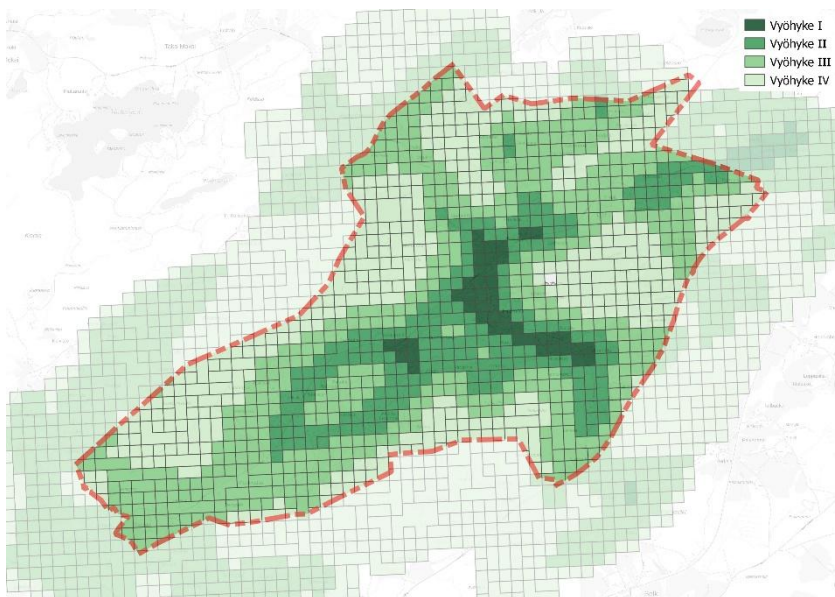


Vastaanottaja  
**Vihdin kunta**

Asiakirjatyyppi  
**Liite 2, Mitoitusperiaatteet**

Päivämäärä  
**12.12.2023**

# KAAVA 0560, HAIMOON OSAYLEISKAAVA MITOITUSPERIAATTEET



Laatijat  
Kuvaus

**Juha Riihiranta, Laura Jalonen**  
**Asiakirjassa esitellään Haimoon osayleiskaavoituk-**  
**sessä käytettävät paikkatietopohjaisiin vyöhykkeisiin**  
**perustuvat mitoitusperiaatteet**

## 1. JOHDANTO

Mitoitusperiaatteilla määritetään suunnittelu- ja laskentaperiaatteet, joilla suoraan rakentamista ohjaavassa yleiskaavassa osoitettavat uudet rakennuspaikat jaetaan kiinteistöittäin. Tavoitteena on maanomistajien tasapuolinen kohtelu yhdyskuntarakenteellinen sijainti huomioiden.

Haimoon osayleiskaavan laatimista ja uusien rakennuspaikkojen osoittamista varten suunnittelu-alueelle on määritetty lisärakentamismahdollisuuksia kuvaavat mitoitusvyöhykkeet. Vyöhykkeiden muodostamiseksi suunnittelualue on arvotettu erityyppisten muuttujien perusteella paremmin ja heikommin rakentamiseen soveltuviksi osa-alueiksi. Mitoitusvyöhykkeet on laadittu tilastoruutuaineistona, joka perustuu paikkatietopohjaisen lähtötietoaineiston käsittelyyn ja pisteytykseen.

## 2. MITOITUSVYÖHYKKEET

Haimoon yleiskaavatyössä mitoitusvyöhykkeiden avulla on pyritty nykyisen asutusrakenteen vahvistamiseen ja eheyttämiseen sekä rakentamisen ohjaamiseen rakentamiselle edullisille alueille. Vyöhykkeet määrittelevät rakentamisen sijoittumista eri osa-alueiden välillä. Kiinteistökohtainen, laskennallinen rakentamismäärä perustuu sekä emätilahistoriaan että kullekin vyöhykkeelle määriteltyihin mitoituskriteereihin.

