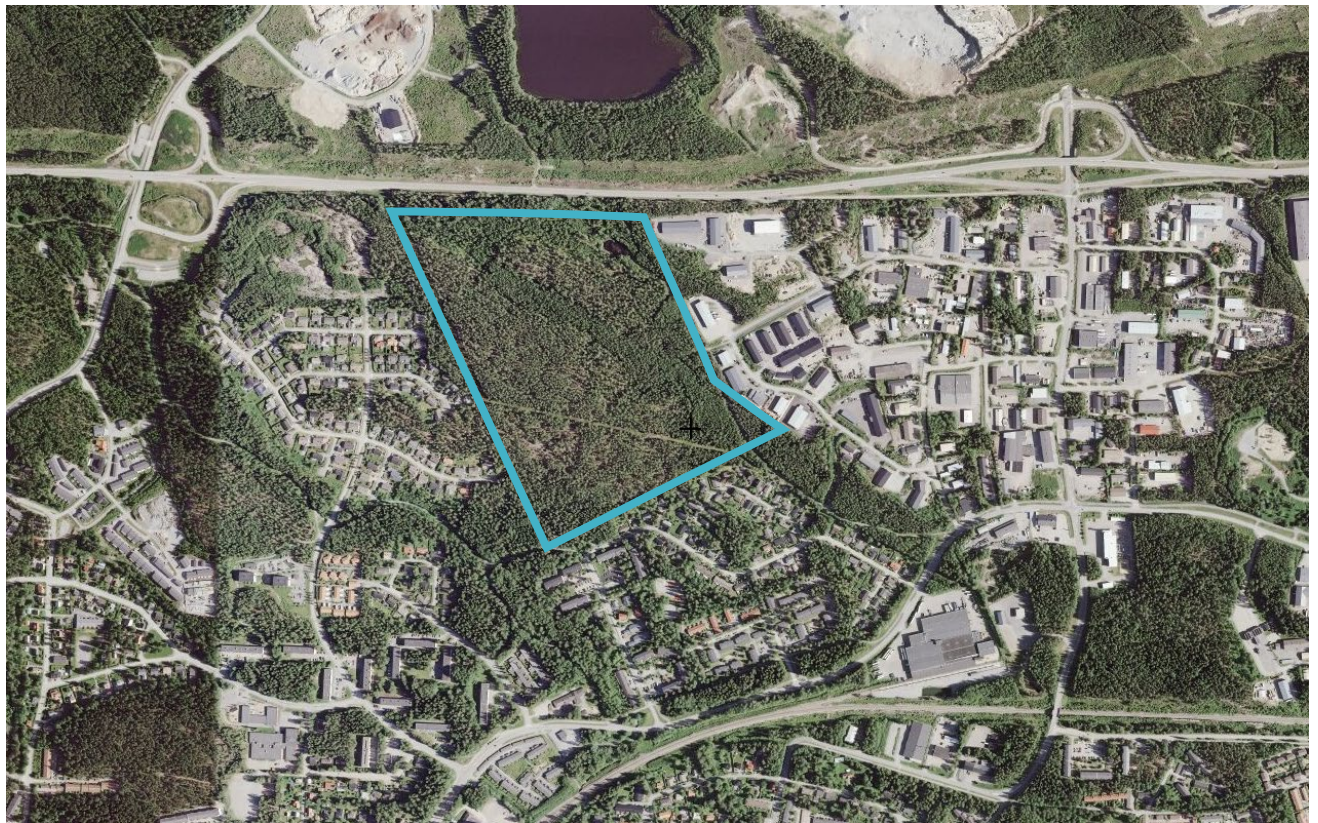




HALIMAANKALLION ALUEEN YLEISKAAVAN MUUTOS

SELOSTUS

28.8.2020



Yleiskaavoituksen vireilletulosta on ilmoitettu kaavoituskatsauksessa 7.6.2018.

Kakela __.__.2020

Kh __.__.2020

Kv __.__.2020

NOKIAN KAUPUNKI
KAAVOITUSYKSIKKÖ
(Dnro 1104/2017)

1 Sisällysluettelo

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1	Tunnistetiedot	4
1.2	Kaava-alueen sijainti	4
1.3	Kaavan tarkoitus ja tavoitteet	4
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	5
1.5	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	5
2	LÄHTÖKOHDAT	6
2.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	6
2.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	6
2.1.2	Luonnonympäristö.....	6
2.1.3	Rakennettu ympäristö	12
2.1.4	Maanomistus.....	16
2.2	Suunnittelutilanne	17
2.2.1	Maakuntakaava.....	17
2.2.2	Yleiskaava.....	17
2.2.3	Asemakaava	18
2.2.4	Rakennusjärjestys.....	18
3	YLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	19
3.1	Yleiskaavan suunnittelun tarve	19
3.2	Osallistuminen ja yhteistyö	19
3.2.1	Osalliset	19
3.2.2	Vireilletulo	19
3.2.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....	19
3.3	Yleiskaavan suunnittelun aikaiset tavoitteet	20
3.4	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset	22
4	YLEISKAAVAN KUVAUS	23
4.1	Rakenne ja mitoitus	23
4.2	Aluevaraukset	24
4.2.1	Asuminen.....	24
4.2.2	Työpaikka-alueet.....	24
4.2.3	Virkistys.....	24
4.2.4	Liikenne.....	24
4.2.5	Erityisalueet	24
4.2.6	Muut alueet	25
4.3	Kaavan vaikutukset	26

4.3.1	Liikenteelliset vaikutukset.....	27
4.3.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	27
4.3.3	Vaikutukset luonnonympäristöön.....	28
4.3.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen.....	29
4.3.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön 29	
4.3.6	Vaikutukset talouteen ja investointeihin	30
5	YLEISKAAVAN TOTEUTUS	30

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kaavaselostus koskee 26.8.2020 päivättyä Halimaankallion alueen yleiskaavamuutoksen ehdotusta.

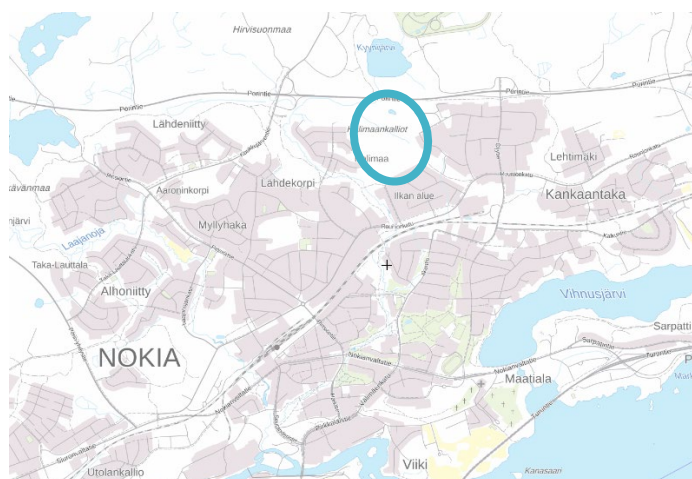
Kaavan laatija: A-Insinöörit Civil Oy, Johanna Närhi (luonnosvaiheessa Sini Suontausta)

Asiaa hoitaa: Nokian kaupunki, kaupunkikehityspalvelut, kaavoitusyksikkö, Johanna Fingerroos.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Porintien (vt 11) eteläpuolella noin 1,5 km:n etäisyydellä Nokian keskustasta pohjoiseen käsittäen Halimaan asuinalueen koillis- ja itäpuoliset metsäalueet.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 28 ha, joka on kokonaan Nokian kaupungin omistuksessa.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti osoitettu sinisellä. (MML, 2018)

1.3 Kaavan tarkoitus ja tavoitteet

Yleiskaavan muutos mahdollistaa alueen kehittymisen asuin-, virkistys- ja teollisuusalueena.

Alue on luontainen asutuksen laajenemissuunta, sillä sen etelä- ja länsipuolella on olemassa olevaa asutusta, joihin uusi asuinalue tulee liittymään. Samoin alue pystyy hyödyntämään olemassa olevaa infrastruktuuria ja palveluita.

Valtatien 11 varren melualueelle on tarkoitus sijoittaa suojaviheraluetta sekä teollisuusaluetta, joka pystyy hyödyntämään alueen hyviä liikenneyhteyksiä.

Alueelle on tavoitteena osoittaa runsaasti virkistysaluetta, joille osoitetaan ulkoilureitit, jotka yhdistyvät alueen eteläpuolisiin reitteihin sekä mahdollistavat kulun valtatie 11 pohjoispuolisille virkistysalueille.

Työtä varten on laadittu kaavarunko (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2017), mikä toimii yleiskaavan lähtökohtana.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Luonnonympäristön arvoalueet
- Palautteet ja vastineet

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Tätä kaavaa varten laaditut selvitykset:

- Nokian Halimaankallion lepakkokartoitus 2019 (Luontoselvitys Metsänen, 29.11.2019)
- Nokian Halimaankallion alueen yleiskaavan muutokseen liittyvä luontoselvitys 2019-20 (Luontoselvitys Kotkansiipi, 20.4.2020)
- Liikennemeluselvitys, Halimaankallion alue, Nokia (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 30.10.2019)
- Hulevesiselvitys, Halimaan alueen yleiskaavan muutos (A-Insinöörit Civil Oy, 24.10.2019)
- Liikenneverkkovertailu (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2018)
- Nokia, Halimaan osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi 2018 (Mikroliitti Oy)
- Halimaankallion alueen kaavarunko- ja liikenneverkkosuunnitelmat (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2017)

Aluetta koskevat aikaisemmin laaditut selvitykset ja suunnitelmat:

