



Kaava Ot 18 Otalammen Helminharjun asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavaehdotuksen selostus



KaTe 22.3.2017

Kh 27.3.2017

§ 26

§ 59

Kate om

Kh liite



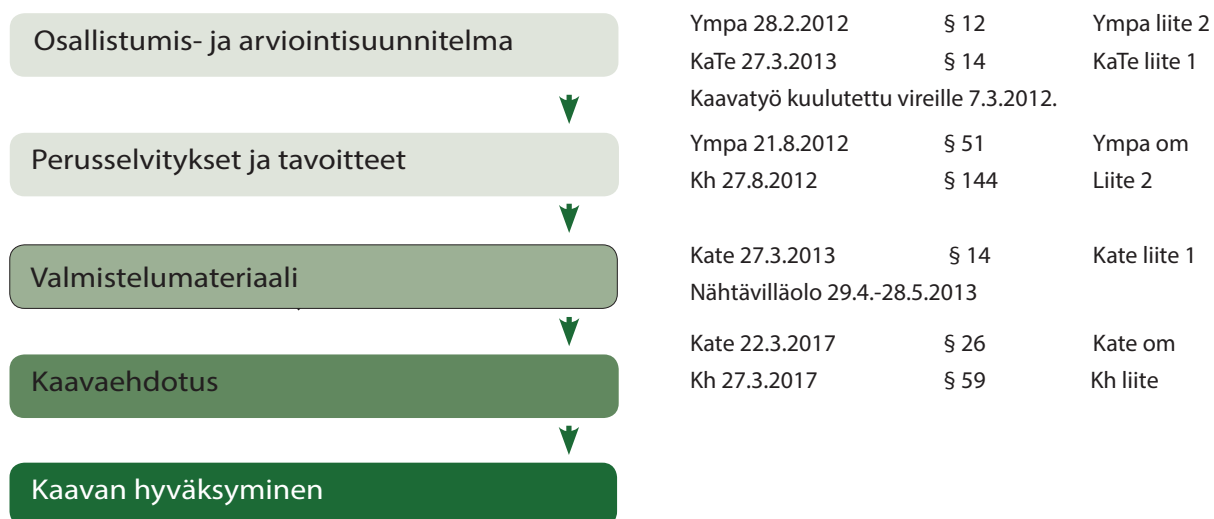
Kaavan laatija:

Tarja Johansson, *kaavasuunnittelija*
Asemantie 30, 03100 Nummela
s-posti tarja.johansson@vihti.fi
puh. 0440 421 0171

Varalla:

Miia Perätalo, *kaavasuunnittelija*
Asemantie 30, 03100 Nummela
s-posti miia.peatalo@vihti.fi
puh. 0440 421 345

KAAVAPROSESSI JA KÄSITTELYVAIHEET:



Raportissa esitetyt lainaukset maankäyttö- ja rakennuslaista (MRL) eivät ole kaikilta osin suoria lainauksia. Lakipykälien tekstiä on osittain lyhennetty, kuitenkin niin, ettei lakipykälien merkitys ole muuttunut. Alkuperäiset MRL:n säännökset löytyvät mm. osoitteesta www.finlex.fi

Kaavan asiakirjat ovat saatavilla Vihdin kunnan kaavoitustoimesta, Asemantie 30, Nummela. Kaavamateriaalia julkaistaan myös kunnan internet-sivuilla www.vihti.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/vireilla-olevat-asemakaavat/otalampi

Valokuvat © Vihdin kunnan kaavoitustoimi
Viistokuvat © Vihdin kunta
Raportin on laatinut Tarja Johansson.

Katujen ja yleisten alueiden suunnittelu toteutetaan rinnan asemakaavatyön kanssa.

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kunta: Vihti

Taajama: Otalampi

Kaavan nimi: Otalammen Helminharjun asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavanumero: Ot 18

Helminharjun alue sijaitsee Otalammen taajaman pohjoisosassa. Otalampi on yksi Vihdin kunnan neljästä asemakaavoitetusta taajamasta, ja se on näistä asukasmäärältään pienin. Kaava-alueen raja-alue on muuttunut kaavaehdotusaineiston laatimisen yhteydessä mm. alueelta tehtyjen tarkentuneiden selvitysten seurauksena. Suunnittelualan pinta-ala on ehdotusvaiheessa noin 36 hehtaaria.

Asemakaava koskee seuraavia tiloja tai osaa niistä Tuohilammen kylässä (447): Riikola RN:o 1:155, Havurinne RN:o 1:127, Honkala RN:o 1:327, Korpela RN:o 5:53, Palomaa RN:o 1:154, Onnellisten laakso RN:o 1:321 ja Kotimäki RN:o 1:165. Lisäksi asemakaava koskee Siippoontien maantien aluetta.

Asemakaavan muutos koskee Siippoontien tiealuetta ja korttelin 1 tonttia 1.



Suunnittelualan likimääräinen sijainti (punainen ympyrä) suhteessa Vihdin kunnan rakenteeseen ja taajamiin. © Vihdin kunnan mittaus-toimi.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Otalampi sijaitsee maantien 120 eli Vanhan Porintien varrella Vihdin kunnan itäisessä osassa. Suunnitteluala sijoittuu aivan Otalammen taajaman pohjoisosaan Siippoontien pohjoispuolelle siten, että se rajautuu idässä Hanko-Hyvinkää -rautatiehen. Suunnitteluala rajautuu etelässä asemakaavan Ot 9 mukaisiin pientalokortteleihin sekä asemakaavan Ot 13 Otalammenraittiin. Pohjoisessa alue rajautuu kallioiseen metsärinteeseen ja lännessä alue rajautuu pääosin kunnan omistamaan kiinteistöön Korpela RN:o 5:53 sekä kiinteistöihin Ristilä RN:o 5:51 ja Eerola RN:o 5:50.

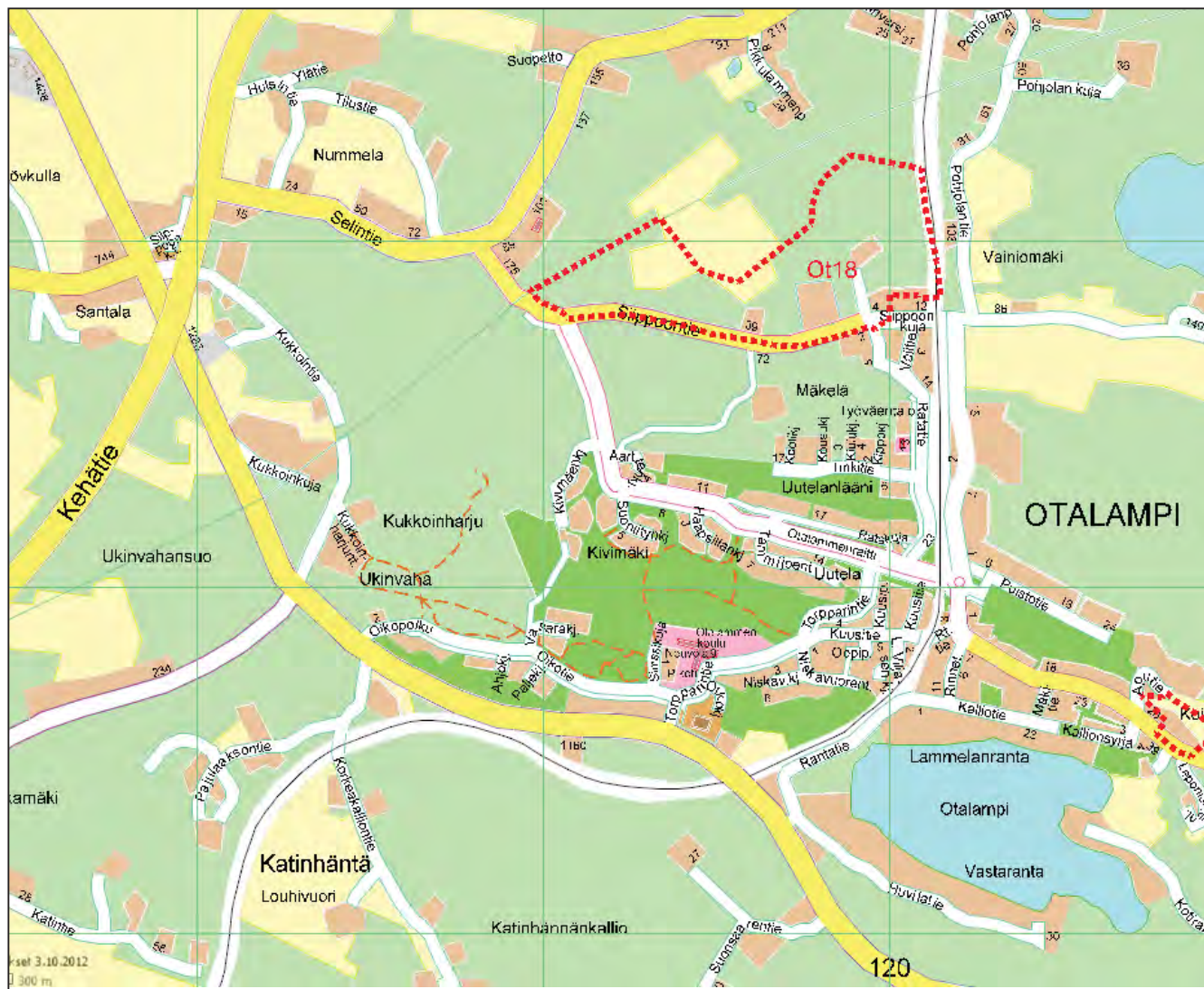
Aluetta sivuaa Otalammenraitti, joka johtaa Siippoontieltä Otalammen keskustan suuntaan edelleen Torpparintielle, jonka varrelle sijoittuvat sekä Otalampitalo (päiväkoti ja koulu) sekä päivittäistavarakauppa. Suunnittelualueelta on matkaa Otalammen palveluihin noin 2 km.

Suunnitteluala käsittää pääosin Vihdin kunnan omistamaa maa-aluetta, mutta lisäksi myös joitakin yksityisessä omistuksessa olevia kiinteistöjä. Suunnitteluala on pääosin metsää ja edelleen viljelykäytössä olevaa peltoaluetta, mutta alueen eteläosissa on myös vähäisessä määrin pientaloasutusta ja lomakäytössä olevia kiinteistöjä. Alueelle sijoittuu myös vanha, käytöstä jo vuosikymmeniä sitten poistunut pieni soranottoalue.

1.3 Kaavan tarkoitus

Kaavan laatimisen tarkoituksena on laajentaa Otalammen asemakaavoitettua aluetta pohjoiseen. Asemakaavoituksella on tarkoitus tutkia laadukkaan pientaloasutuksen sijoittamista alueelle huomioiden sen sijainnin taajaman pohjoislaidalla sekä alueen rakennus- ja luonnonympäristön ominaispiirteet. Tavoitteena on luoda Helminharjuun viihtyisä ja monipuolinen asuinalue, joka liittyy tiiviisti Otalammen muuhun taajamarakenteeseen. Helminharjun alueella on katsottu hyväksi tarjota taajama-asutukseen vaihtoehtoisesti sekä suurehkoja pientalotontteja (yli 1200 m²) että vaihtoehtoisesti myös pienempiä omakotitontteja (n. 500 m²). Suurehkojen pientalotonttien sijoittaminen Otalammen taajaman pohjoislaidalle on nähty perusteltuna ratkaisuna, mutta toisaalta halutaan tarjota mahdollisuus omakotitaloasumiseen myös niille asukkaille, joiden tarpeisiin riittää pienempikin rakennuspaikka ja nykyisen asumistrendin mukainen pienempi omakotitalo.

Kaavatyön yhteydessä on tutkittu myös peruspalveluiden sijoittamismahdollisuudet ja -tarpeet alueella.



Suunnittelualueen likimääräinen rajausta opaskartalla (rajattu punaisella). © Vihdin kunnan mittautus- ja karttatoimisto.

1.4 Sisällysluettelo

1. Perus- ja tunnistetiedot	3
1.1 Tunnistetiedot	3
1.2 Kaava-alueen sijainti	3
1.3 Kaavan tarkoitus	3
1.4 Sisällysluettelo	5
1.5 Liitteet	6
1.6 Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	6
2. Tiivistelmä	7
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	7
2.2 Asemakaava	7
2.3 Asemakaava toteuttaminen	7
3. Lähtökohdat	8
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	8
3.1.1 Alueen yleiskuvas	8
3.1.2 Luonnonympäristö	8
3.1.3 Rakennettu ympäristö	13
3.1.4 Maanomistus	18
3.2 Suunnittelutilanne	19
3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat	19
4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	22
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve	22
4.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset	22
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö	22
4.3.1 Osalliset	22
4.3.2 Vireilletulo	22
4.3.3 Osalliset ja vuorovaikutusmenettelyt sekä viranomaisyhteistyö	22
4.4 Asemakaavan tavoitteet	23
4.4.1 MRL sisältövaatimukset	23
4.4.2 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	23
4.4.3 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	26
4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	27
4.5.1 Alustavan kaavaratkaisun kuvaus	27
4.5.2 Alustavan kaavaratkaisun vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu	29
4.5.3 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet	30
5. Asemakaavan kuvaus	36
5.1 Kaavan rakenne	36
5.1.1 Mitoitus	36
5.1.2 Palvelut	37
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	37
5.3 Aluevaraukset	37
5.3.1 Korttelialueet	37
5.3.2 Muut alueet	38
5.4 Kaavan vaikutukset	39
5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	39
5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	39
5.4.3 Muut vaikutukset	40
5.5 Ympäristön häiriötekijät	40
5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset	41
5.7 Nimistö	41
6. Asemakaavan toteutus	42
6.1 Toteutusta havainnollistavat suunnitelmat	42
6.2 Toteuttaminen ja ajoitus	42
6.3 Toteutuksen seuranta	43

1.5 Liitteet

Liite 1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päivitetty)

Liite 2. Kaavaehdotuskartta

Liite 3. Kaavamerkinnot ja -määräykset

Liite 4. Kaavaehdotuksen havainnekuva

Liite 5. Seurantalomake (lisätään kaavan hyväksymisvaiheessa)

1.6 Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja

lähdemateriaalista

- Uudenmaan maakuntakaava. Uudenmaan liitto 8.11.2006.
- Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava. Uudenmaanliitto 17.12.2008.
- Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, kaavaehdotus. Uudenmaanliitto, Maakuntahallitus 4.3.2013.
- Vihdin kunnan kehityskuva 2025, Skoy 2004.
- Yleiskaava. Kunnanvaltuusto 10.11.1986.
- Otalammen osayleiskaava 0933B. Perusselvitykset ja sen liitteet, 2005. Pohjatutkimus, Uudenmaan maanrakennussuunnittelu Oy, 2012.
- Vihdin kunnan kaavoitusohjelma 2016. Kv 9.11.2015 § 49.
- Vihdin kunnan väestösuunnite. Vihdin kunta, 2010.
- Vihdin kunnan ilmastostrategia 2010-2020. Kv 14.6.2010
- Vihdin kunnan tasapainoitettu strategia 2012. Kv 3.10.2011.
- Vihdin kunnan päivitetty ympäristösuojelumääräykset. Vihdin kunta, 2012.
- Ohjeellinen palveluverkkosuunnitelma vuosille 2009 - 2030. 2010.
- Kuuma-kuntien yhteinen kehityskuva. Pöyry Pinland Oy. Kuuma-hallitus, 2012.
- Kaavoitustarpeen ja -kohteiden arviointi. Loppuraportti. Vihdin kunta, 1998.
- Maaperäkartta. Maaperäkartta 1:20 000, karttalehti 2041 08 Ojakkala. Geologian tutkimuskeskus ja Maanmittauslaitos, 1995.
- Pohjavesialuekartta 1:25000. Uudenmaan ympäristökeskus, 2005.
- Vihdin maisemahistoriallinen selvitys, Johanna Forsius-Nummela, 3.3.1994.
- Vihdin asutushistoriaa, kulttuurimaisemaa ja vanhaa rakennuskantaa, Vihdin rakennuskulttuurisäätiö, 2012.
- Otalammen taajaman ja asemanseudunrakennusinventointi, Hilka Högström, 1995 ja Sirkka-Liisa Sihvonen, 2005.
- Vihdin kulttuurihistorialliset rakennukset ja kohteet, Vihti-Seura ja Museovirasto, 1982.
- Vihdin tieliikenteen meluselvitys. Tielaitos, Vihdin kunta ja LT-Konsultit, 1998.
- Vihdin kevytliikenne- ja ulkoiluverkoston kehittämissuunnitelma. WSP Group Oy, 2012.
- Tieverkko- ja liikenneturvallisuus- suunnitelma. Uudenmaan tiepiiri, 2005. tutkimuskeskus ja Maanmittauslaitos, 1994.
- Maakaasuputki Mäntsälä - Siuntio, linjauskartat, 2006 - 2011.
- Ympäristösuojelumääräykset, kunnanvaltuusto 2.4.2012.
- Ohjeellinen palveluverkkosuunnitelma vuosille 2009 - 2030.
- Vihdin ilmastostrategia 2010-2020, 2010.
- Helminharjun luontoselvitys 2011, Sito Oy 12.8.2011
- Raideliikennetärinäselvitys - Otalammen taajaman pohjoisosan asemakaavoitus (Helminharju) ja vanhan kaavan uudistaminen radan itäpuolelta, Vihti, Promethor Oy 20.12.2011.
- Tie- ja raideliikennemeluselvitys - Otalammen taajaman pohjoisosan asemakaavoitus (Helminharju) ja vanhan kaavan uudistaminen radan itäpuolelta, Vihti, Promethor 19.12.2011.
- Vihti, Otalampi, Muinaisjäännösten arkistoselvitys 2015, Mikrolitti Oy, Timo Jussila, 5.10.2015.
- Maisemaselvitys Otalammen alueelta, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 21.12.2015.
- Pohjatutkimuslausunto, Vihdin kunta, Helminharjun asemakaava-alue, Sweco Ympäristö Oy, 10.9.2015.
- Tie- ja raideliikenteen meluselvitys, Ot 18 Helminharjun asemakaava ja asemakaavamuutos, Promethor Oy, 14.10.2016.
- Raideliikenteen tärinäselvitys, Ot 18 Helminharjun asemakaava ja asemakaavamuutos, Promethor Oy, 14.10.2016.
- Helminharjun asemakaava-alueen kunnallistekniikan ja katualueiden yleissuunnitelma, FCG Suunnittelu ja tekniikka oy, 2017.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Helminharjun asemakaava on sisällytynyt jo kunnanvaltuuston 15.11.2010 § 46 hyväksymään kaavoitusohjelmaan vuodelle 2011. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on esitelty ympäristölautakunnan kokouksessa 28.2.2012 ja kaava päätettiin kuuluttaa vireille (7.3.2012).

Asemakaavatyötä varten on teetetty suunnittelualueelta raideliikenteen tärinäselvitys sekä tie- ja raideliikennemeluselvitys (Promethor Oy, 2011). Lisäksi suunnittelualueelta on teetetty luontoselvitys (Sito Oy, 2011) ja pohjatutkimuksia (Uudenmaan maanrakennus-suunnittelu Oy, 2012).

Asemakaavan perusselvitykset ja tavoitteet on merkitty tiedoksi ympäristölautakunnassa 21.8.2012 § 51, ja kaavatyön tavoitteet on hyväksytty kunnanhallituksessa 27.8.2012 § 144.

Kaava-alueen raja-alue on tarkentunut kaavaluonnoksen valmistelun yhteydessä siten, että alkuperäisen alueen kokonaisuudessaan yksityisessä omistuksessa oleva pohjoisosa jätettiin kaavaluonnoksen ulkopuolelle. Lisäksi kaava-alueen ulkopuolelle jätettiin Selintien rajautuva alueen itäosa, koska yksityisten maanomistajien kanssa ei päästy sopimukseen alueen kaavoittamisesta.

Kevättalvella 2013 on tehty kaavoituksen käynnistämissopimuksia suunnittelualueella olevien yksityisten maanomistajien kanssa. Ne koskevat kiinteistöjä RN:o 1:327, RN:o 1:321 ja RN:o 1:165.

Vuoden 2015 aikana alueella on tehty tarkentavia pohjatutkimuksia sekä laajempaa Otalammen aluetta koskevat muinaisjäännösten arkioloselvitys 2015 (Mikroliitti Oy) sekä maisemaselvitys Otalammen alueelta (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy). Vuonna 2016 Helminharjun alueella on tehty tarkennettuja melu- ja tärinäselvityksiä (Promethor Oy) sekä kunnallistekniikan yleissuunnittelua (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy).

Tehtyjen lisäselvitysten tuloksien johdosta kaava-alueen raja-alue on muuttunut kaavaehdotusta valmisteltaessa. Kaavaehdotus on tarkoitus asettaa julkisesti nähtäville keväällä 2017.

2.2 Asemakaava

Asemakaavatyötä on jatkettu laatimalla aluetta koskeva kaavaehdotus. Kaava-alueen raja-alue on pienentynyt valmisteluvaiheeseen nähden ja myös suunnitteluratkaisu poikkeaa monilta osin valmisteluvaiheessa esitetyistä ratkaisusta. Alueella tehtyjen lisäpohjatutkimusten takia, rakentamista on vähennetty alueilta, joilla on havaittu paineellista pohjavettä. Rakentamisen sijaan laajahkolle alavalle peltoalueelle on kaavaehdotuksessa esitetty sijoitettavaksi palstaviljelyaluetta. Tarkennettujen melu- ja tärinäselvitysten tulosten seurauksena radan varrelle sijoitettua suojaviheraluetta on laajennettu ja vastaavasti katualueiden linjauksia sekä korttelialueiden rajauksia on muutettu. Kaavaehdotuksessa on annettu tarkennettuja kaavamääräyksiä melu- ja tärinäsuojaukseen, pohjaveden suojeluun sekä rakentamisen ulkoasuun liittyen. Katualueiden ja lähivirkistysalueiden nimistöön on tullut muutoksia osallisten ja kunnan mittaustoimen sekä kunnallistekniikan pyynnöstä. Alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma on laadittu rinnan kaavaehdotuksen kanssa, jolloin kaavaehdotuksessa on voitu ottaa huomioon katurakenteiden ja kunnallistekniikan verkostojen vaatimukset.

Kaavaan liittyen on ennen hyväksymiskäsittelyä tehtävä maankäyttösopimus yksityisen maanomistajan kanssa.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttamiseen voidaan ryhtyä kaavan saatua lainvoiman. Kaavan suunnittelussa on huomioitu mahdollisuus toteuttaa alue osa-alue kerrallaan. Pientalotontteja alueelta voidaan asettaa myyntiin, kun kunnallistekniikka (katu, vesi- ja viemäri) liittymät sekä sähköliittymät on ko. osa-alueelle toteutettu. Alueelle muodostuu uusia pientalotontteja sekä Vihdin kunnan että yksityisten maanomistajien myytäväksi.

Alueen kunnallistekniikan rakentamisesta muodostuvat ylijäämämaat on tarkoitus läjittää radan varren suojaviheralueelle meluvaliksi suojaamaan osaltaan asuinkortteleita raideliikenteen aiheuttamalta melulta. Mikäli Helminharjun alueelta ei muodostu riittävästi läjitettävää maata, voidaan sitä tuoda alueelle myös muualta.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu Otalammelle, yhteen Vihdin kunnan neljästä asemakaavoitetuista taajamasta. Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 36 hehtaaria sisältäen metsäalueita, peltoa ja niittyä sekä Siippoontien. Alueella on joitakin omakotitaloja, esim. Honkalan tilakokonaisuus (entinen Riikola), joka on peräisin 1920 -luvulta. Pääosin alue on kuitenkin rakentamaton.

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa yksityisessä omistuksessa oleviin maa-alueisiin ja lännessä lähinnä kunnan omistamaan kiinteistöön Korpela RN:o 5:53. Idässä suunnittelualue rajautuu Hanko-Hyvinkää -junarataan ja etelässä Siippoontiehen sekä kortteliin 1. Kaava-alueeseen on otettu mukaan korttelin 1 tontti 1. Otalammenraitti, Selintie ja Siippoontie toimivat pääliikenneväylinä suunnittelualueelle.