Osa-alueiden soveltuvuus rakentamiseen on määritelty seuraavat alueiden ominaisuustekijät huomioiden:

Sijainti	Rakennettavuus ja soveltuvuus asumiseen	Ympäristölliset ja maisemalliset tekijät
yhdistyminen nykyiseen kylärakenteeseen koulun läheisyys tieverkon läheisyys	maaperän rakennettavuus melualueet voimajohtoalueet	metsäalueet/hiihinielut yhtenäiset peltoalueet pohjavesialueet

Edellä mainittuihin ominaisuustekijöihin liittyvät paikkatietomuotoiset lähtötiedot on käsitelty ja pisteytetty 125 metrin levyisiin tilastoruutuihin. Yksittäinen ruutu on saanut jokaisesta ominaisuustekijästä erikseen pisteitä sen perusteella, miten lähellä tai kaukana ruutu sijaitsee ko. tekijästä. Pisteytyksessä on pyritty siihen, että yksittäiset ominaisuustekijät eivät korostu liikaa. Ruututar- kastelun ansiosta erityyppisiä ominaisuustekijöitä on mahdollista tarkastella yhdenmukaisessa muodossa.

Mitoitusvyöhykkeet on muodostettu kunkin tilastoruudun kokonaispistemäärien perusteella ja yleistämällä aineistoa ns. naapuriruutumenetelmällä. Seuraavassa luvussa esitellään vyöhykkeiden määrittämisessä käytetyt ominaisuustekijät ja lähtötiedot sekä pisteytysperiaatteet.

### 3. EMÄTILAPERIAATE

Maanomistajien tasapuolisen kohtelun turvaamiseksi rakennusoikeuden määrittämisessä huomioidaan ns. hyödynnetty rakennusoikeus eli tiloista jo ennen kaavoitusta lohkottujen rakennuspaikkojen määrä. Laskentamenetelmää kutsutaan **emätilaperiaatteeksi**.

Osayleiskaavan laskennallinen kokonaismitoitus määritetään emätiloittain. Mitoitusperusteet ilmaisevat, kuinka monta rakennuspaikkaa voidaan enintään muodostaa emätilaa kohti.

Emätilatarkastelu on tehty erikseen rantavyöhykkeellä, jossa tarkastelun lähtökohtana on käytetty rakennuslain voimaantuloajankohtaa 1.7.1959, joka on vakiintunut Suomessa käytettäväksi rantarakentamisen ohjaamisessa. Poikkileikkausvuoden 1959 käyttämisestä perustelee myös se, että Vihtijoen rantavyöhyke on jo nykyisin varsin tiiviisti rakennettu, mikä ei mahdollista maankäytön reunaehdot huomioiden uusien rakennuspaikkojen muodostamista. Tuoreemman poikkileikkausajankohdan myötä rantavyöhykkeelle muodostuisi todennäköisesti paljon enemmän laskennallista rakennusoikeutta, jota ei kuitenkaan käytännössä olisi mahdollista osoittaa kaavassa, jotta vapaiden ranta-alueiden riittävyys pystytään turvaamaan. Rantarakennusoikeus muodostuu kunkin tilan muunnetun rantaviivan pituudesta.

Haimoon osayleiskaavan pinta-alamitoituksessa emätilatarkastelun lähtökohtana on käytetty Vihdin kunnanhallituksen 19.12.2022 tekemän päätöksen mukaisesti ajankohtaa 1.1.2000. Kyseisen ajankohdan katsotaan tuottavan eheämpää ja olemassa olevaa asutusta luontevammin täydentävää yhdyskuntarakennetta kuin aikaisemmat poikkileikkausajankohdat. Vaikka pinta-alamitointus on määritetty koko kaava-alueelle, siihen perustuvat uudet rakennuspaikat on osoitettu pääasiassa rantavyöhykkeen ulkopuolelle. Tällä tavalla on pyritty varmistamaan yhtenäisen rakentamattoman alueen riittävyys ja turvaamaan Vihtijoen luontoarvot. Rakennusoikeus muodostuu kunkin tilan muunnetun pinta-alan perusteella.

Emätilakohtainen kokonaisrakennusoikeus jaetaan siitä muodostettujen tilojen kesken vuonna 2023 vallinneen kiinteistöjaotuksen mukaan.