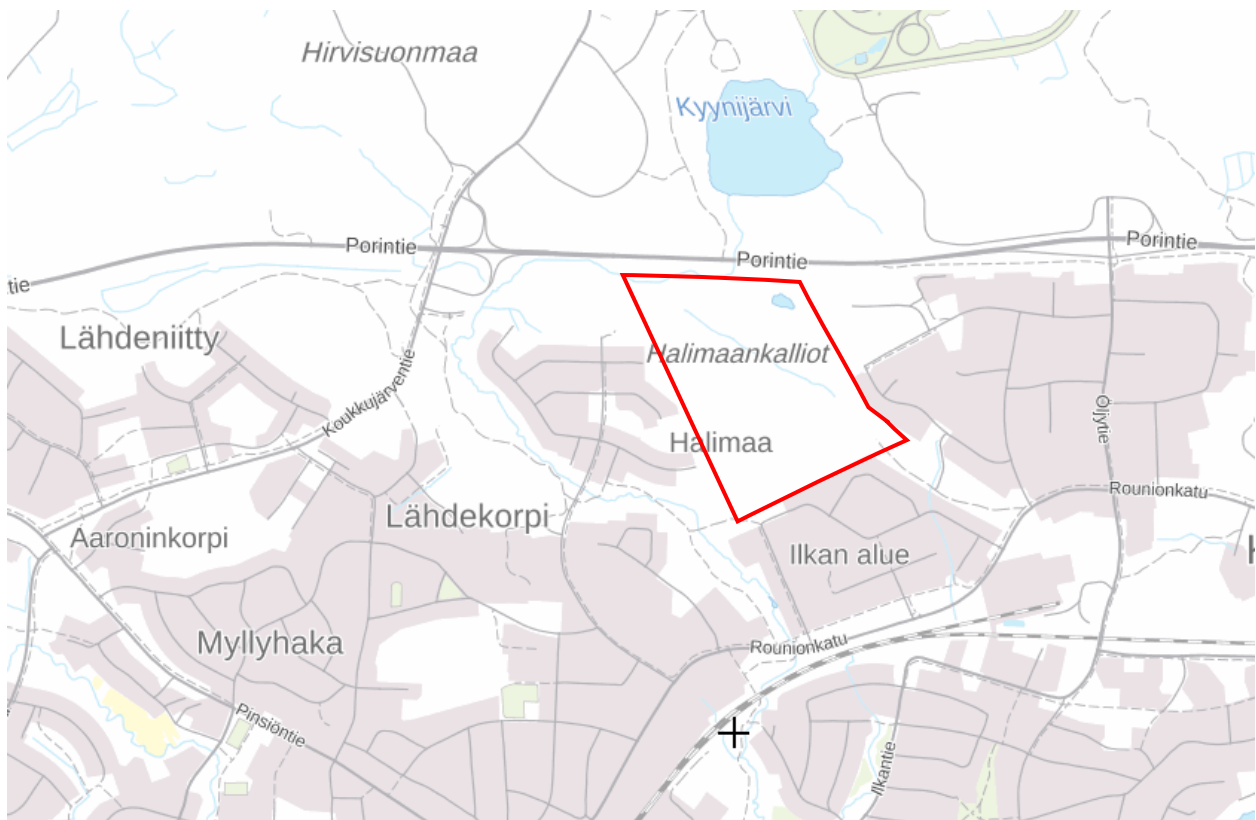
- Keskustaajaman osayleiskaavan 2010 yhteydessä laaditut selvitykset
- Maakuntakaavan 2040 yhteydessä laaditut selvitykset
- Alueella voimassa olevat ja ympäröivien alueiden kaavakartat
- Aiemmin alueelta valmistunut asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liito-oravan elinpiirihabitaatin esiintymistodennäköisyyskartta (Pirkanmaan ELY-keskus)
- Halimaan alueen luonto- ja liito-oravaselvitys (Tmi Mira Ranta, 2009)
- Halimaan alueen luontoselvitys (Juha Lehmusnotko, 2003)
- Maanteiden meluselvitys Vt 3 Nurmijärvi-Ikaalinen (Liikennevirasto, Sito, 2012)
- Kankaantaan kallioalueen kiviaineksen otto ja murskaus, ympäristömeluselvitys (Ramboll, 2007)
- Tampereen sisääntuloväylien liikenteellinen tarkastelu Nokiolla: Vt 11 ja vt 12 (Ramboll, 2011)

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Selvitys suunnittelualan oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue on rakentumatonta metsämaata. Idässä alue rajautuu Kankaantaan teollisuusalueen luoteiskulmaan, etelässä Ilkan ja Halimaan asuinalueisiin ja pohjoisessa valtatiehen 11 (Porintie).



Kuva 2. Osayleiskaava-alueen sijainti ja raja. (MML 2018)

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisema

Pirkanmaan maisemaseutuajatuksessa suunnittelualue kuuluu keskeiseen järviolueeseen. Suunnittelualan maasto on mäkistä ja paikoin pinnanmuodot ovat hyvin jyrkkiä. Maisemarakenteellisesti alueen perusosia on kaksi kallioaluetta ja niiden väliin jäävä kaakkois-luodesuuntainen lehtomaisen kankaan painanne ja puro. Mäkialueiden avokalliot, siirtolohkareet ja männyt sekä painanteiden rehevämpi kasvillisuus, kosteat painanteet ja metsälampi luovat alueen lähimaisemaa.

Kallio- ja maaperä ja pinnanmuodot

Suunnittelualueen kallioperä on porfyristä granodioriittia ja maaperä kalliota ja hiekkamoreenia. Monin paikoin on avokallioita.



Kuva 3. Suunnittelualueen ja lähiympäristön maaperä. Suunnittelualueen likimääräinen raja-
aus on esitetty mustalla viivalla. (MML, GTK 2018)

Suunnittelualueen maanpinnan korkeustasot vaihtelevat välillä +115...+147, siten, että korkeimmat tasot ovat alueen pohjoisosassa metsälammen lounaispuolella ja matalimmat tasot alueen eteläkulmassa.

Vesisuhteet ja valuma-alueet

Kaava-alue kuuluu Kokemäenjoen vesistöön. Alueen vedet virtaavat Nokianvirran kautta Kuloveteen ja edelleen Kokemäenjoen kautta Itämereen. Suunnittelualueen vedet valuvat Kyyniojaan ja sen jatkeen Kylmäojan kautta Nokianvirtaan. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitseva Kyyniojaan laskeva Kyynijärvi on toipumassa vuonna 2007 tapahtuneesta järven pilaantumisesta, joka oli seurausta kaatopaikalta puhdistuslaitokselle johtaneen putken rikkoutumisesta. Lisäksi järveä kuormittaa edelleen aikoinaan kaatopaikan pilaama Haukijärven vesi. Kyynijärven rehevyystaso on vaihdellut lievästi rehevän ja rehevän vesityypin välillä.



Kuva 4. Valuma-alueet: mustalla Laajanojan valuma-alue ja purkupiste, purppuralla lähivaluma-
alueet. Suunnittelualueen sijainti osoitettu punaisella. (SYKE, 20.9.2018)

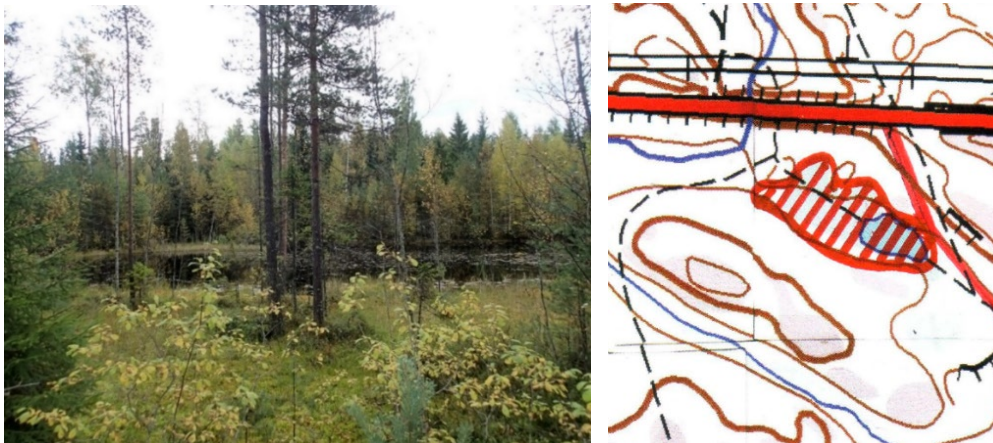
Rakennettavuus

Suunnittelualueen kallio- ja moreenialueilla on hyvä maaperän kantavuus. Maaston korkeustasojen voimakkaat vaihtelut ja alueelle tyypilliset siirtolohkareet asettavat omat haasteensa maanmuokkaukselle.

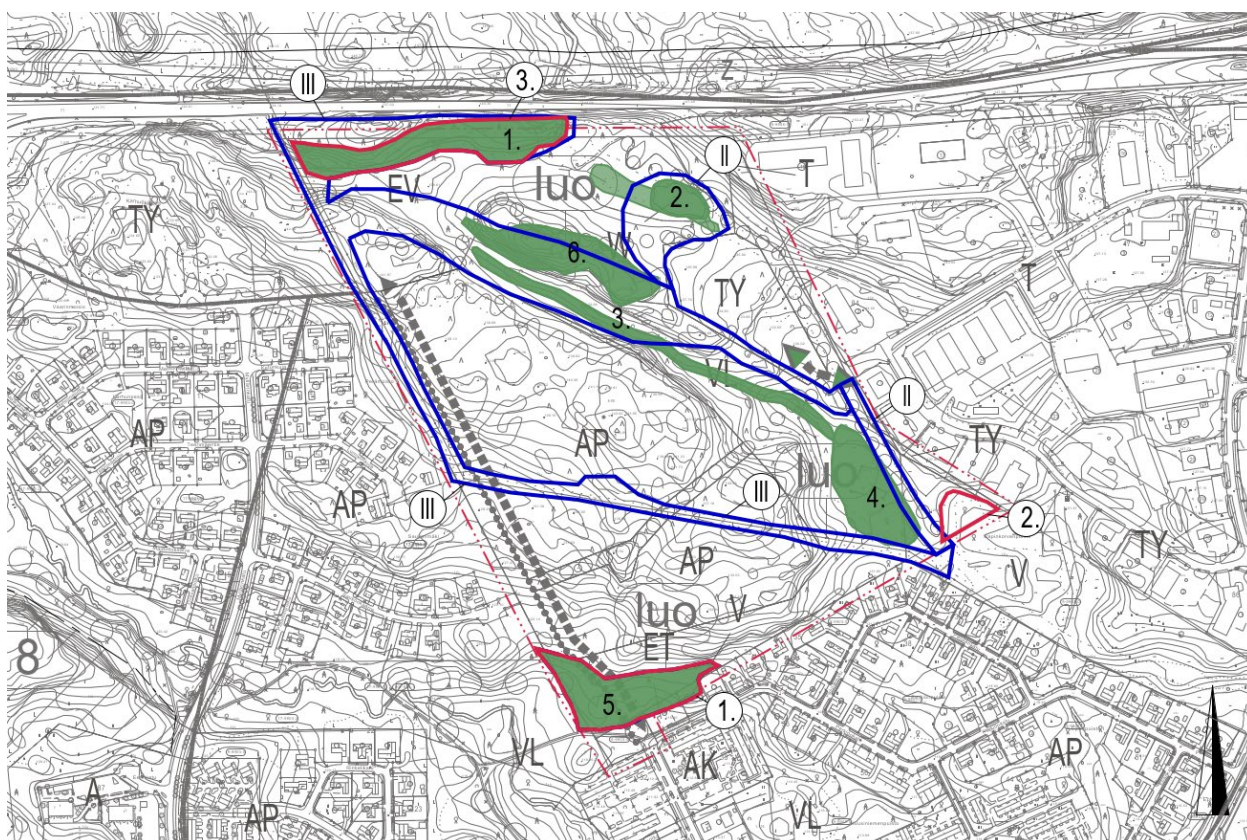
Kasvillisuus, eläimistö, luontotyytit ja luonnonsuojelu

Suunnittelualue on lähes kokonaan metsämaata, joka koostuu pääosin kuivahkoista, kallioisesta, mäntyvaltaisesta kangasmetsästä, jonka reuna-alueilla on tuoretta kangasmetsää. Lehtomaista kangasmetsää esiintyy alueen pohjoisosassa ja kaakkoiskulmassa. Aluetta halkovat purot kaakkois-luodesuuntaisesti ja pohjoisrajan tuntumassa. Koilliskulmassa sijaitsee pieni suoreunainen metsälampi.

Alueen luontoarvot on selvitetty vuosien 2019 ja 2020 aikana laadituissa luontoselvityksessä ja lepakkoselvityksessä.



Kuva 5. Suunnittelualueen koilliskulman vesi- ja metsälain mukainen metsälampi.



Kuva 6. Luontoselvityksessä ja lepakkokartoituksessa havaitut luonnonympäristön arvoalueet (kartta ja selitteet selostuksen liitteessä 2).

Liito-orava

Liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä löytyy suunnittelualueelta ainoastaan aivan alueen eteläreunalta ja pohjoisreunalta sekä kaakkoiskulmasta, jossa puustossa on kookkaita kuusia ja seka-puuna lehtipuita. Liito-oravaselvitys tehtiin alueella 31.3.2020, jolloin maastotyöt kohdennettiin kesän 2019 luontoselvityksen maastotöissä lajille sopiviksi arvioituihin metsiin. Maastokäynnillä tutkittiin haapojen ja suurempien kuusten sekä paikoin raitojen ja koivujen tyvet ulostepapanoiden löytämiseksi. Selvitys tehtiin kaava-alueen etelä- ja pohjoisosassa. Keväällä 2020 tutkituista metsäkuvioista kolmen alueen arvioitiin sopivan liito-oravan elinympäristöksi (selostuksen liite 2, alueet 1-3 punaisella).