3.1.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenne ja maisemakuva

Otalammen taajama sijoittuu suurmaisemalliseen nivelkohtaan, jossa lounais-koillisuuntainen Lohjanharju kohtaa kaakkois-luoteissuuntaisen moreeniselänteen. Tämä alue sijoittuu siten Salpausselän ja rautatien teollistuneen vyöhykkeen ja järvisuudun pienipiirteisen viljelymaisemien vyöhykkeen välimaastoon. Alueen viljelymaisemat ja avotilat ovat kuitenkin melko vaatimattomien kokoisia.

Suunnittelualue on osin kallioista ja harjuista, enimmäkseen karua kangasmetsäaluetta. Alueen länsiosassa on viljelykäytössä osittain edelleen oleva peltoalue, jonka rajautuu länsipuolella olevaan rämeeseen. Siippoontien ja Siippoontien varrella olevaa asutusta lukuunottamatta suurin osa Helminharjun suunnittelualueesta on rakentamatonta. Alue on kuitenkin maankäytön vaikutuksen pirstoma: asutus, tiet, niityt ja peltotilkut antavat alueelle leimansa.

Kallioperä, maaperä ja rakennettavuus

Suunnittelualueen kallioperä on eteläosassa pyrokseenigranodioriittia ja pohjoisosassa graniittia (GTK 1995).

Helminharjun alue sijaitsee Salpausselkävyöhykkeellä. Maaperä on hiekkaa ja hiekkamoreenia, jonka päällä on ohut turvekerros länsiosan ojitetun suon ja koillisosan suopainanteen kohdalla. Länsiosassa Selintien varrella on hietarinne ja nykyinen ja radan ja Siippoontien kulmauksessa oleva entinen peltoalue on hienoa hietaa. Alueen keskiosassa on harjualue. Pohjoisosassa on kallioaluetta. Maaperäkartalla suunnittelualue on kalliota, moreenia, hiekkaa, hiettaa, savea ja saraturvetta.

Kaava-alueen maanpinnan korkeusvaihtelut ovat melko suuria. Maanpinta vaihtelee välillä +64...+82. Alueen korkeimmat kohdat ovat pohjoisosassa ja kaakkoiskulmassa. Myös alueen eteläosassa on mäki, ja maanpinta nousee voimakkaasti kaava-alueen eteläpuolella. Matalimmat paikat ovat ihan alueen



Viistokuvassa suunnittelualue pohjoisesta nähtynä. Suurin osa Helminharjun alueesta on metsää ja metsittymässä olevaa vanhaa peltoa. Alueella on tehty metsänhoitotoimenpiteitä viistokuvien ottamisen jälkeen. Kuvan oikealla laidalla on osin edelleen viljelykäytössä oleva avoin peltoalue.



Otalampi suurmaisemarakenteessa. (Maisemaselvitys Otalammen alueelta, FCG Suunnittelu ja tekniikka, 2015)



Ote maaperäkartasta (GTK). Kartassa suunnittelualueen rajausta esitetty punaisella. Suunnittelualueen maaperä on kalliota (punainen), moreenia (ruskea), hiekkaa (vihreä), hiettaa (keltainen), hienoa hiettaa (violetti), savea (sininen) ja saraturvetta (harmaa).

pohjoisreunassa ja länsi-/luoteisosissa. Maanpinta laskee myös itään rataa kohti.

Keväällä 2012 Uudenmaan maanrakennus Oy suoritti Helminharjun alueella alustavia pohjatutkimuksia. Kairaustulosten perusteella kaava-alueen rakennettavuusolosuhteet vaihtelevat: osassa suunnittelualueita rakentamiseen riittävät maanvaraiset perustukset, joissain paikoissa rakennukset on perustettava rinteen suuntaisesti, joissain osissa riittävät ehkä kevyet perustukset ja vaikeimmin rakennettavassa maastossa rakennukset tulee paaluttaa.

Pohjatutkimuksen aikana ei ole tutkittu maaperän routivuutta eikä radonpitoisuutta, mutta alustavan arvion mukaan suunnittelu-alueen matalimmilla osilla maaperä on pääosin routivaa. Alueen yläosissa, hiekkaisimmilla alueilla maaperä voi olla routimatonta. Myös radonin esiintyminen alueella tulee ottaa huomioon alapohjarakenteissa ja rakennusten ympärille suositellaan tehtäväksi salaojitukset. Tarkemmat pohjatutkimukset tulee tehdä ennen rakennustoimenpiteitä rakennuspaikkakohtaisesti.

Sweco Ympäristö Oy on tehnyt suunnittelualueelta tarkentavia pohjatutkimuksia syksyllä 2015. Pohjatutkimukset keskittyivät radan vierelle, pohjoisen kallioalueen eteläpuolelle sekä eteläosiin täydentämään aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Pohjatutkimukset eivät kata koko kaava-aluetta. Tutkimukset tehtiin painokairauksin. Maanäytteitä ei otettu.

Radan vierellä alueen pohjoisosassa maaperä on pintakerrosten alapuolella tiivistä moreenia. Pinta on paikoin turvetta (0,4...0,8 m). Etelään mennessä maaperä muuttuu hiekaksi, jonka tiiviys vaihtelee löyhästä tiiviiseen. Myös siltisiä hiekkakerroksia esiintyy. Hiekkakerroksen/ silttisen hiekkakerroksen paksuus vaihtelee 1,5 metristä noin 8 metriin. Sen alapuolella on tiivistä moreenia. Eteläreunassa tiivis sora-moreeni alkaa noin 1,5 m syvyydeltä maanpinnasta. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen tai kiilautumalla kivien tai lohcareiden väliin 1,8...10 m syvyydellä maanpinnasta. Alue on rakennettavuudeltaan melko hyvää turvekerroksen alapuolella. Alueella ei ole havaittu voimakkaasti kokoonpuristuvia kerroksia tai vaarallisia liukupintoja aiheuttavia kerroksia. Paikoin on kuitenkin paksuja löyhiä siltisiä hiekkakerroksia, joissa voi olla savea mukana. Kantavuus on tällöin huomattavasti heikompi ja kokoonpuristumista saattaa kuormituksen alla tapahtua.

Alueen pohjoisosassa ylimmät maakerrokset ovat savista silttiä ja hiekkaisista silttiä noin 3 metriä. Länsipuolella siltin alapuolella on sitkeähköä savea 3...4 metriä ja sen jälkeen tiivistä hiekkaa ja moreenia. Idempänä silttisen kerroksen alapuolella on n. 3 m hiekkaa, jonka tiiveys vaihtelee löyhästä tiiviiseen. Hiekan jälkeen on tiivistä sora-moreenia. Kairaukset ovat päättyneet kiilautumalla kivien tai lohcareiden väliin 7,6...9,3 m syvyydellä maanpinnasta. Alavimmilla alueilla on painuvia kerroksia, mutta kadut voidaan rakentaa ilman pohjanvahvistusta. Mikäli pohjavedenpinta on lähellä maanpintaa, kaivantojen teko voi olla haasteellista mahdollisesti häiriintymisherkän siltin takia. Häiriintymättömässä maassa putket voidaan perustaa arinan varaan.



Kairauspisteiden ja pohjavesiputkien sijainti kantakartalla (Sweco Oy).

Alueen eteläosassa Maaperä on savista ja hiekaista silttiä 2...4,5 metrin syvyydelle maanpinnasta. Lounaisosassa (leikkaus D-D) maaperä on hiekaista silttiä n. 2,8 metrin syvyydelle maanpinnasta. Kairauspisteen 30 kohdalla hiekkaisen siltin alla on savista silttiä alle 2 metriä. Silttikerrosten alla on 1...2,5 m keskitiivistä hiekkaa. Hiekan alla on tiivistä sora-moreenia. Kairaukset ovat päättyneet kiilautumalla tai kiveen, lohkareseen tai kallioon 3,8 ja 7,8 m syvyyksillä maanpinnasta. Keskenmällä, leikkauksen E-E kohdalla maaperä on savista silttiä 3,5...4 metrin syvyydelle maanpinnasta. Siltin alla on 1...2 m sitkeäkökö savea. Kairauspisteen 32 kohdalla hienorakeisten kerrosten alla on n. 2 m löyhää/keskitiivistä hiekkaa. Saven/hiekan jälkeen on tiivistä sora-moreenia. Kairaukset ovat päättyneet kiveen, lohkareseen tai kallioon 3,3 ja 9,7 m syvyyksillä maanpinnasta. Alue on rakennettavuudeltaan selvästi heikompaa kuin kaava-alueen etelä-kaakkoisosassa (kairauspisteet 1-3). Kadut voidaan kuitenkin rakentaa ilman pohjanvahvistusta. Mikäli pohjavedenpinta on lähellä maanpintaa, kaivantojen teko voi olla haasteellista mahdollisesti häiriintymisherkän siltin takia. Häiriintymättömässä maassa putket voidaan perustaa arinan varaan.

Vesistöt ja vesitalous

Helminharjun alue kuuluu Siuntionjoen vesistöön. Suunnittelualueen pintavedet laskevat alueen itäpuolella olevaan Tuohilampeen ja siitä ojan kautta edelleen Härkälänjokeen. Alueelle sijoittuu purouoma ja entiseen soranottomonttuun sijoittuva pienehkö lampi, joka on todennäköisesti pohjavesilampi.

Suunnittelualan itäosa sijaitsee II-luokan pohjavesialueella (ID: 49640). Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 23 ha ja muodostumisalueen pinta-ala 9 ha.

Pohjaveden pilaaminen on kielletty (ympäristönsuojelulaki 17 §). Pohjaveden pilaamisriskiä aiheuttaa kaikki sellainen toiminta, jossa käsitellään haitallisia aineita kuten esim. jätevetä, öljyä ja kemikaaleja.

Uudenmaan maanrakennus Oy:n vuonna 2012 tekemissä maaperäselvityksissä pohjavedenpinnan on arvioitu Helminharjun alueella olevan matalimmissa osissa hyvin lähellä maanpintaa, ja muualla noin 1-2 metrin syvyydellä maanpinnasta. Vuonna 2015 alueelle asennettiin Sweco Oy:n toimesta pohjatutkimuksiin liittyvät 2 pohjavesiputkea. Alueen itäisemmällä osalla olevan putkesta mitattu pohjaveden pinnakorkeus on noin 20 cm syvyydellä. Alueen länsiosassa olevan putkesta mitattu pohjaveden pinnankorkeus oli 50 cm maanpinnan yläpuolella, joten tällä alueella pohjavesi on paineellista. Paineellista pohjavettä on todennäköisesti alueen alavimmilla savimailla. Tämä hankaloittaa jonkin verran rakennustöitä: kaivannoilla on herkästi stabiliteettiongelmia ja kuivanapito yms. tuottaa suuria pumppausmääriä. Toisaalta lyhytaikainenkin pohjaveden aleneminen voi johtaa lähialueilla painumiin. Uudet rakenteet saattavat myös aiheuttaa pysyviä muutoksia pohjaveden tasossa, jolloin on huomioitava vesilaki. Näiden pohjavesitietojen perusteella alueen suunnitelmia on muokattu merkittävästi ehdotusvaiheeseen mentäessä.

Pienilmasto

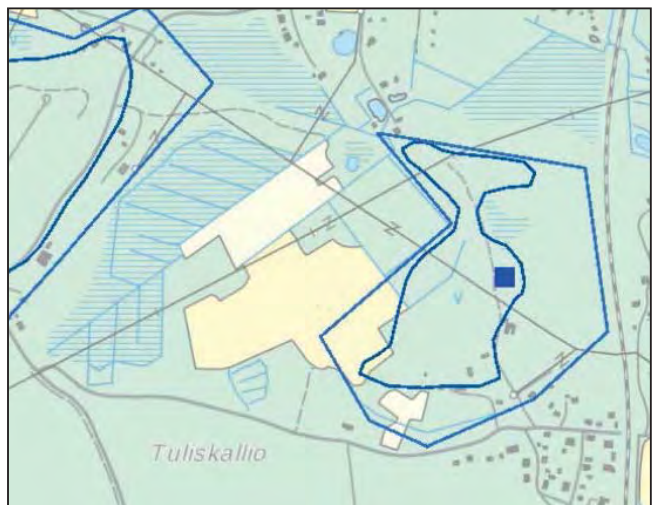
Rakentamisen kannalta alue on sitä suotuisampi, mitä lämpimämpi alueen pienilmasto on. Pienilmastoon vaikuttavat aurinkoisuus, tuulisuus ja kosteus. Käytännössä tällaiset tekijät



Helminharjun kaava-alueen ympäristössä on joitakin pieniä lampia.



Entisessä soranottomontussa sijaitsee todennäköisesti pohjavesilampi.



Pohjakartalle on rajattu suunnittelualueella sijaitseva pohjavesialue. (Hertta-tietokanta)

ovat riippuvaisia suuntauksesta, maastonmuodoista, maaperästä ja kasvillisuudesta. Pienilmastollisesti parhaita asuinpaikkoja ovat pohjoisesta suojatut kaakkoon, etelään ja lounaaseen viettävät sora-, hiekka- ja hietarinteet sekä moreenikumpareet. Savialueet ovat sen sijaan usein herkästi hallaisia ja sumuisia.

Suunnittelualue sijoittuu ilmastollisesti suotuisaan Länsi-Uudenmaan keitaaseen. Vihdissä vallitsevat tuulensuunnat ovat lounaasta ja etelästä. Rakentaminen ja korkeampi kasvillisuus vähentävät tulevaisuudessa ainakin osittain nykyisen peltoaukean tuulisuutta. Aurinkoisuuden kannalta suunnittelualue on pääosin suotuisa, sillä maaston topografiset vaihtelut ovat joitain korkeampia kohtia lukuunottamatta pieniä. Alueen alavaimmat osat ovat pienilmastoltaan huonommin rakentamiseen soveltuvia.

Kasvillisuus

Vihdin alue kuuluu eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen, joka ulottuu eteläisimpien rannikkoseutujen eli hemiboreaalisen vyöhykkeen rajalta Järvi-Suomeen ja Pohjanlahden rannikolle saakka. Eteläborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä puusto on runsasta ja kasvukausi 160 - 175 vrk. Kasvillisuusvyöhykkeelle luonteenomaisia puulajeja ovat vaahtera, lehmus ja pähkinäpensas.

Helminharjun itäosa on pääosin metsää, jolla on osin tehty hakkuita. Alueen länsiosassa on viljelty peltoaluetta, jota pohjoisessa reunustaa pensoittunut viljelykäytöstä poistunut niitty ja taimikkoalue. Honkalan tilan ja Siippoontien välissä on osin avointa niittyä, joka on metsittymässä.

Luontoselvitys

Alueen kasvillisuus-, linnusto- ja lepakkoselvitys valmistui kesällä 2011. Alueen länsiosassa ja radanvarressa on paikoin varttunutta kuusi- tai sekametsää. Eteläosassa metsiä on käsitelty voimaperäisin hakkuin. Suopainanteet on ojitettu ja niiden luonnontila on muuttunut. Peltosalueta on osittain viljelty. Itä- ja pohjoispuolella peltolohkot ovat jääneet pois viljelystä ja eriasteisesti pensoittuneet.

Alueen metsäsaarekkeille tyypilliset puulajit ovat koivu, kuusi ja haapa. Kosteammilla alueilla kasvaa paikoin tiheää lehtipensaikkaa, paikoin niittykasvillisuutta. Maasto alueen matalammilla osilla on monessa paikoin soista sekä myös tiheäpuustoista ja vaikeakulkuisia.

Suurimmalla osalla asemakaava-alueella on tavanomainen luonto, jolla ei ole erityisiä luontoarvoja. Alueelle voidaan rakentaa noudattaen hyvää kestävän kehityksen mukaista rakentamistapaa.

Alueen linnusto on biotooppien monimuotoisuudesta johtuen monipuolista. Asutuksen läheisyys korostaa kulttuuriympäristölajien runsautta, mm. varis, harakka, varpunen ja räystäspääsky. Peltosaluella pesivinä havaittiin töyhtöhyppä, kiuru ja sepelkyyhky. Peltosaluella on merkitystä muuttoaikaan kurkien ja hanhien levähdys- ja ruokailualueena. Pensoittuneilla niittyalueilla pesii satakieli,



Helminharjun kaavatyön aloitusvaiheessa suunnittelualueen rajaus oli nykyistä laajempi. Alueelle tehty luontoselvitys (Sito Oy, 2011) on siten kattanut nykyistä laajemmän alueen. Osa alueella havaituista luontoarvoista jää siis kaavoitettavan alueen ulkopuolelle.

punarinta, niittykirvinen (uhanalaisuusluokka NT), pensaskerttu ja pensastasku. Metsäalueiden linnustossa esiintyvät tilitalti, siirtäjä (uhanalaisuusluokka NT), pajulintu, metsäkirvinen, peippo, tali- ja sinitäinen, hömötiainen, laulurastas, mustarastas, punakylkirastas, kirjosiippo, harmaasiippo, punatulkku, viherpeippo, keltasirkku, kivitasku, närhi, käki, pyy, lehtokurppa, käpytikka, palokärki ja tuulihaukka. Suunnittelualueen ulkopuolelle rajatussa Pikkulammessa pesi sinisorsapari ja havainto tehtiin myös kaulushaikarasta.

Lepakoiden havaintomäärät sekä -paikat kartoitusalueen sisällä vaihtelivat hieman eri maastokäyntien aikana, mutta lopputuloksena voidaan sanoa niiden esiintyvän sulanmaankauden aikana käytännössä katsoen miltei kaikkialla. Alueella tehtiin havaintoja pohjanlepakoista ja viiksisiippatyypin lepakoista. Tulevia maankäytön muutoksia suunnitellessa tulisi säilyttää kartoitusrajausten eteläreunan metsälaikkujen ja suojaisten pihapiirien vyöhyke. Alueellisesti erityisen tärkeältä vaikuttaa ratalinjan ja pääaukean koillis- ja itäreunan väliin jäävä metsävyöhyke pihoinen ja metsäteineen. Pelkästään em. kahden maisemaelementin suojeleminen auttaisi ratkaisevasti edes kartoitusalueen sisäisten pohjois-etelä- ja itä-länsisuuntaisten viheryhteyksien säilyttämisessä. Alueen ulkopuolelle johtavat viheryhteydet ovat käytännössä poikki, joten niiden parantamiseen tulisi kiinnittää huomiota.

Alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä suojelukohteita eikä myöskään maakunnallisesti arvokkaita tunnistettavia kohteita. Silloisella suunnittelualueella, jota on kaavatyön edetessä rajattu pienemmäksi, on havaittu kolme luontoarvoiltaan tärkeää paikallista kohdetta: lehtopurolaakso, pyöreä, pieni lampi ja radanvarren liito-orava-alue. Lehtopurolaakso sijaitsee rinteessä pellon eteläkulmassa. Pellon reunaan laskeva purouoma on säilyttänyt luonnontilaisena. Puron rannoilla kasvaa suuria kuusia ja leppää. Tuulen kaatamia puita oli pellon reunan lähetyvillä. Pensaskerroksen muodostivat pihlaja, taikinamarja ja lehtokuusama. Aluskasvillisuudessa kasvoi hiirenporrasta, metsäimmarretta, sudenmarjaa ja kevätlinnunsilmää. Radanvarren liito-orava-alue on kuusivaltaista sekametsää. Varttuneiden kuusten joukossa on koivua ja haapaa. Alueella oli kolohaapa. Yhteydet alueelta suuntautuvat pohjoiseen sekä radan yli itään. Selvityksen mukaan nämä kohteet tulee erityisesti huomioida alueen suunnittelussa. Erityisesti lehtopuron osalta tulee huolehtia, ettei ympärillä tapahtuva maankäyttö muuta vesiolosuhteita siten,



Ilmakuva alueelta (lähde: Google, Karttatiedot©2016 Google), josta näkee mm. alueella viime vuosina tehdyt metsähakkuut.



Suunnittelualue on melko metsäinen. Asutus on keskittynyt kaava-alueen eteläisimpään osaan.



Metsäsaareke peltoaukealla.



Suunnittelualueelle sijoittuva peltoaukea Siipontieltä nähtynä.

että vesimäärät purossa oleellisesti vähenevät tai lisääntyvät. Liito-orava-alue on rajattu kaavaehdotusalueen ulkopuolelle, joten se säilyy luonnontilaisena.

Helmiharju sijoittuu metsäiselle alueelle, jossa on runsaasti haja-asutusta teiden varsilla ja Otalammen taajamassa. Ekologisen verkostoa määritettiin tarkastelemalla reunavaikutuksen ulottumista metsäalueilla. Pienet, repaleiset metsäalueet eivät yhdisty riittävästi toisiinsa eivätkä muodosta ekologisesti toimivia kokonaisuuksia. Lähimmät ydinalueiksi luokitellut alueet metsät sijaitsevat noin 1-2 km etäisyydellä. Selvitysalueen ympärillä olevat luonnon ydin alueet (alle 100 ha) eivät muodosta ekologisen toiminnan kannalta merkittäviä kokonaisuuksia. Lähimmät laajemmat luonnon ydinalueet sijaitsevat noin 2-3 km etäisyydellä Isokallion Rajakallion sekä Konia - Leivonmäen metsäalueilla. Uudenmaan 1 vaihemaakuntakaavassa oleva laaja, yhtenäinen metsäalue, Nuuksion aluekokonaisuus, sijaitsee etelässä hieman yli yhden kilometrin päässä. Helmiharjun alue kytkeytyy ekologisten yhteyksien kautta maakunnalliseen ekologiseen verkostoon.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Alueen asutushistoriallisia vaiheita

1700 -luvun loppupuolella Otalammen alue oli lähinnä kallioista metsämaastoa, jossa sijaitsi vain muutama asumus. Otalammen kehityksen kannalta merkittävä Hanko-Hyvinkää-rata rakennettiin vuosina 1871-73, ja rautatieasema Otalammentielle avattiin vuonna 1899. Rautatien rakentaminen loi edellytykset taajaman synnylle. Otalammen taajama on lähtenyt kehittymään mäkitypa-asutuksena radan itäpuolelle Otalammentien molemmin puolin ja länsipuolelle Siippoontien varteen. Otalammen taajamaan liittyy oleellisesti 1920 -luvun lopulta alkaen lammen rannoille muodostunut huvila-asutus.

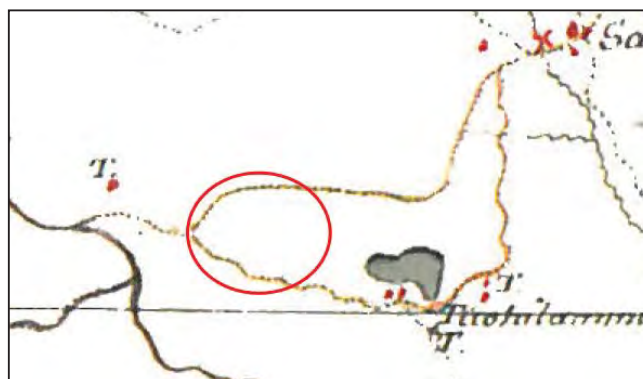
Helmiharjun kaava-alue sijoittuu Tuohilammen rekisterikylän alueelle. Tuohilammen kylän varhaisin tunnettu asutus sijoittui Tuohilammen rannalle sijaitsevalle matalalle selänteelle, jossa 1500-luvun puolivälissä oli kolme taloa. Taloista yksi autioitui jo 1500-luvun loppupuolella. Tuohilammen rustholli muodostettiin noin vuonna 1630 yhdistämällä molemmat jäljellä olevat talot. Tuohilammen kartanon alaisuuteen kuului 1800-luvulla 5-11 torppaa. Kaava-alueen ulkopuolella olleen Rakuunan tilan mailla on ollut aikoinaan myllypaikka. Tuohilammen kylän vanhimmat pellot sijaitsivat Tuohilammen rannalla ja niityt lahden etelärannalla muinaisen Litorinameren korkeimman rannan alapuolella. Vanhastaan 1600-luvulla aikalaiset arvioivat kylän pellot keskinkertaisiksi. Ne olivat savisia ja alavia, jonka vuoksi halla oli tuttu vieras. Metsää oli kuitenkin kaikenlaiseen tarpeeseen.

Yhdyskuntarakenne ja taajamakuva

Siippoontie ja siihen liittyvä Selintie ovat historiallisia tieyhteyksiä. Kuninkaan kartastossa vuodelta 1783 tielinjaukset ovat lähes nykyisillä paikoillaan. Selintie alkaa valtatie 25:ltä ja toimii pääkokoojaväylänä Helmiharjun läheisyydessä. Toinen alueen pääkokoojaväylästä, Siippoontie muuttuu asemakaavoitetulla alueella, Välitien läheisyydessä, Siippoontikujaksi. Siippoontieltä on rakennettu uudempi tieyhteys, Otalammentie, joka johtaa suunnittelualueelta Otalammen keskuksen suuntaan.



