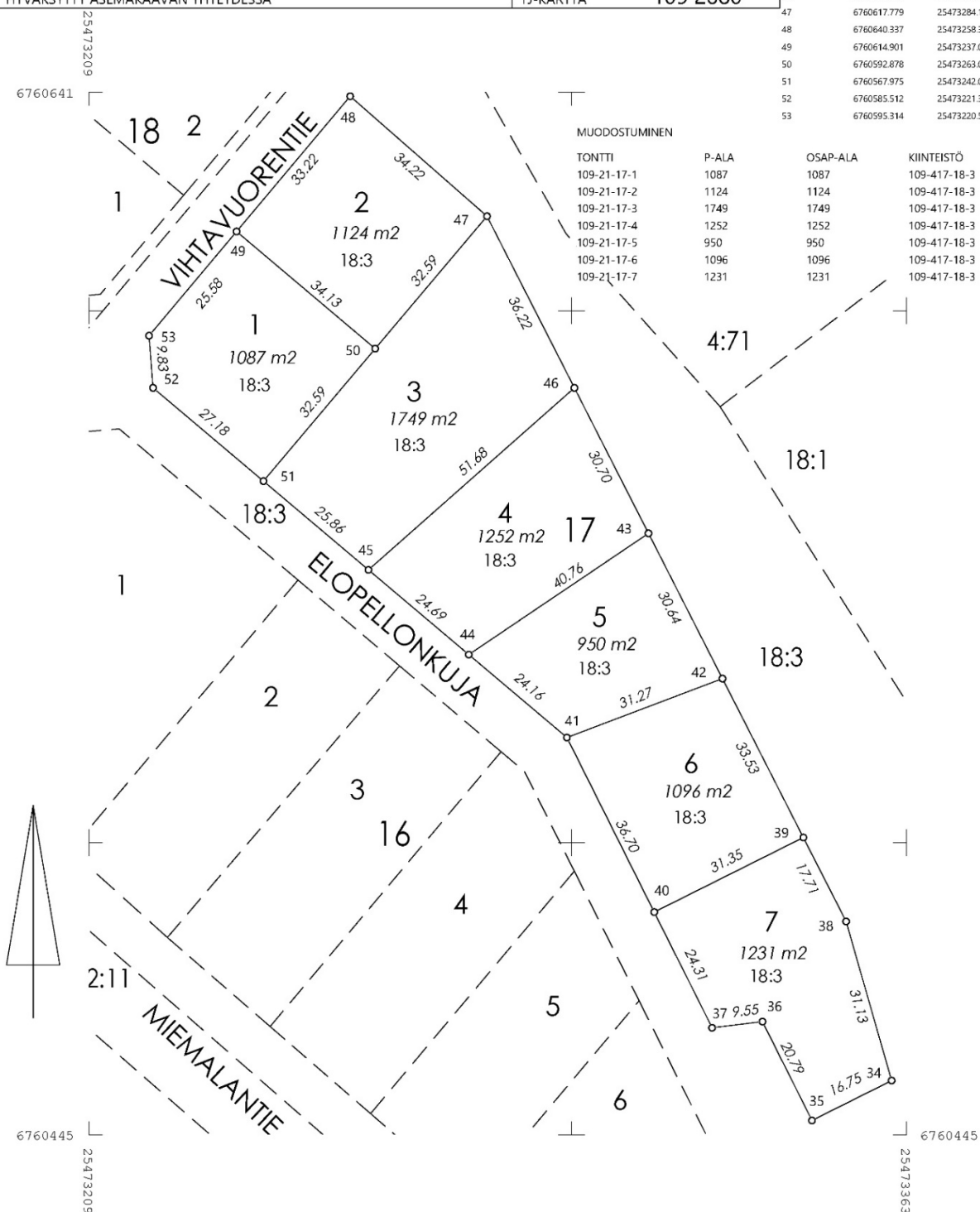
Tonttijako			109 HÄMEENLINNA	
ASEMAKAAVA	109 2575	HYVÄKSYTTY KUULUTETTU	KARTTALEHDET	
EDELLINEN TONTTIAKAO			1:1000	
TONTTIAON LAATI			KAUP. OSA	21
MAANMITTAUSINSINÖÖRI			KORTTELI	16
			UUDET TONTIT	1-6
KÄSITTELIJÄ	OP	Olli Pöytäkiivi	MUUTT. TONTIT	
HYVÄKSYTTY ASEMAKAAVAN YHTEYDESSÄ			TJ-KARTTA	109 2679