Viitasammakko

Viitasammakolle sopivia kutupaikkoja on vain pienellä metsälammella alueen pohjoisosassa. Luonnonsuojelulain suojelemalla lisääntymis- ja levähdyspaikalla tarkoitetaan viitasammakon kohdalla päivälepopaikkoja kasvillisuuden suojissa sekä talvehtimisaikoja (Saarikivi 2017). Käytännössä tämä tarkoittaa pienen metsälammen rantasoiden ja ympäröivien metsien säästämistä vähintään luontoselvityksen karttaan rajatulla alueella (alue rajattu selostuksen liitteessä 2, alueena 2 vihreällä). Lammelle ei ole tulossa muuttuvaa maankäyttöä.

Saukko

Kyyniojalta on vesistöyhteys Nokianvirtaan, joten saukon esiintyminen on mahdollista myös kaava-alueella. Lajista ei ole tehty havaintoja luontoselvitysten maastotöissä, eikä kaava-alueella ole sille sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

IV-liitteen sudenkorennot

Pieni metsälampi (luontoselvityksen kartta 2, kohde 2) voisi sopia lummelampikorenon (Leu-corrhinia caudalis) ja sirolampikorenon (L. albifrons) lisääntymispaikaksi (alue rajattu selostuksen liitteessä 2, alueena 2 vihreällä). Lammelle ei ole tulossa muuttuvaa maankäyttöä, joten mahdollisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin ei kohdistu hävittävää tai heikentävää toimintaa.

Lepakot

Kaikki Suomessa tavatut lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin. Luonnonsuojelulaki kieltää direktiivilajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisen ja heikentämisen. Lisäksi EUROBATs-sopimuksen mukaan mm. lepakoiden tärkeät ruokailualueet tulisi ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.

Lepakkokartoituksessa 2019 inventoitiin lepakkolajistoa, lepakoiden saalistusalueita ja arvioitiin potentiaalisia päiväpiilopaikkoja. Selvitysmenetelmät ja ajankohdat on esitetty tarkemmin lepakokartoituksessa.

Selvitysalueella ei sijaitse rakennuksia ja alueen puusto on pääsääntöisesti nuorta, joten päiväpiilojen esiintyminen alueella on melko epätodennäköistä. Alueella havaittiin 2-3 eri lepakkolajia, pohjanlepakkoa, iso- ja/tai viiksisiippaa. Lepakkotiheyttä voidaan pitää melko alhaisena, joissain kohdin todettiin aktiivisempaa saalistus- ja liikkumiskäyttäytymistä. Lammen ympäristö ja kaakkoisosan tieura luokiteltiin II-luokkaan (*tärkeät ruokailualueet ja siirtymä- ja muuttoreitit sekä mahdolliset kerääntymisalueet keväällä ja syksyllä*) ja muut alueet III-luokkaan (*hyviä saalistusympäristöjä lepakoille tai niillä on johonkin aikaan vuodesta merkitystä ravinnonsaannille*). Luokkaan I kuuluvia lainsuojaamia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei todettu. Luokan II alueille (selostuksen liitekartalla sinisellä, tunnus II) ei pääsääntöisesti suositella rakentamista tai muita toimia, jotka voivat heikentää alueiden ominaispiirteitä lepakoiden kannalta. Mikäli alueilla on pakko suorittaa metsänkäsittelyä, tulee se tehdä erityistä varovaisuutta noudattaen, korkeintaan yksittäisiä puita harvakseltaan kaataen. Luokkaa III kuuluvilla alueilla (selostuksen liitekartalla sinisellä, tunnus III) puustoa ei suositella hakattavaksi, mutta mikäli puita pitää kaataa voidaan suorittaa varovaisia pienaukkohakkuuita. Yksittäisiä isoja puita ei tulisi kaataa. Mahdolliset hakkuut tulisi tehdä talvikaudella. Alueille ei tulisi osoittaa merkittävästi uutta rakentamista ja/tai pyrkiä ainakin huolehtimaan vaihtoehtoisista kulkureiteistä. Yksityiskohtaisemmat suositukset on annettu lepakkoselvityksessä.

Muita suosituksia:

- Kaakkoisen tieuran varrella kasvava puusto säilytetään siirtymäreitin suojaksi.
- Lepakkoalueilla ei tehdä hakkuita tai voimakasta harvennusta. Esimerkiksi keskelle siirtymäreittiä tehty hakkuu katkaisee reitin ja heikentää alueen sopivuutta lepakoille.
- Metsänhoidossa kannattaa suosia monimuotoisuutta. Sekametsä ja varsinkin isokokoiset kuuset ja haavat ovat tärkeitä ympäristön sopivuutta lisääviä tekijöitä lepakoille.
- Kaavailtujen asuinalueiden väliin on suositeltavaa jättää metsäkaistaleet, jotka ovat toisissaan kiinni.

Mikäli selvitysalueelta on tiedossa tai löytyy lepakoille soveliaita puita, joissa on koloja tai muita lepakoille soveltuvia onkaloita, kaarnanalusia tms., linnun- tai lepakonpönttöjä, on näiden kohteiden tarkempi lepakkotarkastus tarpeen, mikäli ne ovat jäämässä rakentamiseen osoitettaville alueille.

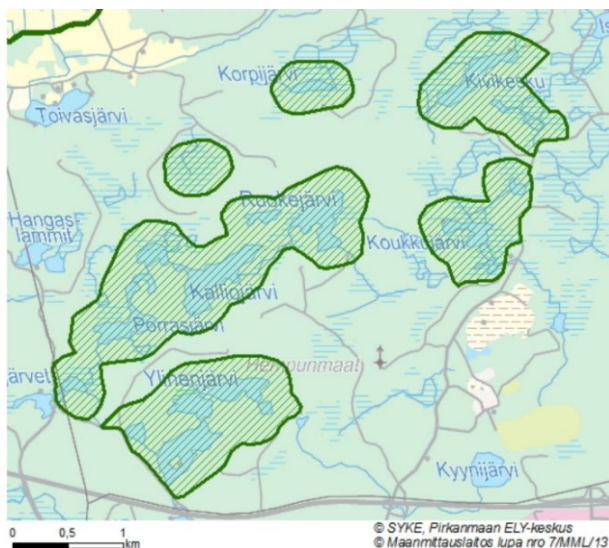
Arvokkaat elinympäristöt

Kaava-alueelta havaitut arvokkaat elinympäristöt ovat (numerointi viittaa selostuksen liitteeseen 2, vihreät alueet 1-6)

1. Havumetsävyöhykkeen puro Kyynioja, joka on metsälakikohde (10 §) ja vesilakikohde
2. Metsälampi, vesilakikohde, viitasammakon ja sudenkorennoille merkittävä lisääntymispaikka, suositellaan jätettäväksi kokonaan rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle
3. Noro, suositellaan jätettäväksi kokonaan rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle
4. Metsäkortekorpi, suositellaan jätettäväksi kokonaan rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle
5. Todennäköisesti METSO-ohjelmaan soveltuva metsä, suositellaan merkittäväksi sl/luo-alueena
6. Karikkokallioalue, suositellaan jätettäväksi kokonaan rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle

Kaakkurijärvien Natura-alue

Suunnittelualueen ja Porintien pohjoispuolella sijaitsee Kaakkurijärvien Natura-alue (FI0333004), joka on erämainen luonnontilaisten pienten järvien ja lampien kokonaisuus. Se on tärkeä pesimäalue uhanalaiselle kaakkurille. Järvien ja lampien rantasuot ovat monin paikoin luonnontilaisia. Kaakkurijärvien Natura-alueen suojelun perusteina on neljä luontodirektiivin luontotyyppiä, luontodirektiivin II liitteen mukainen liito-orava sekä neljä lintudirektiivin I liitteen mukaista lintulajia (Pirkanmaan ELY-keskus 2016). Ehdotuksessa Natura-alueiden tietojen ajantasaistamisesta luontotyypit ovat samat, lintulajeihin ehdotetaan kahta lintulajia lisää ja liito-orava ehdotetaan poistettavaksi (Ympäristöministeriö 2016).



Kuva 7. Kaakkurijärvien Natura-alue.

Kaakkurijärvien suojelun tavoitteena on pienten järvien ja lampien muodostaman kokonaisuuden suojeleminen. Suojelun toteutuskeinona on maa-alueilla luonnonsuojelulaki ja vesistöissä vesilaki. Alueelle on jo perustettu noin 15 yksityismaiden luonnonsuojelualuetta, jotka kattavat lähes koko Natura-alueen.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue on rakentamatonta metsämaata ja sijaitsee keskellä taajamarakennetta rajautuen etelästä ja lännestä asuinalueisiin, idästä teollisuusalueeseen ja pohjoisesta valtatiehen 11 (Porintie).

Nokialla on yhteensä 15 407 asuntoa, joista 44 % on omakotitaloissa, 39 % kerrostaloissa ja 17 % rivitaloissa. Asuntokunnan keskikoko Nokialla on 2,16 henkilöä. (*Tilastokeskus 2017*)

Kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Yleiskaava-alueella tehtiin muinaisjäännösinventointi toukokuussa 2018 Mikrolitti Oy:n toimesta. Alueelta ei tunnettu ennestään kiinteitä muinaisjäännöksiä. Selvityksessä alueella ei havaittu kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita suojeltavaksi katsottavia kulttuurihistoriallisia jäännöksiä. Lähin tunnettu kiinteä muinaisjäännös on n. 500 m alueelta länteen Kyynioja – historiallisen ajan nauru- ja hautausmaahan.

Yleiskaava-alueella ei ole tiedossa olevia arvokkaita kulttuuriympäristöjä (Museoviraston karttapalvelu, 4/2018).

Rakennuskanta

Ilkan asuinalue on kaavoitettu ja rakentunut 1970- ja 80 -luvuilla. Pajakallionkadun ja Tiilipruukinkadun varsilla on kolmekerroksisia kerrostaloja ja näiden koillispuolella omakotitaloja.

Halimaan pientaloalue on kaavoitettu 1990-luvun lopussa ja rakentunut sen jälkeen. Alueella on vain erillispientaloja.

Kankaantaan teollisuusalue on kaavoitettu 2000-luvulla ja osa alueen tonteista on vielä rakentamatta. Alueella on teollisuus-, varasto-, liike ja toimistorakennuksia.

Palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Suunnittelualueen eteläpuolella lähietäisyydellä on Lähdekorven ja Myllyhaan päiväkodit sekä Myllyhaan koulu (luokat 1-6). Yläkoulu (luokat 7-9) ja lukio sijaitsee Nokian keskustassa. Erityisesti päiväkotiryhmät hyödyntävät suunnittelualueen metsiä ulkoillessaan. Myllyhaassa käy kirjastoauto viikoittain. Äitiys- ja lastenneuvola sijaitsee Pinsiöntien varressa Alhoniityssä. Nokian keskustasta löytyvät muut kunnalliset palvelut.

Lähialueella on myös useita kaupan palveluita tarjoavia liikkeitä.

Suunnittelualueen itäpuolella sijaitsevalla Kankaantaan yritysalueella on noin 950 työpaikkaa, joista noin kolmannes on teollisuuden alalta. Myös kuljetuksen ja varastoinnin sekä rakentamisen työpaikkoja on alueella paljon. Kankaantaan alueelle sijoittuu noin 10 % kaupungin työpaikoista. Myös Porintien pohjoispuolella Koukkujärven – Kyynijärven alueella on runsaasti teollista toimintaa, kallioainesten louhintaa sekä moottoriurheilun harjoittelu- ja testausalueita.