Ote kartasta vuodelta 1924. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti osoitettu punaisella rajauksella.



Ote Kuninkaan kartastosta vuodelta 1783. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti osoitettu punaisella rajauksella.



Loma-asutusta suunnittelualueella.



Näkymä Siippoontikujan varrella.

Asemakaavoitettu taajama yltää aivan kaava-alueen rajalle. Otalammella on pääasiassa eri-ikäistä pientaloasutusta sekä loma-asutusta. Helminharjun suunnittelualuetta ympäröivä omakotiasutus on rakentunut 1920-1980 -lukujen välillä. Otalammen taajaman yhdyskuntarakenteelle on tyypillistä, että asuinrakennukset sijaitsevat verrattain suurilla tonteilla. Asuinkortteleita ympäröivät laajat viheralueet.

Tärkeimpiä Otalammen taajaman virkistyslementtejä ovat Helminharjun suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevat Otalampi ja Tuohilampi.

Alueen nykyinen rakennuskanta

Helminharjun nykyinen rakennuskanta alkoi rakentua vaihteittain Siippoontien ja Selintien varteen 1920-luvulta alkaen.

Rakennushistoriallisesti merkittävin rakennus on suunnittelualueella Honkalan tilan RN:o 1:327 (entinen Riikola) päärakennus, joka on rakennettu vuonna 1927. Honkalan paikalle on merkitty kartassa vuodelta 1850 kaksi torppaa, Sandbacakan ja Saarenpään torpat, jotka eivät ole säilyneet. Maarekisterin mukaan Riikola erotettiin Tuohilammen maista lohkokilaksi vuonna 1920 poliisikonstaapeli Riikoselle. Vihdin kunta osti osan Riikolan maista vuonna 2011. Lohkomisessa Riikolan vanha talouskeskus rakennuksineen sai nimekseen Honkala.

Riikolan vuonna 1927 rakennettu asuinrakennus on hienoa kirvesmiestyötä. Rakennuksen on suunnitellut kunnan silloinen rakennusmestari Juho Aarni ja sen rakensi Kustaa Suomen kirvesmiesporukka. Se on hyvin korkeaharjainen, aumakattoinen ja kookas rakennus, jonka etusivulla on kaksi umpikuistia. Rakennuksen yläkertä on ollut vuokralaisilla. Siellä on asunut mm. opettaja-kirjailija Onni Halla vuosina 1960-1974. Lisäksi Honkalan pihapiirissä on toinen asuinrakennus, ns. vanhusten talo, joka on rakennettu vuonna 1937. Talo on hirsirunkoinen, satulakattoinen suorakaiteen mallinen rakennus, jonka pihasisivulla on avokuisti. Rakennuksessa on asunut vuokralla taiteilijaprofessori Aimo Kanerva vuosina 1950-1953. Pihapiirissä on lisäksi talli ja aitta vuodelta 1928 sekä puimala vuodelta 1915, johon lisättiin kuivaamo 1964. Lisäksi tilalla on navetta 1910-luvulta ja sauna/puuvaja 1920-luvulta. Riikolan tilasta 1970-luvulla lohkaistun tilan Palomaa rajalla on säilynyt vanha kivimuuri, joka on asukkaan kertoman mukaan rajannut aikoinaan Riikolan lammashakaa.

Suunnittelualueen muutkin rakennetut kiinteistöt sijaitsevat alueen eteläosassa. Niillä sijaitsevat asuin- tai lomarakennukset ovat valmistuneet eri vuosikymmenillä, joten alueella olevat rakennukset ovat keskenään hyvin eri tyyppisiä. Korttelin 1 tontilla yksi sijaitsee vain talousrakennus, sillä ei ole ollenkaan asuinrakennusta.

Väestö ja työpaikat

Otalammella oli 31.12.2012 yhteensä 835 asukasta. Helminharjun suunnittelualueella on vain muutama asukas. Helminharjussa ei tietyvästi ole työpaikkoja.

Palvelut

Helminharjun alueella ei ole kaupallisia tai julkisia palveluja. Lähin päivittäistavarakauppa on Otalammen koulun lähetyksillä



Honkalan (ent. Riikola) päärakennus, jossa on tehty mittavia kunnostus- ja entisöintitöitä viime vuosina.



1970-luvulla rakennettu asuintalo, jonka pihaa rajaa vanha kivimuuri.



1960-luvulla rakennettu asuinrakennus suunnittelualueella.



Otalampi-talo, jossa sijaitsee koulu, päiväkoti ja neuvola.

Torpparintien varrella rajautuen Vanhaan Porintiehen.

Kouluista lähinnä on 1-9 luokille tarkoitettu Otalammen koulu, jonka oppilaaksiottoalueeseen Helminharju kuuluu. Otalammen koululle on suunnittelualueen eteläosasta matkaa noin 1,8 km. Samassa rakennuksessa toimii myös päiväkotia ja neuvola. Luokille 1-4 tarkoitettu Härkälän koulu on reilun 3 km päässä suunnittelualueelta.

Useimpien palveluiden osalta suunnittelualue tukeutuu Vihdin kirkonkylän ja Nummelan palveluihin. Vihdin kirkonkylään on Otalammelta matkaa noin 10 km ja Nummelaan noin 15 km. Vihdin kirkonkylässä on hyvä palvelutarjonta ja Nummelasta löytyvät kaupallisten palveluiden ohella myös mm. terveys-, liikunta-, hallinto-, sosiaali- ja vapaa-ajan palvelut.

Virkistys

Kaava-alueen ympäristössä on hyvät lähivirkistysmahdollisuudet. Helminharjun alueella kulkee useita epävirallisia ulkoilupolkuja. Metsäalueet tarjoavat virkistytymismahdollisuuksia mm. ulkoilun, sienestyksen ja marjastuksen merkeissä.

Otalammella on uimaranta. Lisäksi noin 1,5 kilometrin päässä sijaitsevan Otalammen rannan lähellä on joitakin ulkoilureittejä. Noin reilut 1,5 kilometriä suunnittelualueesta itään sijaitsevan Tuohilammen ympäri kiertää ulkoilureitti. Suunnittelualueen lounaispuolella on myös Kukkoinharjun metsäalue. Kukkoinharjulla on pururata ja urheilukenttä ja aluetta on tarkoitus kehittää edelleen virkistyskäyttöön.

Liikenneverkko

Suunnittelualueelle johtaa valtatie 25:ltä Selintie ja edelleen Siippoontie. Sekä Siippoontie että Selintie ovat valtion ylläpitämiä maanteitä. Siippoontieltä on rakennettu uudempi tieyhteys, Otalammenraitti kohti Otalammen keskustaa.

Otalammen keskusta-alueen ja uusien asuinalueiden kevyenliikenteen verkko on melko hyvä. Kaava-alueen läheisyydessä olevat kevyenliikenteen väylät sijaitsevat Otalammenraitilla ja osin myös Ratatiellä. Vihdin liikenneturvallisuuksuunnitelmassa (Uudenmaan ELY-keskus ja Vihdin kunta, 2012) on Otalammella ehdotettu mm. uusia kevyenliikenteen väyliä, korotettuja suojaiteita, nopeusrajoitusten alentamista ja kevyen liikenteen alikulua vanhan Porintien (mt 120) ja Katinhännäntien liittymään.

Otalammen julkisen liikenteen yhteydet eivät ole kattavat: joukkoliikenteen vuoroja kulkee arkisin päiväsaikaan joitakin kertoja päivässä, viikonloppuisin vielä harvemmin, jos lainkaan. Osa vuoroista kulkee Otalammen taajaman kautta. Suunnittelualueen lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat Selintiellä (n. 400 m suunnittelualueelta), Torpparintiellä Otalammen koulukeskuksen lähellä, Kuusitien risteyksessä ja mt 120 (Vanha Porintie) risteyksessä sekä vt 25 (Kehätie) ja Otalammentien varrella. Nummelaan menevien linja-autovuorojen lisäksi Otalammelta pääsee koulupäivisin mm. kerran päivässä Vihdin kirkonkylään ja siitä eteenpäin Karkkilaan. Lisäksi Otalammelta on kunnan järjestämää palveluliikennettä Nummelaan ja Vihdin kirkonkylään. Suunnittelualueelta on matkaa noin 15 kilometriä Nummelan linja-autoasemalle, josta on hyvät joukkoliikennetyhteydet mm. Helsinkiin ja Lohjalle.



Kuva Otalammen päivittäistavarakaupasta.



Kuva Otalampitalon lähettävillä olevasta pelikentästä.



Hanko-Hyvinkää-junaradan aiheuttama melu ja värinä otetaan Helminharjun asuinalueen suunnittelussa huomioon.



Kuva Siippoontieltä.

Tekninen huolto

Suunnittelualuetta rajaavat asuinalueet on etelässä liitetty kunnalliseen vesihuoltoverkkoon. Runkoviemäri ja vesijohto yltyvät suunnittelualueen eteläosaan, jossa sijaitsee myös niiden pumppaamot. Pääosa suunnittelualueesta ei kuitenkaan kuulu vielä vesihuoltolaitoksen toiminta-alueeseen.

Helminharjun alueen laidalla koillis-lounaissuunnassa kulkee 110 kV:n voimalinja ja alueen halki luoteis-kaakkoissuunnassa 20 kV:n sähköilmajohto. Soneran puhelinlinja on sijoitettu suunnittelualueesta itään päin, Hanko-Hyvinkää-radnan toiselle puolelle. Kaukolämpöverkko ei ulotu Helminharjun alueelle.

Pohjatutkimusten mukaan putki- ja johtolinjat voidaan rakentaa aivan pehmeintä savikkoa lukuun ottamatta joko perusmaan varaan tasauskerroksen tai suodatinkankaan päälle tehdyn murskearinnan välityksellä.

Ympäristöhäiriöt

Suunnittelualue rajautuu 1990-luvun lopulla tehdyn tieliikenteen meluselvityksen mukaan Hanko-Hyvinkää-tien melualueen ulkopuolelle sekä silloisessa tilanteessa että vuoden 2020 ennustetilanteessa.

Promethor Oy on selvittänyt laskennallisesti raideliikenteen aiheuttaman melua Helminharjun alueella. Helminharjun alueella käytettävät melutasojen ohjearvot ovat päivällä 55 dB (A) ja yöaikaan 45 dB (A), sillä kyseessä on uusi asuinalue. Rautatie-liikenne jakaantuu lähes tasaisesti koko vuorokaudelle ja tästä johtuen rautatien yöajan melutaso on likimain yhtä suuri kuin päiväajan. Helminharjun alueella päiväajan keskiäänitaso 55 dB (A) ulottuu 50 metrin etäisyydelle junaradasta. Yöajan keskiäänitaso 45 dB (A) ulottuu 120-200 metrin etäisyydelle junaradasta.

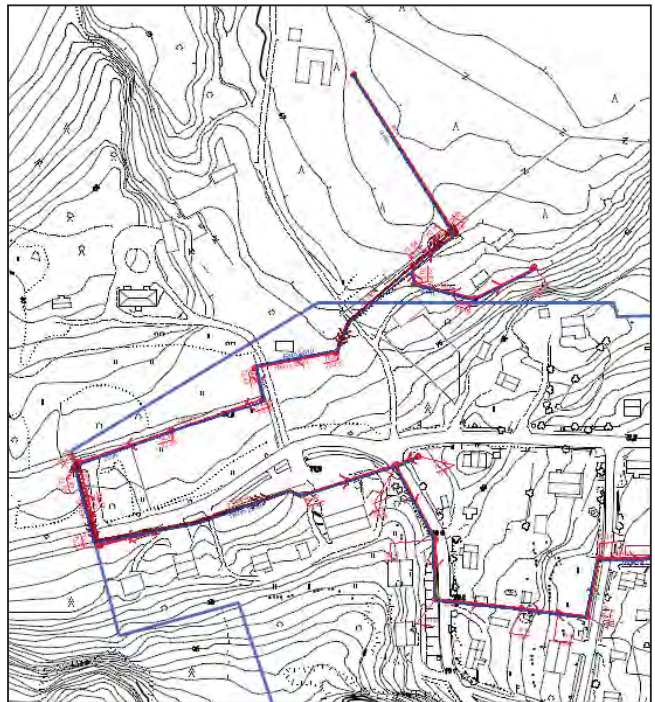
Laskentatulosten perusteella Helminharjun alueella piha-alueet voidaan sijoittaa vapaasti, kun etäisyys junarataan on 120-200 metriä sijaintipaikasta riippuen. Mikäli piha-alueita sijoitetaan tätä lähemmäs junarataa, tulee piha-alueiden suojaamiseen käyttää rakennusmassoja tai meluesteitä.

Promethor Oy suoritti vuonna 2011 mittauksia 13 eri pisteessä Hanko-Hyvinkää-radnan molemmin puolin suunnittelualueella ja sen läheisyydessä. Mittauksilla arvioitiin tärinän voimakkuutta rakennusten vaurioitumisriskin ja tilojen asumisviihtyvyyden suhteen sekä runkomelun suhteen.

Asumisviihtyvyyden kannalta rakentamiskelpoiseksi määritellyillä alueilla ei ole tärinästä aiheutuvaa rakenteiden vaurioitumisriskiä.

Asumisviihtyvyyden kannalta arvioitujen tulosten perusteella Helminharjun alueelle esitetään alue, jolle raideliikenteen aiheuttamasta tärinästä johtuen ei suositella asuinrakentamista. Suoja-alueen leveys on noin 200 m. Liike-, teollisuus- ja toimistorakennuksia on mahdollista sijoittaa suojaluokalle. Asuinrakennustenkin rakentaminen suojaluokalle voi kuitenkin olla mahdollista tonttikohdittaisella selvityksellä ja suunnittelulla.

Kaavamääräyksenä suositellaan esitettävän arvot tärinän voimakkuudelle asumisviihtyvyyden kannalta, esim: "Rata ja



Kuvassa Helminharjun kaava-alueen ja sen lähialueiden olemassa olevat kunnallistekniset verkostot. Kunnallistekniikan toiminta-alueen raja merkitty vaalean sinisellä viivalla. Vesiputki merkitty sinisellä viivalla ja viemäri punaisella viivalla.



Suunnittelualueen laidalla kulkee 110 kV:n voimalinja.

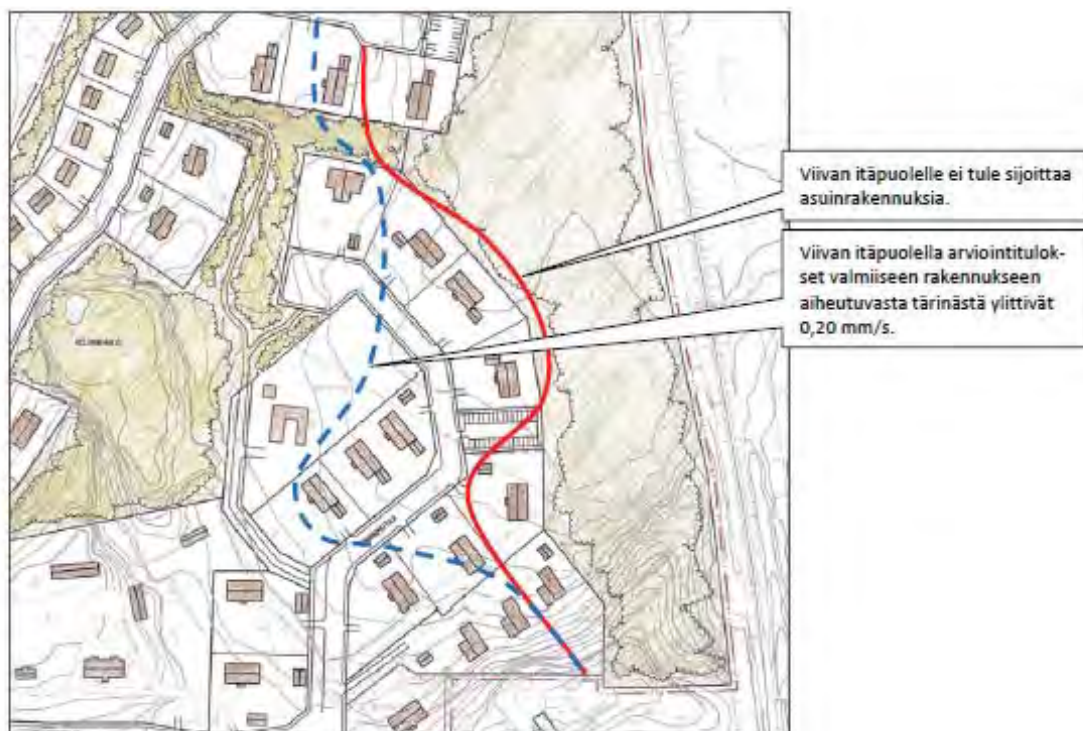
tieliikenteestä aiheutuvan tärinä tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa liikennetärinän osalta ei ylitetä VTT:n laatiman ohjeen värähtelyluokan C arvoa 0,30 mm/s tai voimassa olevaa määräysarvoa.” Runkomeluriskistä johtuen selvityskohteen alueelle ei suositella rakennettavan osittain tai kokonaan maan alla sijaitsevia asuinkerroksia.

Promethor Oy teki tarkentavia melu- ja tärinäselvityksiä Helminharjun alueella vuoden 2016 loppupuolella. Tämän meluselvityksen mukaan merkittävin melulähde on alueen itäreunassa kulkeva rautatie. Raideliikenteen vuorokausijakaumasta johtuen raideliikenteen melu on käytännössä yhtä suurta päivä- ja yöaikaan. Alueen teiden liikennemäärät ovat pieniä, eikä niiltä aiheudu merkittävää melua kohteeseen. Laskennan perusteella ennustetilanteessa melutaso alittaa päiväajan ohjearvon 55 dB(A) kaikkien alustavassa kaavaehdotusluonnoksessa esitettyjen rakennusten piha-alueilla selvästi. Yöajan keskiäänitaso ylittää alueen itäreunassa ohjearvon 45 dB(A) lähimmillä asuinrakennuksilla raideliikennemelusta johtuen. Ylitys on piha-alueilla suurimmillaan 3...4 dB. Alueen keski- ja länsiosissa melutaso alittaa yöajan ohjearvon kaikilla piha-alueilla. Raidemelun leviämistä alueelle voidaan torjua melusuoja-alueelle sijoitettavalla meluvallilla. Meluvalli voidaan sijoittaa joko raiteen läheisyyteen tai vaihtoehtoisesti asuinalueen läheisyyteen. Raide kulkee kohteen kohdalla 2...4 m korkean penkan päällä. Jos valli sijoitetaan raiteen läheisyyteen, tulee vallin olla korkeudeltaan 4 m raiteen tasosta eli noin 6...8 m maanpinnan tasosta. Asuinalueen reunassa vallin tulee olla korkeudeltaan noin 6 m maan pinnasta.

Julkisivujen ääneneristävyyksivaatimukset raideliikennemelua vastaan ovat 26...32 dB(A) lähimpänä junarataa sijaitsevilla asuinrakennuksilla. Tämän suuruiset vaatimukset luokitellaan normaaleiksi. Muilla alueen rakennuksilla vaatimukset ovat enimmillään 25 dB(A) ja ne luokitellaan alhaisiksi / normaaleiksi. Kaikki vaatimukset täyttyvät käytännössä normaalilla julkisivurakentamisella. Laskennassa on huomioitu varmuusvarana 2...3 dB.

Tärinäselvityksen mukaan kaikki maasta mitatut tärinän heilahdusnopeuden resultantin arvot 0,1...0,7 mm/s ovat selvästi suositusarvoa 4 mm/s pienempiä. Näin ollen voidaan arvioida, että tärinä ei aiheuta tarkasteltavalle alueelle esitetyille rakennettaville rakennuksille rakenteiden vaurioriskiä. Suositusarvoon tulisi varsinaisesti verrata rakennuksen kantavasta rakenteesta mitattuja arvoja. Tässä tapauksessa, kun varsinaisella selvitysalueella ei ole rakennuksia, arviointi tehtiin maasta mitattujen tulosten perusteella. Maaperän värähtelyn taajuussisällöstä johtuen valmiin rakennuksen kantavasta rakenteesta havaittavan tärinän voidaan arvioida olevan vielä nyt maaperästä mitattua pienempää.

Rakennukseen siirtyvän tärinän arvioinnin perusteella mittauspisteissä 1, 2 ja 9 tärinän voimakkuus (tunnusluku) valmiissa asuinrakennuksessa ylittää suositusarvon 0,30 mm/s (yleinen voimistumistarkastelu). Kyseisten mittauspisteiden kohdalle ei tule rakentaa asuinrakennuksia. Rakennukseen siirtyvän tärinän arvioinnin perusteella muissa pisteissä valmiiseen rakennukseen aiheutuvan tärinän voimakkuus täyttää (jää alle) suositusarvon 0,30 mm/s (luokka C – suositus uusille normaaleille asuinrakennuksille). Mittauspisteissä 3, 4 ja 7 arviointitulokset on hyvin lähellä suositusarvoa 0,30 mm/s. Ihmisen keskimääräisenä värähtelyn havaintokynnyksenä voidaan pitää tärinän tunnusluvun arvoa 0,10 mm/s. Tämän perusteella raideliikenteen aiheuttama värähtely on todennäköisesti havaittavissa kaikissa karkean hietamaan alueelle rakennettavissa rakennuksissa.



Hahmotelma raideliikenteen tärinän vaikutusalueesta tärinän aiheuttaman viihtyvyyshaitan kannalta (tärinän tunnusluku), Promethor Oy, 2016.

Tarkastelualue ei lähtökohtaisesti ole runkomelun riskialuetta, kun asiassa huomioidaan tarkastelualueen pehmeäkö maaperä, oletettavat rakennustyytit (pientaloja, joissa ei ole maanalaisia asuintiloja), rautatien sijainti korkealla penkereellä, sekä tieto siitä, että radalla tarkastelualueen kohdalla ei ole vaihteita tai muita runkomeluriskiä kasvattavia epäjatkuvuuskohtia. Mittaustuloksista arvioidut runkomelutasot ylittävät valtaosassa mittauspisteitä suositusarvon 35 dB(A). Konsultin mukaan runkomeluarviointi antaa usein selvästi todellista suurempia tasoja. Erityisesti kohteessa merkitseväksi osoittautunut vaakaasuuntainen korkeataajuinen värähtely vaimenee merkittävästi maaperästä rakennukseen siirtyessä. Tarkastelualueella pientalojen tapauksessa raideliikenteen aiheuttama ilmäääni (julkisivuihin kohdistuva melutaso) voidaan arvioida runkomelua määräävämmäksi tekijäksi. Raideliikenteen aiheuttamaa ilmäääntä on tarkasteltu tarkemmin kohteeseen laaditussa liikennemeluselvityksessä.

