

MUSTIKKARINNE

ASEMAKAAVAN SELOSTUS



ASEMAKAAVAN SELOSTUS

Kunta	Kirkkonummi
Kaavan nimi	MUSTIKKARINNE
	Asemakaava ja asemakaavan muutos
	Asemakaavan muutos koskee seuraavia asemakaavoja: - Nissnikun palvelukorttelin asemakaavan korttelia 2060 ja katualuetta - Masalan asemakaavan maantien aluetta (Sepänkyläntie)
	Asemakaavalla muodostuvat korttelit 2060, 2171–2195 sekä niihin liittyvät virkistys-, katu-, pysäköinti- ja erityisalueet.
Laatija	Tengbom Oy, arkkitehti YKS 645 Enni Wiljanen
Vireilletulo	11.01.2019 kuulutus
Käsittely	<u>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)</u> Yhdyskuntatekniikan lautakunta 15.11.2018 (146 §) <u>Asemakaavan valmisteluaineisto</u> Yhdyskuntatekniikan lautakunta 23.4.2020 (46 §) <u>Asemakaavaehdotus</u> Yhdyskuntatekniikan lautakunta 25.3.2021 (33 §) Kunnanhallitus 29.3.2021 (110 §) <u>Asemakaavan hyväksyminen</u> Yhdyskuntatekniikan lautakunta xx.xx.xxxx (xx §) Kunnanhallitus xx.xx.xxxx (xx §) Kunnanvaltuusto xx.xx.xxxx (xx §)
Hankenumbero	32400
Piirustusnumero	asemakaava (piir.nro 3469) havainnekuva (piir.nro 3470)

Selostuksen sisällysluettelo

Sivu:

1. Tiivistelmä	5
1.1. Suunnittelualue ja tavoite.....	5
1.2. Kaavaprosessin vaiheet	5
1.3. Asemakaava	6
2. Suunnittelun lähtökohdat	6
2.1. Asemakaavan tavoite ja tarkoitus.....	6
2.2. Suunnittelualan kuvaus.....	7
2.2.1. Alueen yleiskuvaus	7
2.2.2. Luonnonympäristö	8
2.2.3. Rakennettu ympäristö	14
2.2.4. Maanomistus.....	19
2.3. Suunnittelutilanne	19
2.3.1. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	19
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	24
3.1. Asemakaavan suunnittelun tarve.....	24
3.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	24
3.3. Osallistuminen ja yhteistyö.....	25
3.3.1. Osalliset	25
3.3.2. Vireilletulo	25
3.3.3. Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	25
3.3.4. Viranomaisyhteistyö.....	26
3.4. Asemakaavan tavoitteet	26
3.4.1. Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	26
3.4.2. Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	29
3.5. Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	30
3.5.1. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen rakenne	30
3.5.2. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen mitoitus	32
3.5.3. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen vaikutukset.....	33
3.5.4. Asemakaavaratkaisun ehdotusvaihe	35
3.5.5. Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset	35
4. Asemakaavan kuvaus.....	36
4.1. Kaavan rakenne	36
4.1.1. Mitoitus	37
4.1.2. Palvelut	39
4.1.3. Työpaikat	40
4.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	40
4.3. Aluevaraukset.....	41
4.3.1. Korttelialueet.....	41
4.3.2. Virkistysalueet	42
4.3.3. Katualueet	43
4.3.4. Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet.....	44
4.3.5. Torit ja aukiot	44
4.4. Kaavan vaikutukset	44
4.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	45
4.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	49

4.5.	<i>Ympäristön häiriötekijät</i>	52
4.6.	<i>Kaavamerkinnät ja -määräykset</i>	53
4.6.1.	Kaikkia korttelialueita koskee seuraavat yleismääräykset:	53
4.6.2.	Asuintalojen korttelialue (A).....	53
4.6.3.	Asuinpienalojen korttelialue (AP)	55
4.6.4.	Erillispientalojen korttelialue (AO)	56
4.6.5.	Palvelurakennusten korttelialue (P)	57
4.6.6.	Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS).....	58
4.6.7.	Puisto (VP)	58
4.6.8.	Lähivirkistysalue (VL)	58
4.6.9.	Liito-oravan liikkumisen kannalta tärkeä alue (VL/eko)	59
4.6.10.	Yleinen pysäköintialue (LP).....	59
4.6.11.	Energiahuollon korttelialue (EN)	59
4.6.12.	Muita asemakaavamerkintöjä	59
4.7.	<i>Nimistö</i>	60
5.	Asemakaavan toteutus	61
5.1.	<i>Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat</i>	61
5.1.1.	Toteutumispolku	61
5.2.	<i>Toteuttaminen ja ajoitus</i>	62
5.3.	<i>Toteutuksen seuranta</i>	62

Luettelo kaavaselostuksen liitteistä:

- Liite 1.** Asemakaavan seurantalomake
- Liite 2.** Asemakaavakartan pienennös A3
- Liite 3.** Asemakaavamääräykset
- Liite 4.** Kiinteistörajat kaavakartalla
- Liite 5.** Maanomistuskartta
- Liite 6.** Havainnekuva
- Liite 7.** Rakeisuuskaavio nykytilanne
- Liite 8.** Rakeisuuskaavio
- Liite 9.** Näkymäkuvat
- Liite 10.** Mustikkarinteen kaava-alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma
- Liite 11.** Katujen tyyppipoikkileikkaukset
- Liite 12.** Lähiympäristö- ja rakentamistapasuunnitelma
- Liite 13.** Hulevesi- ja vesihuoltosuunnitelma
- Liite 14.** Meluselvitys
- Liite 15.** Ehdotusvaiheen mitoituslaskelma

Luettelo asemakaavaa varten laadituista selvityksistä:

- Kirkkonummi – Masalan alue ja Luoman alue. Rakennetun kulttuuriympäristön inventointi, Stadionark, Kristina Karlsson, Kati Salonen ja Mona Schalin, 2015
- Kirkkonummen Masalan länsipuolinen alue, Luontoselvitykset 2017 ja 2018, Pöyry Finland Oy, 2019
- Mustikkarinteen kaava-alue; Alustava pohjatutkimus, alueellinen tutkimus, ekoälykylä Kirkkonummi, Uudenmaan pohjatutkimus Oy, 2018
- Ekologisen asumisen energiataloudellisuus, Masalan ekoälykylä, Granlund Oy, Rene Zidbeck, 2018
- Energiajärjestelmä, Masalan ekokylä, Granlund Oy, Timo-Mikael Sivula, 2018
- Masalan ekoälykylä, kaavalausunto, energiajärjestelmät, Granlund Oy, Timo-Mikael Sivula

- Masalan ekoälykylän keskitetyn ICHP-laitoksen ilmastohyödyt, LCA Inno Oy, 2018
- Ekologisen asumisen seminaari, Ekoälykylän liikenne, Ramboll Oy, 2018
- Liito-oravaselvitys Kirkkonummen Masalan ja Luoman osayleiskaavojen alueella 2018, Luontoselvitys Metsänen, 2019
- Mustikkarinteen asemakaava-alueen arkeologinen inventointi 2019, Mikroliitti Oy
- Masalan ekoälykylän konseptisuunnitelma, Lundén Architecture, 2019
- Mustikkarinteen asemakaavan maisemaselvitys, Tengbom, 2019
- Mustikkarinteen asemakaava; Liikenneselvitys, Ramboll Oy, 2019
- Mustikkarinteen kaava-alue; Hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 2019
- Mustikkarinteen ekokylä; Vesihuoltoselvitys, Ramboll Finland Oy, 2019
- Masalan ekoälykylän kasvihuonekaasupäästöjen ja ilmastovaikutusten arviointi, LCA Inno Oy, 2019
- Masalan ekoälykylän tieverkoston maa-ainesten käsittelyn kasvihuonekaasupäästöjen vaikutusarviointi, LCA Inno Oy, 2019
- Mustikkarinteen asemakaavan ja Masalan osayleiskaavan liikennetarkastelu, Ramboll Finland Oy, 2020
- Kirkkonummen Masalan Mustikkarinteen asemakaava-alueen lahokaviosammalselvitys vuonna 2020, Faunatican raportteja 1/2021
- Meluselvitys, Ramboll Finland Oy 2021
- Kirkkonummi Masala, Kettukorven asemakaavan arkeologinen inventointi, Mikroliitti Oy, 2021
- Lahokaviosammalten jatkoselvitys ja erityisesti huomioitavien kääpien esiintymisselvitys Kirkkonummen Masalassa (Mustikkarinteen ak-alue) vuonna 2021, Muistio Faunatican raportteja 51/2021
- Masalan osayleiskaavatyön liikenne-ennusteiden tarkistus, liikenneverkon kehityspotut, Ramboll Finland Oy 2021

Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaaleista:

- Masalan ja Luoman kehityskuva 2040, Kirkkonummen kunta, 2016
- Rakennetun kulttuuriympäristön inventointi, Masalan alue, Stadionark, 2016
- Kirkkonummen Masalan ja Luoman alueen luontoselvitys, Enviro, 2015
- Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma 2019, 2019
- Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2015, HSL, 2015
- Masalan ja Luoman alueen luontoselvitys, Enviro Oy, 2015
- Jorvaksen luontoselvitys, Keiron Oy, 2014
- Masalantien kehittämisselvitys, Sito, 2010
- Masalan osayleiskaavan hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 2020
- Masalan osayleiskaavan kaavataloudellinen selvitys, Ramboll 2021
- Kirkkonummen kuntastrategia 2018-2021, Kirkkonummen kunta, 2018
- Kirkkonummen elinvoimaohjelma 2018-2021, Kirkkonummen kunta, 2018
- Kirkkonummen hyvinvointiohjelma 2018-2021, Kirkkonummen kunta, 2018
- Kirkkonummen keskeisen taajamavyöhykkeen liikennejärjestelmäsuunnitelma, Kirkkonummen kunta, 2017
- Kirkkonummen hulevesiohjelma, Sitowise Oy, 2018
- Kurkistus tulevaisuuteen – Kirkkonummen maankäytön kehityskuva 2040 ja 2060, Sweco Oy ja Demos Helsinki Oy, 2020
- Kirkkonummen kevytliikenneverkon ja luontopoluston kehittämissuunnitelma, Linea konsultit Oy, 2009
- Kirkkonummen rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema, Sigbritt Backman, 1992
- Kirkkonummen ilmastotoimenpiteiden tiekartta, Gaia Oy, 2019

1. Tiivistelmä

1.1. Suunnittelualue ja tavoite

Suunnittelualue sijaitsee Masalan keskustan länsipuolella, Sepänkyläntien ja Hvittorpintien varrella. Suunnittelualue on kooltaan noin 79 ha, josta kunta omistaa noin 13 ha. Suurin osa alueesta on ennestään asemakaavoittamatonta.

Tavoitteena on mahdollistaa alueelle uusi pientalovaltainen asuinalue, joka tukeutuu Masalan keskustan ja kuntakeskuksen palveluihin. Alueesta on tarkoitus kehittää monipuolisen asuntorakentamisen asuinympäristö lähivirkistysalueineen. Kaavassa otetaan huomioon viher- ja virkistysyhteydet kaava-alueelta laajemmille ulkoilualueille, alueen luonto sekä kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa sujuva liikuminen alueella ja sieltä Masalan suuntaan.

Kaava-alueen länsiosaan sijoittuu ekoälykylä, jossa kaava mahdollistaa joustavasti erikoisia ja -muotoisia asuntoja ja pientaloympäristöön soveltuvaa monipuolista asuntotuotantoa. Ekoälykylän toteutuksessa on tarkoitus asettaa pääpainopiste ympäristön suhteen vastuulliseen ja hiilitasapainoiseen rakentamiseen ja alueelle toteutetaan mahdollisimman pitkälle kehittynyttä energia- ja ympäristötekniikkaa. Lisäksi alueelle tavoitellaan viihtyisyyttä, yhteisöllisyyttä ja kohtuuhintaista asuntorakentamista.

1.2. Kaavaprosessin vaiheet

Vireilletulo

Mustikkarinteen asemakaava on Kirkkonummen kaavoitusohjelmassa ajoitettu toteutettavaksi vuosina 2019-2023 (kunnanvaltuusto 3.9.2018 § 72).

Kuntakehitysjaosto hyväksyi kaavoituksen käynnistämissopimuksen 9.10.2018 (§ 80). Kuntatekniikan lautakunta merkitsi 15.11.2018 (§ 146) Mustikkarinteen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman esittelyn tiedoksi ja päätti valita kaavan laatijaksi arkkitehti Patrick Erikssonin (Eriksson Arkkitehdit Oy / Tengbom Oy).

Asemakaavan vireilletulosta kuulutettiin 11.01.2019.

Valmisteluvaihe

Yhdyskuntatekniikan lautakunta käsitteli asemakaavan valmisteluaineistoa 23.4.2020 § 46.

Yhdyskuntatekniikan lautakunta päätti asettaa valmisteluaineiston nähtäville MRL 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti. Valmisteluaineisto oli nähtävillä 1.6.-3.7.2020 välisenä aikana, jolloin myös kaavan esittelyvideo oli nähtävillä kunnan internet-sivuilla. Valmisteluaineistosta saatiin 18 lausuntoa ja 15 mielipidettä.

Ehdotusvaihe

Kunnanhallitus käsitteli asemakaavaehdotusta 29.3.2021 § 110. Kunnanhallitus päätti asettaa asemakaavaehdotuksen nähtäville MRL 65 §:n ja MRA 27 §:n mukaisesti. Asemakaavaehdotus oli nähtävillä 26.4.-28.5.2021 välisenä aikana, jolloin myös kaavan esittelyvideo oli nähtävillä kunnan internet-sivuilla. Kaavaehdotuksesta saatiin 17 lausuntoa ja 6 muistutusta.

Hyväksymisvaihe

Hyväksyttävään asemakaavaan tehtiin vielä joitakin tarkistuksia. Muun muassa tarkasteltiin olemassa olevan rakentamisen osalta kaavassa määritettäviä rakennusoikeuksia,

muutettiin kylätalon ja päiväkodin sijaintia, sekä varauduttiin Sepänkyläntien alueella katualueiden yleissuunnitelman mukaisiin tilavarauksiin liikenneturvallisuuden ja riittävien näkemäalueiden takaamisen vuoksi. Lisäksi muutamaa määräystä tarkennettiin ja kaava-aineistoa selkeytettiin pelkistämällä tekstiosuuksia.

Valmiin asemakaavan hyväksyy kunnanvaltuusto.

1.3. Asemakaava

Asemakaavan länsiosaan sijoittuu ekoälykylän pientalorakentaminen (A, AP), johon voidaan toteuttaa monipuolisesti asuinrakentamista mahdollistaen joustavasti erikokoisia asuntoja, kuten tavanomaista pienempiä omakotitaloja. Alueelle on mahdollista toteuttaa myös pienkerrostaloja (A). Toteutuksessa asetetaan painopiste ympäristövastuulliseen ja hiilineutraaliin rakentamiseen sekä kohtuuhintaiseen asuntotarjontaan, viihtyisyyteen ja yhteisöllisyyteen. Asuinalueiden yhteyteen on varattu myös palvelurakentamisen korttelialuetta (P) mm. kylätalon ja päiväkodin sijoittamista varten.

Asemakaavan itäosaan osoitetaan nykyisten vuosien saatossa rakentuneiden pientalojen ympäristöön täydennysrakentamista (AO, AP). Olemassa oleva Nissnikun palvelukortteli pysyy nykyisellään sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialueena (YS).

Yhteensä asemakaavassa osoitetaan noin 84 000 k-m² rakennusoikeutta, josta valtaosa on asuinrakentamista varten. Kaava-alueelle on mahdollista sijoittua noin 1500 uutta asukasta noin 90 uutta työpaikkaa.

Asemakaavan keski- ja pohjoisosiin osoitetaan virkistysalueita (VP, VL), alueella olevien liito-oravakantojen suojelemiseksi sekä ekokäytävien, puisto- ja leikkialueiden sekä viheryhteiden mahdollistamiseksi.

Suunnittelualueen luoteis- ja lounaisrajoja pitkin kulkeville olemassa oleville voimalinjoille osoitetaan tarpeelliset suoja-alueet suojaviheralueina (EV). Alueen pohjoisosassa osoitetaan alue aurinkoenergiakenttää varten (EN). Suojaviheralueita on osittain hyödynnetty palstaviljelyalueena (rp). Bråtråsketin luhdan alue kaavan länsiosassa on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY).

2. Suunnittelun lähtökohdat

2.1. Asemakaavan tavoite ja tarkoitus

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa Masalan osayleiskaavan alueelle uusi pientalovaltainen asuinalue, joka tukeutuu Masalan keskustan ja kuntakeskuksen palveluihin. Suunnittelualueen nykyinen haja-asutusmainen yhdyskuntarakenne on hyvän sijaintinsa takia perusteltua asemakaavoittaa tiiviimmäksi. Suunnittelualue liittyy Masalan taajaman olemassa olevaan asemakaavoitettuun yhdyskuntarakenteeseen välittömästi alueen itäpuolelta.

Alueesta kehitetään monipuolisen asuntorakentamisen asuinympäristö runsaine lähivirkistysalueineen. Rakentaminen on Helsingin seudun MAL 2019 -suunnitelman mukainen. Kaavassa otetaan huomioon viher- ja virkistysyhteudet kaava-alueelta laajemmille ulkoilualueille, alueen luonto sekä kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot. Tavoitteena on lisäksi varmistaa alueen luontoarvojen säilyminen, erityisesti liito-oravien elinpiirien ja ekokäytävien osalta. Tavoitteena on myös turvata alueen historialliset jäännökset ja alueen itäosassa sijaitsevat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset.

Liikenneverkon osalta keskeisin tavoite alueen toteutumisen myötä on sujuva liikkuminen. Se tarkoittaa ajoneuvoliikenteen lisäksi toimivia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä Masalan keskustaasta sekä edelleen seudulliseen pääpyöräilyverkkoon. Kohtuullinen joukkoliikenteen palvelutaso on jo olemassa alueella, sillä sen välittömästä läheisyydestä liikennöi yksi bussilinja ja Masalan keskustasta kulkee bussilinjoja sekä junayhteys. Alueelta on sekä lähimmälle Masalan keskustan bussipysäkille että Masalan asemalle noin 1,5-2,5 kilometriä. Lisäksi tarkoitus on mahdollistaa Masalan osayleiskaavassa osoitetun kehäyhteyden äärelle hyvät kävelyn ja pyöräilyn yhteydet kuten myös Sepänkyläntien yhteyksien sujuva jatkuminen suunnittelualueelle.

Asemakaava-alue jakautuu kahteen eri osaan:

LÄNSIOSA (Mustikkarinteen ekoälykylä)

Tarkoitus on mahdollistaa uuden ekologisesti edistyksellisen asuinalueen rakentaminen.

ITÄOSA (Mössmyra, Bråtaången ja Kärrasbacken)

Tarkoitus on mahdollistaa nykyisen väljän pientaloalueen ja palvelukeskuksen järjestely sekä niiden täydennysrakentaminen asemakaavalla.



Kuva 1. Kaava-alue jakautuu kahteen alueeseen, länsi-, Itäosaan.

2.2. Suunnittelualueen kuvaus

2.2.1. Alueen yleiskuvaus

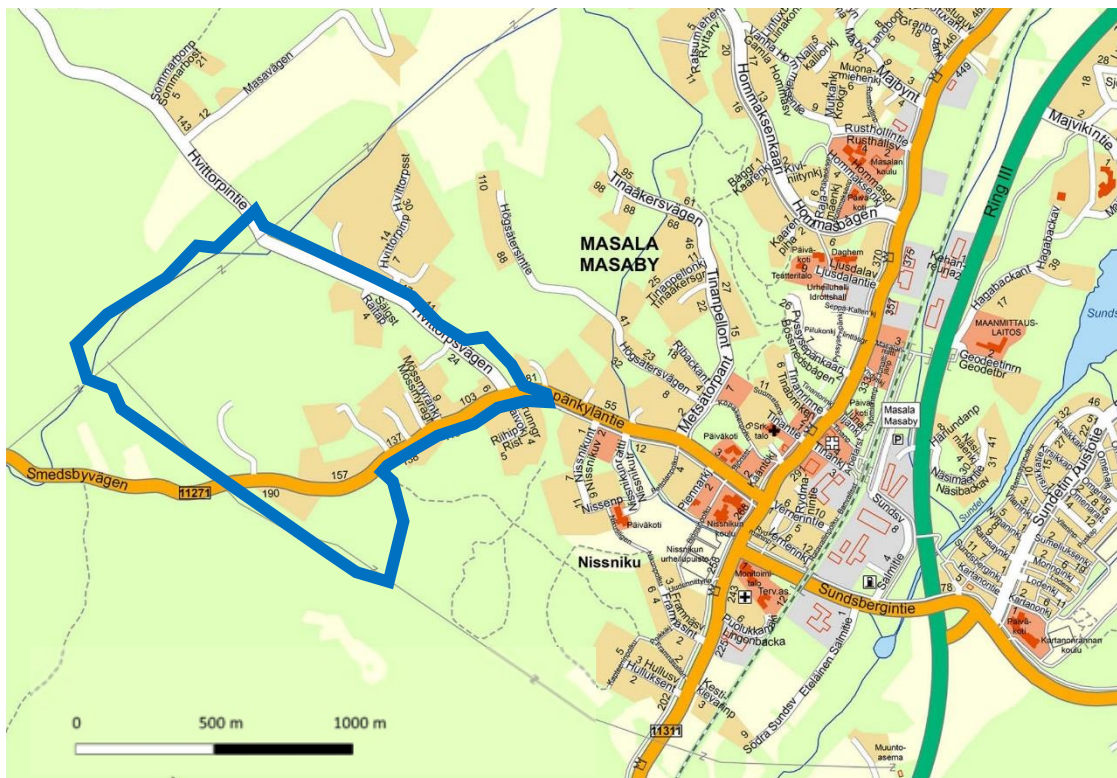
Suunnittelualueen länsiosa (n. 40 ha) on rakentamatonta, ja siellä ei ole ennestään rakennettua kunnallistekniikkaa. Alueen länsireunassa on kaksi historiallista rajapyykkiä ja pohjoispuolella laajoja jäännöksiä Neuvostoliiton vuokra-ajan juoksuhaudoista ja bunkkereista. Vaikka alue on ollut rakentamattomana, suurimmalla osalla aluetta on suoritettu metsähakkuut noin 20 vuotta sitten. Aluetta reunustaa pohjoisessa ja lännessä voimalinja-alueet suojavaöhykkeineen.

Itäosa (n. 39 ha) on vanhaa kylämäistä haja-asutusta, joka muodostaa viihtyisän, vehreän ja luonnonläheisen asuin ympäristön. Itäosassa on neljä kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennusta. Suurin osa Hvittorpintiehen liittyvistä kiinteistöistä kuuluu kunnan vesihuollon

toiminta-alueeseen. Sepänkyläntien varressa sijaitsevat pientalokiinteistöt eivät kuulu vesi-huoltoverkkoon. Kiinteistöille johtavat tiet ovat kapeita, mutkittelevia hiekkateitä ja ajoyhteydet ovat verraten jäsentymättömiä.

Ympäristö suunnittelualueella on pienmittakaavaista ja suurehkojen puutarhamaisten rakennuspaikkojen ansioista vehreää.

Suunnittelualueen itäosassa sijaitseva kunnan palveluasumista palvelevassa kiinteistössä on vanha suojeltava kansakoulurakennus sekä vuonna 2019 valmistunut uudisrakennus. Kiinteistö on liitetty kunnan kunnallisteknisiin sekä kaukolämmön verkostoihin.



Kuva 2. Sijaintikartta.

2.2.2. Luonnonympäristö

Maaperä ja topografia

Maaperä muodostuu pääosin kallioselänteistä ja niiden väliin jäävien painaumien savi-koista. Selvitysalueen koillisosassa on hiekkamoreenia ja pohjoisosassa Bråtråsketin alueella saraturvetta. Selvitysalueen korkeussuhteet mataloituvat etelästä pohjoiseen mentäessä. Suunnittelualueen korkeimmat kohdat sijoittuvat Sepänkyläntien pohjoispuolella sijaitsevalle kallioselänteelle noin 42 metriä merenpinnan yläpuolelle. Alueen matalimmat kohdat ovat noin 13 metriä merenpinnan yläpuolella selvitysalueen pohjoisosassa Bråtråsketin ympäristössä.

Alavasta savikosta kohoavat kallioselänteet muodostavat maisemarakenteen rungon. Suunnittelualueen eteläosaan ulottuu lounaaseen jatkuva selänne, Nyrödjebergen, joka toimii myös vedenjakajana. Alueen luoteis- ja pohjoispuolella kulkee Vitträskin järveä reunustava selännealue, Lillkärrsbergen. Alueen pohjoisosa on maisemarakenteen matalinta osaa, laaksoa, jossa kulkee Jolkbyån-joki. Selänteiden välisen kapeikon edustalle on muodostunut soistuma, Bråtråsketin. Kallioselänteiden pohjoisrinteet ovat paikoitellen jyrkkiä. Alueella on kaksi maisemallisesti arvokkaana pidettyä kalliokumpareita, joista toinen sijaitsee keskellä liito-oravien elinpiirin ydinaluetta ja toinen alueen länsiosassa.

Maisemakuva ja -rakenne

Suunnittelualueen pohjoisosa on alavaa, nykyään vesakoitua entistä peltoaluetta. Alueen pohjoiskulmassa sijaitsee Bråtråsketin entinen kosteikko, jota on aikoinaan ojitettu pelloksi. Nykyään se on kokonaan vesakoitunut. Alueen itäosa on pääosin tasaisista umpeenkasvanutta, maaperältään savista peltoaluetta. Pieniä avoimia peltoläikkiä on vielä jäljellä.

Sepänkyläntien pohjoispuolen maisema on pääosin suljettua, puiden reunustamaa tiemaisemaa. Siihen liittyy muutama pieni tonttikatu ja tieltä avautuu näkymiä piha-alueille. Piha-alueet ovat puistomaisia ja rakentaminen väljää. Hvittorpintien ja Sepänkyläntien kainalossa on metsäalue, joka muodostaa liito-oravan elinpiirin ydinalueen. Pääosin tasainen ja alava maasto nousee alueen keskiosassa kumpuilevaksi, paikoittain jyrkilläkin kalliorinteillä.

Suunnittelualueen länsiosan kasvillisuus on suurimmaksi osaksi nuorta metsää ja metsittyvää niittyä. Puusto on nuorta, noin 20 vuotta vanhaa sekametsää, pohjoispuolella on vanhoja lehtipuita, mm. liito-oravan pesille soveltuvia kookkaita haapoja. Kaava-alue sijaitsee pienpiirteisesti polveilevalla selänteellä, kahden koillis-lounais-suuntaisen kallioperän muros-laakson välissä. Kaava-alueen korkein kohta on alueen eteläosassa sijaitsevan mäen laella, ja matalin kohta alueella Bråtråsketin läpi kulkevan Jolkbyån varrella. Alueella on kaksi maisemallisesti arvokkaana pidettyä kalliota, joista toinen sijaitsee keskellä liito-oravien elinpiirin ydinaluetta ja toinen länsiosan ekoälykylän keskialueella.

Eläimistö

Kaava-alueelta ei ole löytynyt varsinaisia linnustolle tärkeitä alueita, eikä saukolle, viitasammakolle tai kirjoverkkoperhoselle sopivaa elinympäristöä. Alueella on tehty havaintoja hirtistä ja peuroista. Alueen keskellä olevalla metsäkumparealueella on todettu liito-oravien elinkelpoinen elinpiiri ydinalueineen. Myös itäosista löytyy liito-oravien laajoja elinpiirejä ydinalueineen. Liito-oravista on kerrottu lisää kohdassa *luontoarvot*.

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualueen länsiosa kuuluu Estbyån valuma-alueeseen. Pääosa suunnittelualueen pintavesistä päätyy alueen luoteispuolella kulkevaan Jolkbyn joen yläjuoksulle laskien Kirkkonummen keskustan itäpuolitse sekä yhtyen muihin jokiin. Joki laskee lopulta mereen Tavastfjärdenin lahteen Upinniemen ja Porkkalanniemen välissä. Keskiosa kuuluu Vitträskin valuma-alueeseen ja kaakkoisosan pintavedet laskevat Mossmyrenin läpi kulkevaan ojaan ja edelleen Masalan kaakkoispuolella kulkevaan Sundetiin, joka laskee mereen Espoonlahdella. Alueen luoteisosassa sijaitsee Bråtråsketin suo. Alueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita.

Maa- ja metsätalous

Suunnittelualueen länsiosassa on suoritettu laajaa metsähakkuuta 2000-luvun alussa, ja alueen puusto on pääosin nuorta. Muilta osin rakentamattomat alueet ovat säilyneet luonnontilassa ja myös rakennetut kiinteistöt ovat varsin vehreitä. Maa- ja metsätaloutta ei harjoiteta alueella.