Kankaantaan ja Kyynijärven työpaikka-alueet ovat osa kolmen kunnan alueelle (Nokia, Tampere ja Ylöjärvi) rakentuvaa Kolmenkulman cleantech-alueita, jonne pyritään saamaan mahdollisimman paljon yritysten välistä yhteistoimintaa, joka edistää materiaalia- ja energiatehokkuutta, uusia teknologioita ja uusiutuvia energialähteitä.

Liikenne

Suunnittelualuetta pohjoisessa rajaava valtatie 11, Porintie, on Nokialta Poriin johtava päätie. Suunnittelualueen kohdalla tie on kaksikaistainen, ja sen keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) on noin 8000 ajon./vrk. Raskaan liikenteen osuus on noin 8 % KVL:stä. Valtatien nopeusrajoitus on 100 km/h ja tie on valaistu. Valtatien 11 suoja-alue on 30 metriä mitattuna tien keskilinjasta. Suoja-alue ei ulotu yleiskaava-alueelle.

Valtatiellä 11 on eritasoliittymä suunnittelualueen kummallakin puolella: lännessä Koukkujärven eritasoliittymä ja idässä Kankaantaan eritasoliittymä. Koukkujärven eritasoliittymään johtaa Koukkujärventie, jolta on yhteys suunnittelualueelle Riistakadun kautta. Kankaantaan eritasoliittymään johtaa teollisuusalueen läpi kulkeva pääkatu Öljytie. Öljytieltä Halimaankalliolle johtaa kokoojaku Kaakkurintie. Näiden katujen ja eritasoliittymien kautta suunnittelualue yhdistyy valtakunnalliseen tieverkkoon.

Suunnittelualuetta lähimmät kokoojakadut ovat länteen päin johtava Riistakatu, etelään johtavat Myllärinkatu ja Pajakallionkatu sekä itään johtava Kaakkurintie. Sujuvin yhteys Nokian keskustaan on Pajakallionkadulta ja Myllärinkadulta Rounionkadun kautta. Rounionkadulla on voimassa taajama-alueen nopeusrajoitus 50 km/h. Halimaankallion ympäröivillä asuinalueilla on 40 km/h -aluerajoitus, joka alkaa Pajakallionkadulta ja Myllärinkadulta.

Suunnittelualuetta ympäröivien kokoojakatujen varressa on erilliset jalankulku- ja pyörätiet, jotka ovat toiminnalliselta luokaltaan paikallisreittejä. Kokoojakatuna toimivan Myllärinkadun varteen sijoittuva jalankulku- ja pyöräilyväylä vastaa hyvin aluereitin laatutasoa ja merkitystä. Kaakkurintien päästä on polkumainen jalankulku- ja pyöräily-yhteys suunnittelualueelle. Pyöräilyn pääreittejä alueen läheisyydessä ovat Koukkujärventie, Pinsiöntie, Rounionkatu (osittain pyöräily ajoradalla) ja Öljytie. Aittaniitynpolun kautta on lisäksi aluereittitasoinen yhteys keskustan suuntaan. Lisäksi maastopyöräilijät käyttävät suunnittelualueen polkuja pyöräillessään.

Lähimmät joukkoliikenneyhteydet ovat Tampereen joukkoliikenteen bussilinjat: Lähdekorventietä kulkeva linja 73 sekä Rounionkatua kulkevat linjat 71 ja 74. Lähimmille linja-autopysäkeille on suunnittelualueelta noin 0,5–1 km matka.

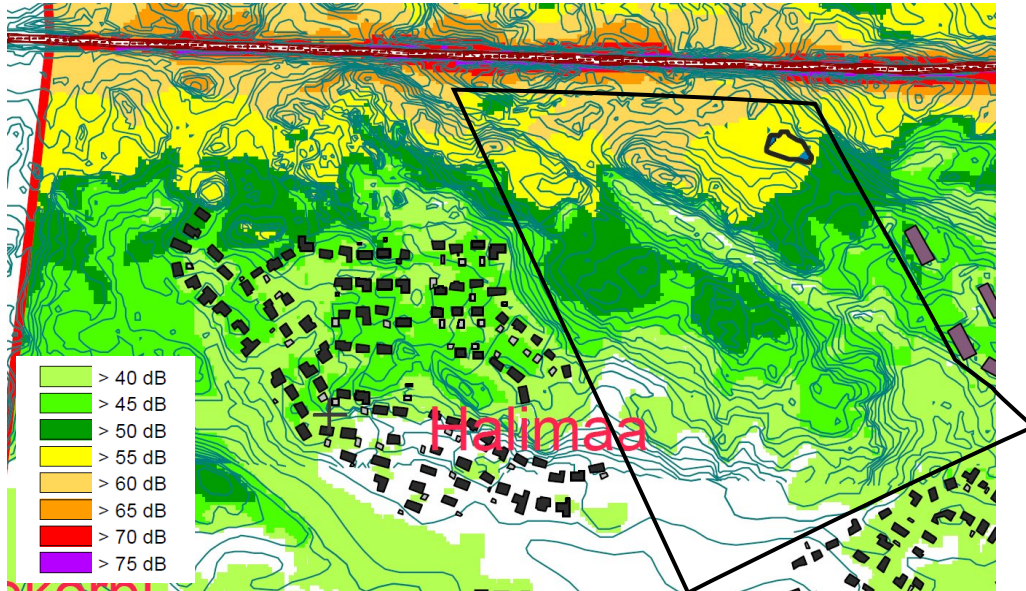
Riistakadun alkupäässä on yleinen pysäköintialue. Alueen käyttö on vilkasta etenkin talvella, sillä siitä on hyvät yhteydet Pohjois-Nokian laduille. Lähimmillä kaduilla pysäköinti hoituu pääosin tonteilla.

Tekninen huolto

Suunnittelualueen läheiset rakennetut alueet kuuluvat kunnan vesi- ja viemäriverkkoon. Alueen jätevedet johdetaan viemäriverkostossa puhdistamolle. Halimaan asuinalueella ja Kankaantaan teollisuusalueella on sadevesiviemäri. Kaukolämpöverkko ulottuu Myllärikadulle, Halimaantielle, Pajulankadulle ja Pajakallionkadulle. Alueen läpi kulkee 20 kV ilmajohto. Rakennetuilla alueilla sähköjohdot ovat maakaapeleina. Myllärikadun päässä sijaitsee linkkitorni.

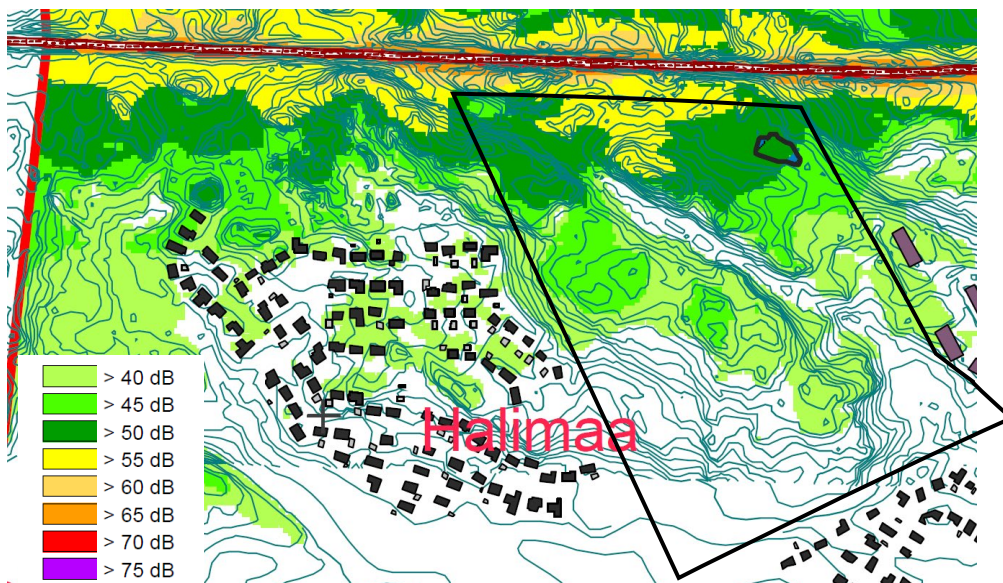
Ympäristöhäiriöt

Valtioneuvoston päätöksellä uuden asuinalueen melutason ohjearvo saa olla ulkoalueilla enintään 55 dB. Valtatien 11 päiväajan melualue yli 55 dB ulottuu noin 200 metrin etäisyydelle valtatie keskilinjasta etelään niin, että mäkien lakialueille se ulottuu kauemmaksi ja painanteiden kohdalla kapeammalle.



Kuva 8. Suunnittelualueen päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq, 7-22}$ (laskentakorkeus 2 m). Maanteiden meluselvitys 2012, Vt 3 Nurmijärvi-Ikaalinen, Liikennevirasto, Sito. Suunnittelualueen likimääräinen rajausta on esitetty mustalla viivalla.

Uudella asuinalueella yöajan ohjearvo on 45 dB piha-alueiden osalta. Yöajan melualue yli 45 dB ulottuu laajemmalle alueelle kauimmillaan noin 400 metrin päähän valtatie keskilinjasta etelään. Alueet keskittyvät alueen korkeimpien mäkien lakialueille.



Kuva 9. Suunnittelualueen yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq, 22-7}$ (laskentakorkeus 2 m). Maanteiden meluselvitys 2012, Vt 3 Nurmijärvi-Ikaalinen, Liikennevirasto, Sito. Suunnittelualueen likimääräinen rajausta on esitetty mustalla viivalla.

A-Insinöörien laatiman kaavarunkotyön (2017) selostuksessa meluntorjunnasta todetaan seuraavaa: Alueelle rakentuvilla rakennuksilla todettiin olevan jonkin verran melua torjuva vaikutus ja

siten todellisuudessa melualue ei ulotu aivan rajauksen eteläosiin. Alueen luoteiskulman rakennusmassat on suositeltavaa sijoittaa siten, että ne estävät VT11 liikennemelun leviämistä sisäpihalle ja muodostavat näin melulta suojatun sisäpihan. Koillisreunan pientaloalueen pistemäisillä rakennusmassoilla ei välttämättä saavuteta riittävää suojausvaikutusta, vaikka piha-alueet sijoitettaisiin päämassojen melulta suojaisammalle puolelle. Meluntorjunta voidaan hoitaa joko lähelle vt 11 tietä sijoitettavalla melusteellä tai asutusalueen pohjois- ja itäreunaan sijoitettavalla melusteellä. Porintien varteen sijoitettavalla melusteellä saataisiin myös tien ja asutuksen väliin jäävän virkistysalueen melutasot alemmaksi ja siten alueesta viihtyisämpi. Lopullinen melusteen sijainti ja dimensiot tulee tarkistaa melumallinnuksella.

Yleiskaavamuutoksen aikana alueelle laadittiin liikennemeluselvitys (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 30.10.2019). Merkittävin melulähde on Porintie (VT 11). Selvityksen perusteella päiväajan keskiäänitason 55 dB vyöhyke ulottuu ennustetilanteessa v. 2040 arvioiduilla liikennemäärillä noin 325 metrin etäisyydelle valtatiestä ja yöaikainen keskiäänitason 45 dB vyöhyke 385 metrin etäisyydelle valtatiestä. Mikäli Porintien varteen sijoitetaan 1,6 m korkea melukaide, Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukainen päiväajan 55 dB vaatimus ei ylity kaava-alueella (AP) (Meluselvityksen liite 2, s.1). Yöaikana 45 dB vaatimus ylittyy edelleen pienellä alueella kaava-alueen (AP) pohjoisreunalla (Meluselvityksen liite 2, s.2). Meluselvityksen liitteessä 2 on esitetty melukaiteen sijainti, korkeus, sekä vallitsevat äänitasot melukaiteen kanssa. Melukaiteen tarvittava pituus on n. 590 m.