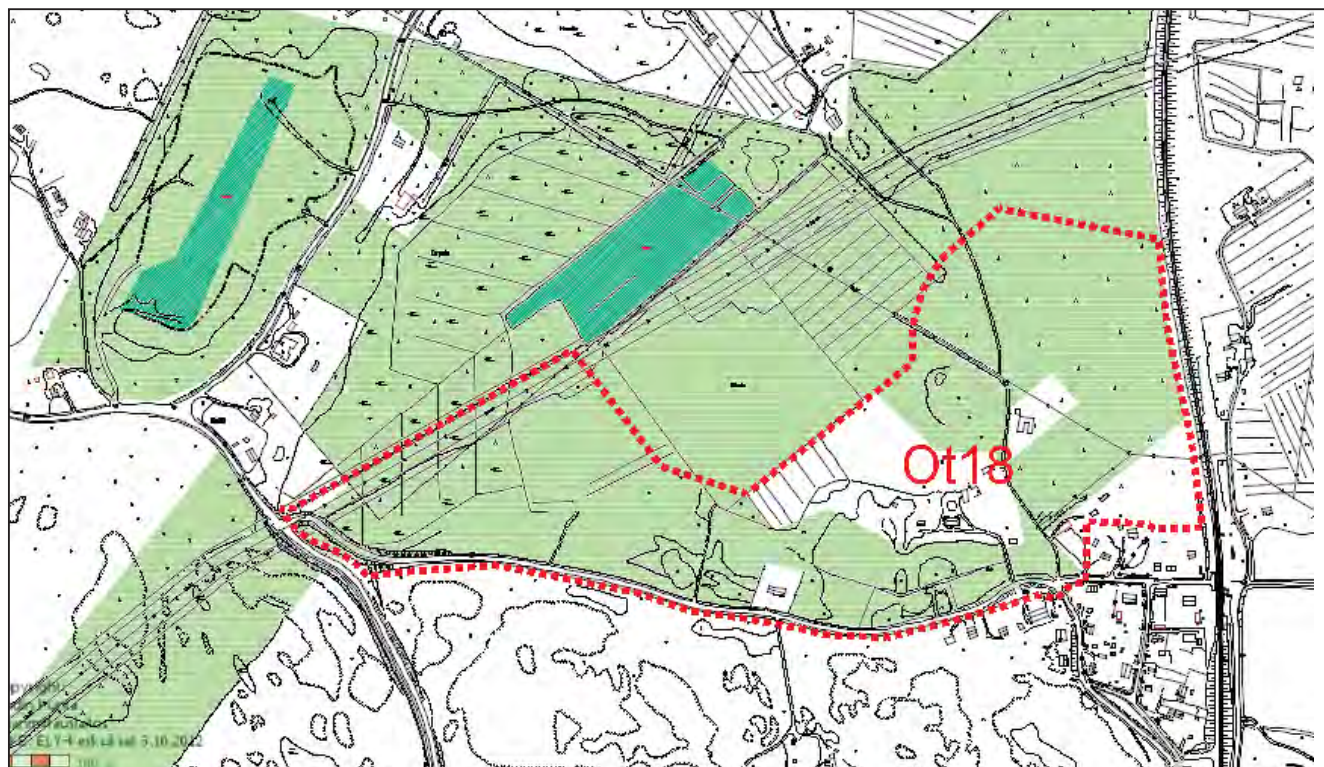
Selvityksessä suositellaan lisäämään laadittavaan asemakaavaan merkinnät, joilla veloitetaan ottamaan liikennetärinä huomioon asuinrakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa. Merkinnät voivat olla esimerkiksi seuraavanlaiset:

- Rata- ja tieliikenteestä aiheutuva tärinä tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa liikennetärinän voimakkuus ei ylitä VTT:n laatiman ohjeen värähtelyluokan C raja-arvoa 0,30 mm/s tai voimassa olevaa määräysarvoa.
- Rata- ja tieliikenteestä aiheutuva tärinä tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa liikennetärinän aiheuttaman runkomelun L_{prn} voimakkuus ei ylitä A-painotettua suositusarvoa 35 dB tai voimassa olevaa määräysarvoa.

Mittaustulokset edustavat mittauskohteen tärinää vain niissä olosuhteissa, joissa mittaukset suoritettiin. Muun muassa liikenneväylän kunnan, kaluston tai ajonopeuksien poiketessa oleellisesti mittausajankohdasta on tärinäarvojen muuttuminen mahdollista. Rakennusluvan hakuprosessin aikana tärinämittaus on suositeltavaa vielä uusissa kuvassa 4 sinisen katkoviivan itäpuolella olevilla asuintonteilla.

3.1.4 Maanomistus

Kaava-alue on pääosin Vihdin kunnan omistuksessa. Alueella on viisi yksityisessä omistuksessa olevaa kiinteistöä. Kaavan suunnittelusta on keväällä 2013 tehty kaavoituksen käynnistämissopimus, joka koskee kiinteistöä Honkala (kiinteistötunnus 927-447-1-327). Ennen kaavan hyväksymisvaihetta tehdään maanomistajan kanssa ko. kiinteistöä koskeva maankäyttösopimus. Tarve käynnistämissopimusten ja edelleen maankäyttösopimusten laatimiselle muodostuu, mikäli yksityisen maanomistajan maalle ollaan osoittamassa merkittävästi uutta rakennusoikeutta. Alueella oleville muille yksityisessä omistuksessa oleville kiinteistöille ei ole siinä määrin osoittamassa uutta rakennusoikeutta, että sopimuksia olisi tarpeen tehdä.



Kunnan maanomistus merkitty kartalle vaaleanvihreällä rasterilla.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat

Uudenmaan maakuntakaava

Uudenmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006. Tämän lisäksi on vahvistettu Uudenmaan vaihemaa-kuntakaavat 1.-3.

Näiden maakuntakaavojen yhdistelmässä Helminharju sijoittuu taajamatoimintojen alueelle. Tällä merkinnällä osoitetaan yksityis-kohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka- sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Aluetta suunnitellaan asumisen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota yhdyskunta-rakenteen eheyttämiseen. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava suunnittelulla ympäristöönsä tavalla, joka vahvistaa taajaman omalei- maisuutta ja turvaa ympäristö- ja luontoarvot sekä ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on toimintojen sijoittelulla ja alueiden käytön riittävällä tehokkuudella edistettävä pyöräi- lyä, jalankulkua ja joukkoliikennettä tukevaa yhdyskuntarakennetta. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava päivittäisten palveluiden saatavuus, riittävät ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet sekä pyöräily- ja jalankulkuyhteydet seudullisille virkistysalueille. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on myös turvattava paikallis-keskusten toimintaedellytykset sekä kiinnitettävä huomiota siihen, että päivittäistavarakaupan lähipalvelupisteitä varten on toteuttamismahdollisuuksia.

Alueelle sijoittuu pohjavesialue -merkinnällä osoitettu osa. Tällä merkinnällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat ominaisuuksiltaan arvokkaita ja jotka voivat olla tai ovat yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeitä. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vähennä pysyvästi pohjaveden määrää tai heikennä sen laatua.

Hanko-Hyvinkää -rata on maakuntakaavassa merkitty pääradaksi. Tätä merkintää koskee MRL 33 §:n 1 momentin nojalla rakentamisrajoitus: Maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi taikka liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella on voimassa rakentamista koskeva rajoitus. Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa. Lisäksi alueen laidalla kulkee 110 kV voimajohto.



Ote Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä 2014 (Uudenmaanliitto), johon kaava-alue on rajattu punaisella katkoviivalla.

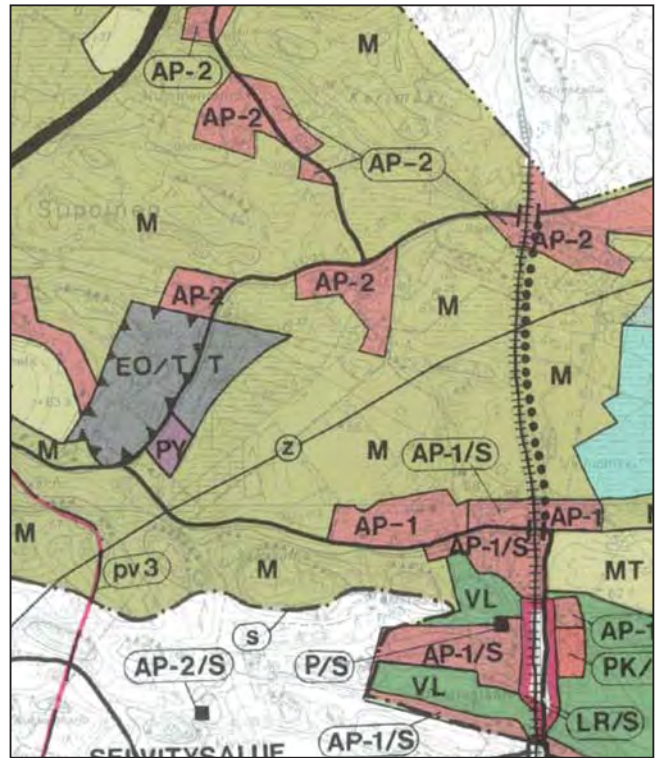
Yleis- ja osayleiskaavat

Vihdin kunnan oikeusvaikutukseton yleiskaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa vuonna 1986. Yleiskaavassa Helminharjun alueelle on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta (M) ja pien-
talovaltaisia asuinalueita (AP-1). Suunnittelualueen halkaisee osayleiskaavassa johto tai linja (Z).

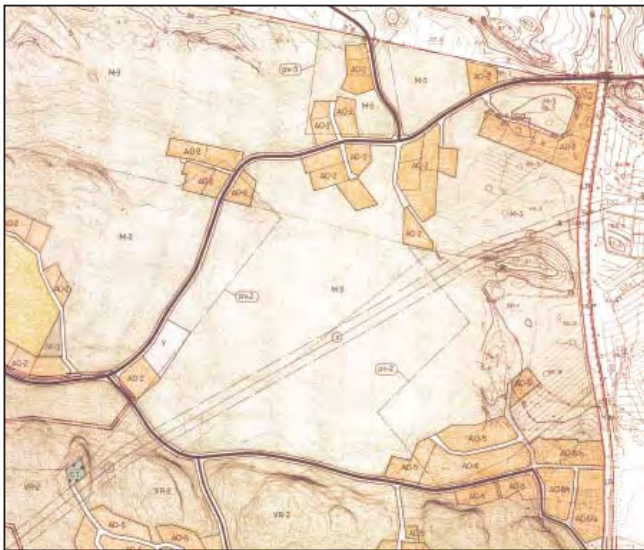
Helminharjun alueella ei ole oikeusvaikutteista osayleiskaavaa. Oikeusvaikutukseton Otalampi - Siippoo osayleiskaava on hyväksytty kunnanhallituksessa 11.10.1993, mutta sitä ei ole vahvistettu. Osayleiskaavatyön edetessä A-konsulttien laatima Otalampi-Siippoo -osayleiskaava on jaettu kahteen osaan: 0933A Siippoon osayleiskaavaksi (luonnos nähtävillä ympäristö-
lautakunnassa 30.3.2000) ja 0933B Otalammen osayleiskaavaksi, jota ei ole viety vahvistettavaksi.

Tässä oikeusvaikutuksettomassa osayleiskaavassa Helminharjusta suurin osa on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi (M-3), Siippoontien varressa oleva asutus erillispientalojen korttelialueiksi (AO-5). Merkinnällä pv-2 osoittaa Helminharjun länsiosassa olevan, vedenhankintaan soveltuvien II luokan pohjavesialueiden rajat. Sähkölinja on merkitty osayleiskaavaan merkinnällä Z.

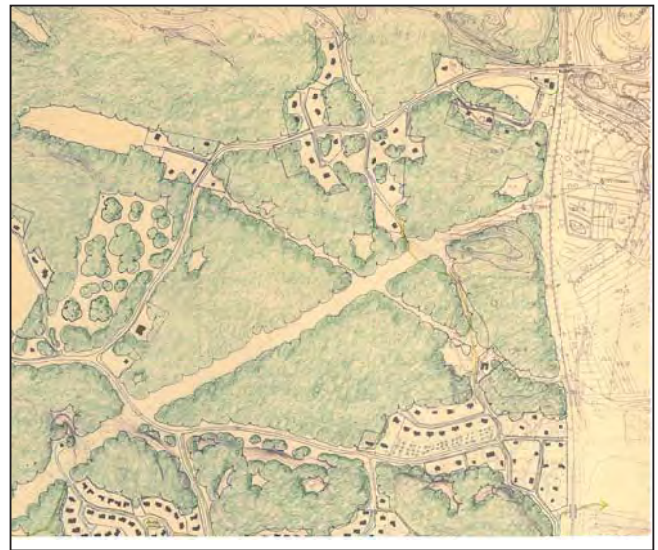
Oikeusvaikutteisen yleiskaavan puuttuessa Uudenmaan maakuntakaava ja yleiskaavan sisältövaatimukset ohjaavat Helminharjun asemakaavan laatimista.



Ote koko kunnan oikeusvaikutuksettomasta yleiskaavasta vuodelta 1986, kaava-alue rajattu punaisella katkoviivalla.



Ote Otalampi - Siippoon oikeusvaikutuksettomasta osayleiskaavasta vuodelta 1993.



A-konsulttien havainnekuva Otalampi - Siippoo oikeusvaikutuksettomasta osayleiskaavasta vuodelta 1993.

Asemakaavat

Suunnittelualueella ei pääosin ole voimassa olevaa asemakaavaa. Suunnittelualueeseen on otettu mukaan pieneltä osalta asema-
kaavassa yleisen tien alueeksi kaavoitettua Siippoontietä sekä korttelin 1 tontti 1. Se on voimassa olevassa asemakaavassa (Ot 9)
erillispientalojen korttelialuetta, jolla ympäristö säilytetään (AO/s). Tontille on osoitettu ajoyhteys (ajo), joka voidaan poistaa kaavan
Ot 18 yhteydessä, jossa alueelle osoitetaan ajoyhteyden korvaava katuyhteys.

Suunnittelualueen eteläosa rajautuu osin asemakaavoitettuihin alueisiin: Ot 13 (vuodelta 2007) ja Ot 9 (vuodelta 2006). Lisäksi lähis-
töllä on asemakaava Ot 5 (vuodelta 1985).

Rakennusjärjestys

Maankäyttö- ja rakennuslaissa ja -asetuksessa olevien sekä muiden maan käyttämistä ja rakentamista koskevien säännösten ja määräysten lisäksi on Vihdin kunnassa noudatettava kunnanvaltuuston vuonna 2002 hyväksymän rakennusjärjestyksen määräyksiä, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa ei ole asiasta toisin määrätty.

Pohjakartta

Pohjakartta mittakaavassa 1 : 1 000 saatetaan ajan tasalle kaavan laatimisen yhteydessä.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskieltoa.

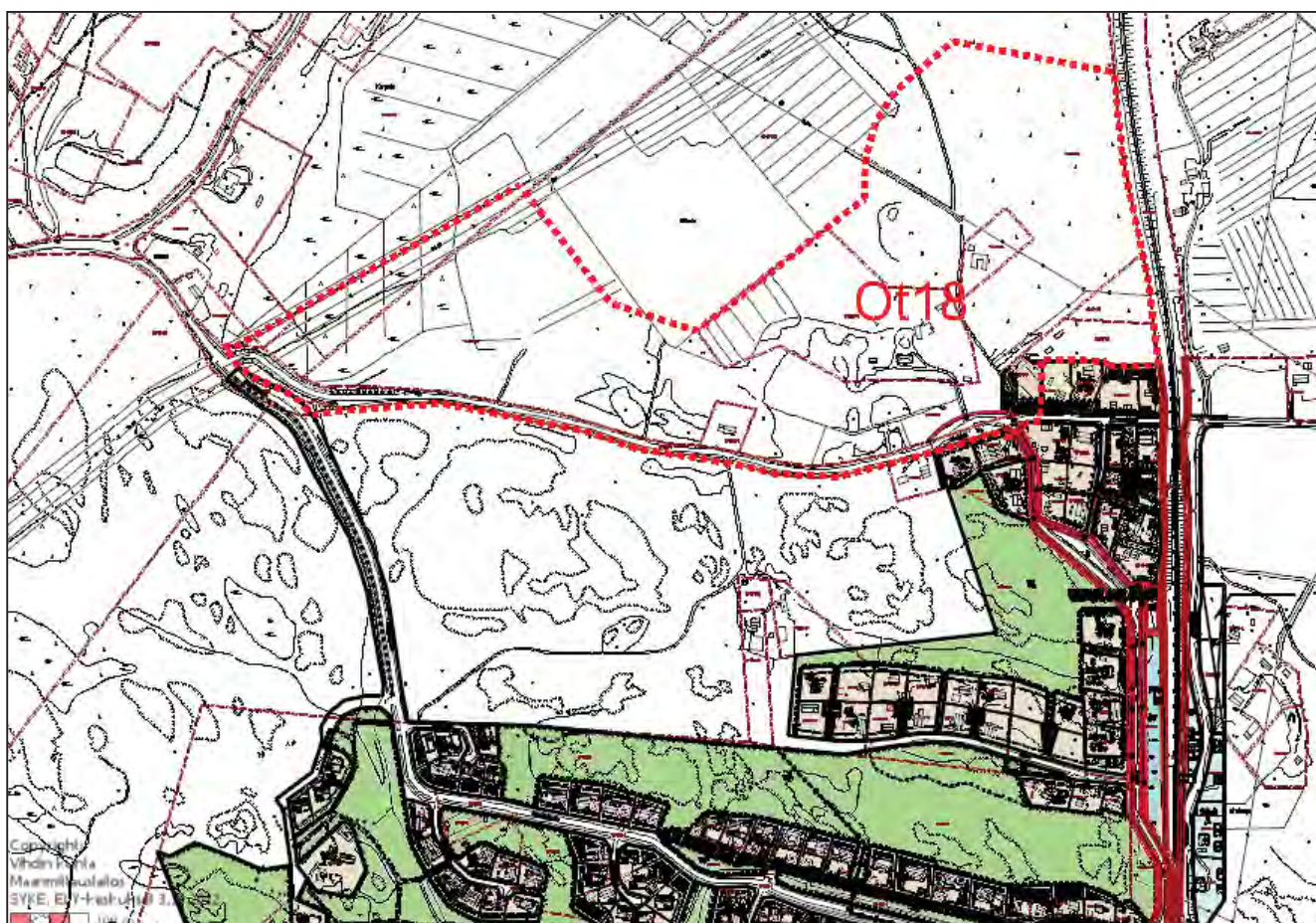
Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat jne.

Kaavatyössä on huomioitu Vihdin kunnan ympäristönsuojelumääräykset, jotka on päivitetty vuonna 2012.

Kunnanvaltuuston 15.11.2004 hyväksymässä Vihdin kunnan kehityskuvassa 2025 painotetaan nykyisten taajamien kehittämistä. Helminharjun alue sijoittuu osin Otalammen taajaman kasvusuuntaan.

Vihdin palveluverkkoselvitys 2014-2029.

Kunnanvaltuusto on 14.6.2010 hyväksynyt Vihdin kunnan ilmastostrategian, jossa tavoitteeksi on asetettu kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen vuoteen 2020 mennessä 20 % vuoden 1990 tasosta. Toiminnallisesti tämä tarkoittaa mm. joukkoliikenteen, pyöräilyn ja jalankulun edistämistä, yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja energiatehokkuuden parantamista.



Ote Otalammen ajantasa-asetuskaavasta. Helminharjun suunnittelualue sijoittuu Otalammen asemakaavoitetun taajaman pohjoispuolelle. Suunnittelualue on rajattu kaavaan punaisella katkoviivalla.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Suunnittelualue sijoittuu Otalammen taajaman pohjoispuolelle rajautuen osin asemakaavoitettuihin alueisiin. Helminharju on luonnollista taajamarakenteen laajenemissuuntaa joukkoliikenneyhteyksien ja vesilaitoksen toiminta-alueen läheisyydessä. Helminharjun kaavatyöllä on tarkoitus laajentaa Otalammen taajamarakennetta pohjoiseen. Kaavatyöllä pyritään lisäämään monipuolisen pientalorakentamisen mahdollisuuksia Otalammella. Alue on pääosin Vihdin kunnan omistuksessa.

4.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset

- Kaavatyö sisältyy kunnanvaltuuston 12.12.2016 § 66 hyväksymään kunnan kaavoitusohjelmaan vuosille 2017-2020.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on merkitty tiedoksi ympäristölautakunnan kokouksessa 28.2.2012.
- Kaavatyö kuulutettiin vireille tulleeeksi 7.3.2012.
- Perusselvitykset ja tavoitteet raportti merkittiin tiedoksi ympäristölautakunnassa 21.8.2012 § 51.
- Kunnanhallitus hyväksyi kaavan tavoitteet 27.8.2012 § 144.
- Kevään 2013 aikana on tehty asemakaavan käynnistämissopimuksia alueen yksityisten maanomistajien kanssa.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisia ovat kaava-alueen maanomistajat ja kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §). Osalliset on lueteltu tarkemmin osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, liite 1.

4.3.2 Vireille tulo

Kaavatyö on kuulutettu vireille tulleeeksi 7.3.2012.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt sekä viranomaisyhteistyö

Suunnittelualueen yksityisten maanomistajien kanssa on käyty neuvotteluja kaavaratkaisusta niiltä osin kuin heidän maa-alueillaan olisi osoitettavissa merkittävästi lisää rakennusoikeutta asemakaavan myötä. Mikäli yksityisen maanomistajan omistamalle maa-alueelle osoitetaan yli 500 k-m² rakennusoikeutta, tulee tarpeelliseksi tehdä kaavan käynnistämissopimus ja edelleen kaavaehdotusvaiheessa maankäyttösopimus.



Kaavasta ei ole ollut tarpeen käydä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua, mutta siitä pyydetty lausuntoja eri viranomaistahoilta kaavan valmisteluvaiheen yhteydessä.

Kunnan sisällä kaavasunnittelua on tehty yhteistyössä kunnallistekniikan edustajien kanssa. Heitä on kuultu mm. yleisten alueiden ja katualueiden suunnittelun osalta. Kaavan liittyvät kunnallistekniset yleissuunnitelmat on valmistelu kaavatyön kanssa rinnan siten, että ne pyritään asettamaan nähtäville samanaikaisesti kaavaehdotuksen kanssa. Näin kaavaratkaisu on saatu sovitettua yhteen katujen ja muun kunnallistekniikan suunnittelun kanssa.

Asemakaavaluonnosta laadittaessa alkuvuodesta 2013 alueen suunnittelusta on pidetty palaveri kunnan maankäyttöpalveluiden, sivistyskeskuksen ja hallintokeskuksen edustajien kesken, jossa keskusteltiin tarpeesta osoittaa Helminharjun alueelle varaus yleisten rakennusten korttelialueelle (Y), esim. päiväkodin rakentamista varten. Keskusteluissa päädyttiin siihen, ettei alueelle ole tarpeen varata Y-korttelialuetta, koska on kustannustehokkaampaa keskittää kaikki Otalammen taajaman koulu- ja päiväkotipalvelut jo olemassa oleviin toimipaikkoihin. Mahdollisesti tarvittavat lisätilat pystytään toteuttamaan nykyisiä tiloja laajentamalla.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 MRL sisältövaatimukset

Asemakaavaa laadittaessa on maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otettava huomioon siten, kuin siitä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään.

Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaista kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

Helminharjun alueelle ei ole voimassa olevaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa, joten asemakaavaa laadittaessa on otettava huomioon maakuntakaavassa annetut suunnittelumääräykset. Lisäksi asemakaavaa laadittaessa on soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
- olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus
- mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
- mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön
- kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset; ympäristöhaittojen vähentäminen
- rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

4.4.2 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet kaavatyön aloitusvaiheessa

Kaavoitusohjelmassa vuodelle 2013 on edellisvuosien tapaan painotettu mm. korkealaatuisten ja omaleimaisten pientaloalueiden, työpaikkojen ja palveluiden sekä taajamien kasvusuuntien kehittämistä. Asuinalueiden kaavoittamisessa pääpaino on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti olemassa olevien asuinalueiden täydentämisessä ja kasvusuuntien mukaisessa laajentamisessa. Tavoitteena on myös nostaa kunnan taajama-astetta, jotta yhä suurempi osuus kunnan väestöstä asuisi kuntatalouden edullisuutta lisäävästi palveluiden läheisyydessä, mikä vastaavasti pienentäisi haja-asutuksen osuutta. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi keskeistä on taata kohtuuhintaisten asemakaavoitettujen omakotitonttien hyvä saatavuus palveluiden läheisyydessä.

Vihdin asuntorakentamistavoitteita ohjaa osaltaan Helsingin seudun 14 kunnan ja valtion välinen aiesopimus sekä siihen liittyvä maankäytön, asumisen ja liikenteen toteutusohjelma. Ne edellyttävät Vihdiltä edellytysten luomista maapolitiikan ja kaavoituksen keinoin noin 260 asunnon vuosituotannolle, josta 20 % on valtion tukemaa vuokra-asuntotuotantoa.

Helminharjun asemakaavatyön tavoitteena on osaltaan edistää näiden kunnan kehittämistavoitteiden toteutumista. Asemakaavatyön keskeisenä tavoitteena on tutkia laadukkaan pientaloasutuksen sijoittamista alueelle ympäröivä taajamarakenne, miljöö ja kulttuuriympäristö huomioiden. Samalla tutkitaan tarve ja mahdollisuudet peruspalveluiden sijoittamiseen alueelle.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista.