Tonttijako			109 HÄMEENLINNA	KOORDINAATTILUETTELO GK25 N2000
ASEMAKAAVA	109 2575	HYVÄKSYTTY KUULUTETTU		N:O X
			KARTTALEHDET	34 6760455.258
			1:1000	35 6760447.762
EDELLINEN TONTTIIAKO				36 6760466.352
				37 6760465.200
				38 6760485.185
TONTTIIAON LAATI			KAUP. OSA 21	39 6760500.971
MAANMITTAUSINSINÖÖRI			KORTTELI 17	40 6760486.945
			Uudet tontit 1-7	41 6760519.765
			Muutt. tontit	42 6760530.845
Käsittelijä	OP	Olli Pöytäkivi		43 6760558.148
Hyväksytty asemakaavan yhteydessä			TJ-KARTTA 109 2680	44 6760535.356
				45 6760551.289
				46 6760585.504

KOORDINAATTILUETTELO GK25 N2000			
N:o	X	Y	
34	6760455.258	25473360.200	
35	6760447.762	25473345.218	
36	6760466.352	25473335.917	
37	6760465.200	25473326.433	
38	6760485.185	25473351.639	
39	6760500.971	25473343.600	
40	6760486.945	25473315.557	
41	6760519.765	25473299.142	
42	6760530.845	25473328.385	
43	6760558.148	25473314.479	
44	6760533.356	25473280.683	
45	6760551.289	25473261.820	
46	6760585.504	25473300.546	
47	6760617.779	25473284.108	
48	6760640.337	25473258.376	
49	6760614.901	25473237.013	
50	6760592.878	25473263.087	
51	6760567.975	25473242.064	
52	6760585.512	25473221.302	
53	6760593.314	25473220.563	

MUODOSTUMINEN			
TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
109-21-17-1	1087	1087	109-417-18-3
109-21-17-2	1124	1124	109-417-18-3
109-21-17-3	1749	1749	109-417-18-3
109-21-17-4	1252	1252	109-417-18-3
109-21-17-5	950	950	109-417-18-3
109-21-17-6	1096	1096	109-417-18-3
109-21-17-7	1231	1231	109-417-18-3