Ulko-oleskelutiloihin kohdistuvaa melua voidaan suojata myös rakennuksin ja onkin mahdollista, että rakennusten massoittelemalla muuttamalla kullekin rakennuspaikalle on muodostettavissa melutason ohjearvot täyttävä ulko-oleskelutila. Meluselvitys ja melusteen tarpeellisuus tulee päivittää, kun selvitysalueen alustava rakennusmassoittelemalla on tiedossa.



Kuva 10. Ote kaavarunkotyön havainnekuvasta, jossa on esitetty rakennusmassojen sijoittuminen.

Suunnittelualueen koillispuolella noin 1 km päässä on Kankaantaan kallioalue, jossa on kiviaineksen ottoa ja murskausta. Toiminnasta syntyvä melu ei ulotu suunnittelualueelle.

Suunnittelualueesta etelään noin 470 m etäisyydellä on Tampere-Pori junarata Ilkan asuinalueen ja Rounionkadun eteläpuolella.

Virkistys

Suunnittelualueella risteilee polkuja, joita käyttävät ulkoilijoita jalan ja maastopyörillä. Talvella suunnittelualueen lähistöllä liikkuu hiihtäjiä; lähin latu sijoittuu Rounionkadun, Myllärinkadun ja Koukkujärventien väliselle rakentamattomalle alueelle, ja Porintien pohjoispuolella on useita suosituttuja latuja.

2.1.4 Maanomistus

Alueen maat omistaa Nokian kaupunki.

2.2 Suunnittelutilanne

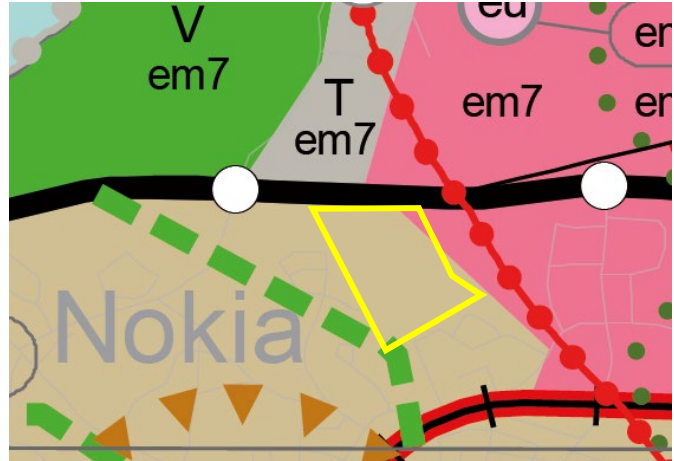
Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset:

2.2.1 Maakuntakaava

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (maakuntavaltuusto 27.3.2017). Maakuntakaava ohjaa osayleiskaavan muutosta.

Maakuntakaavassa suunnittelualue on taa-jatoimintojen aluetta lukuun ottamatta koilliskulmaa, mikä on työpaikka-alue. Alue kuuluu kokonaisuudessaan kasvutaajamien kehittämisvyöhykkeeseen, jossa maaseutualueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueet ovat potentiaalisia taajama-alueiden, väyläverkoston ja muun yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia.

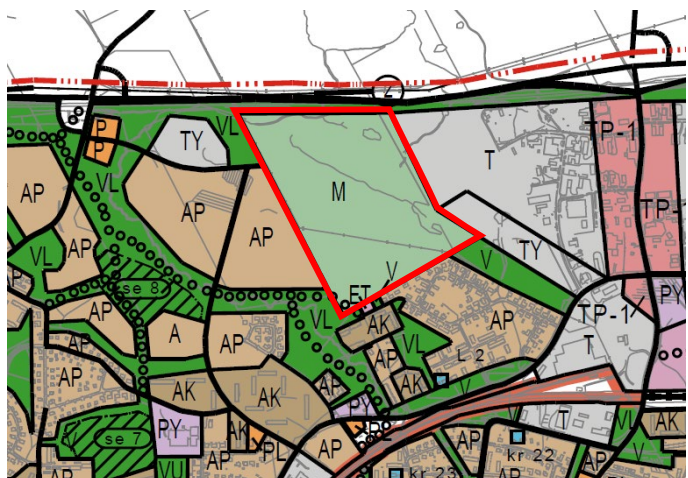
Suunnittelualueen lounaispuolelle on osoitettu viheryhteys, jonka toinen pää on Nokian keskustassa ja toinen pää ulottuu valtatien 11 pohjoispuolisille virkistysalueille. Alueen itäpuolella on kaupunkiseudun läntinen yritysalueiden kehittämisvyöhykkeen raja.



Kuva 11. Ote maakuntakaava 2040 kartasta. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu keltaisella rajauksella. (Pirkanmaan liitto)

2.2.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Keskustaajaman osayleiskaava 2010, jossa suunnittelualue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Alueen eteläreunaan on merkitty ulkoilu-reitti.



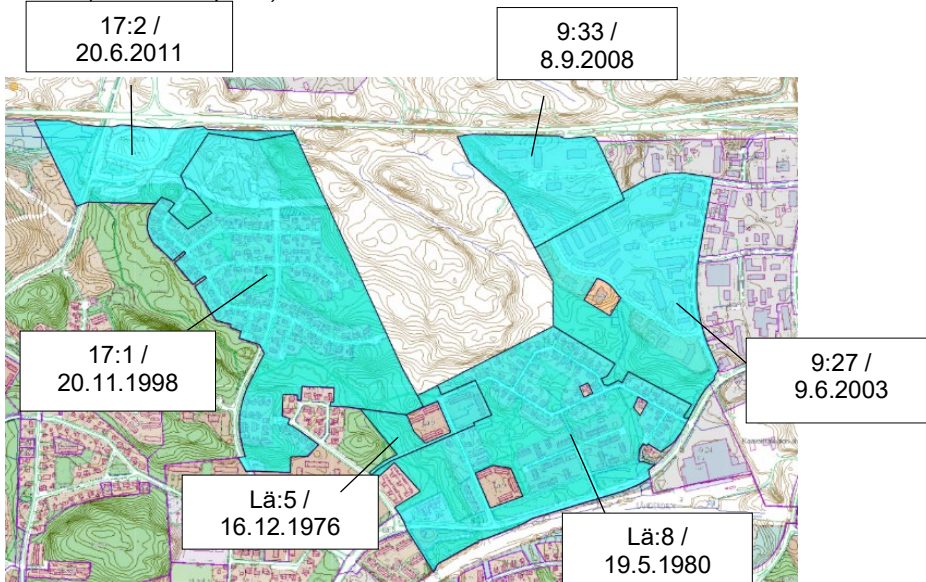
Kuva 12. Ote Keskustaajaman osayleiskaavasta 2010. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on rajattu punaisella. (Nokian kaupunki.)

2.2.3 Asemakaava

Suunnittelualueelle ulottuu kaksi Kankaantaan teollisuusalueen asemakaava-aluetta. Itä ja länsireunan alueet on myös kaavoitettu. Asemakaavat on laadittu eri aikoina ja ne ovat pääosiltaan toteutuneet. Toteutumatta on Riistakatu Koukkujärventien risteysalueen ja pysäköintipaikan jälkeiseltä osalta sekä Riistakadun pohjoispuoleiset teollisuus- ja toimistorakennusten korttelialueet ja Karhunkäpälä-katualue. Lisäksi Perkiönkadun pohjoispuolen asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialue (AH) on rakentumatta.



Kuva 13. Ote ajantasa-asemakaavasta. Suunnittelualueen raja on merkattu punaisella viivalla. (Nokian kaupunki)



3 YLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Yleiskaavan suunnittelun tarve

Yleiskaavan tavoitteena on taajamarakenteen sisälle jääneen maa- ja metsätalousvaltaisen alueen muuttaminen asuin-, teollisuus- ja virkistysalueeksi. Valtatien 11 melualue otetaan huomioon suunnittelussa ja sinne ei tulla osoittamaan melulle herkkiä toimintoja. Alueen yleiskaavassa selvitetään luontoarvot ja tarvittavat kulku- ja viheryhteydet.

Nokian kaupungin kaavoituskatsauksen 2019 mukaan Tampereen kaupunkiseudun rakenne-suunnitelma 2040:ssä tavoitteena on Nokian osalta, että vuosina 2013 – 2020 rakennettaisiin keskimäärin 230 uutta asuntoa vuodessa. Siitä omakotiasuntojen tavoitteellinen osuus on noin 92 asuntoa vuodessa. Tavoitteen toteutumiseksi kaupungin tontinluovutuksen pitäisi tyydyttää suurin osa tonttitarjonnasta.

3.2 Osallistuminen ja yhteistyö

3.2.1 Osalliset

- Nokian kaupungin eri hallintokunnat
 - o rakennus- ja ympäristölautakunta, sivistyslautakunta, perusturvalautakunta
- Pirkanmaan ELY-keskus
- Pirkanmaan liitto
- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Liikennevirasto
- Kaava-alueen ja siihen rajoittuvan alueen maanomistajat ja vuokraoikeudenhaltijat
- Energia- ja johtoyhtiöt: Elenia Oy, Elisa Oyj, Lounea Oy, Nokian Vesi Oy.
- Yhdistykset: Nokian luonto ry, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri, Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ja Nokian seudun riistanhoitoyhdistys. Muut ilmoituksen mukaan.

Lisäksi osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa: Tällaisia ovat mm. kaavan vaikutusalueen asukkaat sekä alueella toimivat yritykset, elinkeinonharjoittajat ja yritysten työntekijät.

3.2.2 Vireilletulo

Yleiskaavan vireilletulosta on ilmoitettu 5.6.2018 päivätyssä kaavoituskatsauksessa (Kh 19.2.2018 § 39), jonka kuulutus on julkaistu 6.7.2018.

3.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut saatavilla koko kaavoitustyön ajan kaavoitusyksiköstä. Aloituskokouksen viranomaisneuvottelu järjestettiin 12.6.2018, johon osallistuivat kunnan, Pirkanmaan ELY-keskuksen ja Pirkanmaan liiton edustajat sekä kaavoituskonsultti. Neuvottelusta on laadittu muistio.

Yleiskaava asetetaan nähtäville luonnosvaiheessa ja ehdotusvaiheessa osallisten kuulemista ja tarvittavia lausuntoja varten. Nähtävilläolosta kuulutetaan Nokian Uutiset- lehdessä, kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja kaupungin verkkosivuilla (Kuulutukset).

Kaavaluonnos oli nähtävillä 17.10.-16.11.2018 välisen ajan. Kaavaluonnoksesta saatuun palautteeseen on laadittu vastineet.

Osayleiskaavaehdotus oli nähtävillä __.__.2020 välisen ajan.

3.3 Vaihtoehtotarkastelut

Osayleiskaavaratkaisun pohjaksi on laadittu neljä vaihtoehtotarkastelua kaavarunkovaiheessa, joissa tutkittiin ja vertailtiin alueen liittymistä ympäröiviin alueisiin, rakentamisalueiden sijoittamista, meluntorjuntatarvetta sekä kunnallistekniikan ja hulevesien järjestämistä. Suunnitelmaa jatkettiin vaihtoehdon 4 pohjalta niin, että kokoojakatu siirrettiin kulkemaan alueen länsilaitaan ja tonttikadut haarautuvat siitä kampamaisesti itään. Samalla tutkittiin katujen pituuskaltevuudet ja kadunpinnan suhde maanpintaan.