Pääsääntöisesti valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät kuntien alueidenkäytön suunnitteluun maakuntakaavan ohjausvaikutuksen kautta. Kuntatasolla taasen yleiskaavan merkitys korostuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan konkretisoinnissa. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat kuitenkin myös asemakaavoitusta silloin, kun alueella ei ole sellaista oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa ne olisi jo huomioitu. Lisäksi valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ns. erityistavoitteet sisältävät kaikkia kaavatasoja, myös asemakaavoitusta koskevia velvoitteita, mikäli tavoitetta ei ole kohdennettu koskemaan vain tiettyä kaavatasoa. Voimassaolevan yleiskaavan puuttuessa valtakunnalliset maankäyttötavoitteet ja maakuntakaava ohjaavat Helminharjun asemakaavan laatimista. Tämän asemakaavan laatimista ohjaavat erityisesti seuraavat valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa mainitut asiakohdat:

Toimiva aluerakenne sekä eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Alueidenkäytön suunnittelussa on edistettävä olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä sekä luotava edellytykset hyvälle taajamakuvalle. Taajamien kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin, ja ehytetessä parannetaan elinympäristön laatua. Alueidenkäytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata. Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä edistetään osoittamalla elinkeinotoiminnalle riittävästi sijoittumismahdollisuuksia yhdyskuntarakennetta hyödyntäen. Etelä-Suomessa aluerakenne perustuu erityisesti alueiden välisiin raideliikennetyksiiin.

Yhdyskuntarakennetta tulee kehittää siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen. Suunnittelussa parannetaan joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä sekä liikenneturvallisuutta. Taajamia kehitettäessä on huolehdittava siitä, että viheralueista muodostuu yhtenäisiä kokonaisuuksia. Jalankululle ja pyöräilylle on varattava riittävät ja toimivat verkostot.

Alueidenkäytön suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ehkäisemiseen. Alueidenkäytössä luodaan edellytykset ilmastomuutoksen sopeutumiselle. Kaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin. Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja.

Alueidenkäytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön toimintaedellytyksiä.

Suunnittelualue jatkaa Otalammen taajaman kasvua pohjoiseen sijoittuen kävelyetäisyydelle taajaman palveluista. Osaltaan alueen rakentuminen parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä koko Otalammen alueella väestömäärän kasvaessa. Suunnittelualueelle muodostetaan laaja viheralueverkosto, joka liittyy myös ympäröivään rakenteeseen. Suunnittelussa pyritään edistämään kevyenliikenteen edellytyksiä osoittamalla alueelle kattava kevytliikenneverkosto.

Alueen suunnittelussa huomioidaan raideliikenteen aiheuttamat melu- ja tärinähaitat alueella tehtyjen selvitysten (Promethor Oy, 2011) mukaisesti. Alueelle voi olla tarpeen laatia hulevesisuunnitelma sekä tarkennettuja maaperäselvityksiä kaavaehdotusvaiheessa.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Alueidenkäytössä tulee edistää ekologisten yhteyksien säilymistä ja yhtenäisten virkistysalueiden muodostumista. Myös luonnon monimuotoisuuden säilymistä edistetään alueidenkäytön suunnittelussa.

Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet.

Helminharjun alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä ja luonnonperintöä. Alueella sijaitsevien paikallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilymistä edistetään kaavassa annettavin määräyksin. Alueen suunnittelulla edistetään luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä selvittämällä kohteet ja määrittämällä niiden suojelutukset (Helminharjun luontoselvitys 2011, Sito Oy 12.8.2011). Viheralueiden suunnittelussa edistetään ekologisten käytävien säilymistä ja laajemman viherverkon toimivuutta. Osa suunnittelualueesta on pohjavesialuetta, mikä huomioidaan suunnittelussa.

Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto

Liikennejärjestelmä ja alueidenkäyttö tulee sovittaa yhteen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta. Tarvittaviin liiken-

neyhteyksiin varaudutaan kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja –verkostoja. Erityistä huomiota tulee kiinnittää liikenneturvallisuuden kehittämiseen.

Alueen kehittäminen mahdollistaa Otalammella ekologisesti kestävien liikennemuotojen käyttöedellytysten lisäämisen sekä lisää mahdollisuuksia alueen liikenneturvallisuuden parantamiseen mm. kevyenliikenteen väylien muodossa.

Helsingin seudun erityiskysymykset

Helsinginseutua kehitetään kansainvälisesti kilpailukykyisenä valtakunnallisena pääkeskuksena luomalla edellytykset riittävälle ja monipuoliselle asunto- ja työpaikkarakentamiselle, toimivalle liikennejärjestelmälle sekä hyvälle elinympäristölle. Helsingin seudulla edistetään joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteeseen tukeutuvaa ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta. Seudun keskuksia vahvistetaan asunto-, työpaikka- ja palvelukeskuksina. Riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on alueidenkäytössä varmistettava tonttimaan riittävyys. Alueidenkäytön mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia. Alueidenkäytössä tulee ehkäistä olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallista hajakentämistä ja sillä tuetaan olemassa olevaa kyläverkostoa ohjaamalla rakentamista kylien yhteyteen.

Yhdyskuntarakenteen tulee tukeutua joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteen yhteyksiin. Merkittävän rakentamisen tulee sijoittua joukkoliikenteen palvelualueelle. Uusien alueiden käyttöönotto tulee ajoittaa siten, että joukkoliikenteen yhteydet ovat valmiit.

Helminharjun alue vahvistaa Otalammen taajamaa asunto-, työpaikka- ja palvelukeskuksena. Alueelle ollaan suunnittelemassa Otalammen mittakaavassa merkittävästi uutta asuinrakentamista, joka lisää myös osaltaan tonttitarjontaa koko Vihdin kunnassa. Alueen asemakaavoituksella voidaan osaltaan ohjata uudisrakentamista Otalammen taajamaan ja ehkäistä siten irrallista hajakentämistä. Alueen rakentamisen myötä taajamaan tulee merkittävän paljon uusia asukkaita, mikä edistää joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja taajaman muunkin palvelurakenteen kehittymismahdollisuuksia.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Helminharjun alueelle on tavoitteena suunnitella laadukas pientaloalue. Alueelle suunnitellaan pääasiassa perinteistä omakotitalorakentamista. Koska alue sijaitsee Otalammen maalaismaisen taajaman reuna-alueella, on alueelle tarkoitus saada luotua väljyyttä reilun kokoisilla tonteilla ja laajoilla viheralueilla. Helminharjun vaihteleva maasto ja maaperäolosuhteet määrittävät pitkälti rakentamiseen soveltuvat alueet, joiden väliin jää laajojakin viheralueita. Viheralueille on tarkoitus osoittaa kevyenliikenteen verkosto ja mahdollistaa mm. leikkipaikkojen, pelikentän ja palstaviljelyalueen rakentaminen.

Kaavassa ja sen ohessa laadittavassa rakennustapaohjeessa (laaditaan ehdotusvaiheessa) on tarkoitus antaa riittävästi alueen rakentamista koskevia määräyksiä, jotta alueesta muodostuu yhtenäinen ja laadukas, mutta kuitenkin niin, ettei rakentamisenohjaus ole liian yksityiskohtaista.



Kaavatyön yhteydessä on tarpeen selvittää, onko Helminharjun alueelle tarpeen osoittaa varaus yleisten rakennusten korttelialueelle esim. päiväkotitilojen rakentamista varten ottaen huomioon sen, että tällä hetkellä Otalammen päiväkoti- ja koulutilat eivät ole riittävät. Kaavatyön yhteydessä tutkitaan myös muiden palvelujen ja työpaikkojen sijoittamista suunnittelualueelle.

Alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot huomioidaan kaavatyössä siten, että alueella oleva paikallisesti arvokas rakennuskanta lähiympäristöineen pyritään säilyttämään ja suojelemaan asemakaavoituksen keinoin. Alueen kulttuurihistoriallisesti merkittävien kohde on Honkalan tilan (ent. Riikola) päärakennus, sivurakennuksineen ja pihapiireinen. Suunnittelutyössä tavoitteena on korostaa rakennuksen asemaa maisemassa siten, että Siippoontieltä jää uudisrakentamisesta huolimatta näkymiä sen suuntaan. Rakennuksen ympärille sijoittuvan uudisrakentamisen ulkonäköön on tarpeen kiinnittää kaavassa annettavilla määräyksillä sekä kaavan yhteydessä laadittavilla rakennustapaohjeilla (laaditaan ehdotusvaiheessa) erityistä huomiota.

Luonnonympäristöön liittyvät arvot tulee kaavatyössä huomioida edistämällä mahdollisuuksien mukaan niiden säilymistä. Pohjaveden suojeleminen huomioidaan kaavatyössä siten, ettei pohjavesialueille osoiteta pohjaveden kannalta riskialttiita toimintoja. Lisäksi kaavassa on mahdollista antaa pohjaveden suojeeluun liittyviä tarkempia määräyksiä. Suunnittelualueella olevat arvokkaat luontokohteet jätetään rakentamisen ulkopuolelle.

Pientalorakentaminen pyritään suojaamaan raideliikenteen aiheuttamalta melulta ja tärinältä. Rakentamista ei osoiteta niihin alueen osiin, joissa se ei tärinän vuoksi ole mahdollista. Tärinä vaikuttaa myös rakennusten kerroskorkeuksiin. Alueelle on tarpeen rakentaa melusuojaus radan varrelle. Kaavassa pyritään myös sijoittamaan ja suuntaamaan rakennukset ja pihat siten, että ne edesauttavat melulta suojautumista. Lisäksi kaavassa on tarpeellista antaa erityisiä meluun ja tärinään liittyviä määräyksiä asuinrakennusten suunnitteluun. Kaavatyössä on huomioitava alueen laidalla kulkeva 110 kV:n voimalinja tarvittavine suoja-alueineen.

4.4.3 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Osallisten tavoitteet

Suunnittelualueella on muutama yksityisessä omistuksessa oleva kiinteistö. Suurin näistä on Honkala (ent. Riikola), jonka ympäristöön ollaan maanomistajan tavoitteiden pohjalta osoittamassa asemakaavalla uusia rakennuspaikkoja. Honkalan vanhaa päärakennusta on kunnostettu huolellisesti viime vuosien aikana ja se muodostaa koko Helminharjun alueen ytimen. Sen lähiympäristöön osoitettava uudisrakentaminen pyritään tarkemmilla rakennusten ulkoasua koskevilla kaavamääräyksillä sovittamaan Honkalan päärakennuksen lähiympäristöön sopiviksi.

Näiden lisäksi uusia asemakaavan mukaisia rakennuspaikkoja kaava-alueelle muodostuu maanomistajien tavoitteiden mukaisesti tiloille Palomaa ja Kotimäki. Näille osoitettava uusi rakennusoikeus ei kuitenkaan ylitä 500 k-m² rajaa, jolloin maankäyttösopimuksille ei ole näiden osalta tarvetta. Näiden osalta rakentamisessa on kaavamääräysten mukaisesti huomioitava erityisesti raideliikenteen aiheuttamat melu- ja tärinämääräykset sekä pohjavesialueelle annetut määräykset.

Asemakaavan laadulliset tavoitteet

Vihdin omakotitonttien kysyntä on vähentynyt merkittävästi Helminharjun asemakaavatyön aloittamisen ajoista, millä on ollut merkittävä vaikutus kaavatyön eteenpäin viemisen aikatauluun. Otalammen koulun ja päiväkodin tilojen riittävyys on myös huomioitu kaavaprosessissa. Kaavoituksen tietojen mukaan koulun ja päiväkodin täyttöaste ei enää ole niin kriittinen kuin se oli kaavatyön aloittamisen aikaan. Kaavaehdotuksessa on kuitenkin erityisesti huomioitu se, että uusi Helminharjun pientaloalue voidaan toteuttaa vaiheittain. Helminharjun suunnittelualue on kaventunut ja alueelle suunnitellun uudisrakentamisen määrä on pienentynyt johtuen alueella tehtyjen lisäselvitysten (melu, tärinä, maaperä ja pohjavesi) tuloksista. Melu- ja/tai tärinähaittoja omaaville alueille, joilla asetetut ohjeet ylittyvät, ei osoiteta uutta asuinrakentamista. Asuinrakentamista on pyritty osoittamaan maaperältään parhaiten rakentamiseen soveltuvilla alueille, ja niiden alueiden ulkopuolelle, joilla paineellisen pohjaveden esiintymisen riski on suurimmillaan. Pohjavesialueelle on tarpeen antaa pohjavesien suojeeluun tähtäviä kaavamääräyksiä.

Pääosin alueelle ollaan edelleen suunnittelemassa pientaloaluetta, jolla sijaintinsa vuoksi keskimääräinen tonttikoko on suurehko. Tämä on katsottu perustelluksi ratkaisuksi, koska kunnalta kaivataan myyntiin myös suurempia omakotitontteja, ja Otalammen taajaman pohjoislaidalle näiden on sijainniltaan katsottu soveltuvan hyvin. Näin ne muodostavat rajapintaa taajama-asutuksen ja haja-asutuksen välille.

Toisaalta kaavatyön aikana on noussut esiin tarvetta löytää Vihdin taajamista mahdollisuuksia kaavoittaa myös aiemmin toteuttua pienempiä omakotitontteja. Ne vastaavat nykyisin vallitsevaan asumisen trendiin, jossa suosiossa ovat aiempaa pienemmät omakotitalot, jotka sijaitsevat pienellä omakotitontteilla. Helminharjun alueen suunnittelun yhteydessä on esille tullut toiveita, että Helminharjun alueelle sijoittuisi näitä pieniä omakotitontteja pienillä rakennusoikeuksilla siten, että ne voisivat rajautua lähivirkistys-alueisiin, ja palstaviljelymahdollisuus olisi tonttien lähetyvillä. Helminharjun alavimmat savimaat, jotka ovat nykyisinkin viljelykäytössä, on siten kaavaehdotuksessa osoitettu palstaviljelyalueeksi. Vihdin kunnan tavoitteena on, että palstaviljelyalueet sijoittuisivat taajamarakenteeseen siten, että niille on mahdollista järjestää kunnallistekniset liittymät ja riittävät pysäköintipaikat. Helminharjun alueella tähän on oivalliset mahdollisuudet ja palstaviljelyalue voi palvella Otalampea laajemmankin alueen käyttäjiä.

Muut tavoitteet

Kaavatyön aikana on tehty tiiviisti yhteistyötä kunnallistekniikan edustajien kanssa, jotta kaavaratkaisu palvelisi parhaalla mahdollisella tavalla myös heidän tavoitteitaan alueen toteuttamisen ja kunnossapidon suhteen: Alueen laajahkot lähivirkistysalueet on tarkoitettu pääsääntöisesti jättää puistometsämaiksi. Alueelle on varattu ohjeellinen leikkipaikka ja koirapuisto palstaviljelyalueen lähetyville. Kaavaehdotukseen osoitettu alueen sekä alueen läpi kulkevan jalankulkuyhteyden että alueen huollon kannalta oleellinen puistopolkuyhteys kunnallistekniikan toiveesta.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1 Alustavan kaavaratkaisun kuvaus

Kaavaluonnoksen laatimisen lähtökohtana ovat toimineet kaavatyölle asetetut tavoitteet. Kaavaratkaisuun ovat voimakkaasti vaikuttaneet alueen luonnonolosuhteet. Asuinrakentamiseen tarkoitetut korttelialueet on pyritty sijoittamaan alueille, joissa maaperä on rakentamiseen sopivin. Osa korttelialueista sijaitsee kuitenkin suunnittelualueen alavimmilla osilla, joissa asuinrakennukset on perustettava tukipaalujen varaan. Näiden alueiden osalta voi myös olla tarpeen tehdä tarkempia maaperäselvityksiä kaavan ehdotusvaiheessa. Suunnittelualueelle on myös muodostunut laajoja viheralueita johtuen maaperäolosuhteista ja maaston pinnanmuodoista. Koko suunnittelualueelle voi tulla tarpeelliseksi tehdä koko alueen kattava hulevesisuunnitelma, jossa tutkitaan pintavesien johtaminen alueella.

Alueen suunnittelua ovat määrittäneet myös aluetta halkova 110 kV:n voimalinja sekä Hanko-Hyvinkää -radan aiheuttama melu ja värinä. Voimalinjan alle ja sen suoja-alueelle ei ole osoitettu asuinrakentamista, vaan voimalinja kulkee lähivirkistysalueella (VL). Junaradan varrelle on osoitettu suojaviheraluetta (EV), jolle on tarkoitus toteuttaa melusuojaus. Myös se alue, joka on värinämittausten mukaan kelvoton rakentamiseen osoitetaan suojaviheralueeksi (EV). Lisäksi junaradan läheisyydessä on tarpeen antaa erityisiä määräyksiä asuinrakennusten sijoittamista ja rakenteiden vaatimuksia koskien johtuen radan aiheuttamasta melusta ja värinästä. Junaradan läheisyydessä saattaa olla tarpeen tehdä vielä tarkempia melu- ja värinäselvityksiä kaavan ehdotusvaiheessa.

Suunnittelualueelle muodostuu pientaloalue, johon on tarkoitus rakentaa pääsääntöisesti perinteisiä omakotitaloja (AO-korttelialueet). Tonttikoko on alueella verrattain suuri, noin 1200-1500 m². Alueelle muodostuu yhteensä 118 omakotitalotonttia, joista 6 tonttia pieniä ns. puutarhatontteja. Nämä tontit ovat kooltaan noin 500 m², ja niille saa rakentaa noin 100 k-m² (e=0,20) suuruisen omakotitalon/vapaa-ajan-asunnon. Nämä pienemmät tontit edustavat erilaista näkemystä pientaloasumisesta, ja ne palvelevat mm. eläkeläisiä, nuoria ja pieniä perheitä. Tontit rajautuvat lähivirkistysalueeseen, johon on osoitettu palstaviljelyalue, sillä viljely liittyy olennaisena osana ns. puutarha-asumiseen. Näiden lisäksi alueelle on osoitettu 2 esim. yhtiömuotoisten pientalojen rakentamiseen soveltuvaa suurempaa asuinpienalojen korttelialuetta (AP). Alueelle on varattu pieni liikerakennusten korttelialue, jolle voi rakentaa esim. kioskin ja jätteiden kierrätyspisteen. Lisäksi alueelle on suunniteltu joitakin pysäköintipaikkoja (LPA ja p), jotka palvelevat sekä alueen asukkaita, että lähivirkistysalueille osoitettuja toimintoja, kuten pelikenttää (k) ja palstaviljelyalueita (rp). Pysäköintipaikat on osoitettu sellaisille alueille, joille ei ole mahdollista osoittaa asuinrakentamista.

Kaava-merkintä	Tontteja					pinta-ala	rakennusoikeus	tehokkuus	%
	rakennettuja	uusia	kunnan maalla	sopimustarve					
AO	118	2	116	99	19	160981	33083	0,21	33,4
AP	2	2	0	0	2	10131	1300	0,13	2,1
K	1		1	1	0	1302	200	0,15	0,3
VP						22789			4,7
VL						176479	150		36,6
EV						20498			4,3
LP						3661			0,8
kadut						86052			17,9
Yhteensä	121	4	117	100	21	481893	34733	0,07	100,0

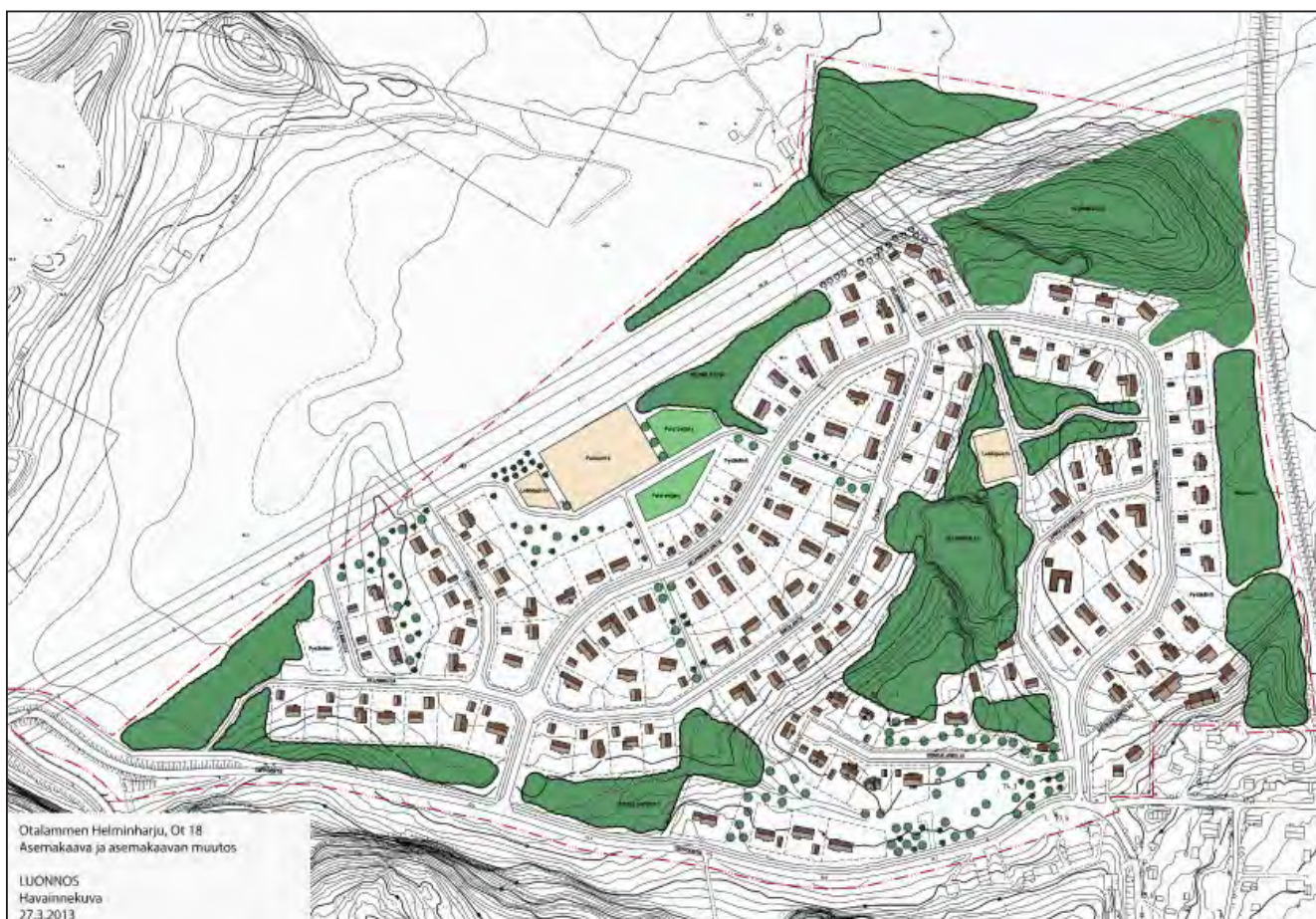
Taulukossa on esitetty suunnittelualueelle esitettyjen korttelialueiden pinta-alat, tonttien lukumäärät, pinta-alat, rakennusoikeus, tehokkuus ja prosenttiosuus.

Tontit ja niille sijoittuvat asuinrakennukset on pyritty suuntaamaan mahdollisimman hyviin, aurinkoisiin ilmansuuntiin. Kaavassa annetaan määräyksiä liittyen rakennusten ulkonäköön ja lisäksi alueelle on tarpeen laatia rakentamistapaohjeet kaavan ehdotusvaiheessa. Rakennusten toteutusta ohjataan siten, että alueesta muodostuu riittävän yhtenäinen ja kylämiljööseen sekä alueella olevaan vanhaan rakennuskantaan soveltuva, kuitenkin niin, ettei rakentamista rajoiteta liiaksi. Asemakaavassa on tarkoitus suojella Honkalan (ent. Riikola) rakennukset ja niiden lähiympäristö. Honkalan ympärillä uudisrakentamisen soveltuvuuteen ympäristöönsä, on kiinnitettävä kaavamääräyksiin erityistä huomiota.

Alueelle on suunniteltu Helminharjuntie-niminen kokoojaku, johon liittyy Helminkuja, Stellankuja, Vihtorinkuja, Riikolantie, Helminrinne, Lammashaankuja ja Honkalankuja, jotka ovat tonttikatuja. Alueen katu- ja yleisten alueiden suunnitelmat laaditaan rinnan asemakaavan kanssa ja ne on tarkoitus asettaa nähtäville samaan aikaan kaavaehdotuksen kanssa.



Kaavan vuorovaikutusta varten nähtävillä ollut kaavan valmisteluvaiheen kaavaluonnoskartta.



Kaavan vuorovaikutusta varten nähtävillä ollut kaavan valmisteluvaiheen kaavan havainnekuva.