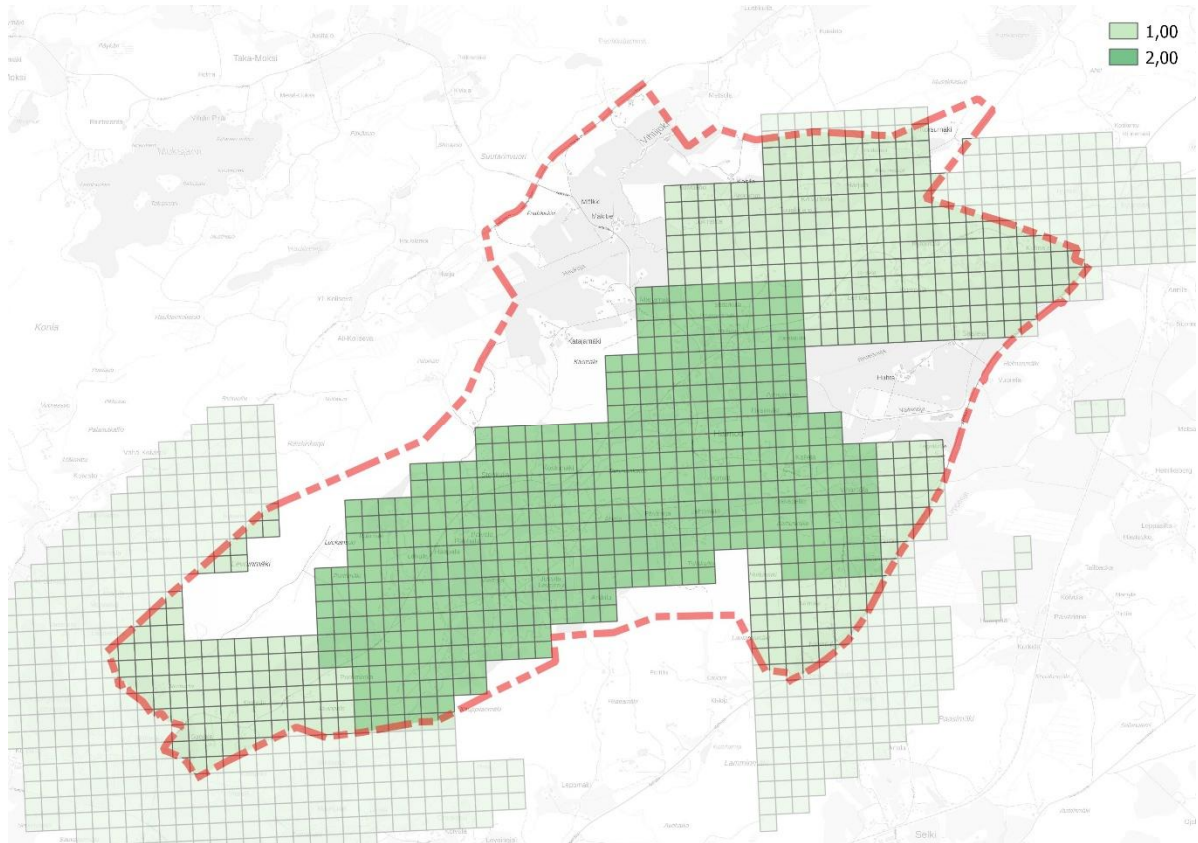
Käytetty rakennusoikeus vähennetään emätilan rakennusoikeudesta. Yhdeksi käytetyksi rakennusoikeudeksi katsotaan

- rakennettu vakituisen asuinrakennuksen rakennuspaikka,
- rakennettu loma-asunnon rakennuspaikka,
- rakennettu maatilakeskuksen rakennuspaikka, joka sisältää vakituisen asuinrakennuksen rakennuspaikan,
- rakennettu rakennuspaikka johonkin muuhun käyttötarkoitukseen, kuten palvelutoimintaan, teollisuuteen, opetustoimintaan tms.
- rakentamaton rakennuspaikka, jolla on voimassa poikkeamislupa ja
- rakentamaton rakennuspaikka, jolla on voimassa rakennuslupa

Osayleiskaavassa osoitetaan sekä käytettyjen että jäljellä olevien rakennusoikeuksien lukumäärä rakennuspaikkoina tilakohtaisesti. Maanomistajan eri tiloja tarkastellaan rakennusoikeuslaskelmissa erillisinä yksikköinä. Jäljellä olevien uusien rakennuspaikkojen siirto saman maanomistajan tilalta toiselle on mahdollista, mikäli luonto-, maisema- ja virkistysarvot ja pohjaveden suojele voidaan turvata. Toisaalta näiden arvojen turvaamiseksi rakennuspaikkoja voi olla välttämätöntä siirtää. Mikäli tila on jaettu poikkileikkausajankohdan (1959/2000) jälkeen suurempiin osiin, jaetaan emätilan jäljellä oleva rakennusoikeus lohkotilojen kesken niiden jäljellä olevan rakennusoikeuden määrän mukaisesti.