	Yhdyskuntarakenne	Liikenne	Kunnallistekniikka, hulevesi	Meluntorjuntatarve
Vaihtoehto 1 	- Asuinaluetta n. 12,60 ha - Alue yhdistyy sekä Halimaan sekä Ilkan alueisiin. - Asuinalueet muodostavat helminauhan, joiden läpi kokoojakatu pujottelee. - Tonttikadut muodostavat lenkkejä.	- Katuja n. 2600 m - Eniten katuja suhteessa rakennettavaan alueeseen - Yhdistyy Riistakatuun, Myllärinkatuun ja Pajakallionkatuun - Läntisin asuinalue yhdistyy Majavankaarteeseen - Läpi ajettava - Jalankulun ja pyöräilyn reitit yhdistyvät olemassa oleviin väyliin. - Saukonkaarteelle on jalankulun ja pyöräilyn yhteys	Kunnallistekniset kustannukset saattavat olla normaalia suuremmat katuverkon laajuudesta johtuen. Isomman asuinalueen liittäminen Ilkan alueen verkostoon saattaa tuoda korjaustarpeita olemassa olevaan verkostoon.	Paljon meluntorjuntatarvetta kahdella pohjoisimmalla asuinalueella. Jonkin verran meluntorjuntatarvetta keskimmaisella asuinalueella.
Vaihtoehto 2 	- Asuinaluetta n. 9,70 ha - Teollisuusaluetta n. 2,20 ha - Osa alueesta liittyy Halimaan alueeseen ja osa Ilkan alueeseen - Asuinalueet ovat pitkänmallisia - Tonttikadut seurailevat maastonmuotoja	- Katuja n. 1830 m - Yhdistyy Riistakatuun, Majavankaarteeseen, Myllärinkatuun ja Pajakallionkatuun - Päätyvät kadut - Jalankulun ja pyöräilyn reitit yhdistyvät olemassa oleviin väyliin. - Saukonkaarteelle on jalankulun ja pyöräilyn yhteys	Asuinalueiden vesi- ja viemäriverkoston on mahdollista liittää etelään Ilkan alueeseen tai länteen Halimaan alueeseen. Hulevesiviemäri on vain Halimaan ja Kankaantaan alueilla. Teollisuusalue liittyy Halimaan vesi- ja viemäriverkostoon.	Jonkin verran meluntorjuntatarvetta asuinalueen pohjoisosassa.
Vaihtoehto 3 	- Asuinaluetta n. 10,00 ha - Teollisuusaluetta n. 2,40 ha - Alue yhdistyy osaksi Halimaan asuinalueita - Asuinalueen rakenne on kampamainen - Tonttikadut ovat maastonvastaisia, koillis-lounaissauntaisia	- Katuja n. 1860 m - Yhdistyy Riistakatuun - Päätyvät kadut - Jalankulun ja pyöräilyn reitit yhdistyvät olemassa oleviin väyliin.	Asuinalueen liittäminen vesi- ja viemäriverkoston etelään metsäisen alueen halki Pajakallionkadulle saattaa kasvattaa kustannuksia. Teollisuusalue liittyy Halimaan vesi- ja viemäriverkostoon.	Jonkin verran meluntorjuntatarvetta asuinalueen pohjoisosassa.
Vaihtoehto 4 	- Asuinaluetta n. 12,70 ha - Alue yhdistyy osaksi Ilkan aluetta. - Alueen rakenne on kahteen suuntaan kampamainen, samankaltainen kuin Halimaan asuinalueella. - Tonttikadut ovat maastonmyötäiset, kaakkoi-luodesuuntaisia.	- Katuja n. 1750 m - Vähiten katuja suhteessa rakennettavaan alueeseen - Pohjoinen asuinalue yhdistyy Riistakatuun, Myllärinkatuun ja Majavankaarteeseen - Eteläinen asuinalue yhdistyy Pajakallionkatuun - Päätyvät kadut - Jalankulun ja pyöräilyn reitit yhdistyvät olemassa oleviin väyliin. - Saukonkaarteelle on jalankulun ja pyöräilyn yhteys	Isomman asuinalueen liittäminen Ilkan alueen verkostoon saattaa tuoda korjaustarpeita olemassa olevaan verkostoon etenkin hulevesien osalta. Pohjoisempi asuinalue liittyy Halimaan vesi- ja viemäriverkostoon.	Paljon meluntorjuntatarvetta pohjoisemmalla asuinalueella. Jonkin verran meluntorjuntatarvetta eteläisemmän asuinalueen pohjoisreunalla.

3.4 Yleiskaavan suunnittelun aikaiset tavoitteet

Yleiskaavan muutoksen tavoitteita tarkennetaan tarvittaessa saadun palautteen perusteella.

Yleiskaavaprosessin aikana on kyseenalaistettu tonttien tarve. Vuoden 2019 kaavoituskatsauksen mukaisesti syyskuussa 2019 Nokian kaupungilla on vapaana ja rakennettavissa olevia omakotitontteja 23 ja kerrostalotontteja 5. Vuonna 2020 tarjolle tuli 59 omakotitonttia, 2 paritalotonttia, 10 rivitalotonttia ja 5-6 kerrostalotonttia. Uusien tonttien määrä on riippuvainen investointimäärärahoista ja Harjuniityn rivitalotonttien kohdalla kaavamuutoksen valmistumisesta. Vuonna 2020 Nokian Harjuniittyyn jatketaan katujen rakentamista ja niiden varteen tulee uusia tontteja luovutettavaksi.

Kaavavalmiita pientalotontteja on Harjuniityssä tällä hetkellä noin 200, Tervasuolla noin 100 ja Hautamoisiossa noin 50. Pientalotonttien varantoa on siis noin seitsemäksi vuodeksi, edellyttäen että tontteja pystytään luovuttamaan joka vuosi noin 40. (*Kaavoituskatsaus 2019, Nokian kaupunki.*) Alue sijaitsee kävely- ja pyöräilymatkan päässä rautatieasemalta, katuverkkoa pitkin matkaa kertyy hieman yli 2 km. Nyt yleiskaavoitettava asuntoalue lisäisi tonttituotannon mahdollisuuksia edellä mainittujen alueiden lisäksi. Alue on asemakaavoitettava vielä ennen toteutusta, mikä vie oman aikansa.

Pelkästään uusien alueiden rakentamisella ja käytettävissä olevilla resursseilla, ei 90:n uuteen asuntoon päästä vuosittain. Täydennysrakentamiskohteita ja valmiin infran vieressä olevia kohteita tulisi etsiä ja suosia. Vanhojen isojen omakotitonttien jakamista useammaksi rakennuspaikaksi tulisi markkinoida ja mahdollistaa tontin omistajille/vuokralaisille. (*Kaavoituskatsaus 2019, Nokian kaupunki.*)

Elinvoimainen, ekologinen Nokia 2027 -kaupunkistrategiassa missiona on *Hyvinvoivat nokiaiset*. Kaavatyöhön liittyvät strategiset tavoitteet ovat:

- *Aktiivinen ja hyvinvoiva nokiaalainen: Palvelut edistävät nokiaalaisten omaehtoista toimintaa ja kannustavat aktiiviseen, terveelliseen elämäntapaan. Tuemme ihmisten omaa ja yhteistyökumppaneidemme vastuunkantoa hyvinvoinnista ja yhteisöllisyydestä. Kannustamme asukkaita kouluttautumaan, työllistymään, osallistumaan ja harrastamaan. Olemme ylpeitä identiteetistämme sekä monipuolisista luonto- ja kulttuurikohteistamme.*
- *Kasvua mahdollistava kaupunkirakenne ja liikenneverkko: Kaupunki toimii dynaamisesti uusien, monipuolisten asuin- ja yritysalueiden suunnittelussa ja käyttöönotossa sekä keskustan tiivistämisessä ja asemanseutujen rakentamisessa. Kehitämme ranta-alueita nokiaalaisten yhteisen käytön lisäksi asumiselle. Liikenneverkkoratkaisut mahdollistavat sujuvan sisäisen ja muun asioinnin. Lisäraiteen saaminen kehittyvälle lähijunaliikenteelle on keskeinen tavoite.*
- *Kestävät ratkaisut ja ekologiset teknologiat: Otamme omassa toiminnassamme laaja-alaisesti käyttöön ekologisesti kestäviä ratkaisuja, mm. älyteknologiaa, kaasu- tai sähköautoja. Edistämme kasvavan kaupungin asukkaiden liikkumista kehittyvällä ja ympäristöystävällisellä joukkoliikenteellä.*

3.5 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

9.10.2018 kaupunkikehityslautakunta päätti asettaa kaavaluonnoksen nähtäville.

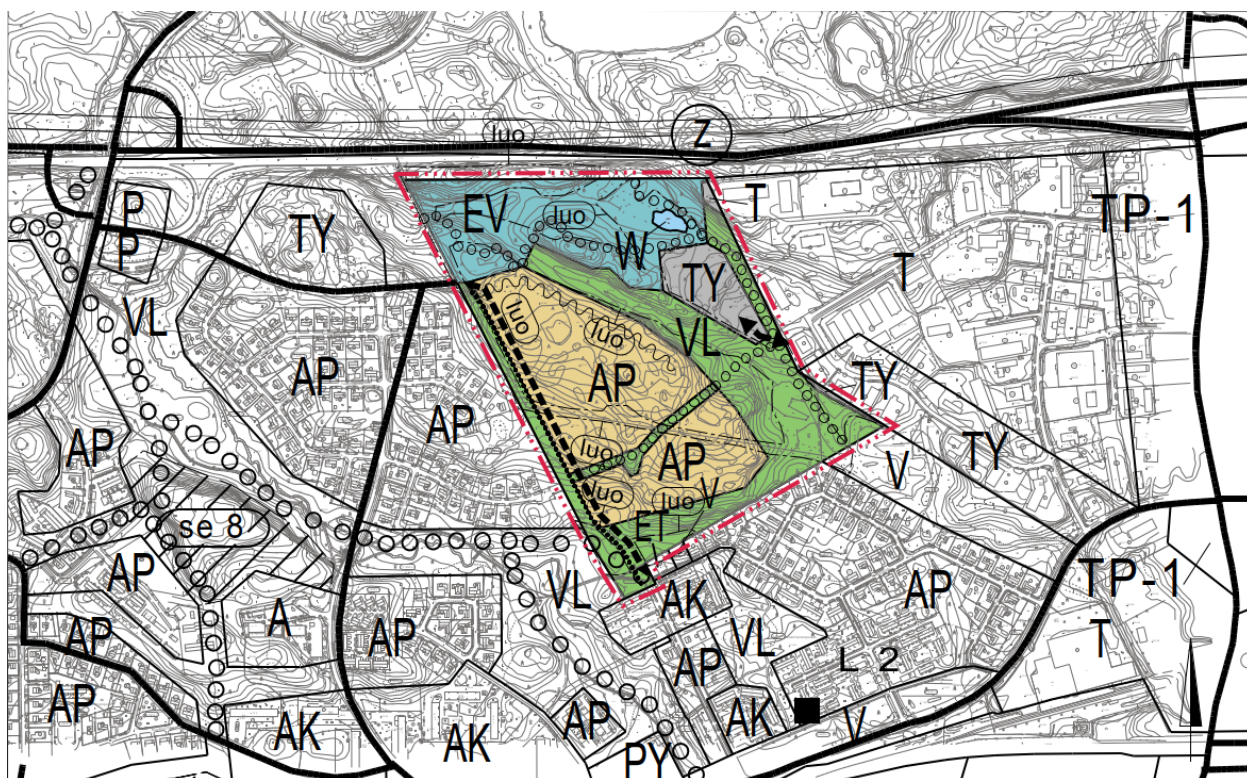
17.10. – 16.11.2018 kaavaluonnos oli laatimisvaiheen mielipiteiden kuulemista varten nähtävillä kaupungin virastotalon ilmoitustaululla ja Internetissä kaupungin kotisivulla.