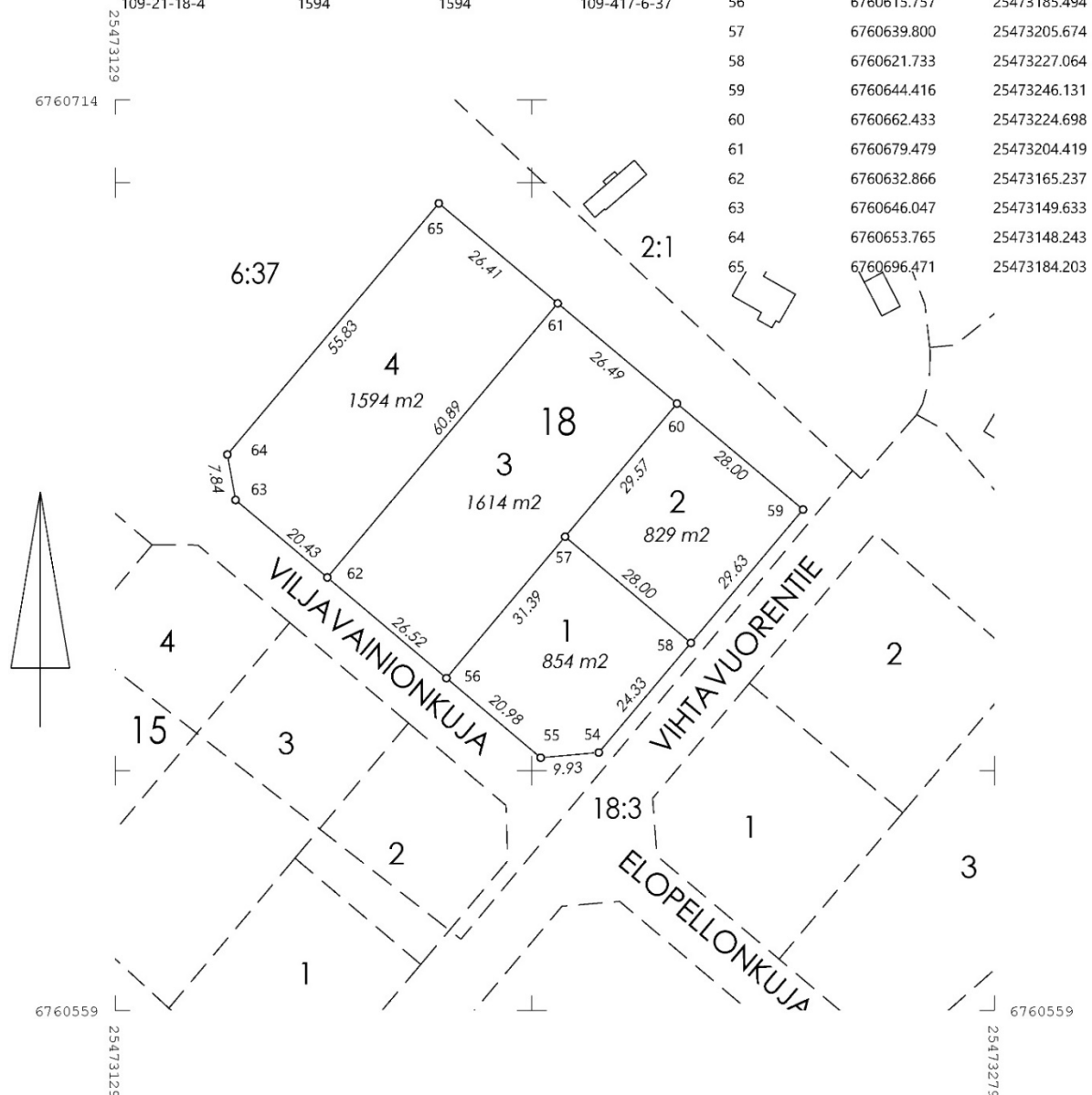


Tonttijako			109 HÄMEENLINNA	
ASEMAKAAVA	109 2575	HYVÄKSYTTY KUULUTETTU	KARTTALEHDET	
EDELLINEN TONTTIAKO				
TONTTIAON LAATI 29.9.2025 MAANMITTAUSINSINÖÖRI			KAUP. OSA	21
			KORTTELI	18
			UUDET TONTIT	1-4
			MUUTT. TONTIT	
KÄSITTELIJÄ	OP	Olli Pöytäkiwi	TJ-KARTTA	
HYVÄKSYTTY ASEMAKAAVAN YHTEYDESSÄ			109 2681	

MUODOSTUMINEN

KOORDINAATTILUETTELO GK25 N2000

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ	N:O	X	Y
109-21-18-1	854	854	109-417-6-37	54	6760603.107	25473211.408
109-21-18-2	829	829	109-417-6-37	55	6760602.222	25473201.519
109-21-18-3	1614	1614	109-417-6-37	56	6760615.757	25473185.494
109-21-18-4	1594	1594	109-417-6-37	57	6760639.800	25473205.674



LIITE 6



Liite 6

Kaavan 109 2575 yhteydessä nähtävillä olevat osoitteet:

Kiinteistö	Osoite
109-21-15-1	Vihtavuorentie 1
109-21-15-2	Viljavainionkuja 1
109-21-15-3	Viljavainionkuja 3
109-21-15-4	Viljavainionkuja 5
109-21-15-5	Viljavainionkuja 7
109-21-18-1	Viljavainionkuja 2
109-21-18-2	Vihtavuorentie 7
109-21-18-3	Viljavainionkuja 4
109-21-18-4	Viljavainionkuja 6
109-21-16-1	Elopellonkuja 2
109-21-16-2	Elopellonkuja 4
109-21-16-3	Elopellonkuja 6
109-21-16-4	Elopellonkuja 8
109-21-16-5	Elopellonkuja 10
109-21-16-6	Elopellonkuja 12
109-21-17-1	Elopellonkuja 1
109-21-17-2	Vihtavuorentie 6
109-21-17-3	Elopellonkuja 3
109-21-17-4	Elopellonkuja 5
109-21-17-5	Elopellonkuja 7
109-21-17-6	Elopellonkuja 9
109-21-17-7	Elopellonkuja 11