Luontoarvot

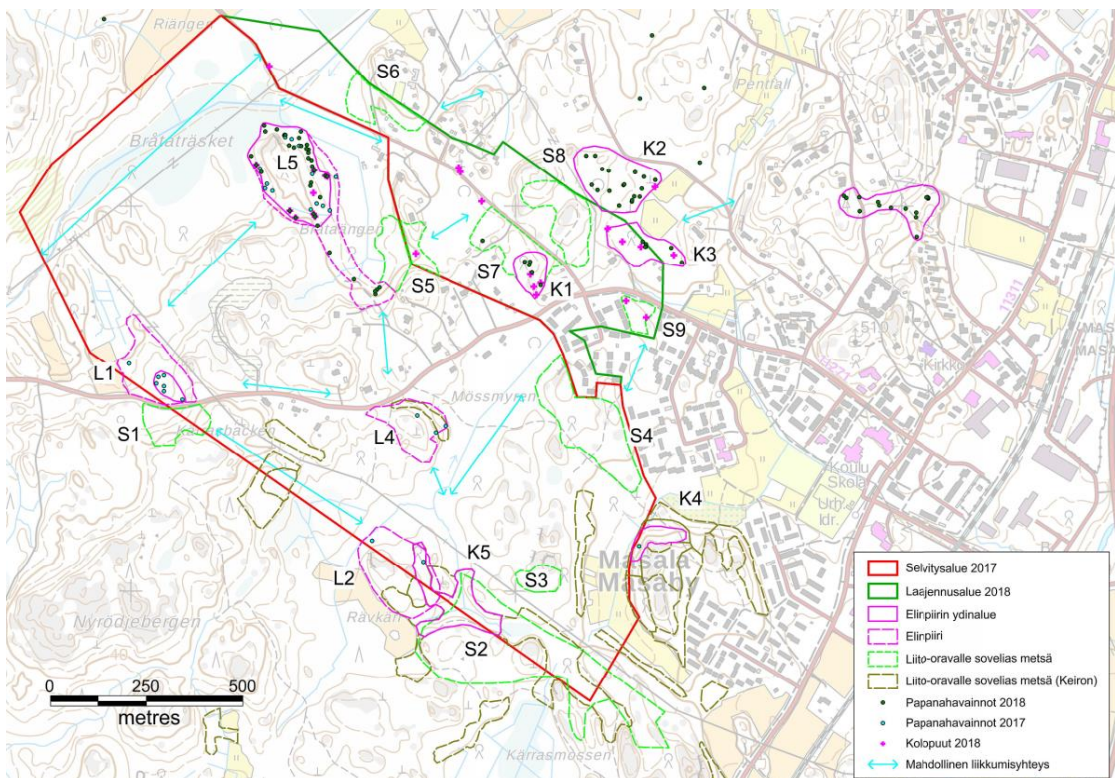
Arvokkaat luontokohteet

Suunnittelualueen pohjoisosassa on ollut noin 15 hehtaarin laajuinen Bråtråsketin suo-alue, joka on jatkunut koilliseen Bråtakärretin suona. Alue on kuivunut 1970-luvulla kaive-
tun kuivatusojan seurauksena. Luontoselvityksessä (Pöyry 2017 ja 2018) kaava-alueen ulkopuolella, entisen Bråtråsketin lammen kohdalla, todettiin noin hehtaarin laajuinen umpeenkasvanut luhtakosteikko, joka on paikallisesti erittäin arvokas kohde. Alueelle laskee edelleen paikallisesti arvokas Kärrasbackenin noro.

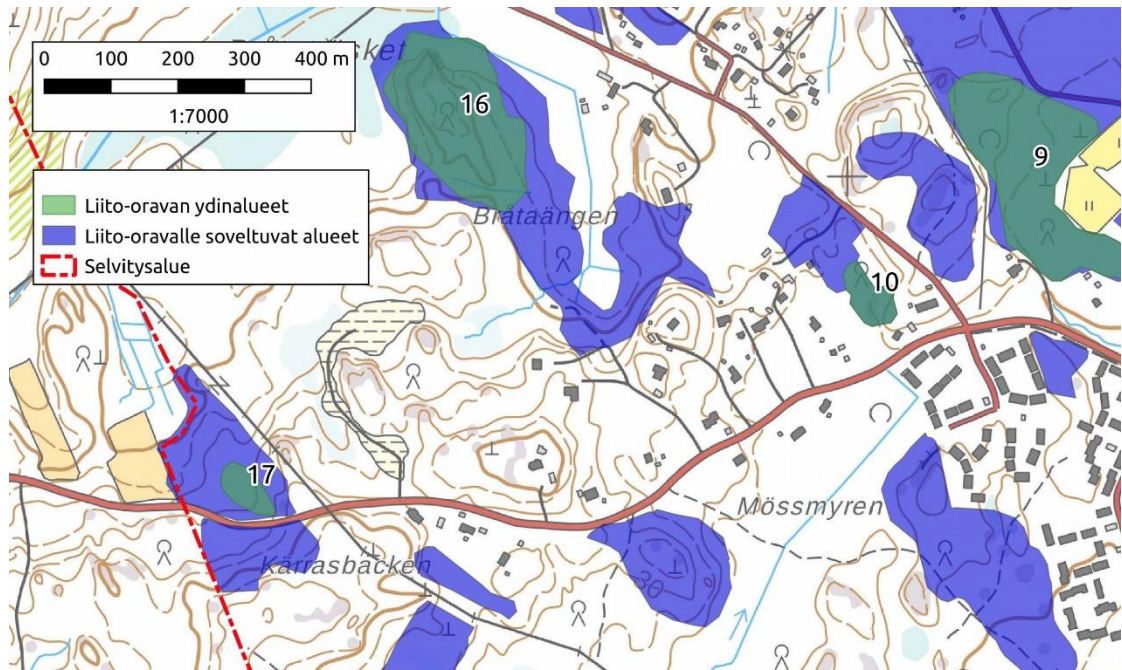
Liito-oravat

Liito-oravaselvityksissä (Pöyry 2017 ja 2018 sekä Luontoselvitys Metsänen, 2019) todettiin suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on viisi liito-oravan elinpiiriä, joista kaksi sijaitsee kaava-alueella. Kohteiden sijainti, raja-
us sekä selvityskohtainen kohdenumerointi on esitetty kuvissa 3 ja 4. Lisäksi alueella on liito-oravalle soveliaita metsiä.

Liito-oravan suojelua varten virkistysalueista osa on merkitty suojeltavaksi alueen osaksi, jossa on liito-oravan elinpiirin kannalta tärkeä alue (s-1). Alue on säilytettävä luonnonmu-
kaisena, eikä sillä saa tehdä liito-oravan elinedellytyksiä heikentäviä toimenpiteitä.



Kuva 3. Ote Luontoselvityksistä 2017 ja 2018, Pöyry Finland Oy. Kaava-alueelle osuu kohteet L5 ja K1.



Kuva 4. Ote vuoden 2019 liito-oravaselvityksestä, Luontoselvitys Metsänen. Kaava-alueelle osuu kohteet 16 ja 10.

Liito-oravan liikkumisen kannalta tärkeät alueet ja liito-oravalle tärkeät yhteydet on osoitettu merkinnällä (VL/eko). Alueella ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät puiden latvusyhteyttä niin, että liito-oravan liikkumismahdollisuus alueella heikkenee. Liito-oravan latvusyhteyden kehittämistä on edistettävä alueella metsänhoidollisin toimenpitein.

Lepakot

Luontoselvityksessä (Pöyry 2017 ja 2018) todetaan, että suunnittelualan lepakkokantaa voidaan pitää tavanomaisena, eikä niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei ole havaittu alueella.

Lahokaviosammal ja erityisesti huomioitavat käävät

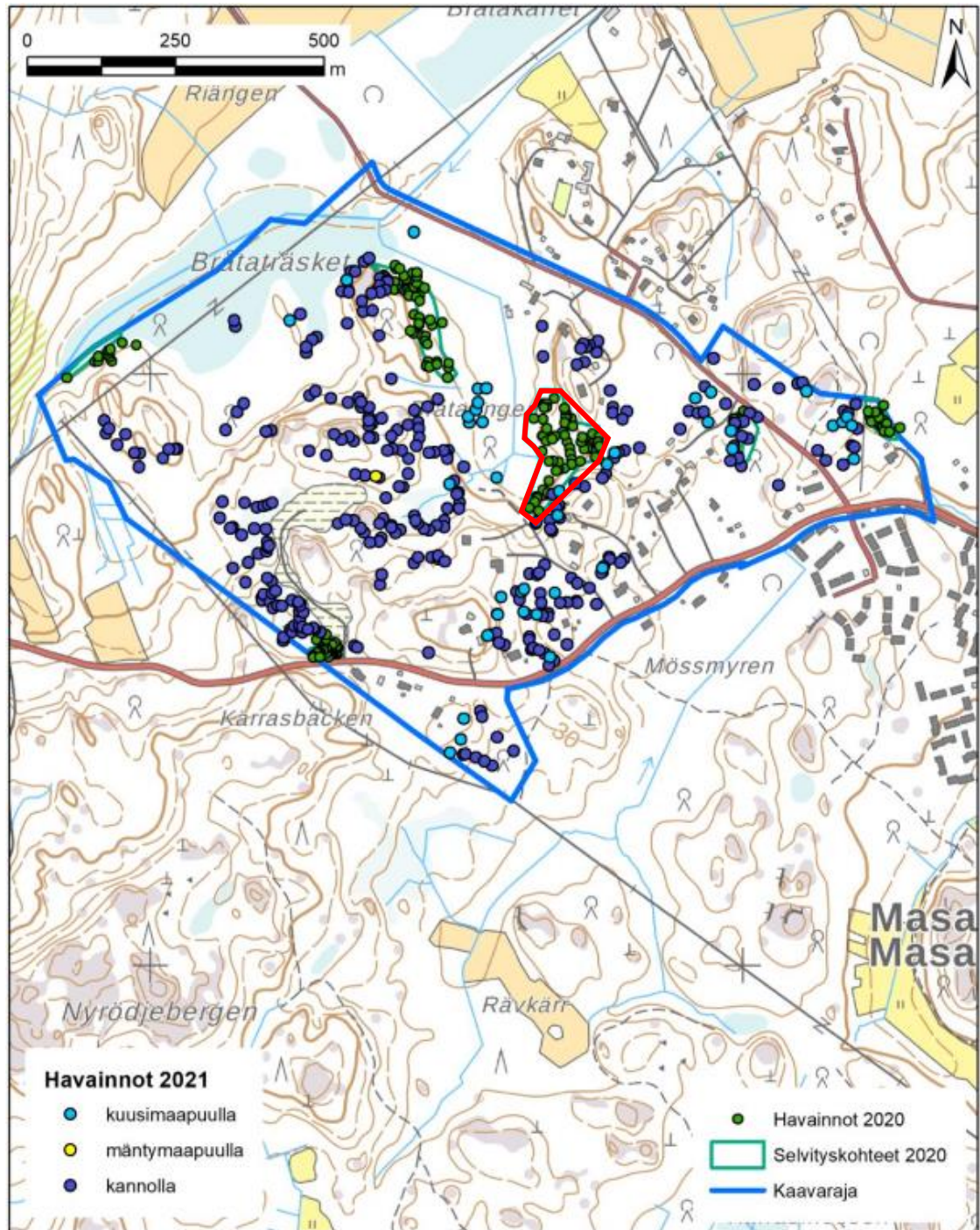
Lahokaviosammalen esiintymistä suunnittelualueella on selvitetty ensin vuonna 2020 kuu-
della ennakkoon rajatulla kuviolla, jonka jälkeen selvitystä on täydennetty vuonna 2021
koko alueen kattavaksi. Vuoden 2021 selvityksen yhteydessä tarkastettiin myös alueen
kääpälaajisto. Molemmat selvitykset laati Faunatica Oy.

Lahokaviosammal on rauhoitettu laji, sillä se on luontodirektiivin liitteessä II listattu laji. La-
hokaviosammal oli aiemmin luokiteltu myös erityisesti suojeltavaksi lajiksi, mutta vuoden
2021 kesällä luonnonsuojelulain erityisesti suojeltavien lajien luettelo päivitettiin, eikä laho-
kaviosammalella enää ole erityisesti suojeltavan lajin statusta.

Vuoden 2020 havaintojen perusteella rajattiin yksi säilytettäväksi suositeltu lahokaviosam-
malen esiintymisalue (selvityksessä käytetty termiä ydinalue). Rajattu esiintymisalue sai
keskinkertaiset laatuasteet verrattaessa lahokaviosammalen esiintymiin muualla Uudella-
maalla. Tämä selittyy mm. esiintymän suhteellisen pienellä pinta-alalla. Koska lahokavio-
sammal on Uudellamaalla yleinen ja monin paikoin runsas, kaikkein parhaimpia esiintymiä
lukuun ottamatta mikään yksittäinen esiintymä ei todennäköisesti ole luonnonsuojelulain
tarkoittamalla tavalla tärkeä/merkittävä.

Vuoden 2021 selvityksessä ei tullut esiin uusia hyvälaatuisia lahokaviosammaleesiintymiä.
Pääosa kasvupaikoista oli kannoilla, joilla olevat esiintymät tulevat katoamaan joka tapauk-
sessa lahopuujatkumon puuttumisen vuoksi. Selvityksessä todettiin, että laji suosii runsas-
lahopuustoisia elinympäristöjä, joissa on pitkä metsäjatkumo. Kuusimaapuilla olevat,
vuonna 2021 löydetty, esiintymät olivat selvityksen mukaan vaatimattomia. Selvityksessä

todettiin, että vuonna 2020 säilytettäväksi suositeltu esiintymisalue jäi selvitysalueen kohteista edustavimmaksi ja sillä on parhaat edellytykset myös rakennepiirteidensä puolesta kehittyä edelleen lajille suotuisammaksi. Tämän vuoksi sen osalta suositeltiin, että mahdollisimman suuri osuus tästä alueesta säästetään maankäyttöä muuttavilta toimilta.



Kuva 5. Ote vuoden 2021 Lahokaviosammalselvityksestä, Faunatica. Kuvan päälle on lisätty punaisella vuoden 2020 selvityksessä rajattu säilytettäväksi suositeltu esiintymä.

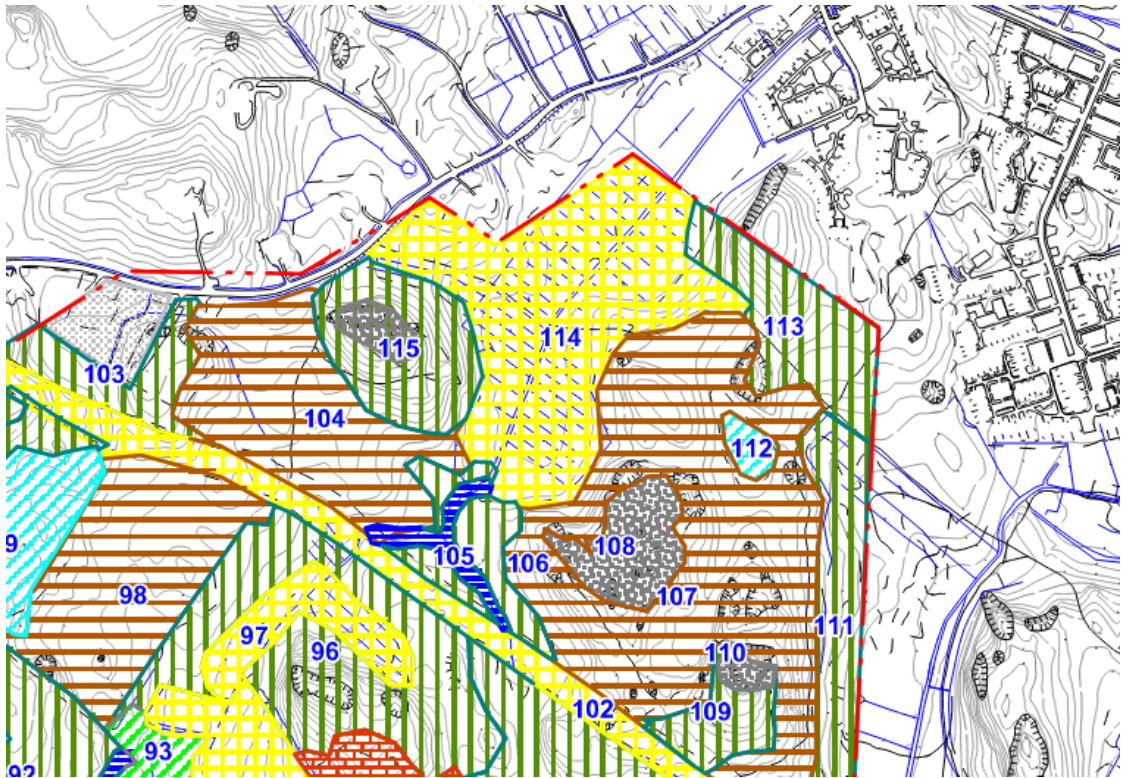
2021 laaditun selvityksen mukaan alueen käypälajisto on uusmaalaista peruslajistoa, eikä erityistä huomioitavaa lajistossa juuri ollut. Kääpien esiintyminen ei vaikuta maankäyttöön alueella.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo)

Luontoselvityksessä (Pöyry Finland Oy, 2019) asemakaava-alueen länsiosassa todettiin paikallisesti erittäin arvokas luontokohde, Bråtråsketin luhta. Lahokaviosammalen esiintymisselvityksissä (Faunatica Oy, 2020, 2021) asemakaava-alueen keskiosassa todettiin yksi lahokaviosammalen ydinalue. Asemakaava-alueen eteläosassa sijaitsee Jorvaksen luontoselvityksessä (Keiron Oy, 2014) todettu paikallisesti erittäin arvokas kohde, Kettukorven noro, joka on arvioitu hyvin tärkeäksi alueeksi säilyttää.

Kohteet on numeroitu kaavakartalla luo-merkinnän alaindeksinä seuraavin numeroin:

- 1 Bråtråsketin luhta
- 2 Lahokaviosammalen ydinalue
- 3 Kettukorven noro



Kuva 6. Ote Jorvaksen kaavan luontoselvityksistä 2012-2013, Keiron Oy 2014. Kettukorven noro on osoitettu kartalla kohteena 105.

Luonnonsuojelu

Asemakaava-alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja kasvilajeja. Alueen länsipuolelle on kaavaprosessin aikana perustettu Finnråskin vanhojen metsien luonnonsuojelualue (n. 149 ha).

Asemakaava-alueella on muutama paikallisesti arvokas luontotyyppi (pieniä niittyjä, rinne metsä, kuusimetsä, lehtoja, kallioita, kalliometsiä sekä kaksi noroa), kuten Bråtaångenin sekä Bråtråsketin niitty reuna-alueineen, Kårrasbackenin sekä Bråtaångenin itäpuoleinen rinne metsä, Sepänkyläntien pohjoispuolen kostea lehto sekä Bråtaångenin länsipuolen tuore lehto sekä Bråtråsketin kaakkoispuolen ja eteläpuolen kallio.

Lisäksi asemakaava-alueella on liito-oravan takia suojeltavaa puustoa, jota ei saa kaataa tai vaurioittaa metsänhoidon tai muun toimenpiteen yhteydessä. Suojeltavat puut sijaitsevat liito-oravan elinpirin kannalta tärkeällä alueella (s-1).

Ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueen luoteis- ja lounaisrajoja pitkin kulkee kaksi voimalinjaa hakattuine suoja-alueineen. Kaava-alueen länsiosassa on noin 20 vuotta vanha ylijäämämassojen läjitysalue (noin 1 ha) ja siihen liittyvä rakennettu metsätie.

Ramboll Finland Oy on laatinut suunnittelualueelle meluselvityksen vuonna 2021. Valtioneuvoston asettama melun ohjearvo on päivällä 55 dB ja yöllä uusilla alueilla 45 dB ja vanhoilla alueilla 50 dB. Arvot ylittyvät ennustetilanteessa vuonna 2050 joillakin tonteilla Sepänkyläntien, Hvittorpintien ja Mustikkarinteentien varrella. Meluselvitys on kaavaselostuksen liitteenä.

2.2.3. Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella

Suunnittelualueen itäosassa sijaitsee yhteensä 23 asuttua kiinteistöä. Asukasmäärä on arviolta noin 50 asukasta (tilanne v. 2020). Suurin osa asunnoista on rakennettu 1960- ja 1970-luvuilla, rakentaminen on vuosikymmenten aikana jatkunut verkkaisesti ja vain muutama asuinrakennus on rakennettu viime vuosikymmenen aikana. Alueen länsiosa on rakentamaton.

Yhdyskuntarakenne ja taajamakuva

Asuminen suunnittelualueella on haja-asutusluonteista. Välittömästi alueen itäpuolelta alkaa Masalan taajama-alue. Itäosan asuinrakennukset on rakennettu pääosin 1950-luvun jälkeen ja uusimmat talot ovat viime 2000-luvun alusta. Itäosassa sijaitsee sosiaalitoimen palveluva julkinen rakennus. Alue on ilmeeltään vehreää ja pääosin metsää. Pääteitä reunustavat muutamat asuinrakennukset pihapiireineen sekä pienet pelto- ja niittyaukeat.

Palvelut ja työpaikat

Sepänkyläntie ja Hvittorpintie risteyksen tuntumassa on kunnan tehostetun palveluasumisen hoivakotirakennus, joka tarjoaa muutamia työpaikkoja. Masalan keskustassa, parin kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta on kaksi päiväkotia, Nissnikun alakoulu, kirjasto ja nuorisotalo sekä Masalan liikunta- ja terveystieteiden palvelut sekä kaupalliset palvelut.

Virkistys ja ulkoilu

Suunnittelualueella ei ole virkistyspalveluja eikä rakennettuja luontopolkuja tai kävelyn ja pyöräilyn väyliä. Masalan keskustasta Sepänkyläntien varrella länteen kulkeva kävelyn ja pyöräilyn väylä ulottuu suunnittelualueen itäosaan, Hvittorpintien risteykseen asti. Suunnittelualueen kaakkoispuolella sijaitsee Masalan urheilupuisto ja eteläpuolella Kirkkonummen Keskusmetsä.

Liikenne ja liikenneturvallisuus

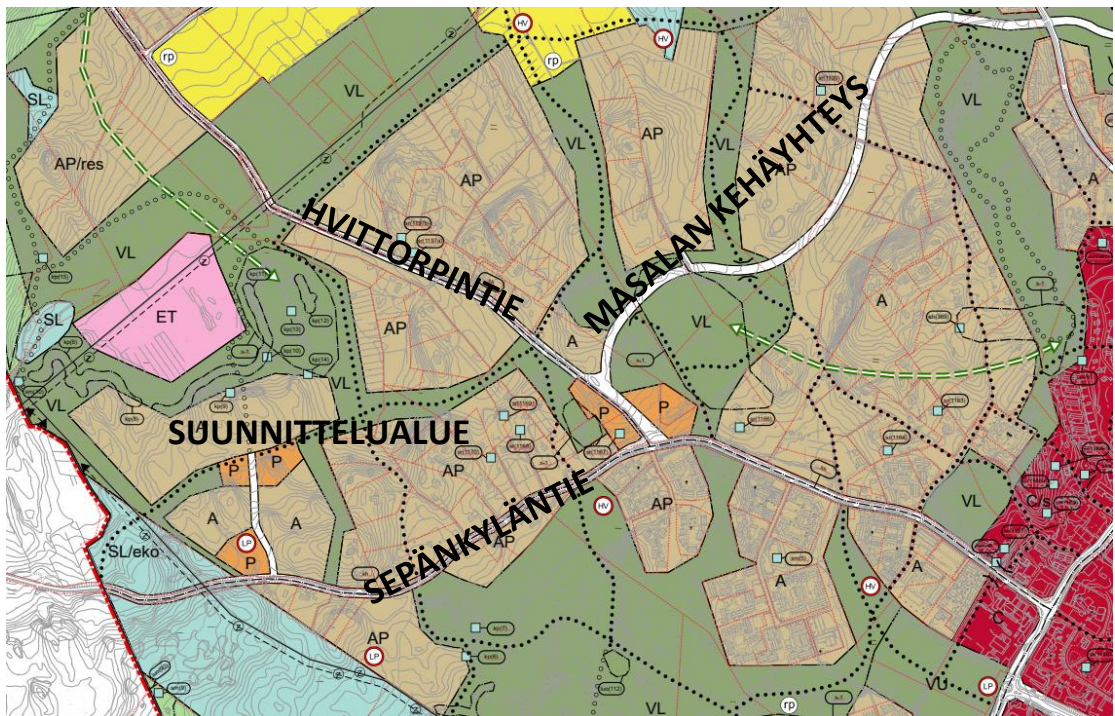
Masalan osayleiskaavaa varten on toteutettu liikennetarkastelut sekä liikenne-ennusteiden tarkistus ja liikennepolut vuosina 2020 ja 2021 (Ramboll Finland Oy), joiden tulokset ovat olleet käytettävissä myös tämän asemakaavan ennustettuihin liikennemääriin.

Suunnittelualue rajautuu Sepänkyläntiehen (mt 11271) ja Hvittorpintiehen. Sepänkyläntien liikennemäärä vuonna 2020 oli Mustikkarinteen kohdalla noin 2000, tarkastelualueelta

länteen 1382 ja Hvittorpintien liittymän itäpuolella 2900 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista raskaan liikenteen osuus oli 35 – 46 ajoneuvoa. Tällä hetkellä (tilanne v. 2020) Sepänkyläntien vartta on koululaisia varten järjestetty muutama linja-autovuoro arkipäivinä. Ruuhkatunnissa liikennemäärä on arviolta 200 ajon/h. Sekä Sepänkyläntie että Hvittorpintie ovat rauhallisia ja vähäliikenteisiä teitä.

Länsiosan (ekoälykylän) alue on asumaton ja sen itäpuolella sijaitseva alue on harvaan asuttu. Suunnittelualueella ei ole esimerkiksi yritystoimintaa, mikä vaikuttaisi liikenneturvallisuuteen tai liikenteen toimivuuteen. Kävelyn ja pyöräilyn yhteyden puuttuminen on haaste liikenneturvallisuukselle.

Masalan osayleiskaavassa esitetään Masalan kehäyhteyden liittämistä Sepänkyläntiehen nykyisen Hvittorpintien liittymän kohdalla.



Kuva 7. Ote Masalan osayleiskaavasta, jossa on esitetty Masalan kehämäinen tieyhteys Masalantieltä Sepänkyläntielle.

Masalantien kehittämiselvityksessä (v. 2010) kehäyhteyden ruuhkatunnin liikennemääräksi arvioitiin 250 ajon/h vuonna 2030. Pitkän aikavälin tavoitteena on, että kehäyhteydellä ja Sepänkyläntiellä kulkisi linja-autovuoroja. Tällä hetkellä (tilanne v. 2020) Sepänkyläntien vartta on koululaisia varten järjestetty muutama linja-autovuoro arkipäivinä. Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) mukaan suunnittelualan saavutettavuus joukkoliikenteellä on tällä hetkellä kohtuullinen. Masalan asemalle on matkaa noin 1,5-2,5 km. Alueen välittömästä läheisyydestä liikennöi HSL:n linja 906. Masalan keskustasta kulkevat HSL:n bussilinjat 171, 172 (V), 173 (K), ja 901 Sundsbergintiellä, sekä 911 Masalantiellä. Masalan alueelle on myös mahdollista tilata arkin kutsupohjainen lähibussi. Lähibussin linja 918 palvelee eteläistä Kirkkonummea maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin sekä linja 919 pohjoista Kirkkonummea tiistaisin ja torstaisin.

Masalan asemalta liikennöivät U-junat 30 minuutin välein, Y-junat arkin ruuhka-aikaan sekä X-juna satunnaisesti.

Sepänkyläntien jalankulku- ja pyöräilymäärät suunnittelualueella ovat vähäisiä, eikä tien nykyinen poikkileikkaus mahdollista turvallista jalankulkua tai pyöräilyä (tilanne v. 2020). Tien pientareet ovat huomattavan kapeat ja lähin jalankulku- tai pyöräilyväylä päättyy

Hvittorpintien liittymään. Kirkkonummen kävelyn ja pyöräilyn kehittämissuunnitelmassa (v. 2017) Sepänkyläntietä esitetään uudeksi pyöräilyn pääreitiksi.

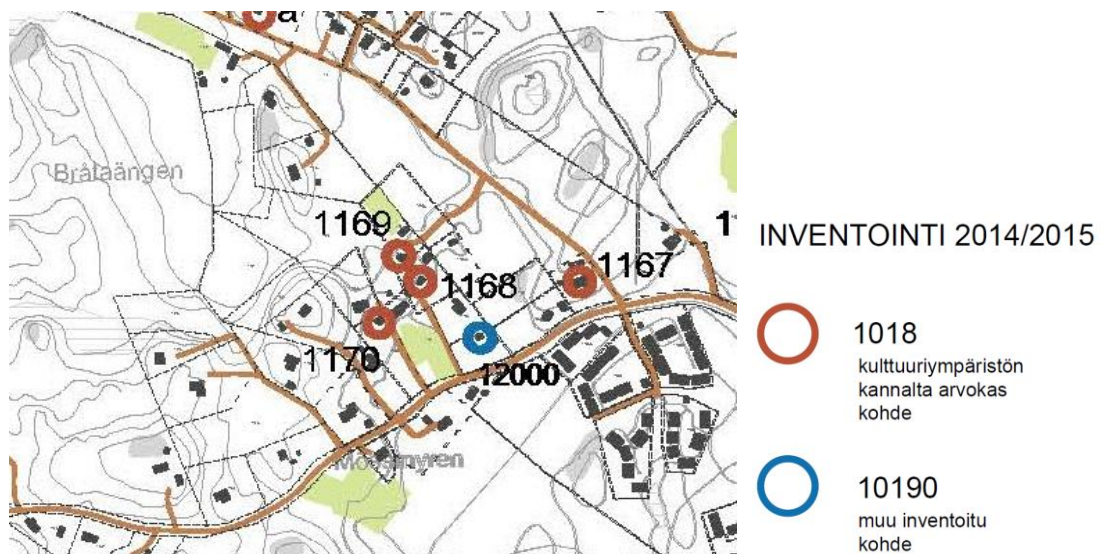
Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset (sr)

Asemakaava-alueelle on laadittu rakennetun kulttuuriympäristön inventointi (Stadionark Oy, 2015). Inventoinnissa on todettu alueella sijaitsevan neljä kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennusta, jotka ovat Telmala, Linneasberg, Kumpula sekä entinen koulurakennus Masaby lägre folkskola.

Kohteiden lyhyt kuvaus sekä inventointinumero (Masalan alueen sekä Luoman alueen rakennetun kulttuuriympäristön inventointi, Stadionark Oy, 2015) on esitetty alla. Kohteet on esitetty suojeltavaksi sr-merkinnällä.

1167	<u>Masaby lägre folkskola, suojeluluokka 1</u> Näkyvästi maisemassa sijoittuva 1920-luvun mallipiirustusten mukaan rakennettu entinen koulurakennus. Myöhempi laajennus on jonkin verran muuttanut rakennuksen alkuperäistä ilmettä. Maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo.
1168	<u>Telmala, suojeluluokka 2</u> Kolmen vierekkäisille tonteille 1920-luvulla rakennetun taitekattoisen pientalon ryhmään kuuluva, myöhemmissä korjauksissa ilmeeltään muuttunut, asuinrakennus. Maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo.
1169	<u>Linneasberg, suojeluluokka 2</u> Kolmen vierekkäisille tonteille 1920-luvulla rakennetun taitekattoisen pientalon ryhmään kuuluva alkuperäiseltä ilmeeltään varsin hyvin säilynyt asuinrakennus. Maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo.
1170	<u>Kumpula, suojeluluokka 2</u> Kolmen vierekkäisille tonteille 1920-luvulla rakennetun taitekattoisen pientalon ryhmään kuuluva asuinrakennus. Maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo.