Alueen keskivaiheilla on kaikkiaan noin 8 ha laajuinen Helminlaakson lähivirkistysalue, josta osa on alavaa peltoa ja osa pensoittunutta niittyä. Kaavaluonnoksessa lähivirkistysalueelle on osoitettu ohjeellisina leikkipuisto (vk), pelikenttä (k) ja viljelypalsta-alueita (rp). Siippoontien varteen, Honkalan edustalle on muodostettu Riikolanpuisto (VP), jolle sijoittuu luo-merkinnällä rajattu lehtopurolaakso sekä olemassa oleva pumppaamo. Puistoalue mahdollistaa näkymät Siippoontieltä Honkalan päärakennuksen suuntaan. Suunnittelualueen itäpuolella, harjumuodostelman korkeimmalla osalla sijaitsee Helminharjun lähivirkistysalue, jossa on entinen soranottoalue. Lähivirkistysalueelle on osoitettu ohjeellinen leikkipuisto (vk). Suunnittelualueen pohjoisosassa on vielä Helminkallion niminen lähivirkistysalue, jolla sijaitsee luo-merkinnällä osoitettu liito-orava-alue. Lähivirkistys- ja puistoalueille on myös osoitettu ohjeellisin merkinnöin kattava puistopolkujen ja ulkoilureittien verkosto. Lisäksi lähivirkistysalueille on annettu 50 k-m2 rakennusoikeus, esim. viljelypalstojen huoltorakennusta tms. varten.

Kaavamuutoksella Siippoontien tiealue muutetaan kaduksi samalla kuin koko muukin Siippoontiealue kaavoitetaan katualueeksi. Asemakaavan muutoksella korttelin 1 tontilta 1 poistetaan ajoyhteys, koska se tulee tarpeettomaksi, kun Helminharjun alueelle osoitetaan uusia katuyhteyksiä.

4.5.2 Alustavan kaavaratkaisun vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaava eheyttää Otalammen yhdyskuntarakennetta ja estää samalla sen rakenteen hajaantumista ohjaamalla pientalorakentamista asemakaavoitetulle alueelle. Asemakaavalla liitetään Helminharju osaksi Otalammen taajamaa ja alueen taajamakuva muuttuu kylärakentamista täydentäväksi. Asemakaavassa huomioidaan alueella olevat paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt tarvittavin suojelumerkinnöin ja ohjaamalla niiden lähetyville muodostuvan uudisrakentamisen ulkoasua kaavamerkinnöin ja -määräyksiin.

Kaavaratkaisussa alueelle on osoitettu merkittävästi uudisrakentamista, mikä vaikuttaa Otalammen palvelurakenteeseen. Asemakaavan toteutuksen ajoittamisessa onkin huomioitava palvelurakenteen kestävyys (kunnalliset palvelu). Kaava-alueen rakentuminen ja Otalammen asukasmäärän kasvu edesauttavat taajaman kaupallisten palveluiden kehittymistä. Asemakaavaratkaisu mahdollistaa muutamien työpaikkojen syntyminen suunnittelualueelle (liikerakennusten korttelialue, K).

Asemakaavaratkaisun myötä alueen asukasmäärä ja samalla myös liikennemäärät kasvavat. Alue kuitenkin liittyy suoraan Siippoontiehen, Selintiehen ja Otalammenraittiin, joille lisääntyvä liikenne Helminharjusta suuntautuu. Helminharjun katualueiden suunnittelussa on pyritty huomioimaan liikenneturvallisuus, mm. liittymien sijoittelussa ja katualueiden mitoituksessa siten, että suunnittelualueen pääkaduille voidaan rakentaa kevyenliikenteenväylät. Olemassa olevat kunnallistekniset verkostot ovat jo osittain suunnittelualueella. Tämän vuoksi alueen liittäminen kunnallistekniikkaan voidaan tehdä ilman suuria kynnyskustannuksia.

Kaavaratkaisussa esitetään Hanko-Hyvinkää-radan varrelle rakennettavaksi melusuojausta, mikä vähentää ratamelua myös jo olemassa olevan asumisen osalta.

Asemakaavaratkaisu edesauttaa Otalammen virkistysmahdollisuuksien monipuolistumista, mikäli kaavaan ohjeellisina osoitetut toiminnot (kuten viljelypalstat, pelikenttä ja leikkipuistot) toteutuvat.

Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Asemakaavaratkaisu muuttaa alueen maisemakuva, kun nykyiset metsäiset rinteet ja tasaisemmat peltoaukeat tulevat rakennetuiksi alueiksi. Metsäisemmille alueille osoitetut lähivirkistysalueet on tarkoitus säilyttää metsäisinä. Alueella olevat luontokohteet merkitään asemakaavaan, ja jätetään rakennettaviksi tulevien alueiden ulkopuolelle. Alueelle voi olla tarpeen laatia kaavan ehdotusvaiheessa hulevesiselvitys, jossa tutkitaan, miten alueen pintavesiä johdetaan.

Kunnan ilmastostrategian 2010-2020 tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ainakin 20 % v. 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi mm.

- liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään edistämällä joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä sekä parantamalla energiatehokkuutta,
- yhdyskuntarakennetta eheytetään taajamia täydentämällä ja olevaa infrastruktuuria hyödyntämällä ja
- varaudutaan ilmastomuutokseen.

Kaavaluonnos tukee tätä tavoitetta eheyttäessään yhdyskuntarakennetta taajaman reuna-alueella, jolla infrastruktuuri on toteutettavissa osin olevia rakenteita hyödyntäen. Kaavaratkaisun myötä Otalammen väestömäärä kasvaa, mikä edesauttaa myös joukkoliikenteen kehittymistä taajamassa. Kaavaratkaisussa pyritään edesauttamaan hyviä kevyenliikenteen yhteyksiä varaamalla katualueille tilaa kevyenliikenteenväylille ja osoittamalla lähivirkistysalueelle puistopolkuja. Helminharjun alueen energiatehokkuutta on arvioitu kunnan energiatehokkuuden laskentaohjelman avulla. Siinä Helminharjun alue sijoittuu energiatehokkuudeltaan keskinkertaisten pientaloalueiden luokkaan (luokat: loistava, keskinkertainen, ei hyvä, huono). Laskentatulokseen vaikuttavat merkittävimmin alueella käytettävä energiamuoto sekä työmatkojen pituus. Mikäli uusiutuvien energiamuotojen käyttöä alueella pystyttäisiin edistämään ja alueelle rakennettaisiin passiivienergiataloja, alueen energiatehokkuus olisi jonkin verran parempi. Työmatkojen pituuteen tällä

kaavahankkeella ei juuri ole mahdollisuuksia vaikuttaa.

Vaikutukset terveellisyteen ja turvallisuuteen

Kaavaratkaisu edistää alueen liikenneturvallisuutta ja parantaa mm. kevyenliikenteen yhteyksiä suunnittelualueelta ja sen pohjoispuolelta Otalammen keskustan suuntaan.

Asuinrakentamista ei osoiteta 110 kV:n voimalinjan suoja-alueelle, eikä niille alueille, joissa raideliikenteen aiheuttama värinä estää rakentamisen. Junaradan läheisyydessä asuinrakentamista suojataan raideliikenteen aiheuttamalta melulta melusuojauskeinoin ja rakennusten sijoittelulla ja antamalla rakentamista koskevia tarkempia kaavamääräyksiä. Raideliikenteen aiheuttaman värinän vuoksi radan lähetyksille ei voida rakentaa sellaisia kellareita, joissa olisi asuinitiloja, ja kaavassa on annettava muitakin asuinrakennusten rakentamista koskevia tarkempia määräyksiä. Asemakaavan ehdotusvaiheessa saattaa tulla tarpeelliseksi tehdä alueella vielä tarkempia melu- ja värinäselvityksiä.

Kaavaratkaisussa ei esitetä pohjavesialueelle sellaisia toimintoja, jotka aiheuttaisivat välitöntä pohjavesien pilaantumiseriskää.

Vaikutukset sosiaalisiin olosuhteisiin

Alueelle osoitetaan merkittävästi uutta asuinrakentamista. Uudisrakentamisen myötä alueelle tulisi kaikkiaan 481 uutta asukasta (ks. liite 5: MATO-laskentataulukko). Taulukon arvion mukaan alueen asukkaista 48 olisi 0-7 vuotiaita lapsia ja 144 olisi 7-16 vuotiaita lapsia. Aikuisia alueen asukkaista olisi siten 288.

Alueelle osoitetut, sitä palvelevat palvelut ja lähivirkistysalueille osoitetut toiminnot edesauttavat Helminharjun alueen viihtyvyyttä, tulevien asukkaiden toimintamahdollisuuksia ja yhteisöllisyyttä sekä muita positiivisia vaikutuksia sosiaalisiin oloihin.

Vaikutukset talouteen

Kaavaratkaisun taloudellisia vaikutuksia on pyritty selvittämään kunnan MATO-laskentataulukon avulla, liite 5. Suunnittelualue rajoittuu Otalammen taajaman asemakaavoitettuun alueeseen ja se sijoittuu olemassa olevan infrastruktuurin läheisyyteen. Suunnittelualue on pääosin kunnan omistuksessa (n. 87 %).

Kunnalle tulee alueen toteuttamisesta kustannuksia. Erityisesti kustannuksia aiheuttaa alueen kunnallistekniikan toteuttaminen sekä virkistysalueiden rakentaminen (n. 3,9 milj. €). Suunnittelualue sijaitsee kävelymatkan päässä Otalammen palveluista, joten kaavaratkaisusta ei seuraa koulukuljetuskustannuksia. Laskentataulukossa ei huomioida mahdollista tarvetta palveluiden lisärakentamiseen.

Kunta saa tuloja alueen tonttien myynnistä (n. 3,7 milj. €) ja kunnallistekniikan liittymismaksuista (n. 1,0 milj. €). Näin ollen kaavaratkaisu tuottaisi kunnalle noin 760 000 €. Lisäksi alue houkuttelee kuntaa uusia asukkaita, jotka lisäävät osaltaan kunnan verotuloja. MATO-laskentataulukon antama tulos on kuitenkin melko karkea ja kaavan taloudelliset vaikutukset voidaan arvioida tarkemmin kaavaehdotusvaiheessa, kun mm. kunnallistekniikan suunnitelmien pohjalta on jo olemassa niiden tarkemmat kustannusarvioita.

4.5.3 Asemakaavartakaisun valinta ja perusteet

Mielipiteet ja lausunnot, sekä niiden huomioonottaminen

Kaavan valmisteluaineisto on ollut nähtävillä vuorovaikutusprosessin käymiseksi MRL 62 §:n ja MRA 30 §:n tarkoittamalla tavalla 29.4.-28.5.2013. Kaavan valmisteluaineistosta pyydettiin lausunnot seuraavilta tahoilta: Uudenmaan ELY-keskus (alueiden käyttö ja liikenne), Uudenmaanliitto, Liikennevirasto, Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo, Museovirasto, Fortum Oyj, Fortum Sähkönsiirto Oyj, Fingrid Oyj, Elisa Networks Oyj, Rosk'n Roll Oyj Ab, Vihdin Vesi, Perusturvakuntayhtymä Karviainen, Vihti-Seura ry, Vihdin luonto ry, Vihdin asukas- ja kylätoiminta ry, Länsi-Uudenmaan aluepelastuslaitos, Lohjan kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan ympäristöterveysjaosto sekä Vihdin kunnan kasvatus- ja koulutuslautakunta, ympäristövalvonta, kunnallistekniikka, mittaustoimi, rakennusvalvonta, museotoimi ja Vihdin nuorisovaltuusto. Kaavan nähtävilläolokautena siitä saatiin 15 lausuntoa ja 1 mielipide, joiden referaatit ja niihin annetut vastaukset seuraavassa:

ELY-keskus

Oikeusvaikutuksettoman yleiskaavan puuttuessa kaava tulee laatia siten, että se täyttää soveltuville osin myös yleiskaavan sisältövaatimukset. Kaavan yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia tulisi arvioida nykyistä laajemmin. Asiakirjoista tulisi käydä ilmi paremmin Otalammen rooli kunnan yhdyskuntarakenteessa ja taajamaverkossa sekä alueen nykyinen ja tuleva palveluverkko sekä realistinen kaavan toteutusajankäyttö. Lisäksi kaava-aineistoon olisi hyvä liittää myös liikennejärjestelmätasoisia arvioita.

Kaavamääräyksiin on lisättävä tarvittavat pohjaveden suojelumääräykset. Uusia maalämpökaivoja ei saa rakentaa pohjavesialueelle. Kaavakartalle piirretty pohjavesialueen raja on tarkastettava kattamaan koko pohjavesialue (ei vain pohjaveden muodostumisalue).

Honkalan syytinkirakennus ja talousrakennukset tulee päärakennuksen lisäksi saattaa suojelun piiriin, koska ne ovat oleellinen ja

arvokas osa historiallista tilakeskusta. Lisäksi sr -määräystä tulee tarkentaa seuraavasti: Historiallisesti arvokas ja kyläkuvan säilymisen kannalta tärkeä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaustöiden tulee olla sellaisia, että rakennusten historiallisesti arvokas ja kyläkuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Honkalan lisäksi myös suunnittelualueen muu rakennuskanta tulee kuvata tarkemmin kaavaselostuksessa. Rakennusten ikä ja säilyneisyys tulee käydä ilmi selkeämmin ilmi, jotta rakennuskannan mahdollisia suojelutavoitteita pystytään arvioimaan.

Kaavan merkityn meluesteen korkeus olisi pitänyt määritellä ja vaikutukset arvioida jo luonnosvaiheessa. Tulevassa meluselvityksessä tulee huomioida myös mahdollinen rakennusten toinen kerros eli laskennat tulee tehdä 2 m ja 4-5 m korkeudelle. Meluselvityksellä on myös selvitettävä, miten rakennukset lähimpänä rataa olevilla tonteilla tulee sijoittaa, jotta piha-alueiden ohjeavot täyttyvät. Lisäksi olisi syytä tarkastella vielä melun enimmäistasoja LAmx raideliikenteen osalta, jolloin pystyy arvioimaan, onko melusta haittaa nukkumiselle sisätiloissa. Kaavan ääneneristävyyttä koskevat julkisivujen määräykset ovat erittäin tiukat, ja niiden tarpeellisuus kannattaa vielä tarkastaa huomioiden mm. meluste, sillä niillä on oleellinen vaikutus rakennuskustannuksiin. Myös tärinä tulee huomioida asemakaavaselostuksen mukaisesti.

Asemakaavaluonnoksessa on merkitty lähimmät asuinrakennusten rakennusalat 30 m lähemmäksi 110 kV:n sähkölinjan keskilinjasta, jolloin ne ovat Säteilyturvakeskuksen suosituksia lähempänä. Säteilyturvakeskukselta tulisi pyytää asemakaavasta lausunto.

ELY -keskus näkee hyvänä, että Siippoontie on sisällytetty kaava-alueeseen ja sitä ollaan muuttamassa kaduksi, mikä vastaa tien hallinnollista luokkaa. Kaavaselostuksessa tulee käsitellä sitä, miten uudelta asuinalueelta johdetaan kävelyn ja pyöräilyn yhteydet Otalammen keskusta ja lähimmille linja-autopysäkeille.

Vastaus: Kaavan vaikutusten arviointia täydennetään kaavaehdotusvaiheessa. Kaavaselostukseen lisätään myös aineistoa koskien Otalammen asemaa yhdyskuntarakenteesta ja taajamaverkossa, alueen nykyistä ja tulevaa palveluverkkoa, kaavan toteutusaikataulua sekä liikennejärjestelmätasosta arviointia. Kaavamääräyksiin lisätään tarvittavat pohjaveden suojelumääräykset ja pohjavesialueen rajausta tarkastetaan. Honkalan syytinki- ja talousrakennuksille lisätään suojelumerkinnot ja suojelumääräystä tarkistetaan. Suunnittelualueen muuta rakennuskantaa kuvataan kaavaselostuksessa tarkemmin.

Kaava-alueelta tehdään ennen kaavaehdotusvaihetta tarkennettuja meluselvityksiä, joiden perusteella määritetään meluesteen korkeus sekä lähimpänä rataa sijaitsevien asuinrakennusten korkeus ja sijoittelu, jotka merkitään kaavaehdotuskarttaan. Myös muita melumääräyksiä tarkistetaan meluselvityksen perusteella. Kaavassa huomioidaan myös tarvittavat määräykset koskien radan aiheuttamaa tärinää.

Säteilyturvakeskukselta pyydetään lausunto kaavaehdotuksesta. Kaavaehdotuskarttaan tehdään muutoksia siten, että asuinrakennukset sekä mm. leikkipaikka siirretään etäämmälle voimalinjasta.

Kaavaselostukseen lisätään osio, jossa käsitellään tarkemmin kevyenliikenteen yhteyksiä Helminharjun alueelta Otalammen keskusta ja lähimmille linja-autopysäkeille.

Uudenmaanliitto

Helminharjun asemakaavan valmisteluaineistossa esitetty ratkaisu täsmentää voimassa olevaa Uudenmaan maakuntakaavaa ja noudattaa sen tavoitteita kehittää Otalampea pohjoiseen. Valmisteluaineisto muodostaa hyvän lähtökohdan kaavaehdotuksen valmistelulle.

Vastaus: Lausunto merkitään tiedoksi.

Fingrid Oyj

Voimajohtojen rakennusrajat tulisi päivittää siten, että ne ovat 24 metrin päässä 110 kV voimajohtojen keskilinjasta. Fingridillä ei ole huomauttamista asumiseen osoitettujen korttelialueiden sijainnista sikäli, kun ne sijoittuvat voimajohtoalueen ulkopuolelle. Suunnittelussa on perusteltua välttää asumisen sijoittamista aivan voimajohtoalueen viereen, mikäli se on ilman suhteettomia vaikeuksia mahdollista. Kantaverkon voimajohto suurena rakenteena vaikuttaa alueiden lähimaisemaan ja viihtyisyyteen. Pientalotonttien rajautuessa voimajohtoalueeseen on mahdollista, että johtoalueesta tulee luvattomasti siihen rajautuvien pihojen jatke.

Fingridillä ei ole huomauttamista leikkikentän ja kentän sijoittamisen voimajohtoalueen viereen sikäli, kun ne sijoittuvat voimajohtoalueen ulkopuolelle. Sähköturvallisuussyistä johtuen on kuitenkin huolehdittava siitä, että voimajohtoalue ei muodostu oleskelupaikaksi. Lasten leikkitoimintojen sijoittaminen voimajohtoalueen tuntumaan vaatii erityistä harkintaa. Säteilyturvakeskus on viime vuosina voimajohtojen lähialueille kaavoittamisen yhteydessä antamissaan lausunnoissa suosittanut, että leikkialueiden sijoittamista aivan johtoalueen tuntumaan vältettäisiin esim. huolestuneisuuden välttämiseksi. Yleisesti säteilyturvakeskus ottaa kannanotoissaan huomioon ns. varovaisuusperiaatteen, jonka mukaan altistumista sähkö- ja magneettikentille on perusteltua pyrkiä pienentämään myös säädettyjen enimmäisarvojen alapuolella, kun se on käytännöllisesti mahdollista.

Voimajohtoalueelle merkityn lähivirkistysalueen ja muiden istutettavien alueiden osalta tulee huomioida, että johtoaukealle voidaan istuttaa ainoastaan puita tai kasveja, joiden luontainen kasvukorkeus ei ylitä 4 metriä. Johtoaukean ulkoreunassa 14 metrin päässä voimajohdon keskilinjasta voidaan kasvattaa noin 10 metriä korkeaa puustoa ja 24 metrin päässä noin 20 metriä korkeaa puustoa.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta (esim. rakennukset, rakennelmat, kadut, pyörätiet, vesi- ja viemärilinjat yms.) tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto.

Vastaus: Kaavaehdotuskarttaan päivitetään 110 kV:n voimalinjalle 24 metriä leveä suoja-alue. Varsinainen voimajohtoalue jää suunnittelualueen kaventumisen myötä sen ulkopuolelle. Samalla asuinkortteleita suunnitellaan uudelleen siten, etteivät ne rajaudu suoraan voimalinja suoja-alueeseen, kaavaehdotuksen mukaisesti asuinrakennukset voisivat sijaita lähimmillään noin 60 m etäisyydellä voimalinjasta. Myös leikki- ja mahdollisten pelikenttien sijaintia muutetaan siten, että ne sijaitsevat mahdollisimman etäällä voimalinjasta. Säteilyturvakeskuksesta pyydetään lausunto kaavaehdotusvaiheesta. Voimalinjan suoja-alueelle sopiva kasvillisuus huomioidaan alueelle myöhemmin laadittavissa puistosuunnitelmissa.

Fortum Sähkönsiirto Oy (nyk. Caruna Oy)

Kaava-alueelle on rakennettava kaksi uutta muuntamoa alueen sähkönjakelun järjestämiseksi. Olemassa oleva pylväsmuuntamo tullaan purkamaan ja ilmajohdot kaapeloimaan alueen rakentuessa.

Vastaus: Alueella tarvittavat uudet puistomuuntamot lisätään kaavakartalle kaavaehdotusvaiheessa pyydettyä lausunnon pohjalta. Koska kaavaratkaisu on muuttunut valmisteluvaiheesta niin paljon, eivät siinä vaiheessa osoitetut muuntamoiden paikat ole todennäköisesti parhaat mahdolliset.

Liikennevirasto

Liikenneväylien läheisyydessä olevilla alueilla liikenteen aiheuttama värinä ja melu voivat heikentää asumismukavuutta ja aiheuttaa terveyshaittoja. Asuinkortteleita koskeva kaavaratkaisu tulee tehdä siten, että Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melun ohjearvot eivät ylity rakennusten sisätiloissa eivätkä tonttien piha-alueilla. Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT). VTT:n selvityksen (vuodelta 2004) suositusten mukaan uudella asuinalueella asuinrakennusten värinä ei saa ylittää arvoa 0,30 mm/s eikä vanhalla asuinalueella arvoa 0,60 mm/s. Värinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot.

Vastaus: Alueella on tehty tarkentavia melu- ja värinäselvityksiä, joiden pohjalta on valittu sellainen kaavaratkaisu niin rakennusten sijoittelun kuin kerroskorkeuden ja tarvittavien melu- ja värinämäärysten suhteen, että päästään melun ja värinän kannalta ohjearvot täyttävään ratkaisuun.

Museovirasto

Museovirastolla ei ole huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta asemakaavan valmisteluaineistoon. Kaava-alueelta ei tunneta muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kaava-alue ei myöskään vaikuta maastoltaan sopivalta varhaisimman asutuksen sijainnille.

Vastaus: Otalammen arkeologinen arkist selvitys on tehty vuonna 2015 (Mikroliitti Oy). Sen perusteella suunnittelualueelle ei sijoitu muinaisjäännöksiä.

Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo

Kaavaselvityksessä tulee täsmentää suunnittelualueen nykyisen rakennuskannan esittelyä, jotta näiden rakennusten mahdollinen suojeluarvo on mahdollista määrittää. Kaavaluonnoksessa Honkalan päärakennukselle ja pihapiirille annetut sr-j a/s -merkinnät ovat sinänsä hyvät ja asianmukaiset, mutta niitä koskevia määräystekstejä tulee vielä täydentää. Niin ikään historialliset tied, joiden olemassaolo on todettu kaavaselvityksessä, tulee merkitä myös kaavakartalle.

Lausunnossa esitetään epäily, että kortteli 83 uudisrakennustontit 2 ja 3 on sijoitettu liian lähelle Honkalan tilan vanhaa rakennuskantaa ja pihamiljöötä. Uudisrakentaminen ei saa rikkoa vanhan miljööän maisemallista harmoniaa. Mikäli tontit kuitenkin säilytetään kaavassa, tulee uudisrakennusten ulkoasusta kyseisillä tonteilla määrätä erityisen tarkoin ja ne tulee sopeuttaa vanhaan pihapiiriin ja rakennuskantaan. Myös muun uudisrakentamisen ulkoasun suhteen suunnittelualueella tulee antaa kaavassa määräyksiä ja tarvittaessa tulee laatia erillinen rakennustapaohje.

Suunnittelualueen mahdolliset muinaisjäännökset tulee selvittää.

Vastaus:

Kaavaselvityksessä on täydennetty alueen olemassa olevan rakennuskannan ja muinaisjäännösten suhteen. Otalammen arkeologinen arkist selvitys on tehty vuonna 2015 (Mikroliitti Oy). Sen perusteella suunnittelualueelle ei sijoitu muinaisjäännöksiä.