__._. – __._.2020 kaavaehdotus oli ehdotusvaiheen julkinen nähtävilläolo muistutusten antamista varten kaupungin virastotalon ilmoitustaululla ja Internetissä kaupungin kotisivulla.

4 YLEISKAAVAN KUVAUS

4.1 Rakenne ja mitoitus

Kaavalla muodostuu asuin- ja teollisuusalueiden laajennukset, jotka täydentävät olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Alueen virkistysmahdollisuuksia on huomioitu osoittamalla alueelle lähivirkistysalueita verkostomaisesti. Valtatien 11 melualue on osoitettu suojaviheralueeksi.



Kuva 15. Osayleiskaavan ehdotus.

Yleiskaava-alueen maankäyttö jakautuu seuraavasti

Asuminen (AP)	10,47 ha /	36,63 %
Teollisuus (TY)	1,75 ha	6,12 %
Erityisalueet (EV)	6,69 ha	23,41 %
Virkistysalueet (VL)	9,53 ha	33,34 %
Vesialueet (W)	0,14 ha	0,50 %
YHTEENSÄ	28,58 ha	100 %

4.2 Aluevaraukset

Kaavassa on osoitettu aluevarauksia pientalovaltaiselle asuntoalueelle, teollisuus- ja varastoalueelle, lähivirkistysalueelle, suojaviheralueelle sekä vesialueelle.

4.2.1 Asuminen

AP Pientalovaltainen asuntoalue

Pientalovaltainen asuntoalue sijoittuu Halimaan ja Ilkan asuinalueiden väliin. Alueelle liikennöidään todennäköisesti Ilkan alueen kautta, mutta yleiskaavalla on mahdollistettu alueen liittyminen liikenteellisesti olemassa oleviin asuinalueisiin.

Meluntorjuntatarve

Asuntoalueen pohjois- ja koillisosassa tulee ottaa huomioon valtatie 11 melu ja sen torjunta.

4.2.2 Työpaikka-alueet

TY Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Kankaantaan teollisuusalue laajenee suunnittelualueelle, niin että alue pystyy hyödyntämään Kaakkurintietä ja olemassa olevaa kunnallistekniikkaa.

4.2.3 Virkistys

VL Lähivirkistysalue

Uusien asuin- ja teollisuusaluevarausten ympärille on jätetty hyvät lähivirkistysalueet, jotka yhdistyvät viereisiin olemassa oleviin virkistysalueisiin.

4.2.4 Liikenne

Tieliikenteen yhteystarve

Pajakallionkadun ja Riistakadun välille on osoitettu tieliikenteen yhteystarve, jonka tarkempi suunnittelu määrittää läpiajettavuuden. Toinen tieliikenteen yhteystarvemerkinä on Kaakkurintietä uudelle teollisuusalueelle.

Ulkoilureitti

Suunnittelualueen itäosiin on osoitettu muutama ohjeellinen ulkoilureitti, jotka yhdistävät uuden alueen ympäröiviin reitteihin.

Kevyenliikenteen reitti

Pajakallion kevyenliikenteen reitti jatkuu pohjoiseen uuden alueen halki Riistakadulle saakka ja näin muodostaa uuden yhteyden Ilkan ja Halimaan alueiden välille.

4.2.5 Erityisalueet

EV Suojaviheralue

Valtatien 11 melualue on merkitty suojaviheralueeksi.

4.2.6 Muut alueet

W Vesialue

Alueen pohjoisosan metsälampi on osoitettu vesialueena.

luo Luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue

Luontoselvityksissä osoitetut alueet on huomioitu kaavakartalla pääosin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeinä alueina.

4.2.7 Yleismääräykset

Osayleiskaavassa on annettu seuraavat yleismääräykset:

Hulevesien hallinta

EV- ja W-alueilla alueen pinnanmuotoja, kasvillisuutta tai pintojen läpäisevyyttä ei saa muuttaa siten, että hulevesimäärät kasvavat tai hulevesien laatu heikkenee. VL-alueen pinnanmuotoja ei saa muuttaa siten, että hulevesivaluma yleiskaavan W-alueelle tai sen välittömään ympäristöön lisääntyy.

Rakentamiseen tarkoitetuilla AP- ja TY-alueilla vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä on viivytettävä siten, että viivytystilavuus on 1 m³ / 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohti. Alueella muodostuvat kattovedet voidaan johtaa painanteiden kautta maastoon. Päälyste- ja liikennealueiden hulevedet tulee kerätä viemäröinnillä ja johtaa imeytyspainanteen kautta maastoon. Imeytyspainanteen tarkoitus on suodattaa hulevedestä haitallisia aineita siten, että hulevesien laatu ei heikkene nykytilanteeseen verrattuna. Lisäksi alueelta ei saa johtaa mitään hulevesiä yleiskaavan W-alueelle tai sen välittömään ympäristöön.

Yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja toteuttamisessa on huolehdittava siitä, että rakentaminen ja muu toiminta eivät merkittävästi heikennä Natura 2000-verkoston kuuluvan Kaakkurinjärvien valinnan perusteina olevia luontoarvoja.

Rakentaminen, ojitukset ja maankaivuu on tehtävä siten, ettei toimenpiteestä tai sen seurauksesta aiheudu vaaraa tai heikennä Kyyniojan taimenkannan elinympäristöä.

4.3 Osayleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maakuntakaavaan sekä MRL:n 39 § yleiskaavan sisältövaatimuksiin

4.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto on vahvistanut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) 14.12.2017 ja ne on tullut voimaan 1.4.2018. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisten merkittävien seikkojen huomioon ottaminen siten, että edistetään niiden toteutumista. Päätöksen tavoitteet on jaettu viiteen asiakokonaisuuteen:

1. toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. tehokas liikennejärjestelmä
3. terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. uusiutumiskykyinen energiahuolto

Tässä yleiskaavatyössä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista nousevat esille erityisesti toimivat yhdyskunnat (luodaan edellytykset asumiselle lähellä palveluita ja olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen) ja terveellinen ja turvallinen elinympäristö (huomioidaan asuminen sijoittelussa liikennemelu). Kaavassa huomioidaan myös luontoarvot rajaamalla ne rakentamisalueiden ulkopuolelle.

4.3.2 Kaavan suhde maakuntakaavaan

Osayleiskaava on maakuntakaavan tavoitteiden mukainen. Maakuntakaavassa taajamatoimintojen alue ja työpaikka-alue ulottuvat valtatiehen 11 asti. Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu viheryhteystarve taajamatoimintojen alueen läpi Vihnusjärveltä valtatiehen 11 pohjoispuolisille virkistysalueille.

4.3.3 Kaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin

Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL 39 §) asettaa yleiskaavalle seuraavat sisältövaatimukset:

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asuminen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Osayleiskaavassa esitetyt rakentamisen alueet sijoittuvat Ilkan asuntopuoleen ja Halimaan asuntopuoleen väliseen rakentamattomaan metsään. Alue on suhteellisen helposti käyttöön otettavissa

nykyistä katuverkostoa ja teknisiä verkostoja laajentamalla, eikä se edellytä merkittäviä kynnysinvestointeja esimerkiksi liikenneverkkoon. Alue tukeutuisi myös olemassa olevaan palveluverkkoon. Alueen toteuttaminen vastaisi osaltaan asuntotonttien kysyntään Nokialla. Osayleiskaavalla mahdollistetaan katuverkon rakentaminen tarvittaessa ehyeksi lenkiksi siten, että joukkoliikenne voi tarvittaessa kulkea kokoojakatua alueen läpi. Alueelle on toteutettavissa terveellinen ja turvallinen elinympäristö, suunnitteluratkaisut tarkentuvat vielä asemakaavoitusvaiheessa. Alue sijaitsee mäkisessä maastossa, mikä heikentää alueen soveltumista liikkumisesteisten ympäristöksi. Osayleiskaava-alueelle on sijoitettavissa asemakaavoituksella 1-3 yritystonttia, joilla laajennetaan nykyistä Kankaantaan yritysalueita. Suunnittelussa on huomioitu ympäristöhaittojen vähentäminen meluselvitykseen perustuen. Luonnonympäristön arvoalueet on huomioitu osayleiskaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeinä alueina (luo). Valtaosa näistä on rajattu rakentamisalueiden ulkopuolelle. Pientalovaltaisen asuntoalueen (AP) läpi kulkeva lepakoiden siirtymäreitti voidaan huomioida asemakaavoituksessa ja se on osoitettu yleiskaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi. Virkistykseen soveltuvia alueita on osoitettu osayleiskaavassa 9,5 hehtaaria, mikä on noin 33 % koko alueen pinta-alasta ja noin 270 m² asukasta kohti (kun alueen asukasmääräksi on arvioitu 350 asukasta). Lisäksi asemakaavassa voidaan osoittaa korttelikohtaisia pienempiä virkistysalueita osayleiskaavan AP-alueiden sisällä.

4.4 Kaavan vaikutukset

4.4.1 Liikenteelliset vaikutukset

Yleiskaavatyön aikana on tutkitut läpiajoliikenteen ja päättävän liikenteen vaihtoehdot ja niiden vaikutukset mm. liikennemääriin. Tarkemmassa suunnittelussa tulee määritellä, onko läpiajo Riistakadulle sallittua ja minkälaiset on sen vaikutukset. Yleiskaavassa läpiajettavuus Riistakadulle on hyvä mahdollistaa, jos esimerkiksi bussiliikenteen takia yhteys joskus tarvitaan.

Jos uuden asuinalueen liikenne on vain alueelle päättyvää, ”omaa” liikennettä, lisääntyvä liikenne kasvattaa Pajakallionkadun ja vähentää Riistakadun liikennemääriä. Liikenne-ennusteen mukaan keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä KVL Pajakallionkadulla on 500 ajon/vrk ja Riistakadulla 2535 ajon/vrk vuonna 2040. Jos taas sallitaan läpiajoliikenne yleiskaava-alueen halki Riistakadulle, tulee Pajakallionkadun vuoden 2040 KVL olemaan 461 ajon/vrk ja Riistakadun KVL 2813 ajon/vrk. Liikennevaihtoehtotarkastelun perusteella kumpikin vaihtoehto on toimiva ja mahdollinen. Liikennemallilla tehdyn herkkyystarkastelun perusteella läpiajettava vaihtoehto ei houkuttelisi ongelmallisen paljon ulkopuolista läpiajoliikennettä. Läpiajomahdollisuuden suurin etu olisi sujuvampi yhteys valtatielle, mutta läpiajo taas voi hieman nostaa ajonopeuksia, joten liikenteen rauhoittamiseen olisi panostettava.

Riistakadun ja Myllärinkadun taitteen uusi kevyen liikenteen yhteys Pajakallionkadulle parantaa yhteyksiä Rounionkadun bussipysäkeille. Kevyenliikenteen yhteydet paranevat, sillä kaavan myötä alueelle muodostuu uusia yhteyksiä ja vanhat alueet liittyvät niiden kautta paremmin toisiinsa.