Kuva 8. Ote Masalan alueen ja Luoman alueen rakennetun kulttuuriympäristön inventoinnista, Stadionark 2015.

Muinaismuistot (sm)

Mustikkarinteen asemakaava-alueen arkeologisessa inventoinnissa (Mikroliitti Oy, 2019) on löytynyt kaksi historiallista rajamerkkiä. Alueen länsiosassa, osittain suunnittelualueen ulkopuolella, sijaitsee kaksi vanhaa rajapyykkiä, joilla on historiallista arvoa.

Muinaismuistojen kohdeluettelossa indeksit viittaavat Mustikkarinteen asemakaava-alueen arkeologiseen inventointiin, Mikroliitti Oy 2019. Kohteet on esitetty kartalla kuvassa 9.

Rajamerkki:

- A Kirkkonummi Alsterbeksrå rajamerkki
- B Kirkkonummi Mösskärret E rajamerkki (jää kaava-alueen länsikulman ulkopuolelle)

Muut kulttuuriperintökohteet (s-3)

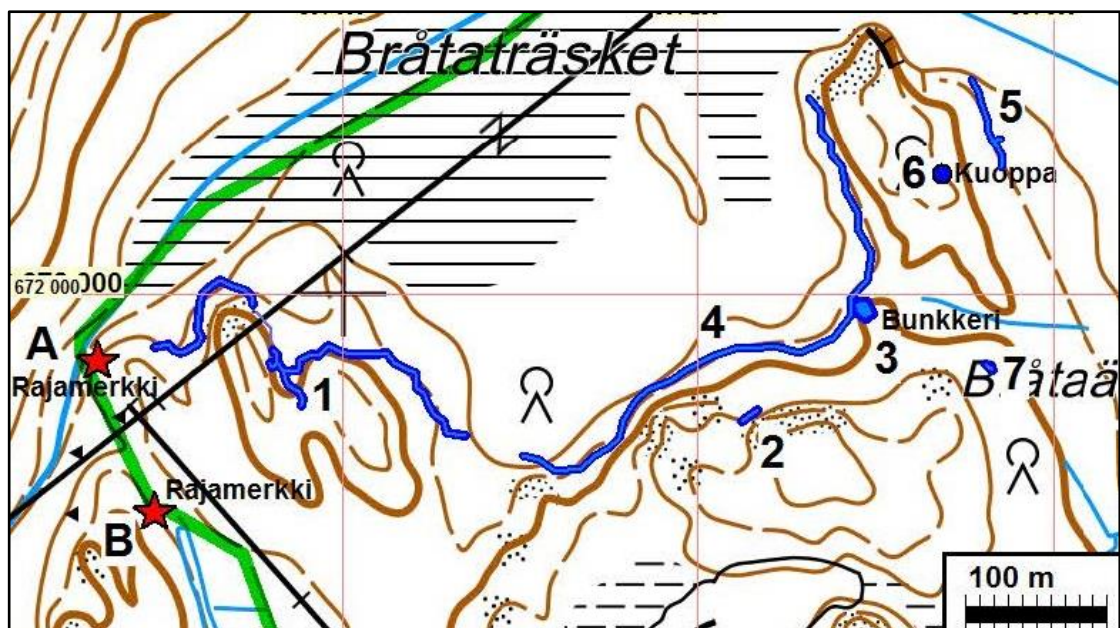
Mustikkarinteen asemakaava-alueen arkeologisissa inventoinneissa (Mikroliitti Oy, 2019 ja 2021) löytyi useita sotahistoriaan liittyviä rakenteita Neuvostoliiton vuokra-ajalta.

Suunnittelualueen pohjoisosassa, Bråaträsketin kosteikon eteläreunamilla on Neuvostoliiton vuokra-aikaisten (1944-56) varustusten jäännöksiä; liki yhtenäinen suon reunamia kiertävä taisteluhauta, betonibunkkeri ja pesäkkeitä. Lisäksi Sepänkyläntien eteläpuoleisella rinteellä sijaitsee bunkkeri sekä taisteluhauta. Kaikki nämä varustukset ovat huonokuntoisia raunioita. Museoviraston ohjeistuksien mukaan nämä varustukset ovat lähtökohtaisesti kaavassa suojeltavia muita kulttuuriperintökohteita.

Neuvostoliiton vuokra-ajan juoksuhaudat ja bunkkerit:

- 1 Kirkkonummi Bråaträsket 1
- 2 Kirkkonummi Bråaträsket 2
- 3 Kirkkonummi Bråaträsket 3
- 4 Kirkkonummi Bråaträsket 2
- 5 Kirkkonummi Bråaträsket 2
- 6 Kirkkonummi Bråaträsket 5
- 7 Kirkkonummi Bråaträsket 6

(Listan juokseva numerointi viittaa kaavakartalla esitettyihin s-3 -merkintöjen alaindekseihin sekä kuvan 9 kohdenumerointiin, ja jälkimmäinen numero inventoinnin 2019 kohdenimistöön)



Kuva 9. Ote Mustikkarinteen asemakaava-alueen arkeologisesta inventoinnista 2019, Mikroliitti Oy.

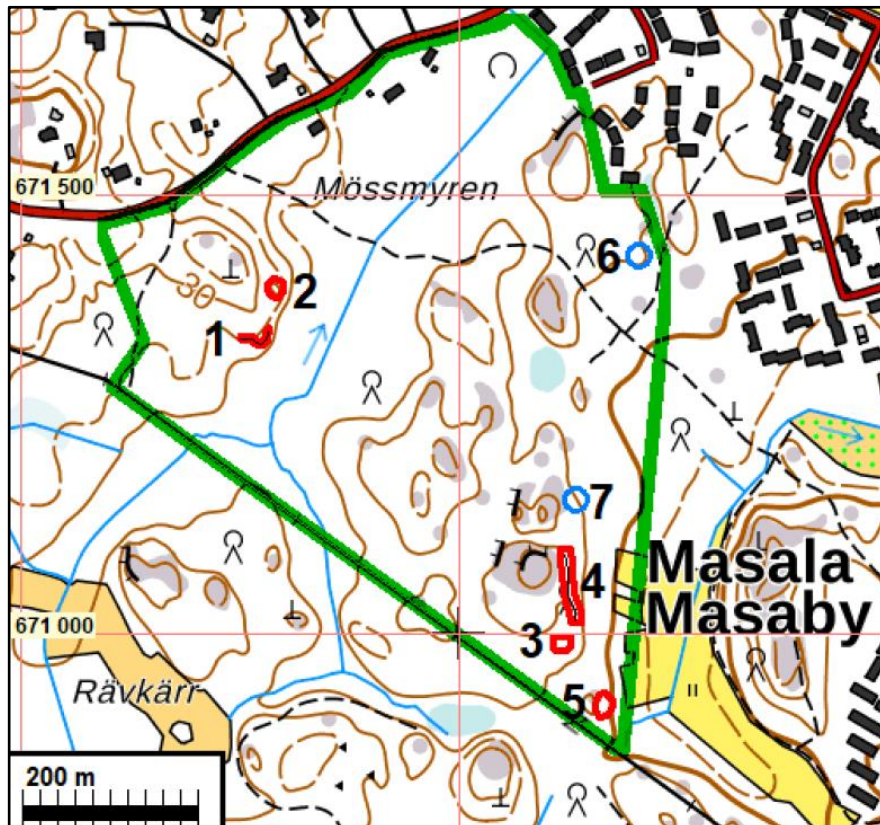
Kettukorven alueella sijaitsee kaksi sotahistoriaan liittyvää rakennetta:

1 Mössmyren 1, taisteluhauta

2 Mössmyren 2, bunkkeri

(numerointi viittaa inventoinnin 2021 sekä kuvan 10 kohdenumerointiin ja -nimistöön)

Sepänkyläntien eteläpuolen bunkkerit on todettu 2021 laaditussa inventoinnissa huonokuntoisuutensa johdosta vaarallisiksi, ja ne suositellaan esimerkiksi peitettävän tai teljettävän. Kohteiden läheisyyteen tulee kaavan myötä sijoittumaan pientalotontteja. Kohteiden vaarallisuuden johdosta ne on jätetty suojelematta asemakaavassa.



Kuva 10. Ote Kettukorven asemakaava-alueen arkeologisesta inventoinnista 2021, Mikroliitti Oy.

Historialliset tied

Sepänkyläntie esiintyy jo Kuninkaan kartastossa vuonna 1776. Tien linjaus on säilynyt samana näihin päiviin asti. Hvittorpintie on myöhemmin rakennettu, mutta se näkyy kärryypolkuna vuonna 1870 laaditussa Senaatin kartastossa, sekä osittain jo Pitäjänkartastossa vuodelta 1840.

Tekninen huolto

Suunnittelualueen luoteisosan halki kulkee Fingrid Oyj:n 110 kV voimalinja sekä maanalainen Estlink Oy 150 kV tasavirtakaapeli. Alueen lounaisrajassa kulkee Caruna Espoo Oy:n omistama 110 kV voimalinja. Kaukolämpöverkosto ulottuu alueen itäosaan, kunnan palvelukorttelin alueelle.

Pääosin suunnittelualueella ei ole järjestettyä vesihuoltoa. Nykyisillä kiinteistöillä on käytössään omat kiinteistökohtaiset vesihuoltojärjestelmät. Kunnallinen vesihuoltoverkko ulottuu Sepänkyläntien eteläpuolen asemakaavoitetulle alueelle. Hviträskin rantavyöhykkeellä sijaitsevalle Villa Hvittorpille on rakennettu vesihuolto Hvittorpintien, Raitapolun ja Mössmyrankujan kautta.

Sosiaalinen ympäristö

Sepänkyläntien varteen rakennetun palvelukorttelin merkitys alueen sosiaaliseen ympäristöön on vähäinen. Muu rakennettu ympäristö on hitaasti 1950-luvun jälkeen muodostunutta pientaloaluetta. Väljän yhdyskuntarakenteen takia varsinaista perinteistä kylärakennetta ei ole alueella muodostunut, eikä alueella ole palveluja, joten alueen sosiaalisen ympäristön merkitys on vähäinen.

2.2.4. Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin yksityisomistuksessa. Hvittorpintien ja Sepänkyläntien kulmassa oleva palvelukortteli on kunnan omistuksessa, myös Hvittorpintien länsipuolella sekä Sepänkyläntien eteläpuolella on kunnan omistamia alueita. Alueen halki kulkevan Sepänkyläntien omistaa valtio. Maanomistus (tilanne vuodelta 2022) on esitetty kartalla liitteessä 5.

2.3. Suunnittelutilanne

2.3.1. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on mm. varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen kuntien kaavoituksessa. Alueiden käytössä tulee hillitä ilmastonmuutosta tukemalla siirtymistä kohti vähähiilistä yhteiskuntaa. Yhdyskuntakehityksen tulee tukeutua ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen ja suurilla kaupunkiseuduilla vahvistaa yhdyskuntarakenteen eheyttä. Merkittävä uusi rakentaminen tulee sijoittaa joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettaville alueille ja alueidenkäytön suunnittelulla tulee edistää joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Liikennejärjestelmiä suunnitellaan ja kehitetään tehokkaiksi kokonaisuuksiksi. Alueidenkäytössä tulee tukea kestävästi luonto- ja kulttuuriympäristöjen säilymistä sekä edistää uusiutuvien energialähteiden käytöedellytyksiä.

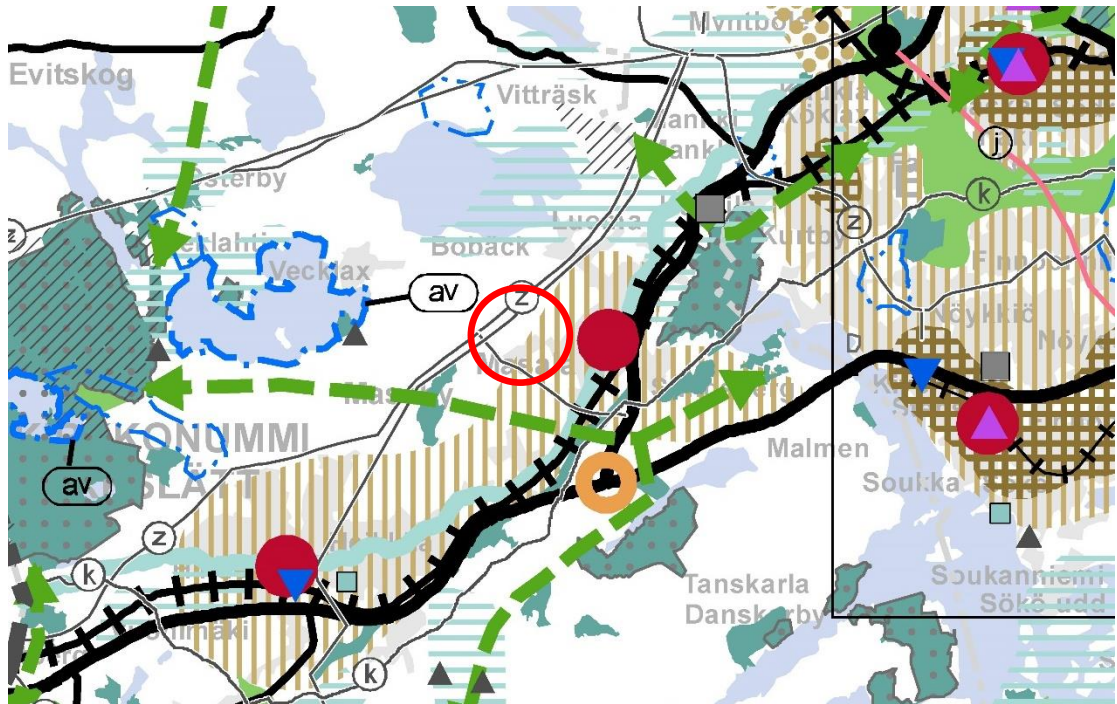
Maakuntakaava

Uusimaa-kaava 2050 on nimi kaavakokonaisuudelle, joka sisältää Helsingin seudun, Itä-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavat. Uusimaa-kaavan kokonaisuus on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2023. Kirkkonummi sisältyy Helsingin seudun vaihemaakuntakaavaan, johon ei oikeuskäsittelyn myötä kohdistunut muutoksia. Länsi-Uudenmaan kaavasta kumoutui oikeuskäsittelyn myötä taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen suunnittelumääräyksen osa, joka ohjaa seudullisesti merkittävää vähittäiskauppaa.

Suunnittelualue on vaihemaakuntakaavassa osin osoitettu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeksi. Taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen yhdyskuntarakennetta tulee tehostaa nykyiseen rakenteeseen, erityisesti keskuksiin ja asemanseutuihin tukeutuen ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Vyöhykettä tulee kehittää tiiviinä ja monipuolisena asumisen, työpaikkojen, palveluiden ja viherrakenteen kokonaisuutena ympäristön erityiset arvot huomioon ottaen.

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan suurimpiin ja monipuolisimpiin keskuksiin tukeutuvat, valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät taajamatoimintojen vyöhykkeet, joiden yhdyskuntarakenteen kehittämisellä ja tehostamisella on erityistä merkitystä koko maakunnan kehittämisen kannalta.

Vyöhykkeellä voi asumisen, palveluiden ja työpaikkojen lisäksi sijaita esimerkiksi virkistys- ja suojelualueita, liikenneväyliä ja muita liikenteen tarvitsemia alueita, yhdyskuntateknisen huollon alueita ja muita erityisalueita, ympäristöön soveltuvia teollisen tuotannon alueita, maa- ja metsätalousalueita sekä vesialueita.

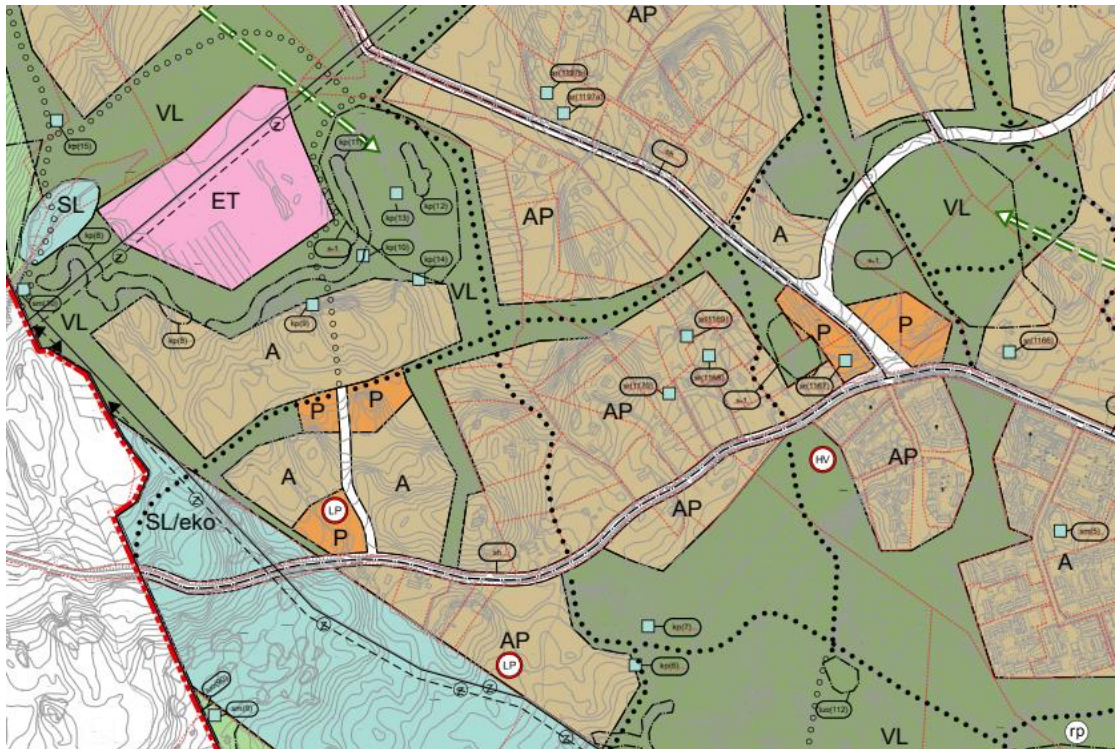


Kuva 11. Ote 13.3.2023 voimaan tulleesta Helsingin seudun vaihemaakuntakaavasta.

Masalan osayleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Kirkkonummen kunnanvaltuuston 6.3.2023 (§ 13) hyväksymä ja kunnanhallituksen **XX.6.2023 (§ xx)** päätöksellä osittain voimaan määräämä Masalan osayleiskaava. Osayleiskaavasta on keväällä 2023 valittu Helsingin hallinto-oikeuteen Mustikkarintein asemakaavan ulkopuolisia alueita koskien ja Mustikkarintein asema-kaava-alue sisältyy voimaan määrättyyn alueeseen.

Osayleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltaisia asuntoalueita (AP), asuntoalueita (A), palvelujen ja hallinnon alueita (P), lähivirkistysalueita (VL), yhdyskuntateknisen huollon alue (ET), ohjeellisia pääulkoilureittejä/pyöräilyn ja jalankulun reittejä. VL-alueet toimivat osana maakunnallisesti sekä paikallisesti merkittävää ekologista verkostoa ja niille on osoitettu kaksi liito-oravan elinpiirin kannalta tärkeää aluetta sekä useita muita kulttuuriperintökohteita (kp). Itäosassa on neljä suojeltavaa rakennusta tai rakennusryhmää (sr) sekä eteläosassa kaksi yleisen pysäköimisalueen kohdemerkintää. Sepänkyläntiellä ja Hvittorpintiellä kulkee historiallinen tielinja. Osayleiskaava ei määrittele alueiden mitoitusta.

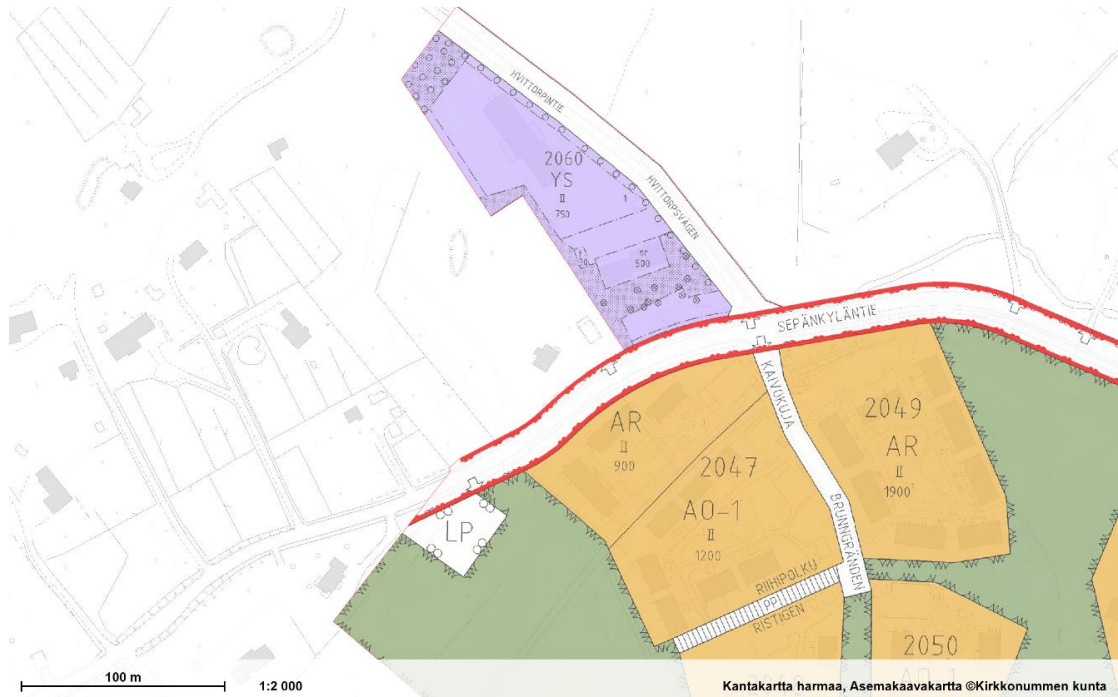


Kuva 12. Ote Masalan osayleiskaavasta (hyväksytty aineisto 2023, josta valitettu Helsingin hallinto-oikeuteen).

Asemakaavat

Suuri osa suunnittelualueesta on kaavoittamatonta. Suunnittelualueen itäosassa on voimassa vuonna 2010 hyväksytty Nissnikun palvelukorttelin asemakaava, jossa on osoitettu sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS), rakennusoi-keutta yhteensä 1280 k-m², suojeltava rakennus (sr) sekä suojeltavia puita ja Hvittorpintien katualue. Pienellä osalla alueen itäosasta (Sepänkyläntien kohdalla) on voimassa Masalan kortteleita 2020 ja 2012 koskeva asemakaava, jossa Sepänkyläntie suunnittelualueen itä- osassa on merkitty yleisen tien alueeksi (LT).

Palvelukorttelin rakennuslupavaiheessa ilmeni, että osa korttelialueesta kuului liito-oravan ydinpiiriin, jolloin ympäristösyistä tehtiin rakennusluvassa vähäisiä poikkeamia asema-kaavasta. Tämän takia palvelukortteli sisällytetään Mustikkarinteen asemakaavaan toden- taen nykytilanne uudessa asemakaavassa.



Kuva 13. Suunnittelualueen liittyminen voimassa oleviin asemakaavoihin.

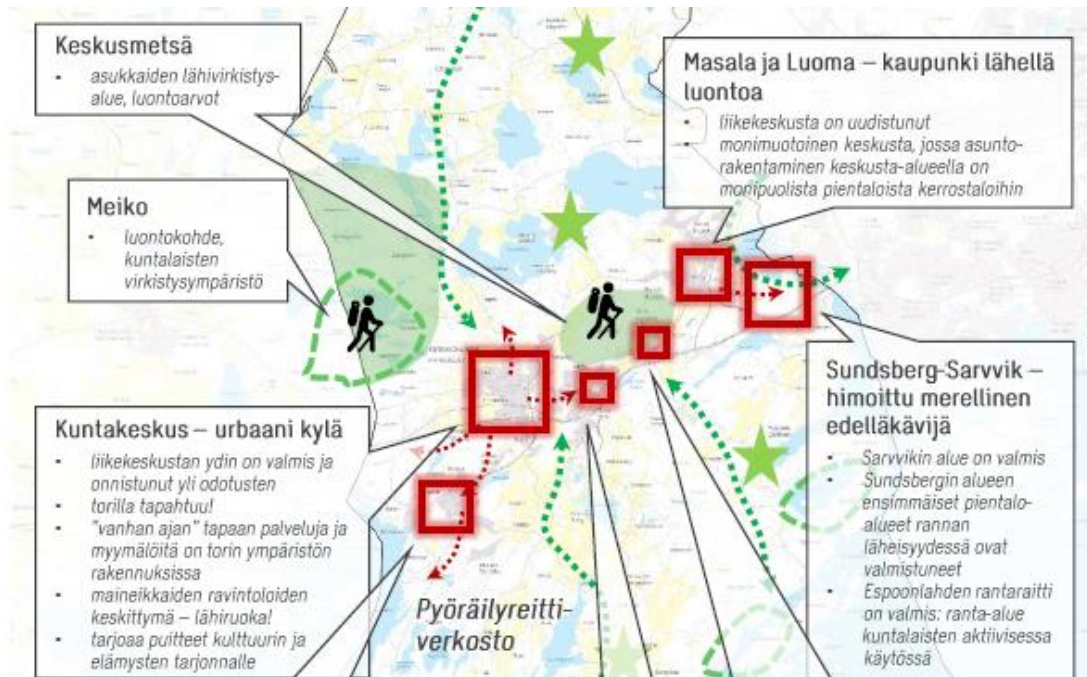
Kurkistus tulevaisuuteen – Kirkkonummen maankäytön kehityskuva 2040 ja 2060

Kirkkonummen kunnan uusi maankäytön kehityskuva on hyväksytty kunnanvaltuustossa 25.5.2020 (§ 38). Kehityskuvan laativat kunnan ohjauksessa Sweco Finland Oy ja Demos Helsinki.

Maankäytön kehityskuva on kunnan kehittämistavoitteet sisältävä strateginen suunnitelma. Kehityskuvalla pyritään pitkän aikavälin linjaratkaisujen tekemiseen yhdyskunnan rakenteellisissa kysymyksissä. Näitä ovat mm. yhdyskuntarakenteen toimivuus, lisärakentamisen sijoittumisperiaatteet, keskus- ja palveluverkon suunnittelu, liikenteen järjestelyt sekä yhdyskunnan viherrakenteen kehittäminen.

Kehityskuvalla määritetään kunnan kehitys- ja kasvutavoitteet (esim. väestö, työpaikat, palvelu- ja keskusverkko) pitkällä aikavälillä (vuoteen 2040 sekä 2060 saakka), kasvun painopistealueet, kasvun jakautuminen kunnan eri taajamiin/osa-alueisiin ja taajamien ja Kirkkonummen eri osa-alueiden profiilit ja ominaispiirteet. Kunnan veto- ja elinvoimatekijät ovat jatkossakin pientalovaltainen, luonnonläheinen asuminen ja elävä maaseutu. Mustikkarinteen asemakaava toteuttaa edellä mainittuja veto- ja elinvoimatekijöitä.

Vaikka kehityskuvalla ei ole maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia, se osoittaa Mustikkarinteen suunnittelualueen kuuluvan kunnan kasvuvyöhykkeeseen ja Masalan työpaikka- ja asuinkeskittymään.

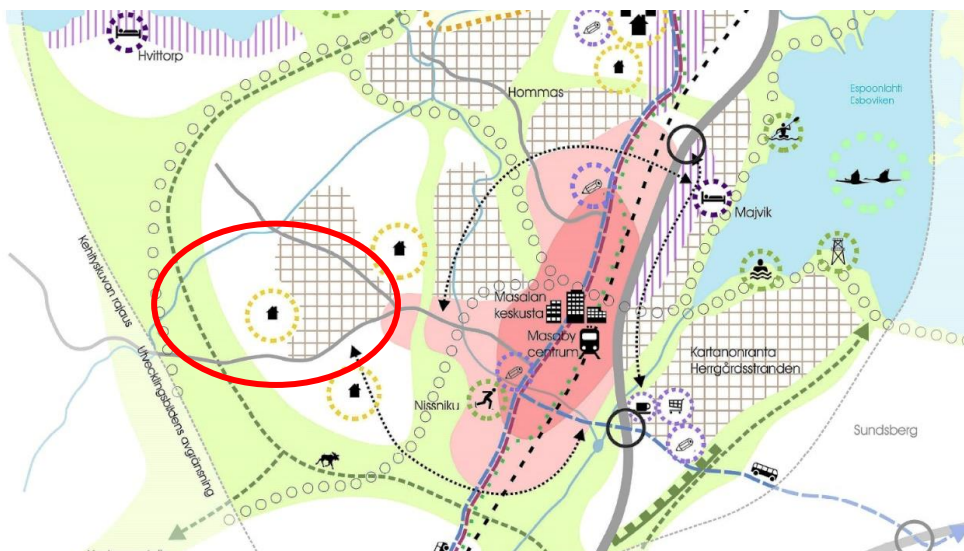


Kuva 14. Ote Kirkkonummen kunnan maankäytön kehityskuva 2040 ja 2060.

Masalan ja Luoman kehityskuva 2040

Kunnanvaltuusto hyväksyi Masalan ja Luoman kehityskuvan 5.9.2016 (§70). Kehityskuvalla ei ole maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia, vaan se on alueen kehittämistavoitteet sisältävä strateginen suunnitelma. Siinä hahmotellaan Masalan ja Luoman maankäytön tavoiteltua kehitystä yleispiirteisesti ja periaatetasoisesti. Kehityskuva on alueen kehittämistavoitteet sisältävä strateginen suunnitelma, jossa korostuu yhdyskunnan rakenteelliset kysymykset, kuten toimivuus, lisärakentamisen sijoittumisperiaatteet, keskus- ja palveluverkon suunnittelu, liikenteen järjestelyt sekä yhdyskunnan viherrakenteen kehittäminen.