Kaavakartan rakennussuojeluun liittyviä määräyksiä ja merkintöjä on tarkistettu ja täydennetty. Tilan Honkala omistaja on toivonut, että vanhan päärakennuksen pihapiiriin ja sen läheisyyteen olisi mahdollista osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Kaavaehdotusvaiheessa tälle uudisrakentamiselle annetaan tarkemmat kaavamääräykset koskien uudisrakennusten ulkoasua ja sovittamista olemassa olevaan rakennuskantaan.

Vihdin kunta, Vihdin museo

Vihdin museo hyvillään huomioi, että asemakaavassa on tarkoitus suojella Vihdille kulttuurihistoriallisesti erittäin merkityksellinen Honkalan rakennukset ja niiden lähiympäristö, ja että Honkalan ympärillä uudisrakentamisen soveltuvuuteen ympäristöönsä kiinnitetään kaavamääräyksiin erityistä huomiota. Myös suunnittelualueen muut erityyppiset ja -ikäiset rakennukset olisi hyvä dokumentoida nykyisellään.

Otalammen taajaman yhdyskuntarakenteelle on perinteisesti tyypillistä, että asuinrakennukset sijaitsevat verrattain suurilla, noin 1200–1500 m², tonteilla. Museo toivoo, että Otalammen taajaman ominaispiirre, verrattain suuret tontit ja asuinkortteleita ympäröivät laajat viheralueet, tulevat olemaan edelleen Otalammen taajaman perinteistä yhdyskuntarakennelajin jatkumoa.

Vastaus: Honkalan tilan erityiset historialliset arvot on tunnustettu kaavoituksessa ja ne pyritään ottamaan vielä entistä paremmin huomioon kaavaehdotusvaiheessa tarkentamalla suojelumääräyksiä ja antamalla tarkempia määräyksiä myös tilan lähetyville rakennettaville uudisrakennuksille. Myös suunnittelualueen muu olemassa oleva rakennuskanta esitellään kaavaehdotusvaiheessa aiempaa tarkemmin. Alueen suunnittelua tarkastetaan ehdotusvaiheeseen siten, että sinne tulevien tonttien kokoa kasvatetaan vastaamaan Otalammella muutoinkin yleisesti käytössä olevaa suurempaa tonttikokoa. Tämä on hyvin perusteltua, sillä Helminharjun alue sijaitsee Otalammen pienen taajaman aivan pohjoislaitamilla. Kuitenkin Helminharjun alueelle on tarkoitus suunnitella myös korttelialueita, joilla on pieniä tontteja, ja joilla on vastaavasti pienempi rakennusoikeus. Kunta haluaa tällä keinoin monipuolistaa Otalammen taajaman asuntotutantoa siten, että pientalorakentaminen olisi mahdollista mm. pienemmille perheyksiköille edullisemmin kuin suuren rakennusoikeuden omaavilla suurilla tonteilla on mahdollista.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos

Alueen katujen ja tonttiliittymien suunnittelussa on huomioitava osoitteiden selkeys ja loogisuus. Asuinrakennusten sijoittelussa tulee huomioida lähelle rakentamisen asettamat vaatimukset paloturvallisuudelle. Mikäli kevyenliikenteenväyliä on tarkoitus käyttää tonttiliikenteeseen, tulee ne suunnitella raskaalla kalustolla liikennöitäviksi. Lausunnossa ehdotetaan, että kaavamääräyksillä rajoitetaan pohjavettä pilaavan toiminnan sijoittamista pohjavesialueelle. Alueelle on rakennettava riittävä sammutusvesiverkosto (palopostiasemat) pelastuslaitoksen tarpeisiin rakennusten käyttötavat huomioiden.

Vastaus: Kaavaehdotusvaiheessa on kiinnitetty erityistä huomiota katujen nimeämiseen ja tulevien osoitteiden selkeyteen. Lähtökohtaisesti suunnittelualueella pyritään siihen, että rakennukset sijaitsevat vähintään 8 metrin etäisyydellä toisistaan, mikäli kuitenkin esimerkiksi talousrakennuksia rakennetaan tätä lähemmäs toisiaan, otetaan paloturvallisuusvaatimuksiin kantaa rakennuslupavaiheessa. Kaava-suunnitteluun liittyvä katualueiden yleissuunnittelu on tehty rinnan kaavaehdotuksen kanssa ja suunnitelmissa on huomioitu, että kaikki kadut, joilta on tonttiliittymiä, ovat myös raskaalla kalustolla liikennöitäviä. Tämän lisäksi osa puistopoliustakin on huoltoliikenne huomioiden suunniteltu myös raskaammalla kalustolla ajettaviksi. Myös sammutusvesiverkosto voidaan huomioida alueen kunnallisteknisissä suunnitelmissa. Lisäksi kaavassa annettavia pohjavedensuojelumääräyksiä on täydennetty.

Lohja, ympäristöterveyspalvelut

Pohjaveden korkeus eri kohdissa tulee selvittää, jotta voidaan välttyä kosteuden johtumiselta rakenteisiin. Koska alueella olevan pohjavesialue on luokiteltu luokkaan kaksi, eli sen vesivaranto voidaan ottaa käyttöön tarvittaessa, tulee valvontatutkimusnäytteet pohjavedestä ottaa ennen rakennustoiminnan aloittamista ja tehtävä seuranta-analyysit rakennusvaiheen aikana. Seurannan tiheys ja laajuus täytyy määrittää erikseen, kun lisäselvitykset on tehty.

Vastaus: Ennen kaavaehdotuksen valmistelua alueelle on asennettu pohjaveden tarkkailuputkia, ja pohjaveden korkeus eri paikoin on huomioitu kaavaehdotusvaiheessa mm. rakentamiseen osoitettujen korttelialueiden sijoittelussa. Pohjaveden laadun seuranta alueen rakennusvaiheessa ei ole suoranaisesti asemakaavoituksessa huomioitava asia.

Vihdin kunta, ympäristövalvonta

Huomattava osa suunnittelualueesta sijoittuu vedenhankintaan soveltuvalla Otalammen II luokan pohjavesialueelle. Kaavakartalle esitetty pohjavesialueen rajausta koskee vain pohjaveden muodostumisaluetta, ei koko pohjavesialuetta. Alueen rakennettavuus ja kaavan vaikutukset sekä riskit pohjavedelle on arvioitava, ottaen huomioon myös kaivuutyöt ja maan alle sijoitettava kunnallistekniikka yms. Ympäristövalvonnan näkemyksen mukaan tiivistä rakentamista ei tulisi ohjata alueille, jossa pohjavesi on maanpinnan tuntumassa, koska riski pohjaveden pilaantumiselle on tällöin tavanomaista suurempi. Riskit pohjavedelle tulee huomioida kaavamääräyksissä sekä tarpeen mukaan alueelle osoitettavan rakentamisen ja vettä läpäisemättömien pintojen määrässä. Vettä läpäisemättömien pintojen lisääntyminen voi vähentää pohjaveden muodostumista.

Suunnittelualueella on kaksi luontoarvoiltaan tärkeää paikallista kohdetta: lehtopurolaakso ja radanvarren liito-orava-alue. Lehto-

purolaakson vesitalouden säilymiseksi on tarpeen arvioida kaavan vaikutuksia sen vesiolosuhteisiin ja laatia koko aluetta koskeva hulevesisuunnitelma. Hulevesisuunnitelmassa tulee ottaa huomioon myös pohjavesi.

Ympäristövalvonnan näkemyksen mukaan asuin-/lomarakentamista tms. melusta häiriintyviä toimintoja ei tulisi sijoittaa radan melu-alueelle. Tärinä tulee huomioida kaavamääräyksissä.

Vastaus:

Pohjavesialueen rajausta kaavaehdotuskartalla on tarkistettu. Alueelta on teetetty täydentävä pohjatutkimuslausunto ja lisäksi alueelle on asennettu pohjaveden tarkkailuputket, joista saadut tulokset on huomioitu kaavaehdotusvaiheessa. Rakentamista ei ole tarkoitus ohjata alueen alavimmille osille, joilla pohjaveden pinnan on arvioitu olevan hyvin lähellä maanpintaa. Nämä suunnittelun alueen alavimmat osat sijaitsevat varsinaisen pohjavesialueen ulkopuolella. Kaavaehdotuksessa on annettu tarkempia määräyksiä liittyen pohjavesien suojeluun ja kaavan vaikutuksia pohjavedelle arvioidaan entistä tarkemmin kaavaehdotusselostuksessa.

Alueen hulevesiä koskeva suunnitelma on laadittu kunnallisteknisten suunnitelmien yhteydessä. Radan aiheuttama melu ja tärinä on huomioitu kaavasunnittelussa siten, että radan varteen rakennettavan meluvallin, rakennusten sijoittelun ja kaavamääräysten turvin varmistetaan, etteivät melun ohjearvot asuinrakennusten sisätiloissa tai oleskelupihoilla ylitä. Myös raideliikenteen aiheuttama tärinä huomioidaan kaavaehdotuksessa tarvittavin määräyksiin sekä rakennuspaikkojen sijoittelun avulla.

Vihdin kunta, mittaustoimi

Lausunnossa esitetään, että Helminharjun kaava-alueella ei käytettäisi Koti-alkuisia kadunnimiä, koska ne voidaan helposti liittää Nummelassa sijaitsevaan Kotirinteen alueeseen, jossa on käytetty paljon Koti-alkuisia kadunnimiä. Lisäksi kaavaluonnoskartalla on kaksi korttelia, joiden numero on 87. Kaavan pohjakartalta puuttuivat kiinteistörajat, mikä vaikeutti lausunnon antamista.

Vastaus: Suunnittelun alueen katuja on nimetty uudelleen ja näissä on pyritty välttämään mahdollisia sekaannuksia aiheuttavia nimiä. Korttelialueiden numerointi on korjattu ja kaavan pohjakartta on tarkistettu ennen kaavaehdotusvaihetta.

Vihdin kunta, Kasvatus- ja koulutuslautakunta

Lausunnossa pyydetään, että ennen kuin asemakaavaa ja asemakaavan muutosta viedään eteenpäin, on selvitettävä alueen palvelurakenne, mikä käsittää niin pohjoisen kuin itäisen Vihdin koulu- ja päiväkotien tarjonnan ja todellisen tarpeen.

Vastaus: Vihdin palveluverkkosuunnitelma mm. Otalammen koulu- ja päiväkotipaikkojen suhteen on huomioitu kaavaehdotusvaiheessa. Helminharjun kaavaratkaisu on suunniteltu siten, että alueen toteuttaminen on mahdollista tehdä vaiheittain. Vihdin kunta omistaa pääosan alueelle muodostuvista uusista rakennuspaikoista, jolloin alueen toteuttamisen ja tontin myynnin aikataulutuksessa on mahdollista huomioida Otalammen palvelurakenteen kestävyys.

Vihdin Omakotiyhdistys ry

Ei huomautettavaa.

Otalammen kyläyhdistys ry

Honkalankujan länsipäästä tulisi saada kevyenliikenteen puistoraitti Riikolantielle. Alueen liikennettä ei tulisi ohjata Ratatielle, jossa ei ole asianmukaista kevyenliikenteen väylän järjestelyä osalla tietä. Alueen itäinen liittymä (Ratatie-Siippoontie-Helminharjuntie) on nyt suunnitellun kaltaisena liikenteelle hankala, sillä katujen liittymäväli on liian lähellä toisiaan.

Otalammen päiväkotien ja kouluongelmat tulee ratkaista ennen alueen rakentamista. Alueella oleva K -tontti tulisi siirtää viher-/virkeystalueen viereen ja tontti muuttaa esim. yksityisen päiväkodin rakentamisen mahdollistavaksi. Kaavalla tulisi mahdollistaa rivitalorakentaminen osalle tonteista. Voimalinjan ja asuinalueen väliin tulisi jättää riittävän tiheä puukaista voimalinjan maisemoimiseksi. Osa hulevesistä tulisi hyödyntää palstaviljelyn kasteluvetänä ja hulevesikosteikoille tulisi osoittaa paikka kaavassa.

Vastaus: Honkalankujan länsipäästä Riikolantielle johtavan kevyenliikenteenraitin suunnittelua on tutkittu kaavaehdotusvaiheessa tehtävien katu- ja puistosuunnitelmien yhteydessä. Alueen jyrkät maastonmuodot ja lehtopurolaakso asettavat kuitenkin rajoituksensa sen suunnittelulle ja toteuttamiselle, minkä vuoksi tälle paikalle ei voida osoittaa kevyenliikenteen yhteyttä. Kaavaehdotuksessa Helminharjun alueelle johtavien katuliittymien sijaintia ja muita järjestelyjä on suunniteltu tarkemmin katusuunnittelun yhteydessä. Katuliittymät on sijoitettu haastavien maastonmuotojen ja liikenneturvallisuuden kannalta parhaisiin paikkoihin ja siten, että ne eivät erityisesti ohjaisi ajoneuvoliikennettä Ratakadun suuntaan.

Voimalinjan maisemointiin tarkoitettavat istutukset suunnitellaan alueelle myöhemmin laadittavissa puistosuunnitelmissa, joissa on huomioitava myös voimalinja-alueen erityiset reunaehdot sen lähettävälle istutettavalle kasvillisuudelle. Alueelle osoitetulle palstaviljelyalueelle on tarkoitus tuoda kunnallistekniikka, mikä parantaa alueen käytettävyyttä. Mahdollisuudet hulevesien hyödyntämiseen palstaviljelyssä ei ole asemakaavassa ratkaistava asia.

Otalammen päiväkotij- ja koulutilannetta on kartoitettu palveluverkkokokonaisuutena vielä kaavatyö etenemisen eri vaiheissa, mikä on osa syy myös siihen, että kaavan etenemisaikataulu on hidastunut aiemmin arvioidusta. Kaavan toteuttamisen ajoitus tulee tehdä siten, ettei koko suunnittelualue toteudu samanaikaisesti, jotta alueen koulu- ja päiväkotikapasiteetti riittää kattamaan koko niihin kohdistuvan tarpeen. Helminharjun asemakaavan laatimisen aikana Otalammen koulu- ja päiväkotialueen kaavaa on muutettu siten, että nykyistä päiväkotij- ja koulurakennusta on tulevaisuudessa mahdollista laajentaa tarpeen mukaan.

Alueelle voidaan tutkittu sijoitettavaksi lähipalveluja mahdollistava korttelialue, jolle olisi mahdollista toteuttaa esim. yksityinen päiväkotij, mutta alueen verrattain syrjäisen sijainnin vuoksi on katsottu, että näiden sijoittamiselle Helminharjun alueelle ei ole edellytyksiä. Rivitalorakentaminen ei sovellu Helminharjun alueelle, sillä Otalampi on perinteisesti pientalovaltainen taajama, pientalorakentamista tiiviimpi rakentaminen tulee Otalammella sijoittaa taajaman keskusta-alueelle palveluiden tuntumaan. Helminharjun sijaitessa Otalammen pohjoislaidalla, on perusteltua, että tämä alue suunnitellaan omakotitaloalueeksi, jolle voidaan asuntotuotannon monipuolistamiseksi sijoittaa joitakin yhtiömuotoiseen pientalorakentamiseen soveltuvia tontteja sekä esimerkiksi pienempien perheyksiköiden tarpeisiin soveltuvia normaalia tonttikokoa pienempiä omakotitontteja.

Mielipide 1

Kaava näyttää kaikin puolin maastoon ja alueeseen sopivalta. On hyvä, että Honkalan tilan maille muodostuu uusia rakennuspaikkoja, joiden myymisellä on mahdollisuus saada kerättyä varoja Honkalan rakennuksien ja ympäristön saneeraamiseen. Teiden ja kujien nimet ovat kivoja ja tilan historiaan liittyviä. Honkalankujan nimeksi ehdotetaan muutettavan esimerkiksi Hallankuja tai Toivonkuja Onni Hallan tai Toivo Riikosen kunniaksi. Myös Tulenkantajien, -kuja tai -puisto olisi myös tilan historiaan liittyvä, hauska nimi alueella käytettäväksi. Lisäksi mielipiteessä pohditaan, voisiko Vihdissäkin olla pelkästään vanhuksille tarkoitettuja pieniä rivitaloasuntoja. Sellaisia voisi toteuttaa myös Helminharjun alueelle.

Vastaus: Mielipiteessä esitettiin mainioita ehdotuksia alueelle sopivista sen historiaan pohjautuvista katujen ja puistojen nimistä. Näitä tullaan hyödyntämään kaavatyössä. Otalammelle on ollut suunnitelmissa mahdollistaa vanhusasumiseen soveltuvaa rakentamista, mutta Helminharjun alueen sijaan sille soveltuu paremmin palveluiden (Otalammen uusi kauppa) välittömässä läheisyydessä sijaitsevat rakennuspaikat. Helminharjun sijaitessa Otalammen laitamilla sille soveltuu parhaiten omakotitalorakentaminen.



Esimerkkikuva siitä, miltä Helminharjun alueelle tuleva rakentaminen voisi esimerkiksi näyttää. (Lähde: Jetta-talot)

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Otalammen Helminharjun asemakaava-alue sijoittuu Otalammen taajaman pohjoisosaan. Alue liittyy Otalammen taajamarakenteseen Otalammenraitin ja Vanha-Siippoontien (aikaisemmin ollut osa Siippoontietä) sekä osin myös Ratatien kautta. Alue tukeutuu Otalammen päiväkotij- ja koulupalveluihin sekä päivittäistavarapalveluihin, jotka sijaitsevat Otalammen keskustalueella reilun 1,5 km etäisyydellä. Helminharjun alueelta on kevyenliikenteen yhteydet Otalammen keskusta-alueelle Vanha-Siippoontien ja Otalammenraitin kautta. Lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat Selintiellä lähellä Siippoontien risteysaluetta. Yksityisautoilla tapahtuva työmatka- ja muu liikenne suuntautuu Helminharjun alueelta pääosin Siippoontien ja Selintien kautta Kehätielle ja Vanhalle Porintielle siten, että se ei ohjaudu lainkaan Otalammen keskusta-alueelle.

Helminharjun alueelle muodostuu asemakaavalla uusia tonttikatuja: Helminharjuntie, Vihtorinkuja, Stellankuja, Onni Hallan tie, Lam-mashaankuja ja Honkalankuja. Tonttikatujen varsille muodostuu uusia rakennuspaikkoja kaikkiaan 57, näistä 40 on ns. normaaleja omakotitontteja, 13 ns. pieniä omakotitontteja ja 4 asuinpientalotontteja. Näiden lisäksi alueella on jo 3 rakennettua rakennuspaikkaa, joilla on asuinrakennus sekä yksi voimassa olevan asemakaavan mukainen rakennuspaikka, jonka osalta asemakaavaa muutetaan. Näin olleen kaava-alueella on yhteensä 61 rakennuspaikkaa.

Alueelle on pyritty kaavoituksen keinoin luomaan edellytykset monipuoliselle pientalorakentamiselle: Alueelle voidaan toteuttaa suhteellisen väljästi suurehkoja omakotitaloja suurehkoille tonteille tai vastaavasti nykytrendin mukaisia pieniä omakotitaloja pienille omakotitonteille. Lisäksi alueelle on mahdollista rakentaa myös yhtiömuotoisia erillispientaloja asuinpientalojen korttelialueille. Suurimmilla omakotitonteilla on mahdollista rakentaa pääarakennuksen yhteyteen myös pienempi sivuasunto, joka mahdollistaa alueelle toteutettavaksi myös pieniä asuntoja vaikkapa vuokrattavaksi tai palvelemaan eri sukupolvien asumista samalla kiinteistöllä.

Alueelle muodostuu myös runsaasti lähivirkistys- ja suojaviheralueita, yleisiä pysäköintialueita sekä palstaviljelyaluetta. Lähivirkistys-alueille on osoitettu ohjeellisia puistopolkuja, leikkipaikka ja koirapuisto. Yleiset pysäköintialueet palvelevat alueen asukkaiden lisäksi esimerkiksi palstaviljelyalueella ja koirapuistossa vieraillevia käyttäjiä.

5.1.1 Mitoitus

Alueen kokonaispinta-ala on n. 356 000 m². Asuinrakentamiseen osoitettujen korttelialueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 103960 m² ja rakennusoikeutta koko alueella on yhteensä 22271 k-m². Alueelle muodostuu kaikkiaan 61 rakennuspaikkaa, joista 4 on jo rakennettuja siten, että asemakaava vastaa niiden nykyistä käyttötarkoitusta. Alueelle muodostuu verrattain paljon lähivirkistysalueita, suojaviheraluetta sekä palstaviljelyaluetta, minkä seurauksena koko alueen aluetehokkuus on matala (e=0,07). Asuinrakentamiseen osoitettujen korttelialueiden keskimääräinen tehokkuus on e=0,21. Suunnittelualueella tonttikoko on pääosin suuri, jolloin alueesta muodostu melko väljästi rakennettu. Toisaalta alueelle on osoitettu myös kooltaan pienempiä omakotitontteja, mutta näille on osoitettu suhteessa myös huomattavasti vähemmän rakennusoikeutta.

Kaava-merkintä	Tontteja					pinta-ala	rakennusoikeus	tehokkuus	%
	rakennettuja	uusia	kunnan maalla	yksityinen					
AO	55	3	52	40	15	90957	19253	0,21	25,6
AP	5	1	4	3	2	10950	2105	0,19	3,1
AOT	1	0	1	1	0	2053	513	0,25	0,6
VL						89783	200		25,2
EV						36959			10,4
LP						4351			1,2
RP						58901	200		
kadut						61999			17,4
Yhteensä	61	4	57	44	17	355953	22271	0,06	83,5

Kunnan omistamalle maalle muodostuu kaikkiaan 40 omakotitonttia, joista 13 on ns. pieniä tontteja. Näiden lisäksi kunnan omistamalle maalle muodostuu 3 asuinpientalojen tonttia ja yksi omakotitalotontti, jonka yhteydessä voi olla työ- ja liiketiloja. Lisäksi kaavan saatua lainvoiman maankäyttösopimuksen myötä kunnan omistukseen siirtyä arviolta vielä joitakin omakotitontteja. Helminharjun yleiset alueet, kuten katualueet ja viheralueet siirtyvät kaavoituksen myötä kunnan haltuun.

Kaavan toteutumisen myötä alueelle tulisi arviolta 288 uutta asukasta (Vihdin kunnan MaTo-taulukko), joista aikuisia on noin 173 henkeä. 0-7-vuotiaita lapsia alueelle tulisi arviolta 29 ja yli 7- vuotiaita lapsia noin 86.

5.1.2 Palvelut

Helminharjun alue tukeutuu Otalammen ja toisaalta myös Nummelan tarjoamiin julkisiin ja kaupallisiin palveluihin. Helminharjun alueelle ei sijoitu korttelialueita, jotka olisi varattu kaupallisten palveluiden järjestämistä varten. Alueelle ei ole myöskään varattu julkisille palveluille osoitettuja korttelialueita (P tai Y). Helminharjun ei sijaintinsa vuoksi ole katsottu olevan parhaiten tällaisille palveluille soveltuva sijaintipaikka, vaan palvelut tulisi keskittää lähemmäksi Otalammen keskusta-alueutta. Alueelle on kuitenkin osoitettu yksi "asu ja yrittäjä"-tyyppinen erillispientalojen korttelialue, jolle saa sijoittaa asuinrakennuksen lisäksi myös työ- ja liiketiloja.

Helminharjun alueelle on osoitettu palstaviljelyalue, joka voi palvella Helminharjun aluetta laajempaan käyttäjäkuntaa. Samoin kuin ohjeellena kaavakarttaankin merkitty koirapuisto. Helminharju on katsottu sopivaksi sijaintipaikaksi näille toiminnoille, koska siellä ne sijaitsevat hieman keskustatoimintojen ulkopuolisella alueella, mutta kuitenkin helposti saavutettavissa ja kunnallistekniikan saavutettavissa.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavan laatimisella on luotu edellytykset laajentaa Otalammen taajamarakennetta pohjoiseen uuden monipuolisia asumismahdollisuuksia tarjoavan pientaloalueen myötä. Alueen monipuoliset pientalorakentamisen vaihtoehdot takaavat eri väestöryhmien kannalta tasapainoisen elinympäristön muodostumisen. Uusi Helminharjun pientaloalueen asemakaava on laadittu siten, että on luotu edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, jossa luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön arvojen säilyttäminen on pyritty takaamaan asemakaavoituksen keinoin. Alueelle on osoitettu laajat lähivirkistysalueet siten, että valtaosa alueelle muodostettavista uusista rakennuspaikoista rajautuu suoraan lähivirkistysalueisiin.