4.4.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Uuden asuinalueen myötä alueen asukasmäärä lisääntyy, mikä puolestaan edesauttaa alueen elinvoimaisuuden ja nykyisten palvelujen säilymistä ja kehittymistä. Kaavalla muodostuva alue

tulee olemaan asuinalueena saman luonteinen kuin viereiset Halimaan ja Ilkan alueet. Sijoittuminen näiden kahden alueiden välille luo tilanteen, jossa siitä syntyy alueita yhdistävä elementti. Tämä edesauttaa yhteisöllisyyden lisääntymistä ja uusien sosiaalisten suhteiden muodostumista.

Asuntoalueen kaavoituksen myötä osa luonnontilaisesta metsäalueesta muuttuu rakennetuksi taajama-alueeksi (n. 43 % kaavoitettavasta alueesta osoitetaan rakentamiseen), jolloin katoaa lähialueiden asukkaiden käyttämää metsäaluetta. Asukkaiden virkistysalueeksi kokeman lähimetsän luonne muuttuu, kun yhteensä vajaa puolet sen pinta-alasta rakentuu asunto- ja teollisuus-alueiksi ja yksityisiksi piha-alueiksi. Uuden asuinalueen ympärille on jätetty lähivirkistysalueet (noin 33 % osayleiskaava-alueen kokonaispinta-alasta) ja niille on osoitettu ulkoilureitit, joilla turvataan edelleen virkistysalueiden ja yhteyksien säilyminen muille virkistysalueille ja reiteille. Asukkaiden näkökulmasta laajempien metsäalueiden saavutettavuus heikkenee, kun matka lähimetsiin kasvaa. Eniten saavutettavuus heikkenee vanhusten ja lasten näkökulmasta.

Alueen rakentamisaikana syntyy melua, pölyä ja työmaan liikenne rasittaa olemassa olevien asuinalueiden tieverkkoa. Vaikutukset ovat kuitenkin väliaikaisia ja tavanomaisia uuden alueen rakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia.

Alueen valmistuttua haittaa saattaa hieman syntyä lisääntyvästä liikenteestä Pajakallionkadulla, kuitenkin liikennemäärien kasvu on niin vähäistä, että liikenneturvallisuus tulee pysymään hyvällä tasolla. Alueen jalankulun ja pyöräilyn yhteydet paranevat Rounionkadun bussipysäkillä.

Valtatien 11 ja asuntoalueen välistä metsää ei voida yleiskaavassa osoittaa virkistysalueeksi, sillä valtatie ylittää Valtioneuvoston päätöksen virkistysalueille asettamat ohjearvot. Uuden asuntoalueen pohjois- ja luoteisosan tonteilla rakennusmassat tulee sijoittaa niin, että ne estävät VT11 liikennemelun leviämistä ulko-oleskelualueille ja muodostavat näin melulta suojatun sisäpihan.

4.4.3 Vaikutukset luonnonympäristöön

Alue on voimassa olevassa yleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla ei ole osoitettu erityisiä vaalittavia luontoarvoja. Alueella olisi mahdollista tehdä metsänhoidollisia toimenpiteitä. Nyt laadittava osayleiskaava turvaa osalle aluetta virkistysalueen statuksen säilymisen nykyistä yleiskaavaa paremmin.

Alueella säilyy kattava ja yhtenäinen viheralueverkosto, joka toimivat jatkossakin ekologisena yhteytenä. Alueen pohjoisosan lampi ympäristöineen ja muut luontoselvityksissä todetut luontoarvot on osoitettu pääosin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä alueena (luo). Näiden sijaintia ja luontoarvoja havainnollistetaan kaavaselostuksen liitekartalla 2.

Liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä löytyy suunnittelualueelta ainoastaan aivan alueen etelä- ja pohjoisreunalta, jossa puustossa on kookkaita kuusia ja sekapuuna lehtipuita. Nämä alueet jäävät asuntoalueen ulkopuolelle, joten ne säilyvät edelleen mahdollisina liito-oravan kulkuyhteyksinä. Ainoastaan tieliikenteen yhteystarve ja kevyenliikenteen yhteys halkovat etelään sijoituvaa metsäaluetta, joka on mahdollinen METSO-ohjelmaan soveltuva metsä ja mahdollinen liito-oravalle soveltuva alue. Tavoitteena on säilyttää metsäisenä molemmin puolin tieyhteyttä (osoitettu kaavakartalla luo-alueina), jolloin liito-oravallakin on mahdollisuus liikkua alueella. Parhaiten liito-oravalle sopiva metsä jää kaava-alueen ulkopuolelle. Luontoselvityksissä liito-oravia alueelta ei ole havaittu, eikä se siten ole luonnonsuojelulain tarkoittama liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Alueen rakentaminen edellyttää kallioperän räjäytyksiä ja muokkaamista, mikä tuottaa tilapäistä häiriötä lähialueen luonnolle sekä voi vaikuttaa veden laatuun Kyyniojassa. Kyyniojaan kohdistuvia mahdollisia haittoja voidaan ehkäistä ohjaamalla rakennettavalta alueelta hulevedet puhdistusrakenteisiin ja vasta sitten ojaan. Hulevesien laatua voidaan tarkkailla sekä nykytilanteessa että rakentamisen aikana ja ennen puhdistusrakenteiden rakentamista ja niiden rakentamisen jälkeen, jos vaikutuksista halutaan varmistua. Myös vaiheittaisella toteutuksella voidaan tilannetta parantaa, kun haitta-aineiden kokonaismäärä aikayksikössä on todennäköisesti pienempi. Vaiheittaisuus saattaa mahdollistaa myös tilapäisten puhdistusrakenteiden ja viettosuuntien hyödyntämisen. Lopputilanteessa puhdistaminen onnistuu biosuodattamalla ja viivyttämällä. Alueen hulevesien hallinnan suunnittelua tulee joka tapauksessa tarkentaa asemakaavavaiheessa, kun taustusten korot selviävät. Lopulliset pintojen viettosuunnat ja hulevesien puhdistusrakenteiden sijoitus vaikuttavat merkittävästi siihen, millaisia vaikutuksia hulevesistä aiheutuu Kyyniojalle.

Hulevesien käsittelyssä on huolehdittava, että ne hoidetaan kiinteistökohtaisesti ja ohjataan alueelliseen sadevesijärjestelmään. Hulevesien oikealla käsittelyllä turvataan sitä, ettei haitallisia vaikutuksia Kyyniojaan ja sitä kautta Laajanojaan ei synny. Kyyniojan veden laatua seurataan jo nykytilanteessa, joten veden laadussa tapahtuviin muutoksiin voidaan reagoida.

Suunnittelualueen vedet valuvat pois päin Kaakkurijärven Natura-alueesta, joten niillä ei ole vaikutuksia Natura-alueen vesiolosuhteisiin. Yleiskaavassa on annettu hulevesien hallintaa koskevia yleismääräyksiä.

Osayleiskaavassa osoitettava rakentaminen ei tule vaikuttamaan Kaakkurijärvien Natura-alueen kaakkurien pesintään. Natura-alue sijaitsee valtatie 11 pohjoispuolella (etäisyys linnuntietä noin 1,5 km). Natura-alueen lähiympäristössä on huomattavasti lähempänä teollisuusaluetta, moottoriurheilualueita ja muita ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja, joten voidaan olettaa, ettei lintujen pesintä häiriinny näitä etäämmälle sijoittuvasta asumisesta tai ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomasta yritystoiminnasta.

4.4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Ilkan ja Halimaan asuinalueiden väliin muodostuu uusi asuntoalue, joka täydentää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Yleiskaavaa varten laaditussa kaavarungossa on osoitettu 63 uutta asuinpientalotonttia, joiden rakennusoikeudeksi muodostui 23 567 k-m². Tämä vastaa noin 1-1,5 vuoden tonttitarvetta, kun tontinluovutustahti on ollut noin 40-70 tonttia vuosittain riippuen luovutettavien tonttien sijainnista ja yleisestä kysynnästä. Kaavarungon mukaisesti toteutuessaan alueelle muuttaisi noin 350 uutta asukasta.

Kankaantaan työpaikka- ja teollisuusalue laajenee hiukan yleiskaavan myötä. Alueelle syntyy noin 25 - 45 uutta työpaikkaa alueelle sijoittuvasta yrityksestä ja sen toiminnasta riippuen. Laajennusalue käyttää hyväkseen olemassa olevaa infrastruktuuria ja on logistisesti hyvällä sijainnilla.

4.4.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön

Nykytilanteessa metsäisen alueen rakentaminen tulee muuttamaan lähimaisemaa merkittävästi. Uudesta asuinalueesta muodostuu kuitenkin identiteetiltään omanlaisensa yksikkö, jota ympäröivät metsäiset virkistysalueet. Alueelle rakentuvat rakennusmassat tulevat olemaan pientaloja ja siten sopivat mittakaavaltaan viereisiin asuinalueisiin.

Uusien liikenneyhteyksien kautta suunnittelualue on mahdollista liittää Ilkan ja Halimaan asuin-alueisiin. Tavoitteena on, että alueelle liikennöidään Ilkan alueen kautta.

4.4.6 Vaikutukset talouteen ja investointeihin

Kankaantaan työpaikka-alueeseen liittyvä uuden aluevarauksen toteutuminen lisää jonkin verran työpaikkojen määrää alueella.

Uudet asukkaat tuottavat verotuloa, mutta toisaalta luovat paineita julkisten palveluiden järjestämiseen. Tiivistyvällä ja eheytyvällä yhdyskuntarakenteella on myönteisiä vaikutuksia yhdyskuntatalouden kannalta sekä palveluelinkeinojen toimintaedellytyksiin, kannattavuuteen ja kasvuun.

Uusi asuinalue liittyy tiiviisti olemassa olevaan infrastruktuuriin, jota se pystyy hyödyntämään. Uusien liikenneyhteyksien sekä kunnallistekniikan rakentaminen aiheuttaa jonkin verran kustannuksia. Alueen tonttimäärä ja katupituudet varmistuvat vasta asemakaavoituksella. Uuden alueen infrastruktuurin rakentaminen tuottaa kustannuksia, mutta alue on helposti yhdistettävissä reunoilla olemassa olevaan verkostoon.

Hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta rakentamisaikana todennäköisesti edellyttää rakentamisen vaiheistusta tai väliaikaisten rakenteiden toteuttamista Kyyniojaan kohdistuvien haitallisten hulevesivaikutusten vähentämiseksi.

5 YLEISKAAVAN TOTEUTUS

Yleiskaavan toteutumista ohjataan asemakaavoituksella. Alueen asemakaavoitusta ei ole vielä kirjattu kaavoitusohjelmaan, joten tarkempaa asemakaavan laadinnan aikataulua ei vielä voida antaa.

Asemakaavoituksen yhteydessä on laadittava meluselvitys, kun alueen rakennusmassojen ja muoto sijainti tarkentuu.

Asemakaavoituksen ja katusuunnittelun yhteydessä on laadittava myös hulevesien hallinnan suunnitelma, jotta voidaan estää mahdollisia Kyyniojalle hulevesien määrästä ja laadusta syntyviä haittoja rakentamisaikana ja sen jälkeen. Hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta rakentamisaikana todennäköisesti edellyttää rakentamisen vaiheistusta tai väliaikaisten rakenteiden toteuttamista Kyyniojaan kohdistuvien haitallisten hulevesivaikutusten vähentämiseksi.

Asemakaavassa voidaan kieltää maalämpökaivojen toteuttaminen, mikäli niiden toteuttamiselle on esteitä.

Tampereella/Nokialla 28.8.2020

Johanna Närhi
arkkitehti YKS-490, A-Insinöörit Civil Oy

Kari Stenlund
maankäyttöjohtaja, Nokian kaupunki

Johanna Fingerroos
kaavoitusarkkitehti, Nokian kaupunki