Kehityskuvassa suunnittelun alueen itäosa on merkitty olemassa olevaksi / tiivistettäväksi asuinalueeksi ja länsiosa uudeksi asuinalueeksi. Suunnittelun alue rajautuu Masalan keskustasta, joka on osoitettu keskustamaiseksi tiivistyväksi / kerrostalovaltaiseksi alueeksi. Masalan keskusta-alueen kautta kulkevat rautatie ja linja-auton runkoyhteys.



Kuva 15. Ote Masalan ja Luoman kehityskuvasta 2040.

Rakennusjärjestys

Kunnanvaltuusto on hyväksynyt uuden rakennusjärjestyksen 8.4.2019 ja se astui voimaan 1.1.2020.

Pohjakartta

Pohjakarttana on käytetty Kirkkonummen kunnan Tontti- ja paikkatietopalveluiden numeerista pohjakarttaa. Pohjakartta on hyväksytty 24.2.2021.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole voimassa olevia rakennuskielloja.

Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat

Alueella laaditut selvitykset ja suunnitelmat on lueteltu sivulla 3.

3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

3.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Mustikkarinteen asemakaavan laadinta liittyy itäisen Kirkkonummen kehittämiseen sekä monipuolisen pientaloasumisen mahdollistamiseen kunnassa. Asemakaavoitettava alue sisältyy Kirkkonummen maankäytön kehityskuvan 2040 ja 2060, Masalan ja Luoman kehityskuvan 2040 sekä Helsingin seudun MAL 2019 -suunnitelman maankäytöltään tehostuviin alueisiin. Se tukeutuu Masalan keskustan sekä kuntakeskuksen palveluihin. Asemakaava vahvistaa siten Masalan keskustan kehittymistä ja tiivistää Masalan taajamaa.

Mustikkarinteen asemakaavan laatiminen toteuttaa kunnan MAL-sopimuksessa kirjattuja tavoitteita, jotka koskevat asuntotuotantoa (n. 435 as./v.) ja asumisen rakennusoikeuden (n. 40 000 k-m²/v.) lisäämistä. Kurkistus tulevaisuuteen – Kirkkonummen maankäytön kehityskuvassa 2040 ja 2060 on nostettu esille pientaloasuminen turvaaminen keskustojen kerrostaloasumisen rinnalla. Kirkkonummen kaavoitusohjelma 2023-2027 (hyväksytty kunnanvaltuustossa 24.10.2022 § 78) tähtää pientalorakentamisen tehostamiseen kuntastrategian mukaisesti.

Asemakaava toteuttaa alueelle laadittua Masalan osayleiskaavaa (hyväksytty aineisto 2023, josta on valitettu Helsingin hallinto-oikeuteen).

3.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavaprosessin vaiheista ja sitä koskevista päätöksistä on kerrottu tarkemmin kohdassa 1.2.

Alueen asemakaavoitus käynnistyi vuonna 2018 keskeisen maanomistajan, Innodriver Oy:n aloitteesta. Kaavahanke oli tällöin voimassa olleen Kirkkonummen kaavoitusohjelman 2019–2023 mukainen hanke.

Kuntakehitysjaosto hyväksyi 9.10.2018 (§ 80) kunnan ja suunnittelualueen länsiosan maanomistajan välisen kaavoituksen käynnistämissopimuksen.

3.3. Osallistuminen ja yhteistyö

3.3.1. Osalliset

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaisesti suunnittelun alkuvaiheessa määritellään kaavan osalliset. Osallisia ovat suunnittelualueen maanomistajat sekä ne, joiden työntekoon tai muihin oloihin asemakaavan muutos saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Mustikkarinteen asemakaavan osalliset on lueteltu hankkeiden osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

3.3.2. Vireilletulo

Asemakaavan vireilletulosta on kuulutettu 11.01.2019 kunnan ilmoituslehdissä ja kunnan kotisivuilla.

3.3.3. Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Asemakaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (MRL 65§) hyväksyttiin yhdyskuntatekniikan lautakunnassa 15.11.2018 (§ 146). Sen mukaan osallisilla on mm. mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavaratkaisun vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta (MRL 62§). Kaavatyön vaiheista ja nähtävillä asetettavista suunnitelmista tiedotettiin kunnan ilmoitustaululla ja internet-sivuilla sekä kunnan virallisissa ilmoituslehdissä. Suunnittelualueen asukkaita on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta myös kirjeitse.

Valmisteluvaihe

Yhdyskuntatekniikan lautakunta käsitteli asemakaavan valmisteluaineistoa 23.4.2020 § 46. Yhdyskuntatekniikan lautakunta päätti asettaa valmisteluaineiston nähtävillä MRL 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti. Yhdyskuntatekniikan lautakunta antoi kaksi evästystä kaavan jatkosuunnitteluun. Paikallisliikenteen ratkaisujen pitää kaikilta osin täyttää nykyistä paremmin ja tulevaisuuden tarpeet huomioiden alueen kaikkien asukkaiden tarpeet, lähinnä Sepänkyläntien varrella. Lisäksi kaavassa pitää mahdollistaa valmisteluvaiheessa ehdotettua tiiviimpi täydennysrakentaminen myös vanhoille asukkaille, pienentämällä VL/eko alueen merkintää. Valmisteluaineisto oli nähtävillä 1.6.-3.7.2020 välisenä aikana, jolloin myös kaavan esittelyvideo oli nähtävillä kunnan internet-sivuilla. Valmisteluaineistosta saatiin 18 lausuntoa ja 15 mielipidettä. Niihin laadittiin ns. kaavoittajan vastineet, jotka ovat kaavaehdotuksen tausta-aineistona.

Ehdotusvaihe

Kunnanhallitus käsitteli asemakaavaehdotusta 29.3.2021 § 110. Kunnanhallitus päätti asettaa asemakaavaehdotuksen nähtävillä MRL 65 §:n ja MRA 27 §:n mukaisesti. Asemakaavaehdotus oli nähtävillä 26.4.-28.5.2021 välisenä aikana, jolloin myös kaavan esittelyvideo oli nähtävillä kunnan internet-sivuilla. Kaavaehdotuksesta saatiin 17 lausuntoa ja 6 muistutusta. Niihin laadittiin ns. kaavoittajan vastineet, jotka ovat asemakaavan tausta-aineistona.

Hyväksymisvaihe

Hyväksymisvaiheessa laadittiin alueen maanomistajien kanssa maankäyttösopimukset. Niiden yleisperiaatteet on hyväksytty kunnanhallituksessa 17.10.2022 § 334.

3.3.4. Viranomaisyhteistyö

Ennen osallistumis- ja arviointisuunnitelman käsittelyä järjestettiin viranomaisneuvottelu 22.10.2018. Kaavan valmisteluvaiheessa on järjestetty myös viranomaistyöneuvottelu 14.1.2020. Keskeisiltä viranomaistahoilta on pyydetty lausunnot kaavan valmisteluaineistosta sekä ehdotuksesta.

3.4. Asemakaavan tavoitteet

3.4.1. Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Mustikkarinteen asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa suunnittelualueen itäosan nykyisen pientalovaltaisen asuinalueen täydennysrakentaminen sekä mahdollistaa uuden asuinalueen rakentuminen länsiosaan. Tavoitteena on myös parantaa alueen liikenneturvallisuutta, turvata suojeltavien kohteiden säilyminen sekä toteuttaa alueella virkistyskäyttöä.

Kunnan asettamat tavoitteet

Kuntakehitysjaosto hyväksyi 9.10.2018 (§ 80) kunnan ja alueen länsiosan maanomistajan välisen kaavoituksen käynnistämissopimuksen. Sopimuksella sovittiin sopimusalueen asemakaavoituksen käynnistämisestä ja siihen liittyvistä ehdoista. Kunta asetti suunnittelulle seuraavat tavoitteet:

- sopimusalueella sijaitsevien muiden yksityisten maanomistajien alueiden osalta kaavoituksen lähtökohtana on Masalan osayleiskaava (hyväksytty 6.3.2023 (§ 13), mutta kaavasta on valitettu)
- alueelle suunnitellaan pientalovaltaista asumista, joka tukeutuu Masalan keskustan ja kuntakeskuksen palveluihin. Asuntoalueiden rakentaminen vahvistaa Masalan keskustan kehittymistä. Lähimmät koulut sekä suomen- ja ruotsinkieliset päiväkodit sijaitsevat Masalassa
- uusilta asuntoalueilta on toteutettava sujuvat kulkuyhteydet, kuten Sepänkyläntien kevyen liikenteen väylä, Masalan keskustaan ja urheilupuistoon sekä lähiympäristöön
- maankäytössä on otettava huomioon liikenteen järjestämistavoitteet ja alueen läheisyydessä sijaitsevat energiahuollon yhteydet. Joukkoliikenteen järjestämistä alueelle selvitetään yhteistyössä Helsingin seudun liikennekuntayhtymän (HSL) kanssa
- kunnallistekniikan ja energiahuollon johdonmukainen toteuttaminen ohjaa osaltaan ekoälykylän alueiden toteuttamisjärjestystä
- tärkeä tavoite on alueiden laadukas toteuttaminen omaleimaisesti. Se koskee mm. rakennusten arkkitehtuuria ja ympäristörakentamista. Alueen jatkosuunnittelussa on määrä hyödyntää mm. puurakentamista sekä asukkaille tarjottavia vaihtoehtoisia energiaratkaisuja ja liikkumistapoja.
- Kirkkonummen yleiskaava 2020 ei mahdollista koko hankkeen toteuttamista. Asemakaavoitus etenee rinnakkain Masalan osayleiskaavan kanssa. Asemakaava voidaan hyväksyä vasta osayleiskaavan tultua lainvoimaiseksi.

Länsiosan ekoälykylän tavoitteet

Maanomistajan kaavoitussopimukseen kirjaamat tavoitteet ovat (maanomistaja on tietoinen siitä, että maanomistajan esittämät tavoitteet eivät sido kuntaa kaavoittajana):

- toteuttaa omistamalleen noin 40 hehtaarin Bråtaängenin maa-alueelle Masalan ekoälykylä -niminen pilottikohde, jonka kehittäminen perustuu holistiseen ajattelutapaan ja arvoihin viihtyvyys, edullisuus, yhteisöllisyys ja vastuullisuus

- suunnitella ekoälykylä-konsepti monistettavaksi tuotteeksi
- tuottaa kohtuuhintaisia sekä monipuolisia, muuallekin monistettavia tehdasvalmisteisia asuntoja eri asukasryhmille, pääpainona perheille soveltuvat yhtiömuotoiset erilliset valmistalot niin, että myös yksinasuvat, nuoret sekä vanhemmat ihmiset otetaan alueen suunnittelussa huomioon
- tuottaa omaa energiaa biokaasusta, maasta, ilmasta ja auringosta, jolloin kylä tulisi olemaan hiilineutraali tai jopa hiilijalanjälkeä vähentävä. Aurinkokattoja/ paneeleita kohteessa tulee olemaan 15 - 20 000 neliötä, jolla määrällä Masalan ekoälykylä olisi Suomen suurimpia aurinkoenergian tuottokohteita ja toteuttaisi Kirkkonummen Hinkusitoumuksia merkittävässä määrin
- toteuttaa kokonaan uudenlainen lähiliikenne ekoälykylästä Masalan keskustaan, automaattikuljetuksena tai alkuvaiheessa kuljettajan ajamalla sähkökäyttöisillä minibusseilla
- myös muilta osin ottaa huomioon uuden tekniikan valjastamisen mahdollisuudet, kuten sähköinen liikenne, energiatehokkuus, jakamistalous, älysovellukset jne.
- tarjota konkreettisia houkuttimia sähköiseen liikkumiseen
- kehittää alueesta esimerkkialue, jonka periaatteita voidaan tulevaisuudessa käyttää sellaisten kylien ja alueiden kehittämiseen, jotka sijaitsevat n. 2 - 4 km aluekeskuksesta ja voivat näin vahvistaa aluekeskusten palvelutasoa
- luoda päästötön ja yhteisöllinen esimerkkialue, josta syntyisi uusi nähtävyys jopa kansainvälisellä tasolla
- toteuttaa alueelle asukkaiden yhteinen kylätalo
- vähintään 38 000 k-m² asuntokerrosalaa, joka soveltuu noin 1 000 asukkaalle.

Mikä on "ekoälykylä"?

Ekoälykylän tavoitteena on olla kestävä kehityksen ja tulevaisuuden asumisen edelläkävijä. Hankkeessa tarjotaan mahdollisuudet kehittää ratkaisuja, jotka ovat tulevaisuudessa monistettavissa muilla vastaavilla alueilla ja jotka auttavat yhteiskuntaa kohti ilmaston kannalta kestävästä rakentamisesta, asumisesta ja liikkumisesta.

Energiateknisesti ekoälykylä on sähkön ja lämmön suhteen kokonaan tai lähes omavarainen alue, joka tuottaa energiansa ympäristöstä säästämällä ja uusimpia teknologioita hyödyntämällä. Yhteisöllinen ja älykäs kylä mahdollistaa myös liikkumisen nykyaikaistamisen. Hankkeen tavoitteet ovat eettisesti hyvin korkeita ja kauaskatseisia, tähtäimenä on muodostaa ekoälykylästä tulevaisuuden nollapäästöyhteiskunta.

Ekoälykylän muita mahdollisia erityispiirteitä:

- Kylätalo/kyläkeskus, jossa yhteisiä työ- ja kokoustiloja, harrastusmahdollisuuksia, paikallinen "lähikirpputori-/kierrätys-/kirjojenvaihtovaihtamiskeskus", smartposti- ja e-kauppalaatikat yms.
- sähköbussi, yhteiskäyttöisähköautot, -polkupyörät ja -potkulaudat
- uusinta "Smart City" -tekniikkaa ja somea hyödyntävät sovellukset mm. energiankulutuksen ja vedenkäytön seurantaan, kimpakyytien sopimiseen, yhteistilojen ja palvelujen varauksiin jne.
- yhteisen energiantuottamisen myönteinen vaikutus yhteisöllisyyteen
- yhteisalueiden, torien ja aukoiden, leikki- ja ulkoalueiden vaikutus yhteisöllisyyteen
- ekoälykylän asukas-yhteisö fasilitoi itse kylänsä energiatuotantoa ja lähialueittensa viihtyisyyttä poistettu kappale alta

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Mustikkarinteen kaavan tavoiteasettelu on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen; tavoiteltu maankäyttö kaava-alueen itäosassa eheyttää Masalan läntisiä pientaloalueita sijoittamalla uutta täydentävää asuinrakennuskantaa Masalan keskustan läheisyyteen. Kaavalla pyritään tarjoamaan mahdollisuudet ratkaista myös uusia asukkaita palveleva joukkoliikennehaaste, sillä hyvää joukkoliikenteen palvelutasoa ei tällä hetkellä voida tarjota (tilanne v. 2020).

Kaava-alueen länsiosan etäisyys (n. 2 - 2,5 km) Masalan keskustasta asettaa toimivalle liikkumiselle, erityisesti joukkoliikenteen suhteen nykyisten ajattelutapojen mukaan haasteita, joten niihin tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa.

Maakuntakaava

Selostuksen kohdassa 2.3.1 on kuvaus suunnittelualan maakuntakaavatilanteesta. Suunnitteluala on maakuntakaavassa osin osoitettu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeksi. Taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen yhdyskuntarakennetta tulee tehostaa nykyiseen rakenteeseen, erityisesti keskuksiin ja asemansuutuihin tukeutuen ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Vyöhykettä tulee kehittää tiiviinä ja monipuolisena asumisen, työpaikkojen, palveluiden ja viherrakenteen kokonaisuutena ympäristön erityiset arvot huomioon ottaen.

Yleiskaava

Selostuksen kohdassa 2.3.1 on kuvaus suunnittelualan yleiskaavatilanteesta. Mustikkarinteen asemakaava-alueella voimassa olevassa Masalan osayleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltaisia asuntoalueita (AP), asuntoalueita (A), palvelujen ja hallinnon alueita (P), lähivirkistysalueita (VL), yhdyskuntateknisen huollon alue (ET) sekä ohjeellisia pääulkoilureittejä/pyöräilyn ja jalankulun reittejä. Lisäksi on esitetty erilaisia rakennuksia, kulttuuriperintöä ja luontoa koskevia suojelumerkintöjä. Osayleiskaava ei määrittele alueen mitoitusta.

Kurkistus tulevaisuuteen - Kirkkonummen maankäytön kehityskuva 2040 ja 2060

Kehityskuvalla ei ole maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia. Se osoittaa kuitenkin suunnittelualaeseen kuuluvan kunnan kasvuvyöhykkeeseen ja Masalan työpaikka- ja asuinkeskittymään.

Masalan ja Luoman kehityskuva 2040

Kehityskuvalla ei ole maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia, vaan se on alueen kehittämistavoitteet sisältävä strateginen suunnitelma. Siinä hahmotellaan suunnittelualan alueelle pientaloasutusta yleispiirteisesti ja periaatetasoisesti.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Suunnittelualan vanha rakennuskanta ja ympäristö on otettava huomioon suunnittelualan itäosassa. Tavoitteena on nykyisen pientaloalueelle ominaisen pienimittakaavaisuuden, kylämäisen rakenteen ja vehreyden säilyttäminen mahdollistamalla alueen luonteen sopivalla täydennysrakentaminen.

Luonnon, maiseman ja rakennetun ympäristön suojelun osalta tavoitteena on maiseman tunnusomaisten piirteiden, kallioiden ja niiden välisten savikoiden huomioiminen uusien asuinalueiden sijoituksessa. Lisäksi tavoitteeksi asetetaan maisemallisten ja kulttuurihistoriallisten arvojen korostaminen näkymiä avaamalla. Riittävien yhtenäisten metsä- ja kallioalueiden säilyttäminen virkistykseen sekä niiden väliset yhteydet on turvattava.

Liikenneverkolle asetettavana tavoitteena on, että kylämaiseman kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot säilyvät. Ulkoilu- ja kevyen liikenteen reitistön suhteen tavoitellaan uusien reittien riittävyttä. Tavoitteena on myös tarkastella seudullisen pääpyöräilyverkon reitin sijoittumista alueelle.

Joukkoliikenteen järjestämistä alueelle selvitetään kaavaprosessin aikana yhteistyössä HSL:n kanssa. HSL on Kirkkonummen joukkoliikenneviranomaisena.

3.4.2. Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Osallisten tavoitteet

Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheessa saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella kaava-alueen itäosan mitoitusta on muutettu: täydennysrakentamista on tiivistetty ja korttelialueita on hieman suurennettu. Rakennuspaikat osoitetaan asemakaavaehdotuksessa ohjeellisella tonttijaolla.

Ekoälykylän tehokkuutta on vähennetty tonttitehokkuuteen $e=0,35-0,30$:een vastaamaan kunnan toteutusperiaatteita ja huomioimaan paremmin rakennusten sovittaminen maastoon sekä pihojen toteutus. Ekoälykylän päiväkodille varattu palvelualue siirrettiin lähemmäs Sepänkyläntietä saattoliikenteen sujuvoittamiseksi. Rakentamista koskevia määräyksiä on täsmennetty ekologisten tavoitteiden osalta ja talousrakennukset sallittu toteuttaa AO-alueilla 2 metrin päähän katurajasta. Kunnan palveluasumisen tontin (YS) rajat on täsmennetty vuokrasopimuksen mukaiseksi. Kaavamääräyksiä on täydennetty siten, että halkaisijaltaan yli 15 cm olevat puut on säilytettävä rakennusalan ulkopuolella sekä osana pihan kasvillisuutta. Lisäksi on annettu leikki- ja oleskelualueiden toteutusta ohjavia määräyksiä. Alueelle on osoitettu puistomuuntamoiden sijainnit sekä täsmennetty voimajohdoille varattuja osa-alueen rajoja. Kaavamääräyksiä on täydennetty hulevesijärjestelmän mitoituskriteerillä alapuolisen vesistön virtaamien äärevöitymisen ehkäisemiseksi. Liito-oravan elinpiiriin kannalta tärkeänä alueena (s-1) on osoitettu ainoastaan luonnonsuojelulain nojalla suojelut liito-oravan elinpiiriin ydinalueet. Bråtråsketin luhtaa koskeva merkintä on muutettu luo-merkinnäksi.

Kaavaehdotusvaiheessa Hvitrovpintien itäpuolinen alue poistettiin kaava-alueesta ja kaava-alueetta laajennettiin vähäisesti Sepänkyläntien eteläpuolella. Valmisteluaineistossa esitellylle telemastolle ei voitu supistettujen virkistysalueiden takia osoittaa kaavaehdotuksessa soveltuvaa paikkaa, vaan se toteutetaan kaava-alueen ulkopuolelle erillisenä hankkeena.

Selvityksiä täydennettiin meluselvityksellä (Ramboll, 2021) sekä laho-kaviosammalselvityksellä (Faunatica Oy, 2020). Asemakaavaehdotuksen ratkaisuihin huomioitiin edellä mainitut selvitykset.

Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheessa saatujen lausuntojen pohjalta AO-korttelialueita koskevasta määräyksestä poistettiin maininta sivuasunnosta, tarkistettiin liito-oravan suojelua koskevia s-1- ja VL/eko -määräyksiä sekä rakennusten suojelua koskevia sr-määräyksiä, luo-kohteet numeroitiin kaavakartalla, YS-korttelissa tonttien 1 ja 2 välinen raja on tarkistettu vastaamaan kiinteistön rajoja sekä ajoyhteys tontille 2 mahdollistettu tontin pohjoiskulmasta, kaavan katujen nimistöä on täydennetty puuttuneilta osin. Selostukseen täydennettiin ekologisten verkostojen kuvausta. Historialliset tielinjat (sh) merkittiin kaavakartalle. Kaava-aineistoon liitettiin ruotsinkielinen lähiympäristö- ja rakennustapaohje.

Muistutusten perusteella Kettukorventien liittymää Sepänkyläntielle siirrettiin hieman itään ja korttelin 2189 tonteille 5 ja 7 osoitettua tontin 4 ajoyhteyttä siirrettiin pohjoisemmas sekä tontille 5 osoitettu paritalo muutettiin kahdeksi yhden asunnon tontiksi. Korttelin 2180 tonttien 12-17 rajat tarkistettiin maanomistajan esittämän suunnitelman mukaiseksi. Alueen

pohjoisosaan sijoitettu koirapuisto on poistettu ja alueelle on osoitettu erillispientalojen kortteli 2195. Korttelin 2060 tonteille 3 ja 4 osoitettiin yhteensä kolme tonttia hallinnanjakosopimuksen mukaisesti.

Lisäksi Kettukorven alueelle on lisätty luontoselvityksen mukaiset norot (luo) sekä hulevesijärjestelmälle varattu alueenosa (hule). Liito-oravan takia suojellut yksittäiset puut on muutettu s-1-aluevaraukseksi yhtenäisyyden takia.

Selvityksiä täydennettiin Lahokaviosammalen jatkoselvityksellä ja erityisesti huomioitavien kääpien esiintymisselvityksellä (Faunatica 2021). Lahokaviosammaleesiintymien säilymistä tarkasteltiin kaava-alueella kokonaisuutena ja virkistysalueen määräyksiä täydennettiin edellytyksellä lahopuujaiksumon säilyttämisestä. Lahokaviosammalen ydinalueelle varattujen kiinteistöalueiden osalta menetettyjä rakennuspaikkoja kompensoitiin osoittamalla paritalojen rakennuspaikkoja.

Sepänkyläntien linjausta on tarkasteltu uudelleen ja liikenneturvallisuuden kannalta vaarallisia mutkia on suoritettu näkemien parantamiseksi. Samalla katualueen leveyttä on kavennettu tarkastelemalla kävelyn ja pyöräilyn väylän linjausta tarkemmin. Paikoin kadun mutkien oikaisemiset johtivat Sepänkyläntien pohjoispuolisten korttelialueen supistumiseen, paikoin niitä voitiin kasvattaa. Hvittorpintien varrella sijaitsevan suojellun puun kohdalla kevyen liikenteen väylälle varattiin tilaa s-1-alueen lounaispuolelle supistamalla kortteliä 2172. Myös Hvittorpientiellä katualuetta on kavennettu ja Mustikkarinteen asemakaavassa varaudutaan toteuttamaan Hvittorpintien varrelle vain eteläpuolinen kävelyn ja pyöräilyn väylä.

Hyväksymisvaihe

Hyväksymisvaiheessa tarkennettiin vielä pienmaanomistajien tavoitteita erityisesti rakennusoikeuksien ja tonttijärjestelyjen osalta (osana maankäyttösopimusten laatimista). Katualueiden mitoitus tarkennettiin muun muassa kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa esitettyjen tarpeiden mukaisiksi. Kaava-alueen länsiosan ekoälykyläkortteleita tarkennettiin P-alueen ja A-alueen kohdilta. Lisäksi Sepänkyläntien eteläpuolista VL-aluetta laajennettiin hieman.

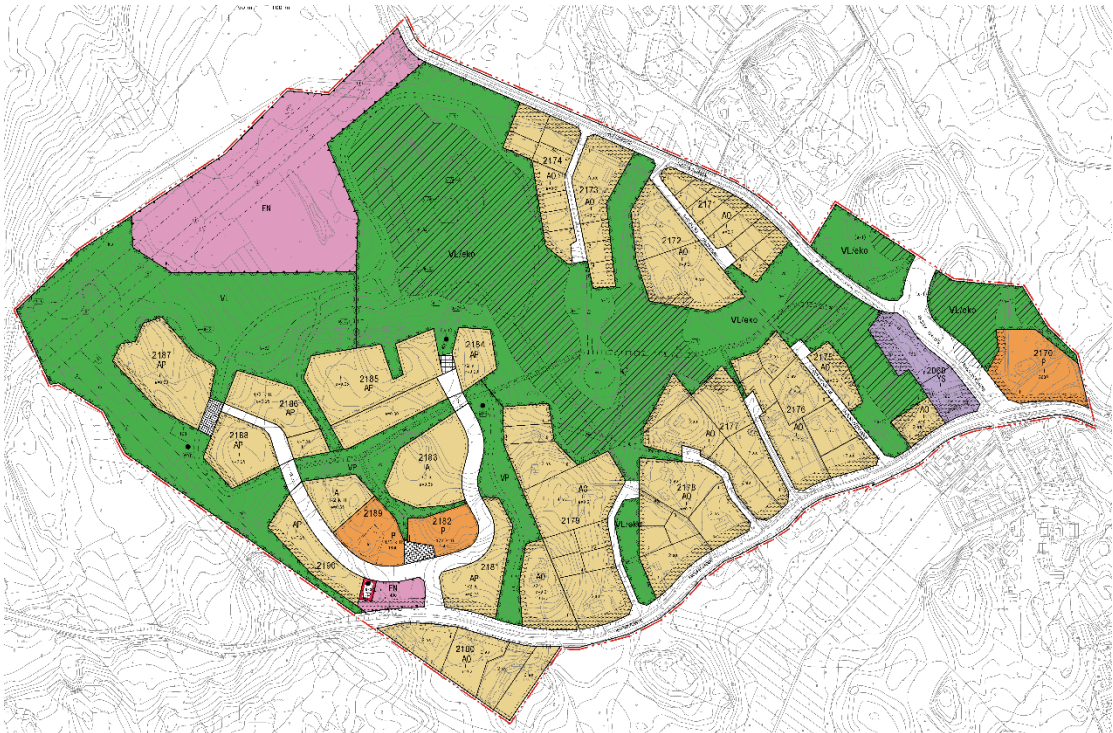
3.5. Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Kaavan valmisteluvaiheessa laadittiin kaksi vaihtoehtoa, jotka erosivat toisistaan suunnittelualueen länsiosan osalta (ekoälykylä).

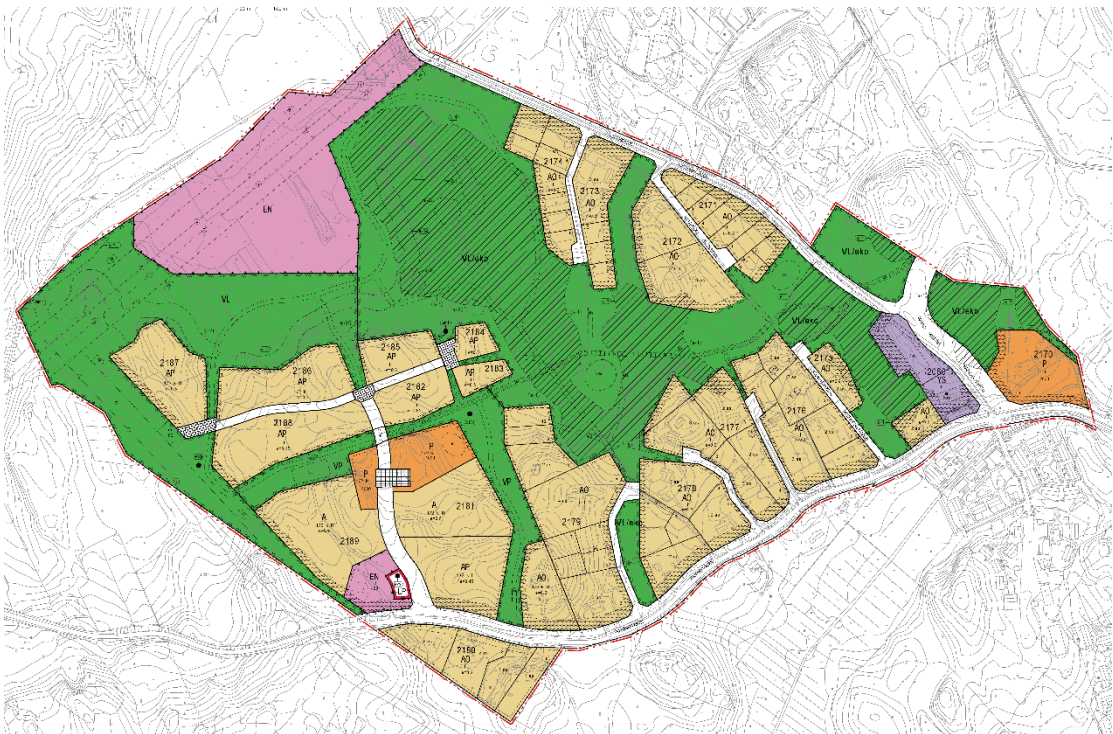
3.5.1. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen rakenne

Asemakaavan länsiosa (ekoälykylä)

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehdot eroavat toisistaan lähinnä korttelitehokkuuksien osalta. Molemmista vaihtoehdoista rakennettavat korttelialueet sijoittuvat maastomuodoista ja tärkeistä luontoalueista sekä muista suojeluarvoista johtuen pääsääntöisesti samoille alueille. Sen sijaan korttelirakenteen periaatteet eroavat vaihtoehdoissa merkittävästi toisistaan ja johtavat varsin erityyppisiin ratkaisuihin. On todettava, että alueen rakentamistehokkuus on molemmista vaihtoehdoista huomattavasti suurempi kuin perinteisillä pientaloalueilla Kirkkonummella.