Helminharjun alue liittyy tiiviisti Otalammen taajamarakenteeseen olemassa olevien verkostojen kuten liikenneyhteyksien ja kunnallisteknisten verkostojen välityksellä. Näin ollen alueen suunnittelu ja toteuttaminen on taloudellisuuden kannalta perusteltua ja ekologisesti kestävä eikä vaadi erityisiä kynnysinvestointeja. Otalammen palvelut ovat Helminharjun alueelta helposti saavutettavissa. Otalammen joukkoliikenneyhteydet ovat nykyisellään melko heikot. Taajaman väestömäärän kasvattaminen kuitenkin edesauttaa parempien joukkoliikenneyhteyksien kehittymistä. Helminharjun alue sijoittuu taajamarakenteeseen siten, että sieltä on hyvät liikenneyhteydet myös Nummelaan valtatie 25:n kautta että esimerkiksi Helsingin suuntaan maantien 120 kautta. Helminharjun alueelta on turvalliset kevyenliikenteen yhteydet Otalammen keskusta-alueelle Vanha-Siippoontielle rakennettavan uuden kevyenliikenteen väylän ja Otalamentien kevyenliikenteen väylän kautta.

Alueella esiintyvät haittatekijät: raideliikenteen aiheuttama melu ja värinä sekä 110 kV:n voimalinja, on huomioitu alueen suunnittelussa siten, että niiden aiheuttamat haittatekijät asumiselle on pystytty minimoimaan. Alueella olevan pohjavesialue on huomioitu suunnittelussa jättämällä alueelle mahdollisimman paljon rakentamattomia alueita sekä riittävillä pohjaveden suojeluun tähtäävillä kaavamääräyksillä.

Alueen olemassa olevat rakennushistorialliset arvot on huomioitu asemakaavoituksessa siten, että ne säilyvät alueella parhaalla mahdollisella tavalla. Näitä arvoja halutaan korostaa jättämällä arvokkaiden rakennusten pihapiirin ympärille riittävästi väljyyttä. Uudisrakentaminen, joka sijoittuu olemassa olevien arvokkaiden rakennusten lähiympäristöön, tulee kaavamääräysten myötä sopeutua ympäristöönsä siten, että ne muodostavat yhdessä vanhoja rakennusten kanssa toimivan ja tasapainoisen kokonaisuuden.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Erillispientalojen korttelialueet, AO

Alueella on käytetty useampaa erilaista kaavamääräystä koskien erillispientalojen rakentamista. Erillispientalojen korttelialueilla jokaisella rakennuspaikalla tulee olla vähintään 2 autopaikkaa asuntoa kohden. Lukuunottamatta suojeltuja rakennuksia ja niiden lähetyville rakennettavia uudisrakennuksia, alueen rakennuksien kattoväriin tulee olla tummanharmaa. Mahdollisten kellarikerrosten julkisivut tulee käsitellä kuten varsinaisten asuinrakennusten julkisivut.

AO/s-1

Honkalan kulttuurihistoriallisia arvoja omaavan päärakennusta ympäröivä korttelialue on osoitettu tällä merkinnällä, jonka myötä vanhojen rakennusten muodostama pihapiiri/ympäristö säilytetään. Alueen hoidossa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen historialliseen arvoon sekä rakennusten, maastonmuotojen ja kasvillisuuden säilyttämiseen. Uudisrakennukset on rakennettava siten, että ne muodon, värityksen ja jäsentelyn suhteen ovat sopusuhteissa alueen vanhojen rakennusten kanssa. Olemassa olevien rakennusten korjaus- ja muutostyöt on tehtävä siten, että niiden rakennushistoriallisesti arvokas luonne säilyy.

AO-6

Tällä kaavamääräyksellä on osoitettu ne korttelialueet, jotka ympäröivät edellä mainittua arvokasta rakennusta ja sen pihapiiriä. Kaavamääräyksillä pyritään ohjaamaan uudisrakentamista siten, että ne soveltuvat ympäristöönsä. Korttelialueen uudisrakennukset

on rakennettava siten, että ne muodon, värityksen ja jäsentelyn suhteen ovat sopusoinnussa alueen vanhojen rakennusten kanssa. Rakennusten julkisivujen tulee olla puuta, ja joiden laudoituksen tulee olla kauttaaltaan yhdensuuntainen, sekä väritykseltään perinnevärikartan mukainen punainen tai musta/tummanharmaa. Kattokulman tulee olla 45 astetta (1:1) ja kattovärin tiilenpunainen, kuten Honkalan rakennuksissakin. Uudisrakennusten ei tarvitse imitoida vanhoja rakennuksia, kun ne muodoltaan ja mittasuhteiltaan soputuvat vanhojen rakennusten kanssa yhteen, voi niiden arkkitehtuuri muutoin olla modernia.

AO-13

Tätä kaavamääräystä on käytetty kooltaan pienempien omakotitonttien rakentamisen ohjaamiseen. Tontit ovat kooltaan noin 500-1000 m² ja niillä on rakennusoikeutta 100-120 k-m². Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden yksiasuntoisen asuinpientalon.



AO-6 -korttelialueilla rakennusten mittasuhteiden tulee olla perinteiset, vaikka arkkitehtuuri muutoin voikin olla modernia.

Sallitun rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa viherhuoneita enintään 20 % rakennusoikeudesta raja erillisiä talousrakennuksia enintään 25 % rakennusoikeudesta. Viherhuoneet ja talousrakennukset saa sijoittaa rakennusalan ulkopuolelle, kuitenkin vähintään 2 m etäisyydelle rakennuspaikan rajasta.

AO-14

Tätä kaavamääräystä on käytetty alueen muille omakotitalotonteille. Se sallii yhden yksiasuntoisen asuinrakennuksen rakentamisen lisäksi toteuttaa samalle rakennuspaikalle myös korkeintaan 70 k-m² suuruisen sivuasunnon sekä talousrakennuksia. Rakennusten ulkoasuun liittyen ei ole annettu tarkempia määräyksiä.

Erillispientalojen korttelialue, jolle saa sijoittaa työ- ja liiketiloja, AOT

Tällä korttelialueella asuinrakennuksen yhteyteen saa sijoittaa enintään 60 % rakennusoikeudesta työ- ja liiketiloja, jotka eivät aiheuta ympäröivälle asutukselle häiriötä, kuten melua, tärinää, ilman pilaantumista ja raskasta liikennettä.

Asuinpientalojen korttelialue, AP

Alueelle voidaan rakentaa kytkettyjä tai erillisiä pientaloja asumistarkoituksiin. Kullakin asunnolla on oltava tarkoituksenmukaisesti suojattu yksityinen piha. Rakennuspaikalle on osoitettava vähintään 10 m² yhtenäistä leikkiä ja muuhun oleskeluun soveltuvaa tilaa kutakin rakennuspaikalle rakennettavaa asuntoa kohti.

5.3.2 Muut alueet

Palstaviljelyalue, RP

Alue on osoitettu palstaviljelyä varten. Alueelle voidaan rakennusoikeuden puitteissa rakentaa käyttötarkoitusta palvelevia huolto- tai varastotiloja, mutta aluetta ei ole tarkoitettu siirtolapuutarha-alueeksi.

Yleinen pysäköinti alue, LP

Helminharjun alueelle on varattu yleiset pysäköintialueet Vihtorinkujan, Helminharjuntien ja Onni Hallan tien varsille. Nämä on tarkoitettu alueen asukkaiden ja siellä vierailevien käyttöön. Vihtorinkuja pysäköintipaikka palvelee myös palstaviljelyalueen ja mahdollisen koirapuiston käyttäjiä.

Lähivirkistysalueet, VL

Helminharjun alueella on useita laajoja lähivirkistysalueita, joita on tarkoitus hoitaa puistometsämaisina eli niitä ei ole tarkoitus rakentaa puistoiksi. Lähivirkistysalueille voidaan toteuttaa puistopolkua. Lisäksi kaavaan on merkitty ohjeellinen leikkipaikka Helminrinteen lähivirkistysalueelle ja ohjeellinen koirapuisto Helminlaidan lähivirkistysalueelle.

Suojaviheralue, EV

Asuinkortteleiden ja junaradan väliin on osoitettu laaja suojaviheralue, jolle toteutetaan erillisen suunnitelman mukainen meluvalli. Lisäksi alueelle voidaan rakentaa tarvittavia huolto- ja liikenteelle varattuja väyliä.

Katualueet

Helminharjun alueelle muodostuu kuusi uutta tonttikatua: Helminharjuntie, Vihtorinkuja, Stellankuja, Onnin Hallan tie, Lammashaankuja ja Honkalankuja. Lisäksi suunnittelualueella oleva osa Siippoon tietä muuttuu katualueeksi, jonka nimi on Vanha-Siippoonantie.

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaava laajentaa ja täydentää Otalammen yhdyskuntarakennetta, ja estää samalla sen hajaantumista ohjaamalla pientalorakentamista asemakaavoitetulle alueelle. Asemakaavalla liitetään Helminharju osaksi Otalammen taajamaa. Asemakaavoituksen myötä alueen taajamakuva muuttuu kylämaista rakentamista täydentäväksi pientaloalueeksi. Helminharjun alueella saavat jatkoa Otalammen taajamalle tyypilliset asuinkortteleiden väliin sijoittuvat laajat lähivirkistysalueet.

Asemakaavassa varmistetaan alueella olevan arvokkaan kulttuuriympäristön säilyminen tarvittavin suojelumerkinnöin ja ohjaamalla tämän lähiympäristöön muodostuvan uudisrakentamisen sijoittumista ja ulkoasua kaavamerkinnöin ja -määräyksiin. Kaavaratkaisussa on myös huomioitu ympäristön häiriötekijät siten, että niistä ei aiheudu tarpeettoman suurta haittaa alueen asemakaavan mukaiselle käytölle.

Kaavaratkaisussa alueelle on osoitettu melko paljon uudisrakentamista, mikä vaikuttaa Otalammen palvelurakenteeseen. Asemakaavan toteutuksen ajoittamisessa onkin huomioitava palvelurakenteen kestävyys (kunnalliset palvelut). Asemakaavaratkaisu on suunniteltu siten, että se on toteutettavissa osa-alue kerrallaan. Kaava-alueen rakentuminen ja Otalammen asukasmäärän kasvu edesauttavat taajaman kaupallisten palveluiden ja julkisen liikenteen kehittymistä. Asemakaavaratkaisu mahdollistaa yksittäisten työpaikkojen syntyminen suunnittelualueelle (AOT-korttelialue).

Asemakaavaratkaisun myötä alueen asukasmäärä ja samalla myös liikennemäärät kasvavat. Alue kuitenkin liittyy suoraan Siippoon-tiehen, Selintiehen ja Otalammenraittiin, joille lisääntyvä liikenne Helminharjusta suuntautuu. Otalammen alueella ei ole merkittäviä työpaikka-alueita, joten Helminharjun alueeltakin muodostuu työmatkaliikennettä etenkin Nummelan ja pääkaupunkiseudun suuntaan. Työmatkaliikenne ohjautuu pääsääntöisesti Helminharjun alueelta Selintien kautta valtatie 25:lle ja maantielle 120, jolloin liikenne ei ohjaudu lainkaan Otalammen keskusta. Jonkin verran liikennettä Otalammenraittia pitkin Otalammen keskusta muodostuu kuitenkin esim. päiväkodin, koulun ja päivittäistavarakaupan vaikutuksesta. Liikennemäärien lisäystä ei kuitenkaan voida pitää merkittävän varsinkaan, kun alueen vaihteellaisen toteutumisen myötä liikenteelliset vaikutuksetkin toteutuvat pidemmällä aikavälillä.

Helminharjun katualueiden suunnittelussa on pyritty huomioimaan liikenneturvallisuus, mm. liittymien sijoittelussa ja katualueiden mitoituksessa siten, että Vanha-Siippontien varteen ja osin myös Helminharjun alueen sisäisesti voidaan rakentaa kevyenliikenteenväyliä. Olemassa olevat kunnallistekniset verkostot ulottuvat jo nykyisellään osittain suunnittelualueelle. Tämän vuoksi alueen liittäminen kunnallistekniikkaan voidaan tehdä ilman suuria kynnyskustannuksia. Olemassa olevia verkostoja hyödynnetään myös sellaisinaan muun alueen kunnallistekniikan toteuttamisessa, minkä seurauksena alueelle on jouduttu osoittamaan jonkin verran maanalaisille johdoille tarkoitettuja alueen osia rasitteina rakennuspaikoille.

Kaavaratkaisussa on osoitettu Hanko-Hyvinkää-radan varrelle rakennettavaksi meluvalli, mikä vähentää ratamelua myös jo olemassa olevan asumisen osalta. Meluvalli on tarkoitus toteuttaa ainakin osin Helminharjun alueen rakentamisesta muodostuvista ylijäämämaista. Meluvallia voidaan tarvittaessa korottaa vielä meluidan tai -muurin avulla. Tarkempi meluvallin suunnittelu tehdään kunnallistekniikan toteutussuunnitelmien laadinnan yhteydessä. Meluvallin lisäksi rataa lähimmille korttelialueille on kaavassa annettu melua ja tärinää koskevia kaavamääräyksiä.

Asemakaavaratkaisu edesauttaa Otalammen virkistysmahdollisuuksien monipuolistumista, kun kaavaan varattu palstaviljelyalue ja ohjeellinen koirapuisto toteutuvat. Alueen lähivirkistysalueille osoitetut toiminnot edesauttavat Helminharjun alueen viihtyvyyttä, tulevien asukkaiden toimintamahdollisuuksia ja koko alueen yhteisöllisyyttä.

5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Asemakaavaratkaisu muuttaa alueen maisemakuvaa, kun nykyiset metsäiset rinteet ja tasaisemmat peltoaukeat tulevat osittain rakennetuiksi alueiksi. Metsäisemmille alueille osoitetut lähivirkistysalueet on tarkoitus säilyttää metsäisinä. Alueella oleva luontokohde merkitään asemakaavaan, ja jätetään rakennettaviksi tulevien alueiden ulkopuolelle. Suunnittelualueella olevat pellot muuntuvat kaavan myötä pääosin palstaviljelyalueeksi.

Kunnan ilmastostrategian 2010-2020 tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ainakin 20 % v. 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi mm.

- liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään edistämällä joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä sekä parantamalla energiatehokkuutta,
- yhdyskuntarakennetta eheytetään taajamia täydentämällä ja olevaa infrastruktuuria hyödyntämällä ja
- varaudutaan ilmastomuutokseen.

Kaavaluonnos tukee tätä tavoitetta eheyttäessään ja täydentäessään yhdyskuntarakennetta Otalammen taajaman reuna-alueella, jolla infrastruktuuri on toteutettavissa osin olevia rakenteita hyödyntäen. Kaavaratkaisun myötä Otalammen väestömäärä kasvaa, mikä edesauttaa myös joukkoliikenteen kehittymistä taajamassa. Kaavaratkaisussa pyritään edesauttamaan hyviä kevyenliikenteen yhteyksiä varaamalla Vanha-Siippoonien ja osin myös Onni Hallan tien ja Lammashaankujan katualueille tilaa kevyenliikenteenväylille ja osoittamalla lähivirkistysalueelle puistopolkuja.

Helminharjun alueen energiatehokkuutta on arvioitu kunnan omien energiatehokkuuden laskentaohjelmien (VB ENG ja energiatehokkuuden laskentamalli) avulla. Molemmissa laskelmissa Helminharjun alue sijoittuu energiatehokkuudeltaan keskinkertaisten pientaloalueiden luokkaan (luokat: loistava, keskinkertainen, ei hyvä, huono). Laskentatulokseen vaikuttavat merkittävimmin alueen tehokkuus, rakennuksissa käytettävä energiamuoto sekä työmatkojen pituus. Laskelmassa on huomioitu, että pohjavesialueelle ei voida asentaa maalämpökaivoja. Mikäli uusiutuvien energiamuotojen käyttöä alueella pystyttäisiin edistämään, alueen energiatehokkuus olisi jonkin verran parempi. Työmatkojen pituuteen tällä kaavahankkeella ei juuri ole mahdollisuuksia vaikuttaa.

Noin 47% Helminharjun suunnittelualueesta on II-luokan pohjavesialueella. Pohjavesialueelle on osoitettu katualueita ja asuinrakentamista, mutta ei lainkaan sellaisia toimintoja (kuten teollisuutta, työpaikkoja tai liiketoimintaa), jotka voisivat aiheuttaa riskin pohjaveden pilaantumisen. Noin 40 % pohjavesialueen suunnittelualueelle kohdistuvasta osasta on osoitettu asuinrakentamiseen. Kun lasketaan päällystetyt katu- ja pysäköintialueet sekä se osuus, joka piha-alueista on arviolta rakennettua ja päällystettyä aluetta, voidaan todeta, että pohjavesialueelle muodostaa kaavan toteutumisen myötä 46 000 m² sellaista pinta-alaa, jolla pohjavesi ei suoraan pääse imeytymään maahan. Tämä vastaa noin 20 % koko pohjavesialueen pinta-alasta. Tämän perusteella voidaan todeta, että alueen rakentamisella on jonkin verran vaikutusta alueella muodostuvan pohjaveden määrään, mutta vaikutus ei ole merkittävä, sillä alueelle jää yhä paljon rakentamatonta ja päällystämätöntä pinta-alaa.

Pohjavesialueelle on annettu seuraavat kaavamääräykset: Kaikki pohjaveden laatua ja määrää heikentävät toimenpiteet on kielletty. Maanalaisten rakenteiden tulee olla vesitiiviitä. Ennen kaivutöiden aloittamista tulee selvittää pohjaveden taso ja ryhtyä tarpeellisiin toimenpiteisiin sen suojelemiseksi. Alueella on kemikaalien sekä pohjavesien kannalta haitallisten jätteiden varastointi kielletty. Maa- ja kalliolämpöjärjestelmien asentaminen pohjavesialueella on kielletty. Ajoneuvoille tarkoitetut liikenneväylät, pysäköintialueet ja lumenkaatopaikat tms. on päällystettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Sade- ja sulamisvedet on näiltä alueilta johdettava sadevesiviemärin avulla pohjavesialueen ulkopuolelle. Kaavamääräysten mukainen rakentaminen pohjavesialueelle ei aiheuta merkittävää riskiä pohjavesialueen pilaantumisen.

5.4.3 Muut vaikutukset

Vaikutukset kuntatalouteen

Kaavaratkaisun taloudellisia vaikutuksia on pyritty selvittämään kunnan MATO-laskentataulukon avulla. Suunnittelualue rajautuu Otalammen taajaman asemakaavoitettuun alueeseen ja se sijoittuu olemassa olevan infrastruktuurin läheisyyteen. Suunnittelualue on pääosin kunnan omistuksessa (n. 80 %).

Kunnalle tulee alueen toteuttamisesta kustannuksia. Erityisesti kustannuksia aiheuttaa alueen kunnallistekniikan toteuttaminen sekä virkistysalueiden rakentaminen (arviolta n. 1,9 milj. €). Suunnittelualue sijaitsee kävelymatkan päässä Otalammen palveluista, joten kaavaratkaisusta ei seuraa koulukuljetuskustannuksia. Laskentataulukossa ei huomioida mahdollista tarvetta palveluiden lisärakentamiseen.

Kunta saa tuloja alueen tonttien myynnistä ja kunnallistekniikan liittymismaksuista (n. 2,4 milj. €). Näin ollen kaavaratkaisu tuottaisi kunnalle noin 530 000 €. Lisäksi alue houkuttelee kuntaa uusia asukkaita, jotka lisäävät osaltaan kunnan verotuloja. MATO-laskentataulukon antama tulos on kuitenkin melko karkea ja sitä voi pitää ohjeellisena. Tarkempi kustannusarvio selviää, kun kunnallistekniikan alustava kustannusarvio on valmistunut.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Hanko-Hyvinkää rata aiheuttaa Helminharjun alueelle melu- ja värinähaittaa. Melu on huomioitu kaavaratkaisussa rakennuspaikkojen ja niille sijoittuvien rakennusten sijoittelussa sekä suojaviheralueelle sijoitettavalla meluvallilla. Värinä on huomioitu siten, että asuinrakentamista ei ole osoitettu sille alueen osalle, jolla värinän ohjearvot ylittyisivät. Lisäksi värinän aiheuttaman runkomeluriskin vuoksi rataa lähimmäksi sijoitetut asuinrakennukset ovat I-kerroksisia.

110 kV:n voimalinja sivuaa Helminharjun aluetta sen länsilaidalla jääden kuitenkin suunnittelualueen ulkopuolelle. Kaavaratkaisussa se on kuitenkin huomioitu siten, ettei asuinrakentamista, piha-alueita tai muita toimintoja ole osoitettu aivan voimalinjan suoja-alueen tuntumaan.

5.6 Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavamerkinnät ja määräykset on esitetty kaavaselostuksen liitteessä 3.

5.7 Nimistö

Kaava-alueen katujen ja lähivirkistysalueiden nimistö pohjautuu alueella sijaitsevan Honkalan (ent. Riikolan) tilan historiaan. Nimiehdotuksia on saatu mm. alueen maanomsitajilta. Lähivirkistysalueiden nimissä on vältetty puisto- sanan käyttöä kunnallistekniikan pyynnöstä, sillä alueelle ei ole tarkoitus rakentaa varsinaisia puistoja, vaan lähivirkistysalueita hoidetaan lähinnä puistometsäisinä alueina.



Esimerkkikuva siitä, miltä Helminharjun alueelle tuleva rakentaminen voisi esimerkiksi näyttää. (Lähde: Jukka-talot)

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta havainnollistavat suunnitelmat

Kaavaluonnoksesta on laadittu havainnepiirustus, jolla on havainnollistettu sitä, millaiseksi alue voisi toteutuessaan muodostua, liite 4.



Havainnekuva alueelta, kuvan on piirtänyt kaavoitusassistentti Eila Oulujärvi.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Helminharjun kunnallistekniikan rakentaminen voidaan aloittaa, kun kaava on saanut lainvoiman. Kaavaratkaisu on valmisteltu siten, että alueen toteuttaminen on mahdollista osa-alue kerrallaan. Kaavaa laadittaessa on alustavaksi toteuttamisjärjestykseksi arvioitu seuraavaa:

1. Onni Hallan tien alku (Lammashaankujalle saakka) sekä Honkalankuja ja Lammashaankuja
2. Helminharjuntien alku (Vihtorinkujalle saakka) sekä Vihtorinkuja ja Stellankuja
3. Helminharjuntien jatko korttelin 80 kohdalle saakka
4. Onni Hallantien loppupää (meluvallin oltava valmis)
5. Helminharjuntien loppupää (meluvallin oltava valmis)

Toteutusjärjestys voi muuttua, mutta siinä on kuitenkin huomioitava, että rataa lähimpiä asuinkortteleita ei voida toteuttaa ennen meluvallin valmistumista. Tontinmyynti jokaiselta osa-alueelta voidaan aloittaa kunnallistekniikan valmistuttua.



Alustava vaiheittaisen toteuttamisen osa-aluejako.

6.3 Toteutuksen seuranta

Alueen toteutuksen seuranta perustuu kunnallistekniikan toteutumiseen, kunnan tontin myyntiin alueella ja rakennuslupavaiheen kautta tapahtuvaan rakennusten toteutusseurantaan.

Vihdissä 22.3.2017

Suvi Lehtoranta
kaavoituspäällikkö

Tarja Johansson
kaavasuunnittelija



Raportissa esitetyt lainaukset maankäyttö- ja rakennuslaista (MRL) eivät ole kaikilta osin suoria lainauksia. Lakipykälien tekstiä on osittain lyhennetty, kuitenkin niin, ettei lakipykälien merkitys ole muuttunut. Alkuperäiset MRL:n säännökset löytyvät muun muassa osoitteesta www.finlex.fi

Perusselvitykset ja tavoitteet -raportti on saatavilla Vihdin kunnan kaavoitustoimesta, Asemantie 30, Nummela. Suunnitelmaraportti julkaistaan myös kunnan verkkosivuilla <http://www.vihti.fi/palvelut/kaavoitus/asemakaavoitus>

Raportin valokuvat © Vihdin kunnan kaavoitustoimi.