Kuva 16. Valmisteluvaiheen vaihtoehto 1



Kuva 17. Valmisteluvaiheen vaihtoehto 2

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehto 1 on maankäytöltään väljempi ja kylärakenteeltaan pienimittakaavaisempi. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Sepänkyläntieltä ekoälykylään johtava pääkatu jakautuu kahdeksi kokoojakaduksi kohdassa, jossa sijaitsee kylän keskustakortteli päiväkoteineen, kylätaloineen ja nuorisotasuntoineen. Rakennusten rajaama keskustori on toimintojen keskipiste ja asukkaiden tapaamispaikka. Asuinkorttelit sijoittuvat pääkatujen varteen. Korttelit soveltuvat yhtiömuotoisille ja muille

asumismuodoille kuten esimerkiksi ryhmärakentamiselle. Kokoojakatujen päähän toteutetaan aukioiksi rakennettaville alueille yleisiä pysäköintipaikkoja.

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehto 2 on maankäytöltään tehokkaampi kuin vaihtoehto 1. Rakennukset reunustavat kapeita kyläkatuja. Kylärakenne perustuu tiiviiseen ja matalaan rakentamiseen, joka on kuitenkin edelleen pienimittakaavaista. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Ekoälykylään Sepänkyläntieltä johtavan pääkadun varrella on keskustori päiväkoteineen, kylätaloineen ja nuorisotasuntoineen. Pääkatu haarautuu kahdeksi tonttikaduksi, jotka johtavat alueen pohjoisosan kortteleihin. Myös vaihtoehdossa 2 korttelit soveltuvat yhtiömuotoisille ja muille asumismuodoille kuten esimerkiksi ryhmärakentamiselle. Kokoojakatujen päähän toteutetaan aukioiksi rakennettaville alueille yleisiä pysäköintipaikkoja.

Itäosan rakenne

Suunnittelualueen itäosan maankäyttöratkaisut ovat molemmissa vaihtoehdoissa yhteneväiset. Uusi täydennysrakentamisen on mahdollista toteuttaa laadukkaana, vaihtelevana ja monimuotoisena. Olemassa oleviin pihapiireihin saa toteuttaa kaavaan merkityn määrän asuntoja.

Itäosan pientalokorttelit muodostavat kaksi alueellista ryhmää: Sepänkyläntiehen ja Hvitortpintiehen liittyvät alueet. Näiden eräänlaisten suorkortteleiden välillä kulkee itä-länsisuuntainen, leveydeltään vaihteleva virkistysalue, joka myös sisältää liito-oravien elinpiirien alueita sekä liito-oraville soveltuvaa metsää. Virkistysalueelle on myös osoitettu varaus koirapuistolle (vkp).

3.5.2. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen mitoitus

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 1 kaava-alueen kokonaisrakennusoikeus on noin 55 000 k-m² (aluetehokkuutena $e_a = 0,08$). Laskennallinen asukasmäärä yhteensä noin 875, josta noin 825 on uusia.

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 2 kaava-alueen kokonaisrakennusoikeus on noin 71 500 k-m² (aluetehokkuutena $e_a = 0,1$). Laskennallinen asukasmäärä yhteensä noin 1250, josta noin 1200 on uusia.

Länsiosa

Valmisteluaineiston vaihtoehto 1:

korttelialue	k-m ²	e (*	asukasmäärä (**
AP	16 100	0,2-0,3	330
A	5 350	0,35	130
P	2 800	0,25	
EN	400	0,01	
VL	100	0,001	
yhteensä	24 900		460

(* tonttitehokkuus eli rakennusalan suhde tontin pinta-alaan.

(** laskennallinen asukasmäärä A-korttelialueilla 1 as/ 40 k-m², AP-alueilla 1 as/50 k-m²

Valmisteluaineiston vaihtoehto 2:

korttelialue	k-m ²	e (*	asukasmäärä (**
AP	23 000	0,3-0,5	460
A	15 000	0,5	370
P	3 000	0,29	
EN	400	0,01	

VL	100	0,001	
yhteensä	41 400		830

(* tonttitehokkuus eli rakennusalan suhde tontin pinta-alaan.

(** laskennallinen asukasmäärä A-korttelialueilla 1 as/ 40 k-m², AP-alueilla 1 as/50 k-m²)

Länsiosan palvelurakennusten kortteliin (P) voidaan toteuttaa mm. päiväkotia ja kylätalo lähipalveluineen.

Itäosa

Asemakaavan valmisteluaineistossa vaihtoehdot ovat itä- ja länsiosassa identtisiä.

Yhteensä kaava-alueelle muodostuu noin 70 uutta pientalotonttia, joista Kirkkonummen kunnan omistamalle alueelle sijoittuu 8. Erillispientalojen korttelialueilla alueella (AO) uusien tonttien asuinrakennuksen rakennusoikeus on 200 k-m².

korttelialue	k-m ²	e (*)	asuntoa	asukasmäärä (**)
AO	33 600	0,2	92	425
P	3 300	0,15		
yhteensä	36 900			425

(* tonttitehokkuus eli rakennusalan suhde tontin pinta-alaan.

(** laskennallinen asukasmäärä AO-korttelialueilla 1 as/50 k-m² asuinpinta-ala)

Palvelut

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 1 muodostuu tarve enintään noin 75 päiväkotipaikalle (ts. yksi uusi päiväkotia), noin 120 peruskoulupaikalle sekä noin 35 ylempien koulutusasteiden paikoille. Laskennallisesti alueelle sijoittuisi noin 520 työkäistä ja noin 125 eläkeläistä. Alueelle muodostuu tarve myös senioripalveluille.

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 2 muodostuu tarve enintään noin 105 päiväkotipaikalle (ts. yhden tai kaksi uutta päiväkotia), noin 170 peruskoulupaikalle sekä noin 50 ylempien koulutusasteiden paikoille. Laskennallisesti alueelle sijoittuisi noin 750 työkäistä ja noin 180 eläkeläistä. Alueelle muodostuu tarve myös senioripalveluille.

Työpaikat

Länsiosan palvelurakennusten korttelialueille (P) työpaikkoja muodostuu molemmissa vaihtoehdoissa (laskentaperiaatteella 1 tp/80 k-m²) yhteensä enintään noin 40 työpaikkaa. Lisäksi energiatuotantoon ja kiinteistöhuoltoon arvioidaan tarvittavan noin 5 työpaikkaa.

Itäosan sosiaalitoiminta ja terveydenhuolto palveluvien rakennusten korttelialue (YS) työllistää noin 15-20 henkilöä. Uuteen palvelukortteliin (P) voi sijoittua noin 25 uutta työpaikkaa, laskettuna periaatteella 1 tp/80 k-m².

Asemakaava mahdollistaa siten enimmillään 95 työpaikkaa.

3.5.3. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen vaikutukset

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Kaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 1 on vaihtoehtoa 2 enemmän virkistysalueita. Vaihtoehto 1 on myös rakentamistehokkuudeltaan väljempi, jolloin pihdoilla on mahdollista säilyttää enemmän kasvillisuutta ja ympäristöstä muodostuu vaihtoehtoa 2 vehreämpi.

Vaikutukset työpaikkoihin, palveluihin, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, ja -talouteen

Valmisteluaineiston vaihtoehtojen välille ei työpaikkojen määrän suhteen alueille synny merkittävää eroa, joskin yleisesti voidaan todeta, että vaihtoehdon 1 alempi asukastavoite tuonee alueelle vähemmän palveluja.

Vaikutukset sosiaaliseen ympäristöön

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehdon 1 väestömäärän (460 asukasta) takia palvelujen kysyntä on jonkin verran vähäisempää kuin vaihtoehdossa 2 (830 asukasta). Vaihtoehto 2 luo ekoälykylän taloudellisemmalle toteuttamiselle paremmat edellytykset.

Vaikutukset yhdyskuntatekniseen huoltoon ja energiatalouteen

Asemakaavan länsiosan ekoälykylässä tavoitteena on toteuttaa alueen energia- ja lämmöntarpeet pääosin uudentyyppisiä yhdyskunta- ja energiateknisiä järjestelmiä hyödyntäen. Tällaisia ovat mm. aurinkoenergiajärjestelmä, maalämmöntuotto, lämmön talteenotto sekä biokaasuvoimala. Kaavassa on osoitettu energiatekniikan alue, joka tarjoaa mahdollisuuden aurinkovoimalan ja maalämpökentän toteuttamiselle. Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehdon 2 suurempi asukasmäärä mahdollistaa taloudellisesti paremmin alueen tekniset ratkaisut.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikenne kohti Masalan keskustaa tulee lisääntymään sekä autoliikenteen että kevyen liikenteen osalta mm. Mustikkarinteen toteuttamisen sekä Masalan taajaman yleisen kehityksen seurauksena. Asemakaavan valmisteluaineiston 2 suurempi asukasmäärä tuottaa hieman enemmän liikennettä. Ekoälykylän joukkoliikenne on tarkoitus toteuttaa Sepänkyläntietä pitkin Masalan keskustaan ja takaisin liikennöivillä busseilla, jotka on mahdollista myös robotisoida.

Kaavan valmisteluaineiston perusselvityksenä laaditussa liikenneselvityksessä ei ole erikseen otettu huomioon asemakaavan valmisteluaineiston 1 ja 2 aiheuttamia liikennemäärien lisäyksiä, vaan liikennetarkastelussa on laskettu tilanteessa, jossa Masalan ennustettu kasvu on toteutunut suurimmillaan.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja -ympäristöön

Asemakaavalla varmennetaan asukkaille virkistysmahdollisuuksia, kuten leikkikentät, koirapuistot ja ulkoilureitit. Palstaviljelyalueella on mahdollista kasvattaa omia kasviksia. Niin ikään yhteydet asemakaavan ulkopuolella sijaitseville virkistysalueille on otettu huomioon asemakaavassa. Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 1 alueelle muodostuu hieman enemmän virkistysalueita.

Vaikutukset maa- ja kallioperään, ilmaan ja ilmastoon

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 1, ekoälykylän liittymä Sepänkyläntielle sekä pääkadun itäinen haara ovat maastollisesti jyrkässä kohdassa ja edellyttävät kallioperän merkittävää muokkaamista. Kadun tasaus aiheuttaa haasteita myös viereisillä korttelialueilla. Valmisteluaineiston vaihtoehdossa 2, Sepänkyläntien liittymä sekä alueen pääkatu ja tonttikadut sijaitsevat maastollisesti edullisemmalla paikalla, mikä johtaa maltillisempaan kallioperän muokkaamiseen. Asemakaavan valmisteluvaiheessa on laadittu tasaussuunnitelma (Ramboll Finland Oy, 2019).

Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehtojen välille ei muodostu merkittäviä eroja kasvi- ja eläinlajien tai luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehdossa 1 virkistysalueita muodostuu noin 32,7 hehtaaria, joka lisää vehreyttä asuinkortteleiden lähistöllä. Valmisteluaineiston vaihtoehdossa 2 suurempi asukasmäärä saattaa aiheuttaa hieman enemmän luonnonalueiden kulumista verrattuna vaihtoehtoon 1. Virkistysalueita muodostuu noin 31,7 hehtaaria.

Vaikutukset pienilmastoon

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehtojen välille ei muodostu merkittäviä eroja pienilmaston kannalta.

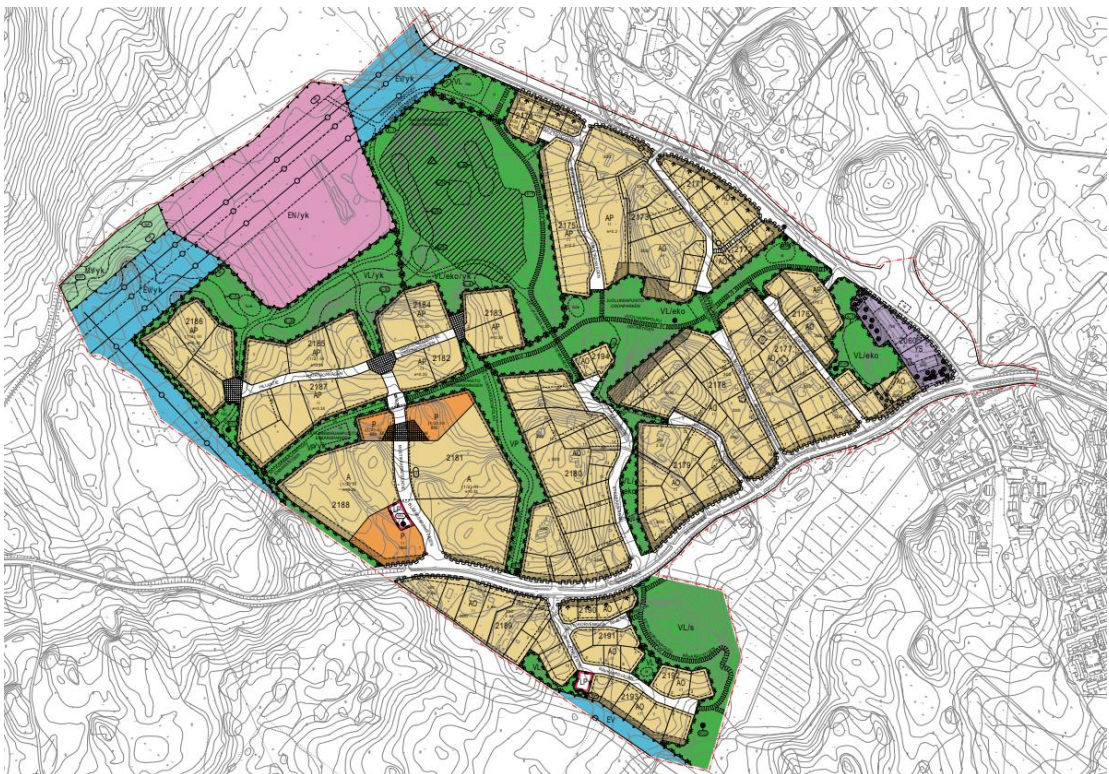
Vaikutukset vesistöön ja vesitalouteen

Asemakaavan valmisteluaineiston vaihtoehtojen välille ei synny merkittäviä vaikutuseroja hulevesien käsittelyn suhteen.

3.5.4. Asemakaavaratkaisun ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheessa jatkotyöstettäväksi valittiin tehokkaampi ratkaisu vaihtoehdoista, eli vaihtoehto 2. Kaavaehdotuksessa tarkennettiin hieman kaava-alueen rajausta sen eteläkärjessä sekä itäreunalla. Korttelien ja katujen järjestelyitä sekä kaavamerkintöjä tarkennettiin.

Kaava-alueen kokonaisrakennusoikeus kasvoi hieman, ja alueelle osoitettiin rakentamista yhteensä noin 83 600 k-m² (aluetehokkuutena ea = 0,1). Laskennallinen asukasmäärä oli yhteensä noin 1460, josta noin 1410 laskettiin uusiksi asukkaiksi.



Kuva 18. Ote ehdotusvaiheen kaavakartasta.

3.5.5. Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Kaavan suunnitteluvaiheiden käsittelypäivämäärät päätöksineen on esitetty sivulla 1, kohdassa *Käsittely*, sekä kohdassa 1.2. *Kaavaprosessin vaiheet*.

4. Asemakaavan kuvaus

4.1. Kaavan rakenne

Mustikkarinteen asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa ekoälykylän rakentaminen sekä eheyttää ja tiivistää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta Masalan länsipuolella ja siten vahvistaa Masalan keskustan palvelurakenteen kehittymistä. Tavoitteena on myös mahdollistaa Masalan kehäyhteyden toteuttaminen. Edellä mainittuun kehäyhteyteen sisältyy myös Sepänkyläntien ja Hvittorpintien risteysalue. Pääväylille, Sepänkyläntielle ja Hvittorpintielle toteutetaan kävelyn ja pyöräilyn yhteydet. Sama koskee uutta Masalan kehäyhteyttä.

Nissnikun palvelukorttelin (YS) osalta asemakaava on toteava. Korttelin kerrosala on 1280 k-m² (tarkoittaen korttelitehokkuutena noin $e=0,15$).

Asemakaavan keski- ja pohjoisosiin osoitetaan virkistysalueita (VP, VL), alueella olevien liito-oravakantojen suojelemiseksi sekä ekokäytävien, puisto- ja leikkialueiden sekä viheryhteyden mahdollistamiseksi Masalan osayleiskaavan mukaisesti. Virkistysalueille (VP, VL) on osoitettu ohjeellisenä kaksi leikkikenttää (vk). Voimalinjojen aluetta (EV) on hyödynnetty palstaviljelyalueena (rp). Itä-länsisuuntainen päävirkistysreitti yhdistää ekoälykylän useisiin virkistysreitteihin. Kävelyn ja pyöräilyn pääreitti on osoitettu pohjois-etelä-suuntaan Hvittorpintieltä kaava-alueen läpi Sepänkyläntielle ja edelleen sen eteläpuolisille virkistysalueille. Kaava-alueen länsiosassa, ekoälykylän alueella on osoitettu monipuolinen ulkoilureittiverkosto. Bråtråsketin luhdan alue kaavan länsiosassa on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY).

Suunnittelualueen luoteis- ja lounaisrajoja pitkin kulkeville kahdelle olemassa olevalle ilmavoimalinjalle, yhdelle uudelle ilmavoimalinjalle sekä yhdelle maanalaiselle voimakaapelille on osoitettu tarpeelliset suoja-alueet (va). Kortteleiden rakennusalueet rajoitetaan vähintään 40 metrin etäisyyteen voimalinjoista. Alueen pohjoisosassa osoitetaan alue aurinkoenergiakenttää varten (EN).

Asemakaavan länsiosan ylijäämämassoja voidaan hyödyntää rakentamiseen sekä alueen läpi kulkevien virkistysreittien toteutukseen.

Asemakaavan länsiosa (ekoälykylä)

Asemakaavan länsiosassa sijaitsevan ekoälykylän pientalorakentaminen (A, AP) on toteutusratkaisultaan monipuolinen mahdollistaen joustavasti erikokoisia asuntoja, kuten tavanomaista pienempiä omakotitaloja. Alueelle on mahdollista toteuttaa myös pienkerrostaloja (A). Ekoälykylän toteutuksessa asetetaan pääpainopiste ympäristövastuulliseen ja hiilineutraaliin rakentamiseen sekä kohtuuhintaiseen asuntotarjontaan, viihtyisyyteen ja yhteisöllisyyteen.

Samalla tontilla sijaitsevien rakennusten on muodostettava arkkitehtuuriltaan yhtenäinen kokonaisuus ja pihapiiri. Rakennusten välistä avataan hallittuja näkymiä yhteispihojen sekä puisto- ja lähivirkistysalueiden välillä. Tavoitteena on muodostaa suojaisia ja viihtyisiä korttelipihoja, joilla asukkaat voivat järjestää esimerkiksi yhdessä ideoimiaan tapahtumia tai toimintoja.

Alueelle pyritään toteuttamaan kansainvälisessäkin mittakaavassa ekologisesti mahdollisimman edistysellinen koerakentamisen pilottihankkeen asuinalue, jossa voidaan hyödyntää viimeisimpiä teknologisia innovaatioita ja optimoida ekoälykylän energiaratkaisujen ja muiden ekologisten innovaatioiden käyttäjämäärät. Kylän ekologisten tavoitteiden saavuttamiseksi aluerakenne on tavanomaista pientaloaluetta tiiviimpää ja tavoitteena on toteuttaa alueelle mahdollisimman pitkälle kehittyntä energia- ja ympäristötekniikka.

Ekoälykylän palvelualueet (P) on osoitettu keskeiselle paikalle kylän keskiosaan pääkadun varrelle. Kylän keskustaan on osoitettu tapahtuma- ja kohtaamispaikaksi pieni torialue, jonka yhteyteen on mahdollista toteuttaa P-korttelialueen päiväkotia ja kylätalo sekä A-korttelialueen rakennuksia. Torialueen läheisyyteen, yleisen pysäköintialueen (LP) yhteyteen toteutetaan jätteiden kierrätyspiste (eko).

Lounaassa voimalinjan alue hyödynnetään palstaviljelyalueena (rp), mikä kuitenkin edellyttää luvan saamista joko voimalinjojen toiminnasta vastaava taholta tai niiden omistajalta.

Itäosan rakenne

Asemakaavan itäosassa (yhteensä n. 39 ha) nykyiset pientalot ovat rakentuneet vuosikymmenten saatossa. Asemakaavassa suojeltavaksi osoitetut rakennukset on rakennettu ennen Porkkalan parenteesia. Rakennuskannan arkkitehtuuri on vaihtelevaa ja monimuotoista. Uusi täydennysrakentaminen on mahdollista toteuttaa laadukkaana, vaihtelevana ja monimuotoisena. Alueelle on osoitettu kaavaan merkityn ohjeellisen tonttijaon mukainen määrä erillispientalojen rakennuspaikkoja (AO) sekä asuinpientalojen korttelialueita (AP), jotka toteutetaan yhtiömuotoisena.

Itäosan pientalokorttelit muodostavat kaksi alueellista ryhmää: Sepänkyläntiehen ja Hvitortorpintiehen liittyvät alueet. Näiden eräänlaisten suurkortteleiden välillä kulkee itä-länsisuuntainen, leveydeltään vaihteleva virkistysalue, joka toimii ekologisena yhteytenä sekä Masalan osayleiskaavan mukaisena virkistys- ja viheryhteytenä.

Sepänkyläntien eteläpuolella on olemassa olevien erillispientalotonttien lisäksi osoitettu uusi katuliittymä, erillispientaloalue sekä virkistysaluetta, joka liittyy Kettukorven alueeseen.

4.1.1. Mitoitus

Kaava-alueen laajuus on noin 79 hehtaaria. Kokonaisrakennusoikeus on noin 83 900 k-m². Laskennallinen asukasmäärä yhteensä noin 1500, josta noin 1450 on uusia. Mitoitus ja kokonaisrakennusoikeudet aluevaraustyypeittäin on esitetty alla olevassa taulukossa sekä tarkemmat kerrosala-, asunto- ja asukaslaskelmat jäljempänä. Tarkka mitoitus käy ilmi myös selostuksen liitteenä olevasta asemakaavan seurantalomakkeesta (liite 1).

Aluevaraus	pinta-ala (ha)	pinta-ala (%)	kerrosala (k-m²)	aluetehokkuus (e_a)
A	33,9212	43,0	80905	0,24
P	0,7487	0,9	1600	0,21
Y	0,8389	1,1	1 600	0,15
V	21,6606	27,4	200	0
L	9,4775	12,0	0	0
E	11,4252	14,5	100	0
M	0,8521	1,1	0	0
yhteensä	78,9242	100	83 885	0,11

Länsiosa

Asemakaavan länsiosan ekoälykylän rakentamisen ja asukasmäärien mitoitus perustuu osaltaan alueen ekologisten energiaratkaisujen edellyttämiin käyttäjämääriin, jotta alueen energiatekniikan mahdollisesti normaalia raskaammille investointikustannuksille saadaan järjestettyä kohtuulliset takaisinmaksuajat.

Kaavaehdotuksessa länsiosan kokonaisrakennusoikeus on noin 38 900 k-m², josta asuinrakennusoikeutta on noin 37 200 k-m² ja palvelurakentamista 1 600 k-m². Lisäksi on osoitettu 100 k-m² palstaviljelyn varasto- ja huoltorakennuksille sekä 200 k-m² virkistys- ja puistoalueiden yhteisöllisiä toimintoja tukeville rakennuksille.

Alueelle on mahdollista sijoittua noin 830 uutta asukasta.

korttelialue	k-m ²	e (*)	asuntoa (***)	asukasmäärä (**)
AP	19 960	0,3-0,35	200	399
A	17 252	0,35	170	431
P	1 600	0,21	-	-
VP/VL	200	0,001	-	-
EV	100			
yhteensä	38 912		370	830

(* tonttitehokkuus eli rakennusalan suhde tontin pinta-alaan.

(** laskennallinen asukasmäärä A-korttelialueilla 1 as/ 40 k-m², AP-alueilla 1 as/50 k-m²

(*** laskennallinen asuntomäärä 100 k-m² / asunto

Itäosa

Asemakaavan itäosan asuinkortteleiden mitoituksen perusteena on ollut sovittua täydennysrakentaminen olemassa olevaan pientaloasutukseen huomioiden luontoarvot sekä kulttuurihistorialliset arvot. Lopullisessa ohjeellisessa tonttimäärässä on huomioitu kiinteistön ja sen lähiympäristön ominaispiirteitä, maanomistajien toiveita sekä noudatettu alla esitettyjä mitoitusperiaatteita.

Täydennysrakentamisen alueilla nykyisiä, verraten suuria erillispientalojen tontteja (AO) on jaettu pienemmiksi seuraavilla pääperiaatteilla:

- Yli 2 000 m² rakennuspaikasta on muodostettu enintään kaksi tonttia
- Yli 4 000 m² rakennuspaikasta on muodostettu enintään kolme tonttia
- Yli 6 000 m² rakennuspaikasta on muodostettu enintään neljä tonttia
- Yli 8 000 m² rakennuspaikasta on muodostettu enintään viisi tonttia
- Yli 10 000 m² rakennuspaikasta on muodostettu enintään kuusi tonttia

Asemakaavan alueella sijaitsee yhteensä 37 yksityistä kiinteistöä tai kiinteistön osaa. Niistä 23 on asuinkäytössä (tilanne v.2020).

Yhteensä kaava-alueelle muodostuu noin 142 pientalotonttia. Kirkkonummen kunnan omistamalle alueelle sijoittuu 35 erillispientalotonttia, sekä osia uusista muodostettavista tonteista (AO). Samalla tontilla voi sijaita useampi asunto/rakennuspaikka. Erillispientalojen korttelialueilla alueella (AO) uusien tonttien asuinrakennuksen rakennusoikeus on tontti-koosta ja sallitusta asuntomäärästä riippuen 120-360 k-m² ja sallittu talousrakennusten koko 30-70 k-m².

Itäosassa kaava mahdollistaa nykyisen pientaloasutuksen kehittymisen ja täydennysrakentamisen. Itäosan kokonaisrakennusoikeus on noin 44 970 k-m², josta asuinrakennusoikeutta on noin 33 440 k-m², siihen liittyvien talousrakennusten rakennusoikeutta 10 250 k-m², palvelurakentamista noin 1 250 k-m² sekä siihen liittyvien talousrakennusten rakennusoikeutta 30 k-m². Alueelle on mahdollista sijoittua noin 670 asukasta, joista noin 620 on uutta asukasta.

korttelialue	k-m ² (*)	e (**)	asuntoa	asukasmäärä (***)
AO	29280	0,15	151	586
AP	4163	0,2	42 (****)	83
YS	1 250	0,14		
yhteensä	34 693		193	669

(* ei sisällä talousrakennusten rakennusoikeutta

(** laskennallinen tonttitehokkuus eli rakennusalan suhde tontin pinta-alaan.

(*** laskennallinen asukasmäärä AO- ja AP-korttelialueilla 1 as/50 k-m² asuinpinta-alaa

(**** 100 k-m² / asunto

Pysäköintipaikat

Pysäköintipaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- A-kortteli 1 ap / 80 k-m², vähintään 1 ap / asunto
- AP-kortteli 1,5 ap / asunto
- AO-kortteli 2 ap / asunto
- P-kortteli 1 ap / 100 k-m², työtilat 1 ap / 50 k-m²
 - o tehostettu palveluasuminen: 0,5 ap / vanhusten palveluasunto
 - o muut palvelutilat 1 ap / 40 k-m²
- YS-kortteli: 1ap / 150 k- m²

A- ja AP-kortteleissa vähintään puolet autopaikoista on toteutettava sitä hallinnoivan asunnon välittömään läheisyyteen.

Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät

- A-kortteli: 1 pp / 30 k-m², vähintään 1 pp / asuinhuone
- AP-kortteli: 1 pp / 30 k-m², vähintään 1 pp / asuinhuone
 - o 60 pp palvelutalon asukkaille ja henkilökunnalle
 - o 20 pp / yhteiskäyttöpyörille
 - o 50 pp/ vieraspaikkoja keskustapalveluiden yhteydessä.

Pysäköintialueet

Asemakaavaehdotuksessa on osoitettu kaksi yleistä pysäköintialuetta (LP) vieras-pysäköintiä sekä suunnittelualueen virkistyskäyttöön liittyvää pysäköintiä varten. Pysäköintipaikkojen sijainneissa on huomioitu hyvät yhteydet ulkoilureitteihin ja virkistysalueille. Myös tonttikatujen kääntöpaikat on mitoitettu niin, että niihin mahtuu yleistä pysäköintiä.

Alueelle on varattu

- noin 60 yleistä pysäköintipaikkaa (LP- ja katualueille)
- pysäköintipaikka sähköminibussille (LP-alueelle)
- pysäköintipaikkoja yhteiskäyttöautoille (LP-alueelle)

4.1.2. Palvelut

Mustikkarinteen asukkaat hyödyntävät pääosin Masalan keskustan ja kuntakeskuksen palveluita. Osa palveluista tuotetaan myös suunnittelualueella.

Masalan alueen ulkoilureitit tarjoavat hyvät puitteet liikkumiselle. Suunnittelualueelle toteutetaan puistoja, oleskelualueita ja leikkiä paikkoja virkistystarpeisiin.

Kirkkonummen väestöstä on (tilanne v. 2020) 8,4 % 0-6-vuotiaita, 13,6 % 7-15-vuotiaita, 4,1 % 16-18-vuotiaita, 59,5 % työikäisiä ja 14,4 % yli 65-vuotiaita. Väestörakenteessa on tapahtumassa suuri muutos, kun ikäihmisten osuus väestöstä kasvaa lähivuosikymmenten aikana merkittävästi. Tilastojen valossa laskettuna Mustikkarinteen alueella muodostuu seuraavat palvelutarpeet kaavan toteuduttua täysimääräisenä laskennallisen asukasmäärän mukaisesti:

Suunnittelualueella muodostuu tarve enintään noin 100 päiväkotipaikalle (ts. yksi uusi päiväkot), noin 200 peruskoulupaikalle sekä noin 60 ylempien koulutusasteiden paikoille. Laskennallisesti alueelle sijoittuisi noin 890 työikäistä ja noin 220 eläkeläistä. Alueelle muodostuu tarve myös senioripalveluille.

4.1.3. Työpaikat

Länsiosan palvelurakennusten korttelialueille (P) työpaikkoja muodostuu (laskentaperiaatteella 1 tp/80 k-m²) yhteensä enintään noin 20 työpaikkaa. Lisäksi energiatuotantoon ja kiinteistöhuoltoon arvioidaan tarvittavan noin 5 työpaikkaa.

Tämän lisäksi A- ja AP-kortteleissa 2181, 2187 ja 2188 korttelin kerrosalasta enintään 10 % saa käyttää palvelutiloja, toimistotiloja ja ympäristöhäiriötä tuottamattomia työpajoja varren. Mikäli asuinkortteleihin osoitettu palvelu- ja työtilojen rakennusoikeus toteutuu täysimääräisenä, asuintalojen korttelialueelle (A) on mahdollista sijoittaa noin 35 työpaikkaa, asuinpientalojen korttelialueelle (AP) noin 10 työpaikkaa (1 tp/50 k-m²).

Itäosan sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS) työllistää noin 15-20 henkilöä.

Asemakaava mahdollistaa siten enimmillään noin 90 työpaikkaa. Lisäksi ekoälykylä tarjoaa kaikille asukkaille hyvät etätömahdollisuudet mm. mahdollisten yhteisten työtilojen avulla.

4.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kirkkonummen kunta on asettanut korkeat laatuvaatimukset uuden asuntoalueen toteuttamiselle. Asemakaava lisää joukkoliikenteen käyttäjämäärän kasvua ja siten myös kysyntää palvelutason parantamiselle. Suunnittelun alueen kävelyn ja pyöräilyn verkosto on suunniteltu siten, että se liittyy mahdollisimman hyvin olemassa olevaan liikkumisen verkostoon sekä tulevan Masalan osayleiskaavan osoittamaan tulevaisuuden liikkumisen verkostoon. Maanomistajatahon esittämä ekoälykylän sisäinen joukkoliikennematkaisu on taksistatuksella toimiva sähköbussi, joka olisi kylän yhteisön omistuksessa ja sen kollektiivisesti rahoittama. Aluksi se voisi olla Kutsuplus -tyyppinen palvelu, joka palvelisi maksusta myös muita kuin ekoälykylän asukkaita. Tämä paikallinen sähköbussi voisi ajaa korkeintaan 8 km päähän Kivenlahden metroasemalle ja toimisi palkatulla kuljettajalla. Kyseisen bussin voisi mahdollisesti robotisoida myöhemmin, mutta silloin se kulkisi vain Masalan keskustaan.

Kirkkonummen joukkoliikenneviranomaisen, Helsingin seudun liikenne (HSL), suhtautuu varauksellisesti robottibussilla toimivaan ratkaisuun. Robottibussiin mahtuu bussin koon mukaan 8 tai 15 henkeä (v.2020). Liikennöintiä voidaan hoitaa useammalla bussilla usean kerran tunnissa ekoälykylän ja Masalan välillä. Ruuhkatuntien vuorotiheyteen ja kalustomäärään on siten kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta oman auton käyttötarve koetaan mahdollisimman vähäiseksi. Käyttäjäkyselyillä voidaan kartoittaa robottibussien käyttötarvetta. Sepänkyläntien varrella varaudutaan lisäksi linja-autoliikenteen järjestämiseen uusilla pysäkeillä. Sepänkyläntielle toteutetaan myös jalankulun ja pyöräilyn yhteys suunnittelun alueelta Masalaan.

Rakennusalan ulkopuolelle jäävän tontin osan puustoa on hoidettava niin, että sen ominaispiirteet säilyvät. Halkaisijaltaan yli 15 cm olevat puut on säilytettävä rakennusalan ulkopuolella sekä osana pihan kasvillisuutta. Suoritettavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa maisemankuvaa eikä luonnon monimuotoisuutta.

Länsiosan ekoälykylän alueen A- ja AP-korttelialueilla tavoite on uuden alueen asuntoalueen laadukas toteuttaminen omaleimaisesti. Se koskee mm. rakennusten arkkitehtuuria ja ympäristörakentamista samoin alueella on tarkoitus hyödyntää viimeisimpiä innovaatioita, jotka koskevat esim. asumisen kokeiluluonteisuutta kuten ryhmärakentamista sekä asukkaille tarjottavia vaihtoehtoisia, hiilijalanjäljeltään tehokkaita energiaratkaisuja ja liikkumistapoja. Rakentamisessa on käytettävä ekologisesti kestäviä rakennusmateriaaleja, kuten puurakenteita ja -verhouksia. Toteutuksessa syntyvät maamassat sekä kiviaines on pyrittävä hyödyntämään alueella, kunnan hyväksymien periaatteiden mukaisesti. Suunnittelun alueella tavoitellaan energiatehokasta lämmitysratkaisua. A- ja AP-kortteleiden kohdalla lisäksi vähintään 30 % rakennusten kattopinta-alaa vastaava osuus on sijoitettava

aurinkopaneeleina joko katolle tai energiahuollolle varatulle alueelle tai toteutettava aurinkokeräinkattona.

Itäosia halutaan kehittää rauhallisiksi ja kylämäisiksi pientaloalueiksi, joissa uusi rakennuskanta tukee ja kunnioittaa olemassa olevaa, eri-ikäistä rakennuskantaa. Tavoitteena on ympäristön kulttuurihistoriallisen luonteen säilyttäminen alueen täydennysrakentamisessa. Myös itäosan rakentamisessa tavoitteena on käyttää ekologisesti kestäviä rakennusmateriaaleja kuten hirsipuuta.

Lähiympäristö- ja rakentamistapaohje (Lyro)

Asemakaavatyössä on laadittu lähiympäristö- ja rakentamistapaohje, jossa on kuvattu tarkemmat tavoitteet alueen toteutukselle. Lähiympäristö- ja rakentamistapaohje on kaavan liitteenä 12.

4.3. Aluevaraukset

Kaava-alueelle on osoitettu erilaisia asuinkortteleita, palvelurakennusten korttelialue, Sosiaalitoiminta ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue sekä energiahuollon korttelialue. Korttelien ulkopuolella alueelle on osoitettu erilaisia virkistysalueita, katualueita, pysäköintialueita, katuaukio sekä erilaisia reittivarauksia.

Kaavamääräyksissä ohjataan alueen rakennusten sijoittelua, pihojen rakentamista sekä ympäristön ja sen kasvillisuuden säilyttämistä.

Kaavamääräysten lisäksi alueelle laadittu lähiympäristö- ja rakennustapaohje ohjaa eri aluevarauksilla tapahtuvaa rakentamista.

4.3.1. Korttelialueet

Asuintalojen korttelialue (A)

Asuintalojen korttelialueet sijaitsevat ekoälykylän alueella, eli kaava-alueen länsiosassa. Asemakaava mahdollistaa asuintalojen korttelialueilla monipuolista ja monimuotoista asumista. Asuinpienalojen lisäksi korttelialueille on mahdollista rakentaa myös pienkerrostaloja.

Rakennusten määrää ja sijoittelua korttelialueilla ei ole tarkkaan määritetty, jotta kaavalla mahdollistetaan mahdollisimman monipuolinen rakentaminen. Korttelialueilla on kuitenkin vältettävä mittakaavaltaan suuria yhtenäisiä rakennusmassoja ja kaavassa osoitettu rakennusoikeus on jaettava useisiin rakennuksiin pienimittakaavaisen ilmeen säilyttämiseksi aluekokonaisuudessa.

Asuinpienalojen korttelialue (AP)

Ekoälykylän alueella kyläkeskuksen ulkopuolelle sekä kaava-alueen pohjoisosaan on suunniteltu pientalokortteleita, joissa on mahdollista toteuttaa joustavasti erikokoisia ja -muotoisia asuntoja sekä monipuolista, pientaloympäristöön soveltuvaa asuntotuotantoa. Alueille voidaan rakentaa yhtiömuotoisia rivitaloja, paritaloja, kytkettyjä ja/tai erillisiä pientaloja. Ekoälykylän AP-alueilla on tarkoitus mahdollistaa monipuolista ja monimuotoista asumista. Rakentamisessa sallitaan ekologinen koerakentaminen uusien ekologisten rakennusratkaisujen tutkimusta ja kehittämistä varten.

Rakennusten määrää ja sijoittelua AP-alueilla ei ole tarkkaan määritetty, jotta kaavalla mahdollistetaan mahdollisimman monipuolinen rakentaminen. Korttelialueilla on kuitenkin vältettävä mittakaavaltaan suuria yhtenäisiä rakennusmassoja ja kaavassa osoitettu

rakennusoikeus on jaettava useisiin rakennuksiin pienimittakaavaisen ilmeen säilyttämiseksi aluekokonaisuudessa.

Erillispientalojen korttelialue (AO)

Erillispientalojen korttelialueita on sijoitettu kaavan itä- ja eteläosiin jo ennestään rakennetuille alueille ja niiden yhteyteen. AO-alueita ei sijoitu ekoälykylän alueelle. Korttelialueilla suurin sallittu kerrosluku on pääosin kaksi. Osassa korttelialueista sallittu kerrosluku on yksi piha-alueiden melusuojauksen takia.

Erillispientalojen korttelialueiden tonteille saa pääosin rakentaa yksiasuntoisia erillispientaloja, mutta joissakin erikseen määritellyissä kohdissa on sallittu myös kahden asunnon toteuttaminen.

Palvelurakennusten korttelialue (P)

Palvelurakennusten korttelialue on sijoitettu kaava-alueen länsiosaan, ekoälykylän keskelle. Palvelukorttelissa voivat toimia mm. päiväkotit ja kylätalo lähipalveluineen. Kortteli voi tarjota työskentely- ja vapaa-ajanmahdollisuuksia: erilaisia työtiloja, verstaita ja etätöypisteitä sekä päiväkotipalveluja. Palvelukorttelin toiminnot on mahdollista toteuttaa yhtenä monitoimirakennuksena ja esimerkiksi pysäköinnin osalta on suositeltavaakin huomioida eri toimintojen yhteis-/vuorottaiskäyttö.

P-alueen kadulle avautuvalle korttelijulkisivulle on osoitettu ohjeellinen torin tai katuaukion alue. Rakennuksen tai rakennusten toiminnot voivat avautua osittain aukion suuntaan luoden keskustamaisen ja aktiivisen kyläkeskuksen yhteisöllisyyden pohjaksi.

Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS)

Asemakaavassa todennetaan olemassa oleva Nissnikun palvelukortteli, jossa toimii tuetun asumisen yksikkö.

Pysäköintialueet (LP)

Alueelle on osoitettu kaksi yleistä pysäköintialuetta. Ekoälykylän keskustassa sijaitsevalle pysäköintialueelle on osoitettu myös sijainti kierrätyspisteelle.

Energiahuollon korttelialue (EN)

Energiahuollon korttelialue on sijoitettu kaava-alueen pohjoisosaan, olemassa olevien johdolinjojen yhteyteen. Asemakaavassa osoitetulle korttelialueelle saa rakentaa ekologiseen energiahuoltoon liittyviä tiloja ja rakenteita, kuten aurinkovoimalan. Alueelle kohdistuvista suunnitelmista on pyydettävä hyvissä ajoin risteämäläusunto nykyisten ja suunniteltujen voimalinjojen omistajalta (v.2021 Fingrid Oyj ja Caruna).

4.3.2. Virkistysalueet

Puisto (VP)

Puistoiksi kaavoitetut virkistysalueet sijaitsevat ekoälykylän korttelirakenteen väleissä ja ympärillä. Ekoälykylän keskeiset virkistysalueet on tarkoitettu kehittää kyläpuistoksi, jolloin alueiden aluskasvillisuus voidaan siistiä ja metsäistä puustoa väljentää. Alueilla ei kuitenkaan saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät puustoisuutta niin, että liito-oravan liikkumismahdollisuus alueella heikkenee merkittävästi. Läntinen puistoalue on osoitettu ekoälykylän yhteiskäyttöalueeksi ja sille on osoitettu ohjeellinen leikkikenttä.

Lähivirkistysalue (VL)

Lähivirkistysalueita on osoitettu runsaasti eri puolille kaava-alueetta. Virkistysalueet muodostavat suunnittelualueella yhtenäisen verkoston, jota on hoidettava siten, että alueen ominaispiirteet säilyvät ja puuston ikärakenne on monipuolinen.

Lähivirkistysalueet tarjoavat useita viherkäytäviä: asemakaavaehdotuksessa on osoitettu itä-länsisuuntainen päävirkistysreitti, joka haarautuu ekoälykylän kohdalla pohjoiseen, länteen ja etelään. Kävelyn ja pyöräilyn pohjois-eteläsuuntainen pääreitti on osoitettu Hvittorpintieltä virkistysalueiden kautta Sepänkyläntielle.

Virkistysalueelle on suunnittelualueen itä- ja etelä osiin osoitettu leikkikentät. Suunnittelualueen länsiosan viheralueet on osoitettu ekoälykylän yhteiskäyttöalueeksi. Yhteiskäyttöalueilla maanomistaja vastaa alueiden ylläpidosta ja turvallisuudesta.

Liito-oravan liikkumisen kannalta tärkeä lähivirkistysalue (VL/eko)

Asemakaavan alueella ja sen läheisyydessä on elinkelpoisia liito-oravien elinpiirejä ja ydinalueita. Liito-oravan suojelemiseksi suuri osa lähivirkistysalueista on merkitty liito-oravan kannalta tärkeiksi alueiksi. Kaava-alueen länsiosan ekoälykylän alueella nämä alueet on osoitettu lisäksi ekoälykylän yhteiskäyttöalueeksi.

Suojaviheralue (EV)

Suojaviheralueet sijaitsevat kaava-alueen pohjois-, länsi- ja lounaisreunojen voimalinja-alueilla. Voimalinja-alueet on merkitty asemakaavassa osin energiahuollon alueeksi, osin suojaviheralueiksi, joille on osoitettu myös palstaviljelyalueita. Alueella on kuitenkin syytä huomioida voimalinjojen aiheuttama mahdollinen terveysriski, jonka takia niille on merkitty myös vaara-alue. Tavoitteena on, että myös rakentamattomat voimalinjojen alueet saadaan ainakin osittain hyötykäyttöön, kuitenkin siten, että oleskelu voimalinjojen alla on tilapäistä ja lyhytaikaista, eikä siten aiheuta terveysriskejä asukkaille. Johtoalueiden käyttäminen palstaviljelyyn edellyttää luvan saamista joko voimalinjojen toiminnasta vastaava taholta tai niiden omistajalta.

Kaava-alueen länsiosan suojaviheralueet on lisäksi osoitettu ekoälykylän yhteiskäyttöalueeksi.

Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY)

Kaava-alueen länsiosassa sijaitsee paikallisesti erittäin arvokas luontokohde, Bråträske-tin luhta, jonka ympäristö on osoitettu erityisiä ympäristöarvoja sisältäväksi maa- ja metsätalousalueeksi. Alue on lisäksi osoitettu ekoälykylän yhteiskäyttöalueeksi.

4.3.3. Katualueet

Sepänkyläntie ja Hvittorpintie

Asemakaavassa pääväylät ovat Sepänkyläntie, Masalan uusi kehäyhteys ja Hvittorpintie. Sepänkyläntie ja Hvittorpintie ovat historiallisia teitä eikä niiden linjauksia saa muuttaa kuin erityisistä syistä.

Mustikkarinteen asemakaavan ja Masalan osayleiskaavan liikennetarkastelun (Ramboll Finland Oy, 2020) mukaan nykyverkolla Sepänkyläntien ja Masalantien liittymä alkaa ruuhkautua vuoden 2035 ennustetuilla liikennemäärillä. Kehäyhteyden toteuttaminen tulee viimeistään tuolloin ajankohtaiseksi. Selvityksen johtopäätelmissä todetaan, että Mustikkarinteen merkitys liikennejärjestelmän toimivuuteen ei ole ratkaiseva.

Kokoojakadut

Kokoojakatujen verkosto alueella perustuu päätyviin katulinjauksiin. Katujen päätyihin on varattu tilaa kääntöpaikalle sekä yleiselle pysäköinnille. Kokoojakadut liittyvät Sepänkyläntiehen ja Hvittorpintiehen.

Asemakaavan ehdotusvaiheessa on laadittu kunnallistekninen yleissuunnitelma. Yleissuunnitelma käsittää myös vesihuoltosuunnitelman sisältäen hulevedet.

Ekoälykylän pääkadun, Mustikkarinteentien, on tavoitteena olla bulevardimainen Sepänkyläntieltä kyläkeskuksen torille saakka. Katualueelle on kadun molemmin puolin varattu tilaa viherkaistoille, joille voidaan istuttaa puurivit. Viherkaista sisältää lisäksi hulevesien käsitte-lyalueita sekä mahdollisesti kadunvarsipysäköintiä tai bussipysäkkejä.

4.3.4. Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet

Asemakaavassa osoitetaan uusia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä. Erityisesti paikallisen tason itä-länsi -suuntainen yhteys Masalan keskustasta kaava-alueen läpi monipuolistaa virkistysreititarjontaa Masalan länsipuolella. Levähdyspaikkoja päävirkistysreiteillä tulisi olla vähintään 250 m välein. Myös pohjois-etelä -suuntainen ohjeellinen virkistysreitti lisää virkistysliikkumisen tarjontaa.

Jalankulun ja pyöräilyn väylät toteutetaan ekoälykylän alueella molemmin puolin Mustikkarinteentietä ja ne on erotettu viherkaistalla ajoradasta. Kyläkeskuksen pohjoispuolella jalankulun ja pyöräilyn väylät ovat kiinni ajoradassa.

Asemakaavassa on osoitettu ekoälykylän alueen läpi kulkevan ulkoilureitin katualueiden ylityskohtiin hidaskatu-merkintä. Ne voidaan toteuttaa korotettuina jalankulun ja pyöräilyn ylityksinä ja pinnoittaa kiveyksellä.

Korttelien läpi kaduilta viheralueille on toteutettava julkisia jalankulun ja pyöräilyn reittejä, jotka jatkuvat puistoissa sijaitsevilla ulkoilu- ja virkistysreiteillä. Kaava-alueen itäosan päättyvien kokoojakatujen yhteyteen ei ole kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa osoitettu erillisiä jalankulun ja pyöräilyn väyliä.

Sepänkyläntien ja Hvittorpintien muuttuessa asemakaavoituksen yhteydessä yleisestä tiestä katualueeksi, syntyy tarve rakentaa kävely- ja pyöräilyreitti tien varteen.

4.3.5. Torit ja aukiot

Ekoälykylän katujen suunnittelussa mahdollistetaan keskeiselle alueelle palvelukorttelin ja asuinkorttelin yhteyteen torin (piazzan) rakentaminen. Se on tarkoitettu asukkaiden yhteisöllisyyden kannalta tärkeäksi paikaksi, ja sen ympärille sijoittuvat kylän yhteisöllisyyttä tukevat rakennukset, kuten päiväkotit, kylätalo sekä esimerkiksi erityisryhmien asuinrakennuksia.

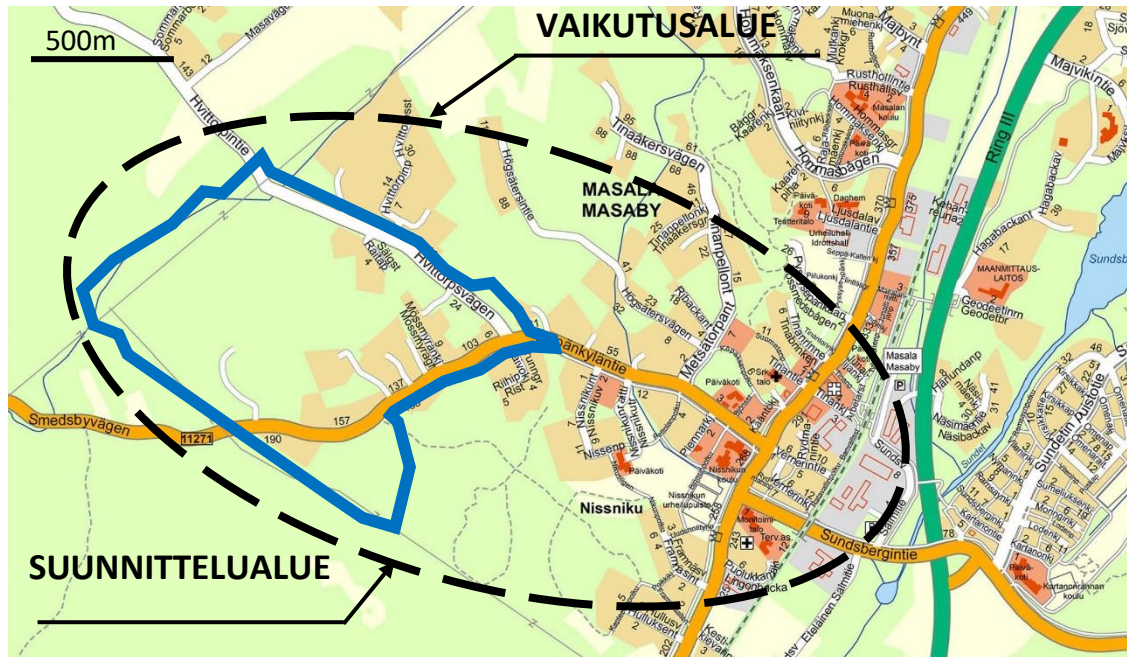
Kaavan liitteeksi on laadittu asemakaavan toteuttamista ohjaava lähiympäristö- ja rakentamistapaohje, jossa esimerkiksi esitetään torimaisen alueen ideoita.

4.4. Kaavan vaikutukset

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n velvoite: kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Asemakaavan

vaikutusten arviointi perustuu kaavan lähtötietoihin, kunnan ja viranomaisten sekä toimijoiden antamiin tietoihin, laadittuihin selvityksiin sekä karttatarkasteluihin ja maastokäynteihin.

Vaikutusten arviointi on laadittu asiantuntija-arviona ja sitä on täydennetty vuorovaikutusprosessien myötä. Vaikutusarvioinnissa on hyödynnetty ja hyödynnetään kaaselostuksen alussa mainittua lähtötietoaineistoa (ks. luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaaleista, s. 3-4). Ympäristövaikutuksia arvioidaan aiemmin laadittujen selvitysten pohjalta. Asemakaavan vaikutuksia on arvioitu paitsi itse suunnittelualueella, myös suunnittelualueita laajemmalla alueella, jossa kaava oletettavasti aiheuttaa muutoksia (Kuva 19).



Kuva 19. Asemakaava-alue (suunnittelualue) ja sen vaikutusalue.

4.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Kaava-alueelta on laadittu maisemaselvitys 2019 (Tengbom Oy) ja arkeologiset selvitykset 2019 ja 2021 (Mikroliitti Oy). Lisäksi kaava-alue on sisällytetty Masalan osayleiskaavatyötä varten vuonna 2015 laadittuun rakennetun kulttuuriympäristön inventointiin (Stadionark, Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit).

Asemakaavan länsiosassa luonnontilassa oleva maisema muuttuu kaavoituksen toteutumisen myötä rakennetuksi. Asemakaavan pohjoisosassa ekoälykylän yhteyteen suunniteltu energiahuollon alue on osoitettu aurinkovoimalalle. Se sijoittuu vesakoituneelle entiselle peltoalueelle sekä osin nykyiselle avoimelle voimalinja-alueelle. Alue näkyy Hvittorpintien suunnasta ja vaikuttaa siten häiritsevästi maisemaan ja kulttuuriperintöön. Olemassa oleva voimalinjan johtoalue muodostaa pitkän avoimen linjan maisemaan.

Kaavan toteutumisen myötä metsäinen ympäristö muuttuu korttelialueilla rakennetuksi ympäristöksi. Alueen metsä on pääosin nuorta ja kehittyvää. Alueella on voimakkaita maastonmuotoja, joten rakentamisen ja kulkureittien maastoon sopeutumiseen sekä olemassa olevan kasvullisen maanpinnan säilyttämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, jota vältytään mm. kasvillisuuden kulumiselta sekä tarpeettomilta maan leikkauksilta ja täytöiltä. Kaavassa on annettu määräyksiä viherympäristön rakentamisesta ja säilyttämisestä, jolla varmennetaan vihreän maisemakuvan, olemassa olevan ympäristön ja puuston säilyttäminen myös korttelialueilla sekä rakennettujen viheralueiden yhtenäisyys sekä laadukas

toteutus. Kaavan toteutuminen säilyttää alueen edelleen vehreänä ja maiseman luonne säilyy.

Asemakaavan itäosassa nykyinen väljä kylärakenne tiivistyy hallitusti. Korttelialueet ja täydennysrakentaminen on sijoitettu olemassa olevien rakennusten yhteyteen. Korttelien keskellä on säilytetty vihervyöhykkeitä, jotka toimivat virkistyskäytön lisäksi mm. liito-oravan kulkureitteinä. Kaava-alueen itäosassa on runsaasti jälkiä vanhasta maatalouskulttuurista ja ojitetuista peltoalueista, jotka suurimmilta osin ovat kasvaneet umpeen ja metsittyneet.

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset on osoitettu asemakaavassa suojeltaviksi ja niitä koskevilla suojelumääräyksillä turvataan kulttuuriarvojen säilyminen.

Muinaisjäännöskohteet ja sotahistoriaan liittyvät rakenteet sijoittuvat korttelialueiden ulkopuolelle, ja ne osoitetaan säilyttäväksi. Ulkoilureitit kohteiden ympäristössä suunnitellaan ja toteutetaan siten, ettei niiden kulttuurihistoriallinen arvo vaarannu.

Kaava-alueen läpi kulkevan Sepänkyläntie esiintyy jo Kuninkaan kartastossa vuonna 1776. Tien linjaus on säilynyt samana näihin päiviin asti, eikä tielinjausta merkittävästi muuteta asemakaavassa. Katualueen leveyttä muutetaan vastaamaan tulevan jalankulun ja pyöräilyn kehittämisen mahdollistamista.

Vaikutukset työpaikkoihin, palveluihin, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä talouteen

Asemakaavan toteutuessa väestömäärä kasvaa merkittävästi, mikä synnyttää kysyntää päiväkotij- ja koulupaikoista sekä seniori-, terveydenhuolto- ja virkistyspalveluille.

Asemakaava mahdollistaa uusien työpaikkojen hillityn sijoittumisen alueelle. Toteutuessaan asemakaava lisää Masalan asukasmäärää sekä palvelujen kysyntää merkittävästi. Muutamia palveluita on tarkoitus tuottaa kaava-alueella, mutta Masalan alueen kaupallisten ja julkisten palveluiden kysyntä tulee myös kasvamaan. Asemakaava mahdollistaa eri ikäryhmien asumisen alueella. Alueelle voidaan sijoittaa lasten päivähoitopalveluita.

Länsiosan ekoälykylän keskeisiin kortteleihin voi sijoittua kylätalo, päiväkotij ja mahdollisia vähäisiä palveluja, esimerkiksi verkkokaupan tavaravastaanottoa, harrastustiloja tai yhteisiä etätyö- ja kokoustiloja. Kylätaloon ja päiväkotiin muodostuu suurimmillaan noin kaksikymmentä uutta työpaikkaa. Keskeisissä ekoälykylän asuinkortteleissa on sallittu toteuttaa palvelutiloja, toimistotiloja ja ympäristöhäiriötä tuottamattomia työpajoja, mikä mahdollistaa noin 45 työpaikan toteutumisen.

Tavoitteena on, että ekoälykylän alueella voidaan yhdistää ja sekoittaa työtä, asumista ja vapaa-aikaa, ja siten välttää turhaa työssäkäyntiliikennettä ja pendelöintiä pääkaupunkiseudulle. Kaikki asukkaat eivät kuitenkaan pysty hyödyntämään etätyöskentelymahdollisuutta. Alueelle muodostuu huomattavan paljon vähemmän työpaikkoja suhteessa asukasmäärään, joten suuri osa asukkaista käy töissä muualla.

Sepänkyläntien ja Hvittorpintien kävelyn ja pyöräilyn väylät toteutetaan lähtökohtaisesti samalla kun katualueet rakennetaan kunnan ylläpitäviksi kaduiksi.

Kunnan periaatteiden mukaisesti maarakennustyöt, kuten syntyvä louhinta- ja kiviaines, pyritään käyttämään alueen kunnallistekniikan rakentamisessa.

Kaavan rakentamiselle varattujen alueiden toteutumisen myötä poistuu osa alueella havaituista lahokaviosammaleesiintymistä. Pääosa kasvupaikoista oli hajallaan eri puolilla kaava-alueita kannoilla, joilla ovat esiintymät tulevat katoamaan lahoppuujatkumon puuttumisen vuoksi. Lahokaviosammaleen suojelusta on säädetty, ettei se estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.

Kaikkien laihokaviosammaleesiintymien säilyttäminen aiheuttaisi maanomistajille erittäin merkittävän kustannuksen.

Vaikutukset sosiaaliseen ympäristöön

Väestömäärä suunnittelualueella on nykyään vähäinen, koska vain 23 kiinteistöä on asuttuja. Kaavamuutoksella vaikutetaan olennaisesti alueen luonteeseen. Osa olemassa olevista asuinalueiden lähiympäristöistä muuttuu lisärakentamisen myötä. Ympäristö muuttuu etenkin asemakaavan länsiosan ekoälykylässä luonteeltaan kaupunkimaisemmaksi.

Kortteleista on osoitettu yhteydet virkistysalueille, jotka ympäröivät korttelialueita. Tavoitteena on säilyttää nykyisten asukkaiden tunne luonnonläheisyydestä ja -rauhasta.

Ekoälykylässä tavoitteena on toteuttaa kokonaan uudenlainen yhteisöllinen kylä, jossa vähähiilinen elämäntapa on tärkeässä roolissa. Kylässä asukkaat tuottavat itse palveluita ja heille tarjotaan kyläyhteisön sisällä muita palveluja. Tavoitteena on luoda yhteenkuuluvuuden tunnetta ja mahdollistaa alueella asuminen kaiken ikäisille.

Vaikutukset yhdyskuntatekniseen huoltoon ja energiatalouteen

Asemakaavan itäosassa yhdyskunta- ja energiatekninen huolto vastaa tavanomaista pientaloaluetta, jossa haja-asutus kaavan seurauksena ajan myötä tiivistyy. Lähes kokonaan uuden yhdyskuntatekniikan rakentaminen tulee vaatimaan suuria kunnallisteknisiä investointeja. Uudet kunnallistekniset investoinnit tuovat hyötyä alueen nykyisille asukkaille.

Asemakaavan länsiosan ekoälykylässä tavoitteena on toteuttaa alueen energia- ja lämmöntarpeet pääosin uudentyyppisiä yhdyskunta- ja energiateknisiä järjestelmiä hyödyntäen. Tällaisia ovat mm. aurinkoenergiajärjestelmä ja lämmön talteenotto. Järjestelmissä on mahdollista huomioida uusien, ekologisten elämäntapojen vaikutuksia kunnallistekniikkaan. Kaavassa on osoitettu energiahuollon korttelialue, joka tarjoaa mahdollisuuden aurinkovoimalan toteuttamiselle. Ekoälykylän jätevesijärjestelmään on tarkoitus asentaa lämmöntalteenotto. Näin lämpimän käyttöveden energia ei mene hukkaan, vaan se voidaan käyttää esim. osana asuntojen lämmitystä.

Vaikutukset liikenteeseen

Autoliikenteen määrän ennustetaan kasvavan tarkastelualueella, vaikka kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuudet kasvavatkin tehdyissä ennusteissa erityisesti Masalan taajaman yleisen kehityksen seurauksena ja pienessä määrin myös Mustikkarinteen sekä Hvittorpintien varren maankäytön kasvaessa. Masalan kiertävän kehäkadun toteutuksessa liikenteen reitit ja suuntautuminen muuttuvat.

Masalan osayleiskaavatyön yhteydessä tehdyn liikenne-ennusteen mukaan Sepänkyläntien keskivuorokausiliikenne kasvaa Mustikkarinteen kohdalla noin 3400 autoon vuorokaudessa. Tarkastelualueen länsipuolella ennusteliikennemäärä on noin 2600 ja Hvittorpintien-Kehäkadun liittymän itäpuolella noin 4400 autoa vuorokaudessa. Kehäkadun liikennemäärä on ennusteessa Sepänkyläntien ja Hvittorpintien välisellä osuudella lähes 4600 ja siitä koilliseen noin 3900 autoa vuorokaudessa. Pitkän aikavälin tavoitteena on, että kehäyhteydellä ja Sepänkyläntiellä kulkisi linja-autovuoroja.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole juurikaan joukkoliikennettä (tilanne 2020) ja sen järjestämistä alueelle on selvitettävä HSL:n kanssa. Asemakaava edistää joukkoliikenteen käyttäjämäärän kasvua asettaen haasteen asemakaavan jatko-suunnittelussa. HSL tai kunta eivät näe kannattavaksi lisätä nykyisten reittiensä matkapi-tuutta kiertämällä suunnittelualueen kautta. Etäisyys Masalan asemalle on asemakaavan alueelta noin 2,5 km, mikä on vielä kohtuullinen kävelen, pyöräillen tai sähköpotkulaudalla kuljettavaksi, mutta toimiva joukkoliikenneyhteys mahdollistaisi kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuuden maksimoitumisen. Toimiva joukkoliikenne muodostaa haasteen

alueen toteutukselle ja sen ratkaiseminen on keskeistä liikennemäärän ja liikenteellisten haittavaikutusten vähentämiseksi.

Ekoälykylän sisäinen joukkoliikenneratkaistu on taksistatuksella toimiva sähköbussi, joka olisi kylän yhteisön omistuksessa ja sen kollektiivisesti rahoittama.

Asemakaavan kävelyn ja pyöräilyn verkosto liitetään oleviin reitteihin ja Masalan osayleiskaavan valmisteluaineistossa osoitettuun tulevaan verkostoon. Turvallisuutta parannetaan jatkamalla kävelyn ja pyöräilyn väylä Hvittorpintien liittymästä Sepänkyläntietä myöten asemakaava-alueelle.

Masalan osayleiskaavaan varten on laadittu liikennetarkastelu (Ramboll Finland Oy, 2021), jossa todetaan, että Masalan keskustassa Masalantien ja Sundsbergintien katuosuuksilla liikenneneruuhkat pahenevat merkittävästi vuoden 2035 jälkeen. Kehäyhteyden, Sundsbergintien ja Masalanportin eritasoliittymän sekä Majvikin eritasoliittymän toteutumisen jälkeen liikennemäärä Masalan keskustassa laskee merkittävästi. Mustikkarinteen asemakaava-alueen merkitys tässä kehityksessä on hyvin vähäinen.

Kaavan valmisteluaineiston perusselvityksenä laaditussa liikenneselvityksessä ei ole erikseen otettu huomioon yksittäisten alueiden liikennemäärien lisäyksiä, vaan liikennetarkastelu on laskettu tilanteessa, jossa Masalan ennustettu kasvu on toteutunut suurimmillaan noin vuonna 2050. Tässä tilanteessa Sepänkyläntien liikennemäärä asemakaava-alueen lähistöllä on kasvanut tasolle 2700 – 4400 autoa arkivuorokaudessa (KAVL), kehäyhteydellä tasolle 3900 – 4600 ja Hvittorpintien alkupäässä yli 1000 autoon arkivuorokaudessa. Näissä ennusteluvuissa on mukana Mustikkarinteen matkatuotos. Liikenne-ennusteessa ei ole otettu huomioon ekoälykylän ekologisten elämäntapojen aiheuttamia, odotettavasti liikennemäärien kasvua hillitseviä vaikutuksia, kuten yhteiskäyttöautojen kimpakyytisovellusten sekä verkkokaupan aiheuttamien myönteisten toimenpiteiden toteutumista.

Ehdotusvaiheessa on laadittu erillinen kunnallistekninen yleissuunnitelma, jossa on tarkasteltu mm. liittymien riittävät tilantarpeet ja näkemäalueet, suojateiden sijainnit sekä tehty varaukset julkisen liikenteen pysäkeille Sepänkyläntien varrella sekä uusille kävelyn ja pyöräilyn väylille Sepänkyläntien ja Hvittorpintien varrella.

Lisäksi on laadittu meluselvitys Sepänkyläntien varren liikennemelusta ennustetilanteessa vuonna 2050. Sepänkyläntien nopeusrajoitus muuttunee 40 km/h Mustikkarinteen asemakaavan kohdalla. Selvityksen mukaan valtioneuvoston asettamat melun ohjearvot alittuvat sisätiloissa tavanomaisilla rakenneratkaistuilla. Kaavassa on määrätty, ettei korttelialueiden asuinpihoilla ulko-oleskelualueiden melutaso saa ylittää valtioneuvoston asettamia ohjearvoja missään toteuttamisvaiheessa.

Asemakaavan itäosassa ajoyhteydet tonteilta muuttuvat uusien katujen toteutuksen myötä. Nykyisiä tiheästi sijaitsevia liittymiä Sepänkyläntielle harvennetaan liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja suorat tonttiliittymät Sepänkyläntielle kielletään pääosin.

On todennäköistä, että uudis- ja täydennysrakentamisen myötä ei ole tulossa joukkoliikenteen palvelutasoa parantavia toimenpiteitä ennen kuin Masalan osayleiskaavassa osoitettu kehäyhteys toteutuu. Se tarkoittaa, että alueen asukkaiden joukkoliikenteen käyttömahdollisuudet paranevat aikaisintaan 2030-luvun puolivälissä.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja -ympäristöön

Rakentamista koskevilla kaavamääräyksillä varmennetaan alueen laadukas toteuttaminen niin, että alueesta muodostuu toteutukseltaan laadukas, ilmeeltään yhtenäinen ja vehreä sekä että maisemakuva ja ympäristön piirteet säilyvät myös kaavan toteuduttua.

Katujen, yhdyskuntatekniikan toteutus sekä uudis- ja täydennysrakentaminen aiheuttavat rakentamisen aikaista häiriötä nykyisille asukkaille mm. melun, pölyn ja työmaaliikenteen

muodossa. Kun alueen täydennysrakentaminen tehdään hallitusti, ihmisten elinoloja ja elinympäristöä heikentävät vaikutukset ovat vähäisiä rajoittuen lähinnä rakennusaikaiseen häiriöön.

Asemakaavan itäosan väljä pientaloalue muuttuu tiiviimmäksi ja muutokset kohdistuvat erityisesti olemassa olevien rakennusten asukkaiden lähiympäristöön. Monelle olemassa olevalle asuintalolle on kaavassa osoitettu laaja tontti, mikä vähentää niiden piha-alueeseen ja lähiympäristöön kohdistuvia muutoksia.

Asemakaavan länsiosaan rakentuu ekoälykylä, uusi asuntoalue, jonka päästöt pyritään minimoimaan mm. aurinkopaneeleilla. Asemakaavan tarkoitus on toteuttaa ekoälykylästä hiilijalanjäljeltään erimerkillinen asuntoalue.

Asemakaavalla varmennetaan asukkaille virkistysmahdollisuuksia, kuten leikkikentät ja ulkoilureitit. Palstaviljelyalueella on mahdollista kasvattaa omia kasviksia. Niin ikään yhteydet asemakaavan ulkopuolella sijaitseville virkistysalueille on otettu huomioon asemakaavassa.

Läheisen Masalan urheilupuiston palvelut ovat uuden asuntoalueen välittömässä läheisyydessä tarjoten asukkaille monipuolisia liikuntamahdollisuuksia, millä on vaikutusta ihmisten hyvinvoinnille. Kaavan ratkaisut parantavat osaltaan myös laajemman mittakaavan virkistysreitistöä sekä kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä Masalan ja Jorvaksen alueen sekä kuntasuunnitelman välillä. Myös Masalan keskustan palvelut sekä joukkoliikenneyhteydet helpottavat asukkaiden arjen sujuvuutta.

Vaikutukset lapsiin, nuoriin ja liikuntaesteellisiin

Asemakaavoituksen toteuttamisen myötä kävelijöiden ja pyöräilijöiden liikenneturvallisuus sekä yleinen liikenteen sujuvuus paranee myös lasten, nuorten ja liikuntaesteisten näkökulmasta. Erityisesti Sepänkyläntie koetaan nykyisin kävelijöiden ja pyöräilijöiden kannalta turvattomaksi, koska sen varrelta puuttuu Mustikkarinteen asemakaava-alueen kohdalta kävelyn ja pyöräilyn reitti ja mutkaisen tien pientareet ovat kapeita ja näkemät huonoja. Sepänkyläntien mutkia oikaistaan ja Sepänkyläntien sekä Hvittorpiintien varteen toteutetaan kävelyn ja pyöräilyn yhteys kohti Masalaa. Kävelyn ja pyöräilyn yhteydet suunnitellaan esteettöminä.

Masalassa Sepänkyläntien varrella sijaitsee mm. Nissnikun suomenkielinen koulu, jossa ovat luokat 1-9 ja lisäopetus. Masalassa on lisäksi erilaisia harrastusmahdollisuuksia lapsille ja nuorille. Uusi kävelyn ja pyöräilyn yhteys tarjoaa turvallisen siirtymisen kouluun ja harrastuksiin. Ekoälykylän mahdolliset yhteiskäyttöiset sähköpotkulaudat tai sähköpyörät voisivat lisätä lasten ja nuorten omaehtoisen liikkumisen mahdollisuuksia.

Asemakaavassa on myös osoitettu leikkikenttiä, joiden toteutuksessa voidaan huomioida eri ikäisille ja liikuntarajoitteisille suunnatut välineet. Lisäksi ekoälykylän keskustaan toteuttavasta torista tulee kohtaamispaikka myös lapsille ja nuorille. Ekoälykylän keskustaan kaava mahdollistaa lisäksi päiväkodin ja kylätalon toteuttamisen, joissa voidaan toteuttaa erilaisia aktiviteetteja myös lapsille ja nuorille.

4.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Vaikutukset maa- ja kallioperään, ilmaan ja ilmastoon

Maa-ainesten käsittely ja työkoneiden liikkuminen on suoritettava siten, ettei ilmaan nouse huomattavia määriä pölyä, joka on häiriöksi alueen asukkaille. Kun maanrakennustyöt suunnitellaan huolella, maa-ainekset kustutetaan ja läjitys sekä varastointi hoidetaan asianmukaisesti, vähenevät ilmaan kohdistuvat vaikutukset.

Metsäalueen muuttuminen rakennetuksi ympäristöksi vähentää alueen hiilinieluja eli hiiltä sitovaa puustoa. Vapautuvia hiilipäästöjä voidaan kompensoida alueelle toteutettavilla ekologisilla ratkaisulla, puunrakentamisella, uusiutuvan energian käytöllä sekä pyrkimyksellä käytönaikaisen hiilijalanjäljen muodostumisella tavanomaista asuinalueen pienemmäksi. Rakennuksissa käytetty puumateriaali toimii hiilivarastona ja kompensoi puuston vähene- mistä alueella.

Puuston säilyttäminen vähentää ilmastovaikutuksia sitomalla hiiltä. Korttelien rakentamat- tomilla osilla on olemassa olevaa puustoa säilytettävä ja suojattava asianmukaisesti raken- tamisaikana. Tarvittaessa istutetaan uutta puustoa.

Asemakaavan itäosassa uudet kadut ovat pääosin suhteellisen tasaisessa maastossa, eivätkä edellytä merkittäviä leikkauksia tai täyttöjä. Pääosa rakennuksista voidaan myös toteuttaa tasamaalle, osa rakennetaan rinteeseen. Näillä alueilla rakennusten, pihojen ja ajoteiden huolellisella suunnittelulla maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi ja lyhytaikaisiksi. Asemakaavan länsiosassa maasto on kumpuilevaa ja kallioista, joten vaikutukset maa- ja kallioperään erityisesti katujen toteutuksen osalta ovat suurem- mat. Katujen sekä rakennusten suunnitteluun ja mastoon sovittamiseen on kiinnitettävä eri- tyistä huomiota.

Kirkkonummen kunnan periaatteiden mukaisesti massatasapaino on kustannustehokas ja tavoiteltava periaate kaikessa rakentamisessa, ja niinpä sitä on korostettu kaava-alueen länsiosaa koskevissa määräyksissä. Asemakaavan kaavamääräyksissä edellytetään, että ekoälykylän A-, AP- sekä P-korttelialueilla rakentamisessa on käytettävä ekologisesti kes- täviä rakennusmateriaaleja ja toteutuksessa syntyvät maamassat sekä kiviaines on hyö- dynnettävä pääosin alueella. Kaavaratkaisu tähtää siihen, että massatasapaino toteutuu alueen rakentamisessa. Asemakaavan valmisteluvaiheessa on laadittu tasaussuunnitelma, jossa alueen massatasapaino on huomioitu (Ramboll Finland Oy, 2019). Tasaussuunnitel- man perusteella on lisäksi laadittu Masalan ekoälykylän tieverkoston maa-aineisten käsit- telystä kasvihuonekaasupäästöjen vaikutusarviointi (LCA Inno, 2019). Hyödyntämällä ka- tujen maa- ja kalliroleikkauksista syntyvä maa-aines palkan päällä pystytään vähentämään tehokkaasti maa-ainesten käsittelystä aiheutuvia kasvihuonepäästöjä.

Kirkkonummi on liittynyt HINKU (hiilineutraalit kunnat) -verkostoon. Tavoitteena on panos- taa kestäväan kehitykseen ja ottaa osaltaan vastuun luonnosta olemalla edelläkävijä digi- talisaation käyttöönotossa, teknologian edistämässä ja ekologisuudessa. Mustikkarinteen asemakaavan ja ekoälykylän tavoitteet tukevat kunnan asettamia ilmastotavoitteita.

Alueelle on laadittu lisäksi erillinen kasvihuonekaasupäästöjen ja ilmastovaikutusten arvi- ointi (LCA Inno Oy, 2019). Ilmastovaikutusten arviointi on jaoteltu seuraaviin osakokonai- suuksiin: 1) energiatuotanto, 2) rakennusten valmistus ja ylläpito 3) alueen infran rakenta- minen ja ylläpito sekä 4) liikkuminen. Eri osa-alueille tehdyt päästöarviot perustuvat erilais- ten tekijöiden määrätietoihin ja niitä vastaaviin päästökertoimiin. Tärkeimpänä lähtökohtana on ollut se, että Masalan ekoälykylä olisi mahdollisimman vähäpäästöinen. Arvioinnin tar- koituksena oli antaa perusta vähähiiliselle jatkosuunnittelutyölle, jonka pohjalta voidaan päättää ekokylän rakennuksiin, infraan ja toiminnallisuuksiin liittyvät ratkaisut. Ekoälykylän edistyksellisillä ratkaisulla alue voisi olla vuoden 2040 tilanteessakin edelleen keskimää- räisiä ratkaisuja parempi kasvihuonekaasupäästöjen ja ilmastovaikutusten kannalta.

Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Luontoselvityksissä todetut liito-oravan elinpiirit ja ydinalueet on merkitty kaavakartalle ja huomioitu asianmukaisilla määräyksillä. Lisäksi on määrätty liito-oravia varten säilytettä- vistä kulkuyhteyksistä alueen läpi. Kaava-alueen pinta-alasta vajaa kolmannes on osoitettu virkistysalueeksi (VL) ja puistoalueeksi (VP) luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Kaavamerkinnot turvaavat liito-oravien elinpiirit sekä niiden siirtymisreitit alueen läpi ja sen ympäristöön.

Paikallisesti erittäin arvokas luontokohde, Bråtråsketin luhta, sijoittuu osin asemakaavan alueelle ja se on asemakaavassa merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueen osaksi (luo).

Kaava-alueella on selvitetty lahojaviosammalen esiintymiä (Faunatica 2020 ja 2021). Todetuilla ydinalueilla laji on ilmeisen elinvoimainen ja sen voidaan olettaa säilyvän alueella jatkossakin ympäristön hyvän lahopuujatkumon johdosta. Kaavaratkaisu säilyttää pääosan esiintymistä, ja lahojaviosammalen kasvualustana toimivan lahopuun määrää turvataan asemakaavamääräyksin. Selvityksissä todettujen ydinalueiden kohdille on kaavassa osoitettu lähivirkistysaluetta. Lisäksi yksi ydinalue on rajattu luo-merkinnällä kaava-alueen keskiosassa. Selvityksessä todettu toinen merkittävä itujyväsryhmien keskittymä sijaitsee alueen pohjoisosassa, ja se on suojeltu s-1 -merkinnällä sillä sijaitsevan liito-oravan ydinlinjiin takia.

Vuoden 2021 selvityksessä ei tullut esiin uusia hyvälaatuisia lahojaviosammaleesiintymiä. Pääosa kasvupaikoista oli hajallaan eri puolilla kaava-aluetta kasvaen kannoilla, joilla olevat esiintymät tulevat katoamaan lahopuujatkumon puuttumisen vuoksi. Kuusimaapuilla olevat vuonna 2021 löydetyt esiintymät ovat vaatimattomia eikä niiden osalta rajattu ydinalueita. Kaikkiaan selvityksissä todetuista eri laatuista lahojaviosammaleesiintymistä 47,5 % sijaitsee kaavassa rakentamiseen osoitetuilla alueilla ja 52,5 % säilyy erityyppisillä viheralueilla.

Lisäksi on arvioitu 2 km säteellä viherpotentiaalisia alueita, joilla voidaan kaavamääräyksiä noudattamalla turvata lahopuun riittävä määrä, jotta ympäristö säilyy suotuisana samallele.

Asemakaavan itäosassa kasvillisuus on vehreää myös nykyään asutuissa kiinteistöissä. Aluetta täydennysrakennettaessa vehreys heikkenee hetkellisesti, mutta vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen jäävät verraten pieniksi. Alueen rakennettua vehreys palautuu pihapiireihin tehtävien istutusten ansiosta.

Asemakaavan länsiosassa kasvillisuus on tällä hetkellä suurelta osin nuorta, johtuen alueella tehdystä avohakkuusta noin 20 vuotta sitten. Rakentaminen aiheuttaa aina maisemallisia vaurioita ja heikentää kasvi- ja eläinlajien elinympäristöä, niin tapahtuu myös asemakaavaa toteutettaessa.

Lajistoltaan heikko voimalinjojen johtoalue on osoitettu osittain viljelypalstakäyttöön, joka mahdollistaa olemassa olevien metsien säästämisen koskemattomampina palstatoiminnan sijaan.

Virkistysalueille on tarkoitus toteuttaa kattava ulkoilureitistö, jolloin suurin metsäpohjan kulutus ohjautuu rakennetuille reiteille metsän sijaan.

VL/eko -yhteydet täydentävät paikallisesti maakuntakaavan sekä Masalan osayleiskaavan mukaista ekologista verkostoa ja turvaavat metsäisiä yhteyksiä Mustikkarinteen asemakaavan ulkopuolisille alueille.

Vaikutukset pienilmastoon

Osalla suunnittelualueen tonteista maasto laskee ainakin osin itään tai pohjoiseen. Näillä tonteilla rakennuspaikan tarkemmalla suunnittelulla on merkitystä muodostuvaan pienilmastoon. Mäkisillä alueilla maaperä on usein myös pienilmaston kannalta edullisempaa sen maalajien takia (kallio tai hiekkamoreeni), sillä ne keräävät lämpöä ja maa on mäkisillä alueilla usein kuivempaa. Tasaisemmalla alueella sijaitsevilla tonteilla maaperä on vettä pidättävää savea, jonka ympäristössä pienilmasto on viileämpää ja kostempaa.

Suunnittelutavoitteena on, että tonteilla säilyy olemassa olevaa puustoa mahdollisimman paljon. Kaikkia korttelialueita koskevan kaavamääräyksen mukaan rakennusalan ulko-

puolelle jäävän tontin osan puustoa on hoidettava niin, että sen ominaispiirteet säilyvät. Rakennus on sijoitettava tontille siten, että se ei aiheuta tarpeetonta puiden kaatamista. Tontin viherrakentaminen toteutetaan rakentajan toimesta laadittavan erillisen pihasuunnitelman mukaisesti ja alueelle on istutettava reheviä pensas- ja puuryhmiä. Puuston ja sen pihapiiriin tuoman suojan säilymisellä on edullinen vaikutus mm. alueen tuulisuuteen. Rakennettavilla alueilla pienilmasto muuttuu mm. jonkin verran rakentamisvaiheessa, kunnes uudet istutukset ovat kasvaneet parantamaan pienilmastoa.

Asemakaavan itäosan alueella maasto on alavampaa ja sen keskiosassa on muutama maastonkohouma. Kortteleista suuri osa on tasaisella savimaaperällä. Näillä alueilla rakennuksen salaojitukseen ja hulevesien käsittelyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota. Hulevedet on ensisijaisesti käsiteltävä tontilla.

Asemakaavan länsiosan alue sijaitsee kumpuilevalla kallioalueella, mutta sen keskiosassa on maaston painanteeseen kertynyt savea. Vaikka maasto on viettävää, siinä saattaa olla kohtia, joihin hulevedet kertyvät ja jäävät seisomaan. Tämä on syytä huomioida rakennusten sijoittamisessa sekä hulevesien johtamisessa. Hulevedet on aina ensisijaisesti käsiteltävä tonteilla, mutta alueen maaperän takia hulevesiä on mahdollista ohjata osittain myös hulevesipainanteisiin ja -altaisiin.

Vaikutukset vesistöön ja vesitalouteen

Suunnittelualueen pintavedet valuvat pääosin Bråtrasketin suuntaan. Asemakaavassa veden luontainen kiertokulku toimii ja hulevesien käsittely on toteutettu kunnan asettamien toimintatapojen mukaan niin, että niitä pidetään hulevesipainanteissa ja niiden johtaminen eteenpäin on hallittua.

Pinnoitetut ja vettä läpäisemättömät alueet on suositeltava pitää mahdollisimman pienialaisina. Kaavaehdotusvaiheessa on laadittu hulevesien käsittelyn yleissuunnitelma, jossa on esitetty hulevesien ohjaus ja käsittely alueella.

Asemankaavan itäosassa täydentyvällä pientaloalueella hulevedet on tarkoitus käsitellä tonteilla.

Asemakaavan länsiosassa, ekoälykylän alueella syntyvät hulevedet on hyödynnettävä syntypaikoillaan ja hulevesien poisvirtaamaa rajoitetaan hallintarakenteilla luonnontilaista valuntaa vastaavaksi. Hyödyntämättömiä ja imeyttämättömiä hulevesiä suodatetaan ja viivytetään niin, etteivät ne aiheuta vesistöihin laadullista kuormitusta. Osa korttelialueiden hulevesistä voidaan johtaa ja viivyttää yleisillä alueilla erillisen suunnitelman mukaisesti, kun se on maasto- tai maaperäolosuhteista johtuen perusteltua, ja kun maanomistajien ja kunnan välillä on tehty hulevesien johtamisesta erillinen sopimus. Korttelikohtainen hulevesien hallintasuunnitelma laaditaan rakentajan/rakentajien toimesta rakennusluvan yhteydessä. Ohjeelliset käsittelyalueet on osoitettu alueen länsi-, keski- ja eteläosien virkistysalueille luontaisiin painannekohtiin. Hulevesien käsittelyalueet voivat olla esim. reheviä kosteikkoalueita, jotka luovat alueen asukkaille myös kauniita virkistyslementtejä. Hulevesiä on tarkoitus viivyttää mahdollisimman tehokkaasti myös jo rakennetuilla korttelialueilla.

4.5. Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueen nykyiset ympäristöhäiriöt koostuvat alueen läpi kulkevasta kahdesta voimalinjasta ja niiden edellyttämistä varoalueista.

Asemakaavan pohjoisosaan, ekoälykylän alueelle suunniteltu energiahuollon alue sijoittuu vesakoituneelle entiselle peltoalueelle sekä osin nykyiselle avoimelle voimalinja-alueelle. Kaavassa osoitettu energiakenttä tulee siten olemaan merkittävä ympäristön häiriötekijä, lähinnä estäen alueella liikkumisen. Toisaalta energiakenttä ei tule aiheuttamaan päästöjä ilmastoon.

Suunnittelualueella ei ole muita ympäristöhäiriöitä. Sepänkyläntien ja Hvittorpintien liikenteen aiheuttama häiriö on vähäinen (tilanne v. 2020). Liikenteen kasvu lisää vähäisesti ajoneuvomelua ja ilmaaasteita. Liikenteen sähköistyminen vähentää lähitulevaisuudessa kulkuneuvoista aiheutuvaa melua ja ilmansaasteita.

Radonin poistoon rakennusten alapohjista on varauduttava rakennuslupavaiheessa.

Olemassa olevan läjitysalueen massat asemakaava-alueen länsiosan keskellä, ekoölykylän alueella ovat peräisin puhtaista maa-aineksista eikä niissä ole pilaantuneita maita.

4.6. Kaavamerkinnät ja -määräykset

Täydellinen luettelo kaavamerkinnöistä ja määräyksistä on esitetty selostuksen liitteenä 3. Alueelle osoitetut aluevaraukset sekä kortteleiden käytön periaatteet on esitetty kappaleessa 4.3 *Aluevaraukset*. Alla on listattu alueelle osoitettuja merkittävimpiä kaavamerkintöjä ja määräyksiä sekä aluevarauksiin kohdistuvia yleismääräyksiä.

4.6.1. Kaikkia korttelialueita koskee seuraavat yleismääräykset:

Kortteleiden rakentamisjärjestys on toteutettava niin, ettei A-, AP ja AO-korttelialueiden asuinpihoilla ulko-oleskelualueiden melutaso ylitä valtioneuvoston asettamia ohjearvoja missään toteuttamisvaiheessa. Rakennuslupavaiheessa on esitettävä selvitys siitä, että ulko-oleskelualueet on suojattu liikennemelulta rakennusten ja rakennelmien sijoittelulla sekä niiden rakenteilla.

Asemakaavan toteuttamisessa on noudatettava aluetta varten tehtyä lähiympäristö- ja rakentamistapaohjetta. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakennusten korkeusasemaan, muotoon, ulkomateriaaleihin ja värikyseen, joiden on sopeuduttava maisemaan. Alueella on noudatettava rakennusryhmittäin yhtenäistä rakentamistapaa ja väritystä. Rakennukset on sopeutettava alueen ympäristöolosuhteisiin ja maisemakuvaan erityisesti massoitellun, värikyksen ja sijainnin osalta.

Rakennusalan ulkopuolelle jäävän tontin osan puustoa on hoidettava niin, että sen ominaispiirteet säilyvät. Halkaisijaltaan yli 15 cm olevat puut on säilytettävä rakennusalan ulkopuolella sekä osana pihan kasvillisuutta. Suoritettavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa maisemankuvaa eikä luonnon monimuotoisuutta.

Rakennus on sijoitettava tontille siten, että se ei aiheuta tarpeetonta puiden kaatamista ja maaston korkeussuhteiden muuttamista huomioiden kuitenkin aurinkopaneelien toimivuuden.

Rakennusten sekä rakenteiden katoille ja seiniin saa sijoittaa aurinkoenergiaa sekä muita uusiutuvia energiamuotoja hyödyntäviä järjestelmiä ja sisätilojen yllämpenemistä estäviä ratkaisuja. Ne on suunniteltava rakennuksen arkkitehtuuria vahvistavina aiheina.

Tontin viherrakentaminen toteutetaan rakennusluvan yhteydessä laadittavan erillisen pihasuunnitelman mukaisesti. Alueelle on istutettava reheviä pensas- ja puuryhmiä.

Autopaikat, jäteastiat ja vastaavat huoltotilat on aidattava tai ympäröitävä riittävin istutuksin.

4.6.2. Asuintalojen korttelialue (A)

Asuintalojen korttelialueelle saa rakentaa asuinpienalojen lisäksi pienkerrostaloja. Suurin sallittu kerrosluku on kolme. Puolet rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa

rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi. Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,35$.

Kortteliin 2181 A-alueelle on osoitettu ohjeellinen tori/katuaukioalue, jonka ympärille korttelin puolijulkiset tai muuten toiminnoiltaan aktiivisimmat rakennukset voivat sijoittua.

A-korttelien pysäköintimitoitus on 1 ap / 80 k-m², tai vähintään 1 ap / asunto. Vähintään puolet korttelialueen autopaikoista on toteutettava sitä hallinnoivan asunnon välittömään läheisyyteen. Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 30 k-m², tai vähintään 1 pp / asuinhuone.

A-korttelialueilla on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Korttelialueella jätehuoltotilat on sijoitettava rakennuksen maantasokerrokseen, huoltopihaan tai pysäköimispaikan (p) yhteyteen.

Alue on suunniteltava ja toteutettava asuinalueena, jossa tavoitellaan erityistä energiatehokkuutta ja hiilidioksidipäästöjen tehokasta vähentämistä. Alueelle on toteutettava lämmitysjärjestelmiä, jotka hyödyntävät uusiutuvaa energiaa. Toteutuksessa syntyvät maamassat sekä kiviaines on hyödynnettävä pääosin alueella.

Kortteleiden pääasiallisena rakennus- ja julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Rakentamisessa sallitaan myös ekologinen koerakentaminen uusien ekologisten rakennusratkaisujen tutkimusta ja kehittämistä varten, jolloin mahdollisista poikkeamista voimassa olevista säädöksistä päättää rakennusvalvonta.

Vähintään 30 % rakennusten kattopinta-alaa vastaava osuus on sijoitettava aurinkopaneelina joko rakennusten ja rakenteiden katoille tai energiahuollolle varatulle alueelle tai toteutettava aurinkokeräinkattona.

Korttelialueelle on järjestettävä leikkipaikka ja oleskelualue, joka on erotettava liikenteelle varatuista alueista sekä pysäköimispaikoista pensasaidolla tai rakennuksen arkkitehtuurin sopivalla muurilla tai aidalla. Vähintään 10 % korttelin pinta-alasta on varattava asukkaiden yhteisiä piha-alueita. Luonnon maasto- ja kalliomuotoja sekä kasvillisuutta on hyödynnettävä. Tonttien piha-alueiden rajautuessa toisiinsa on leikki- ja oleskelualueet sekä niihin liittyvät istutusalueet suunniteltava ja rakennettava yhtenäisesti. Tonttien aitaaminen toisiinsa rajoittuvilla tontinosilla ei ole sallittua.

Sähköautojen latauspisteitä sekä polkupyörien ja sähköpotkulautojen vuokrauspisteitä on sallittua sijoittaa korttelialueille.

Asuinpientalojen lisäksi korttelialueelle on sallittua rakentaa pienkerrostaloja. Korttelialueella on vältettävä mittakaavaltaan suuria yhtenäisiä rakennusmassoja ja kaavassa osoitettu rakennusoikeus on jaettava useisiin rakennuksiin. Yhden rakennuksen suurin sallittu koko korttelissa 2181 on 1200 k-m² ja korttelissa 2188 maksimissaan 600 k-m². Korttelialueella voidaan kaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi rakentaa asukkaiden käyttöön yhteistiloja enintään 100 k-m²/tontti.

Tontille toteutettavien asuntojen huoneistoalasta (h-m²) yhden asuinhuoneen asuntojen yhteenlaskettu huoneistoala saa olla enintään 40 % sekä neljän asuinhuoneen ja sitä suurempien perheasuntojen yhteenlaskettu huoneistoalan on oltava vähintään 10 %. Yhden asuinhuoneen asuntojen keskimääräisen huoneistoalan (h-m²) on oltava vähintään 27,5 h-m² ja kahden asuinhuoneen asuntojen keskimääräinen huoneistoalan (h-m²) on oltava vähintään 37,5 h-m². Määräykset eivät koske erityisryhmien asumista, palveluasumista eikä valtion tukemaa asuntotuotantoa.

Korttelialueen sisäisten ajoyhteyksien toteutuksessa on huomioitava liikenneturvallisuus. Ajoyhteydet eivät saa muodostaa umpikujia vaan niiden on oltava yhtenäisiä lenkkejä.

Korttelialueen läpi on toteutettava yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varattu reitti pääkadulta viheralueelle.

Rakennuksissa sallitaan harja- tai pulpettikatto.

Kortteleiden kerrosalasta enintään 10 % saa käyttää myös palvelu- ja toimistotiloja sekä ympäristöhäiriötä tuottamattomia työpajoja varten. Näiden asiakaspysäköinti on toteutettava tontilla, eikä toiminnasta saa aiheutua raskasta liikennettä.

Kortteli-, katu- ja energiahuollon alueilla hulevedet on hyödynnettävä syntypaikoillaan ja hulevesien poisvirtaamaa rajoitetaan hallintarakenteilla luonnontilaista valuntaa vastaavaksi. Hyödyntämättömiä ja imeyttämättömiä hulevesiä suodatetaan ja viivytetään niin, etteivät ne aiheuta vesistöihin laadullista kuormitusta. Osa korttelialueiden hulevesistä voidaan johtaa ja viivyttaa yleisillä alueilla erillisen suunnitelman mukaisesti, kun se on maasto- tai maaperäolosuhteista johtuen perusteltua. Näissä tilanteissa on oltava sopimus hulevesien johtamisesta maanomistajan ja kunnan kesken. Korttelikohtainen hulevesien hallintasuunnitelma laaditaan rakentajan/rakentajien toimesta rakennusluvan yhteydessä.

Viivytysjärjestelmien laskennallinen minimitulavuus 1 kuutiometri jokaista uutta sataa vettä läpäisemätöntä neliometriä kohti. Viivytyrakenteen purkuvirtaamaa on säädettävä luonnontilaista vastaavaksi ja rakenteesta on suunniteltava hallittu ylivuoto.

4.6.3. Asuinpientalojen korttelialue (AP)

Asuinpientalojen korttelialueelle saa rakentaa yhtiömuotoisia rivitaloja, paritaloja, kytkettyjä ja/tai erillisiä pientaloja. Suurin sallittu kerrosluku on kaksi, paitsi kortteleissa 2185 ja 2186 suurin sallittu kerrosluku on kolme, jolloin puolet rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi. Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla, joka vaihtelee välillä 0,2 – 0,35.

AP-korttelien pysäköintimitoitus on 1,5 ap / asunto. Vähintään puolet korttelialueen auto-paikoista on toteutettava sitä hallinnoivan asunnon välittömään läheisyyteen. Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 30 k-m², tai vähintään 1 pp / asuinhuone.

AP-korttelialueilla on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Korttelialueella jätehuoltotilat on sijoitettava rakennuksen maantasokerrokseen, huoltopihan tai pysäköimispaikan (p) yhteyteen.

Alueelle voidaan rakentaa yhtiömuotoisia rivitaloja, kytkettyjä ja erillisiä pientaloja. Yhden rakennuksen suurin sallittu koko on 600 k-m².

Kortteleiden pääasiallisena rakennus- ja julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Rakennuksissa sallitaan harja- tai pulpettikatto.

Kortteli-, katu- ja energiahuollon alueilla hulevedet on hyödynnettävä syntypaikoillaan ja hulevesien poisvirtaamaa rajoitetaan hallintarakenteilla luonnontilaista valuntaa vastaavaksi. Hyödyntämättömiä ja imeyttämättömiä hulevesiä suodatetaan ja viivytetään niin, etteivät ne aiheuta vesistöihin laadullista kuormitusta. Osa korttelialueiden hulevesistä voidaan johtaa ja viivyttaa yleisillä alueilla erillisen suunnitelman mukaisesti, kun se on maasto- tai maaperäolosuhteista johtuen perusteltua. Näissä tilanteissa on oltava sopimus hulevesien johtamisesta maanomistajan ja kunnan kesken. Korttelikohtainen hulevesien hallintasuunnitelma laaditaan rakentajan/rakentajien toimesta rakennusluvan yhteydessä.

Viivytysjärjestelmien laskennallinen minimitulavuus 1 kuutiometri jokaista uutta sataa vettä läpäisemätöntä neliometriä kohti. Viivytyrakenteen purkuvirtaamaa on säädettävä luonnontilaista vastaavaksi ja rakenteesta on suunniteltava hallittu ylivuoto.

AP-korttelialueilla kortteleissa 2182–2187 on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Alue on suunniteltava ja toteutettava asuinalueena, jossa tavoitellaan erityistä energiatehokkuutta ja hiilidioksidipäästöjen tehokasta vähentämistä. Alueelle on toteutettava lämmitysjärjestelmiä, jotka hyödyntävät uusiutuvaa energiaa. Toteutuksessa syntyvät maamassat sekä kiviaines on hyödynnettävä pääosin alueella.

Kortteleiden pääasiallisena rakennus- ja julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Rakentamisessa sallitaan myös ekologinen koerakentaminen uusien ekologisten rakennusratkaisujen tutkimusta ja kehittämistä varten, jolloin mahdollisista poikkeamista voimassa olevista sääöksistä päättää rakennusvalvonta.

Vähintään 30 % rakennusten kattopinta-alaa vastaava osuus on sijoitettava aurinkopaneelina joko rakennusten ja rakenteiden katolle tai energiahuollolle varatulle alueelle tai toteutettava aurinkokeräinkattona.

Korttelialueelle on järjestettävä leikkipaikka ja oleskelualue, joka on erotettava liikenteelle varatuista alueista sekä pysäköimispaikoista pensasaidolla tai rakennuksen arkkitehtuurin sopivalla muurilla tai aidalla. Vähintään 10 % korttelin pinta-alasta on varattava asukkaiden yhteisiä piha-alueita. Luonnon maasto- ja kalliomuotoja sekä kasvillisuutta on hyödynnettävä. Tonttien piha-alueiden rajautuessa toisiinsa on leikki- ja oleskelualueet sekä niihin liittyvät istutusalueet suunniteltava ja rakennettava yhtenäisesti. Tonttien aitaaminen toisiinsa rajoittuvilla tontinosilla ei ole sallittua.

Sähköautojen latauspisteitä sekä polkupyörien ja sähköpotkulautojen vuokrauspisteitä on sallittua sijoittaa korttelialueille.

Lisäksi AP-korttelialueella korttelissa 2187 on voimassa seuraava yleismääräys:

Korttelin kerrosalasta enintään 10 % saa käyttää palvelutiloja, toimistotiloja ja ympäristöhäiriötä tuottamattomia työpajoja varten. Asiakas pysäköinti on toteutettava tontilla, eikä toiminnasta saa aiheutua raskasta liikennettä.

4.6.4. Erillispientalojen korttelialue (AO)

Erillispientalojen korttelialueilla suurin sallittu kerrosluku on pääosin kaksi. Korttelissa 2190 suurin sallittu kerrosluku on yksi.

AO-korttelialueilla on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Korttelialueelle saa toteuttaa enintään kaavakartalle merkityn ohjeellisen tonttijaon mukaisen määrän yksiasuntoisia asuinrakennuksia. Erikseen merkityille ohjeellisille tonteille saa toteuttaa enintään kaavakartalle merkityn määrän asuntoja (x as) erillispientaloina tai paritaloina. Korttelissa 2194 asunnot on toteutettava paritalona.

Asuinrakennuksen rakennusoikeus on enintään 180 k-m², ellei kaavakartalle toisin ole merkitty. Tonteille, joilla on suojeltu rakennus (sr), saa sijoittaa kaksi asuinrakennusta. Asuinrakennusta kohti saa rakentaa talousrakennuksia 70 k-m². Talousrakennukset saa AO-korttelialueilla sijoittaa 2 metrin etäisyydelle katurajasta ja naapurin suostumuksella 2 metrin etäisyydelle tonttirajasta.

Rakennusten on oltava puurunkoisia. Julkisivumateriaalina on käytettävä puuta. Rakennusten julkisivujen värisävyn on oltava vaalea (ei kuitenkaan valkoinen), punainen, vaalean harmaa, vaalean ruskea tai luontaisissa sävyissä käsitelty puuverho.

Rakennuksen kattomuoto on harjakatto kaltevuudeltaan 1:2 ...1:4 ja katemateriaali on tummanharmaa tai musta konesaumattu pelti tai tiilikatto. Katemateriaalina sallitaan myös aurinkopaneeli.

Jätehuoltotilat on toteutettava talousrakennusten yhteyteen tai aidattava.

AO-alueilla kortteleittain voimassa olevia yleismääräyksiä:

Korttelissa 2190 päärakennus sekä piharakennus (esim. autokatos / -talli) on sijoitettava tontilla siten, että ne toisiinsa kytkettyinä suojaavat piha-aluetta mahdollisimman hyvin pääväylän (Sepänkyläntie) liikennemelulta.

Kortteleissa 2171, 2190–2193, korttelin 2189 tonteilla 9-11 ja korttelin 2172 tonteilla 3-5 rakennusten on oltava massiivipuurunkoisia.

Korttelissa 2177 tontilla 3 saa rakentaa katua vasten aidan, jonka korkeus saa olla enintään 1,6 m.

4.6.5. Palvelurakennusten korttelialue (P)

Palvelurakennusten korttelialueelle saa rakentaa 1600 k-m² palvelurakennuksia. Suurin sallittu kerrosluku on kolme, jolloin puolet rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.

Korttelialueelle on osoitettu ohjeellinen sijainti kadulle avautuvasta torialueesta, jolle rakennusten toiminnot voivat avautua. Palvelurakennusten korttelialueen pysäköintiä saa toteuttaa myös sitä vastapäätä, Mustikkarinteentien toisella puolella, sijaitsevalle LP-alueelle.

P-aluetta koskevien yleismääräysten perusteella alue on suunniteltava ja toteutettava ekologisen ja yhteisöllisen asuinalueen keskuskorttelina. Kortteliin voidaan toteuttaa mm. päiväkotia ja kylätaloja, joiden toiminnot avautuvat osittain P-alueelle sijoitettavalle katuaukiolle/torille. Elintarvikkeiden myymälätilan sijoittaminen ei ole sallittua.

P-alueilla on voimassa samat yleismääräykset kuin muilla ekoälykylän kortteleilla:

Korttelialueella jätehuoltotilat on sijoitettava rakennuksen maantasokerrokseen, huoltopihaan tai pysäköimispaikan (p) yhteyteen.

Alue on suunniteltava ja toteutettava asuinalueena, jossa tavoitellaan erityistä energiatehokkuutta ja hiilidioksidipäästöjen tehokasta vähentämistä. Alueelle on toteutettava lämmitysjärjestelmiä, jotka hyödyntävät uusiutuvaa energiaa. Toteutuksessa syntyvät maamassat sekä kiviaines on hyödynnettävä pääosin alueella.

Kortteleiden pääasiallisena rakennus- ja julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Rakentamisessa sallitaan myös ekologinen koerakentaminen uusien ekologisten rakennusratkaisujen tutkimusta ja kehittämistä varten, jolloin mahdollisista poikkeamista voimassa olevista säädöksistä päättää rakennusvalvonta.

Vähintään 30 % rakennusten kattopinta-alaa vastaava osuus on sijoitettava aurinkopaneelina joko rakennusten katolle tai energiahuollolle varatulle alueelle tai toteutettava aurinkokeräimäkattona.

Korttelialueelle on järjestettävä leikkipaikka ja oleskelualue, joka on erotettava liikenteelle varatuista alueista sekä pysäköimispaikoista pensasaidolla tai rakennuksen arkkitehtuurin sopivalla muurilla tai aidalla. Luonnon maasto- ja kalliomuotoja sekä kasvillisuutta on hyödynnettävä. Tonttien piha-alueiden rajautuessa toisiinsa on leikki- ja oleskelualueet sekä

niihin liittyvät istutusalueet suunniteltava ja rakennettava yhtenäisesti. Tonttien aitaaminen toisiinsa rajoittuvilla tontinosilla ei ole sallittua.

Sähköautojen latauspisteitä sekä polkupyörien ja sähköpotkulautojen vuokrauspisteitä on sallittua sijoittaa korttelialueille.

4.6.6. Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS)

Asemakaavassa todennetaan olemassa oleva Nissnikun palvelukortteli, jossa toimii tuetun asumisen yksikkö. Suurin sallittu kerrosluku on kaksi, ja rakennusoikeutta on 1280 k-m².

Korttelialueella on voimassa kaikkia korttelialueita koskevien määräysten ja hulevesimääräysten lisäksi seuraavat yleismääräykset:

Korttelialueella jätehuoltotilat on sijoitettava rakennuksen maantasokerrokseen, huoltopi-han tai pysäköimispaikan (p) yhteyteen.

Olevan rakennuksen pihapiirissä sijaitsevat, suurikokoiset puut on säilytettävä. Piha-alue on suunniteltava siten, että se mahdollistaa esteettömän liikkumisen apuvälineillä. Pohjois-osan istutettavaksi osoitettu alue on hoidettava mahdollisimman luonnontilaisena.

Pysäköimispaikka (p) on toteutettava erillisen suunnitelman mukaisesti.

Oleva puusto ja suurikokoiset kivet on säilytettävä. Tarvittaessa alueelle on istutettava pe-rinteisiä, ympäristöön soveltuvia pensas- ja puuryhmiä.

Pysäköimispaikalle (p) on rakennettava käyttötarkoituksen mukainen määrä pysäköinti-paikkoja ja sille on istutettava riittävästi kasvillisuutta.

Suojellun rakennuksen (sr) pihapiiriin tehtävistä uudisrakennuksista on pyydettävä museo-viranomaisen lausunto.

4.6.7. Puisto (VP)

VP-alueella on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Alueilla ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät puustoisuutta niin, että liito-oravan liikkumismahdollisuus alueella heikkenee merkittävästi.

4.6.8. Lähivirkistysalue (VL)

VL-alueilla on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Aluetta on hoidettava siten, että alueen ominaispiirteet säilyvät ja puuston ikärakenne on monipuolinen. Alueen puustoa on hoidettava ja kehitettävä siten, etteivät alueella suoriteta-vat toimenpiteet vaaranna alueen virkistyskäyttöä tai maisemakuvaa. Alueella oleva la-hopuujuatkumo on säilytettävä.

Virkistysalueelle saa rakentaa hulevesien hallintaa ja tulvantorjuntaa parantavia rakenteita erillisen suunnitelman mukaan. Alue voidaan toteuttaa kosteikkoalueena, joka toimii pinta-vesien imeyttämisen alueena. Aluetta on hoidettava ja kehitettävä kasvupaikkatyypinsä mu-kaisesti.

4.6.9. Liito-oravan liikkumisen kannalta tärkeä alue (VL/eko)

VL/eko -alueilla on voimassa seuraavat yleismääräykset:

Aluetta on hoidettava siten, että alueen ominaispiirteet säilyvät ja puuston ikärakenne on monipuolinen. Alueen puustoa on hoidettava ja kehitettävä siten, etteivät alueella suoritettavat toimenpiteet vaaranna alueen virkistyskäyttöä tai maisemakuvaa. Alueella oleva lahoppuujatkumo on säilytettävä.

Alueella ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai puiden latvusyhteyttä niin, että liito-oravan liikkumismahdollisuus alueella heikkenee. Liito-oravan latvusyhteyden kehittämistä on edistettävä alueella metsänhoidollisin toimenpitein.

Virkistysalueelle saa rakentaa hulevesien hallintaa ja tulvantorjuntaa parantavia rakenteita erillisen suunnitelman mukaan. Alue voidaan toteuttaa kosteikkoalueena, joka toimii pintavesien imeyttämisen alueena. Aluetta on hoidettava ja kehitettävä kasvupaikkatyypinsä mukaisesti.

4.6.10. Yleinen pysäköintialue (LP)

Alueelle on osoitettu kaksi yleisen pysäköinnin aluetta. LP-alueille varataan tilaa muun muassa vieraspysäköinnille sekä virkistysalueilla vierailijoille.

4.6.11. Energiahuollon korttelialue (EN)

Korttelialueella on voimassa kaikkia korttelialueita koskevien määräysten ja hulevesimääräysten lisäksi seuraavat yleismääräykset:

Alueelle saa rakentaa energiahuoltoon liittyviä tiloja ja rakenteita. Alueelle saa toteuttaa hulevesijärjestelmään liittyviä rakenteita.

4.6.12. Muita asemakaavamerkintöjä

Suojelumerkintöjä

Alueelle on osoitettu useanlaisia suojelumääräyksiä, jotka käyvät ilmi muun muassa selostuksen kohdista 2.2.2 ja 2.2.3 sekä kaavakartalta.

Alueelta on suojeltu:

- Historiallisia teitä merkinnällä sh
- Kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia merkinnällä sr
- Muinaisjäännöksiä merkinnällä sm
- Sotahistoriaan liittyviä rakenteita merkinnällä s-3
- Liito-oravan ydinelinpiirejä merkinnällä s-1
- Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita merkinnällä luo

Palstaviljely (rp)

Palstaviljelyalueeksi on asemakaavassa osoitettu voimalinjan alla oleva alue sekä sen viereen torin yhteyteen alue, jolle on sallittua rakentaa varastoja ja huoltotiloja enintään 100 k-m². Palstaviljelyn mahdollistaminen edistää alueen ekologisia tavoitteita. Johtoalueella istutuksien korkeus on rajoitettu koko kasvukauden ajaksi maksimissaan kahteen metriin.

Ekopiste (eko)

Asemakaavassa on yleisen pysäköintialueen yhteyteen osoitettu paikka alueelliselle ekopisteelle, jossa mahdollistetaan asukkaille jätteiden pitkälle kehitettyä lajittelua. Ekopisteen suunnittelussa on noudatettava HSY:n ohjetta. Ekopiste on myös muiden lähialueilla asuvien käytettävissä.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan pumppaamon kohdemerkintä (et/p)

Kaava-alueelle on osoitettu kolme ohjeellista pumppaamon kohdemerkintää. Merkinnät sallivat enintään 20 k-m² suuruisen pumppaamon sekä sitä palvelevien laitteiden ja rakenteiden rakentamisen.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan muuntamon kohdemerkintä (et/m).

Kaava-alueelle on osoitettu neljä ohjeellista muuntamon kohdemerkintää. Merkinnät sallivat enintään 20 m² suuruisen muuntamon sekä sitä palvelevien laitteiden ja rakenteiden rakentamisen.

Ohjeellinen lintutornin paikka Δ

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevalle kalliokumpareelle (VL/eko) saa rakentaa lintutornin. Lintutornin sijainti on ohjeellinen ja se toteutetaan asemakaavassa merkitylle alueelle erillisen suunnitelman mukaan, joka on hyväksyttävä alueellisella ELY-keskuskella.

4.7. Nimistö

Uuden nimistön aihepiirinä on käytetty Suomessa kasvavia luonnonmarjoja. Alueen nimistö on seuraava:

Kadut / tiet

Sepänkylätie – Smedsbyvägen, vahvistettu aiemmin
Hvittorpintie – Hvittorpsvägen, vahvistettu aiemmin
Masalan kehätie – Masaby ringväg
Ahomansikantie – Smultronvägen
Ahomansikankuja – Smultrongränden
Raitakaari – Sälgbågen (aikaisemmin Raitapolku)
Mössmyrankuja – Mössmyrgränden, vahvistettu aiemmin
Mesimarjantie – Åkerbärsvägen
Juolukantie – Odonvägen
Lillukantie – Stenbärsvägen
Mustikkarinteentie – Blåbärsbrinksvägen
Hillantie – Hjortronvägen
Variksenmarjantie – Kråkbärsvägen
Kettukorventie - Rävkärrsvägen
Kettukorvenkuja – Rävkärrsgränden

Kevyen liikenteen kadut

Ahomansikanpolku - Smultronstigen
Raitapolku - Sälgstigen
Juolukanpolku – Odonstigen
Lillukanpolku – Stenbärsstigen
Lillukkakedonpolku – Stenbärsängsstigen
Katajanmarjanpolku - Enbärsstigen

Kettukorvenpolku – Rävkärrsstigen
Halavapolku – Jolsterstigen

Virkistysalueet

Ahomansikkaketo – Smultronängen
Juolukkapuisto - Odonparken
Lillukkaketo - Stenbärsängen
Katajanmarjapuisto - Enbärsparken

Muut

Mustikkarinteentori –Blåbärsbrinkstorget

5. Asemakaavan toteutus

5.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan ehdotusvaiheessa alueelle on laadittu lähiympäristö- ja rakentamistapaohje, joka ohjaa korttelialueiden ja lähiympäristön toteutusta täydentäen asemakaavaan ja asemakaavamääräyksiä sekä antaa ideoita esimerkiksi yhteiskäyttöalueille tulevien toimintojen toteuttamiseen.

Aurinkovoimalaa suunniteltaessa on pyydettävä hyvissä ajoin erillinen risteämälausunto alueen voimajohtojen ja kaapeleiden omistajilta (v.2021 Fingrid sekä Caruna).

Kunnallistekninen yleissuunnitelma on laadittu katujen, vesihuollon sekä hulevesien osalta.

5.1.1. Toteutumispolku

Ekoälykylän rakentamisen osalta on laadittu toteutumispolku, joka on esitelty alla. Polku on havainnollistava esimerkki, miten ekoälykylä voisi rakentua.

Tekniset järjestelmät

Ekoälykylän infrastruktuuri voitaisiin rakentaa yhdessä vaiheessa valmiiksi toteutusvaiheen alussa. Alueelle toteutettaisiin vesi- ja viemäriverkosto, joka liitetään kunnalliseen järjestelmään. Samalla toteutettaisiin kadut sekä katuvalaistus. Katualueella olevat järjestelmät siirrettäisiin kunnan omistukseen, joka vastaa niiden ylläpidosta tavanomaisesti.

Ekoälykylän suuri tekninen investointi olisi alueelle mahdollisesti toteutettava aurinkovoimala.

Joukkoliikenne

Joukkoliikennettä voitaisiin hoitaa taksistatuksella toimivalla sähköbussilla, joka olisi kylän yhteisön omistuksessa ja sen kollektiivisesti rahoittama. Aluksi se olisi palvelu, joka palvelisi maksusta myös muita kuin ekoälykylän asukkaita.

Bussiyhteys voisi olla mahdollista robotisoida tekniikan kehittyessä. Suomessa on ollut muutamia robottibussipilotoiteja, joista on saatu koottua arvokasta tietoa robottibussiliikenteen kehittämisestä. Alkuvaiheessa on esimerkiksi mahdollista, että busseissa on ekoälykylän palkkaama kuljettaja, kunnes robottibussien tekniikka kehittyä ja liikennöinti on luotettavaa ja sujuvaa. Tällä hetkellä (v.2021) robottibussien kapasiteetti on 8-16 henkeä, mutta tekniikkaa ja ajoneuvoja kehitetään kaiken aikaa.

Lisäksi alueelle voitaisi hankkia yhteiskäyttöisiä sähköautoja, sähköpolkupyöriä ja sähköpotkulautoja, jotka ladattaisiin alueella tuotetulla aurinkoenergialla.

Palvelut

Ensimmäisessä rakennusvaiheessa toteutettaisi kylätalo, päiväkotiki sekä muita asukkaiden yhteis- ja palvelutiloja. Päiväkotiki sekä työ- ja harrastetilat voisivat palvelu lähialueen asukkaita laajemmin ennen ekoälykylän asuntojen täysimääräistä toteutumista.

Palvelutilat täydentyisivät ja monipuolistuisivat myös alueen yhteisöllisen asukastoiminnan kehittyessä. Palvelutilat sekä asuntojen yhteydessä olevat työtilat mahdollistaisivat asukkaiden itse toteuttamien palvelujen muodostumisen.

Alkuvaiheessa voisi toteuttaa yleisten alueiden ulkoilun pääreitit, leikkipuistot, koirapuisto sekä torit. Korttelialueilla sijaitsevat leikkipaikat, oleskelu- ja torialueet sekä muut yhteiskäyttöisillä virkistysalueilla olevat toiminnot olisivat tarkoitettu asukkaiden yhdessä toteutettavaksi.

5.2. Toteuttaminen ja ajoitus

Tavoitteena on Mustikkarinteen asemakaavan hyväksyminen vuoden 2023 aikana. Alueen toteutus suunnittelua jatketaan vuonna 2024 laatimalla kunnallistekniset rakentamissuunnitelmat kuten esimerkiksi katusuunnitelmat. Kunnallistekniikan rakentaminen voidaan tavoitteen mukaan aloittaa vuonna 2025. Näin ollessa asuntorakentaminen voisi käynnistyä vuonna 2026, jolloin ensimmäiset uudet asukkaat voisivat muuttaa alueelle arviolta vuonna 2027.

Asemakaavan toteutuminen edellyttää maankäyttösopimuksia.

Asemakaavassa on osoitettu länsiosan ekoälykylän A- ja AP-korttelialueiden yhteiskäyttöalueeksi (/yk) ekoälykylän ympärillä sijaitsevia puistoja, lähivirkistysalueita sekä suojaviheralueita. Yhteiskäyttöalueiden toteuttamisesta ja turvallisuudesta ylläpidosta vastaa maanomistaja.

5.3. Toteutuksen seuranta

Toteutuksesta seurataan kaavamääräysten, ajantasaisen lainsäädännön sekä kunnan ympäristönsuojelumääräysten noudattamista. Toteutuksen seurannasta vastaa Kirkkonummen kunta.



KIRKKONUMMEN KUNTA

MUSTIKKARINTEEN ASEMAKAAVA

Lisätietoa: www.kirkkonummi.fi
Yhteystiedot: Kirkkonummen kunta
PL 20, 02401 KIRKKONUMMI