## 4. ALUEIDEN OMINAISUUSTEKIJÖIDEN PISTEYTYS

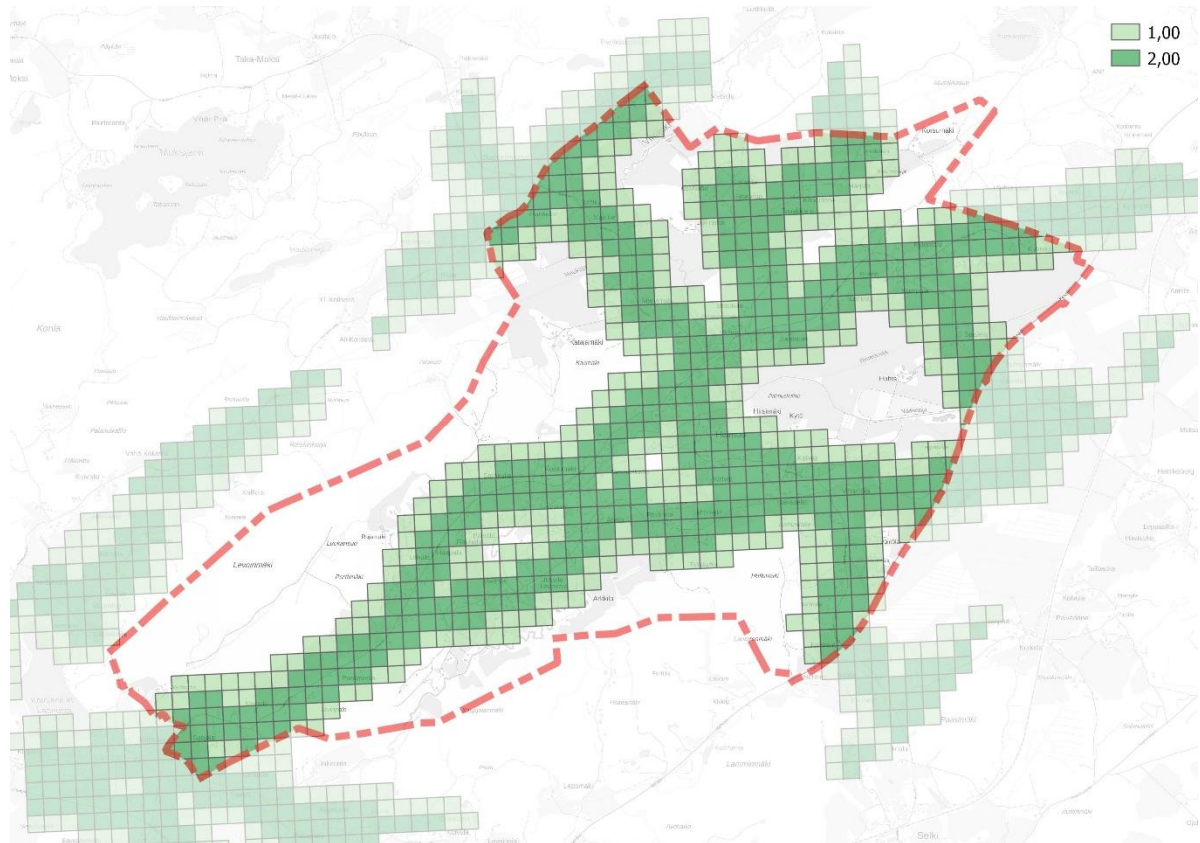
### 4.1 Yhdistyminen nykyiseen kylärakenteeseen



Analyysissa on käytetty Suomen ympäristökeskuksen laatimaa, yhdyskuntarakenteen ominaisuuksia kuvaavaa YKR-aluejakoa. YKR-aluejaot on toteutettu yhdistelemällä 250 metrin levyisten tilatoruutujen tietoja paikkatietomenetelmillä. Yhdistelyperusteina on käytetty mm. rakennustehokkuutta, rakennusten käyttötarkoituksia ja ruutujen väestömääriä. YKR-aluejakoja ovat taajamat, kylät, pienkylät ja maaseudun harva asutus. Aineisto on luokiteltu kolmeen luokkaan (0 / 1 / 2):

- ruudut, joiden keskipiste sijaitsee YKR-taajama-alueella tai alle 200 metrin päässä siitä, saavat 2 pistettä
- ruudut, joiden keskipiste sijaitsee YKR-kyläalueella tai alle 200 metrin päässä siitä, saavat 1 pisteen
- ruudut, jotka sijaitsevat yli 200 metrin päässä YKR-taajama-alueista ja YKR-kyläalueista, saavat 0 pistettä

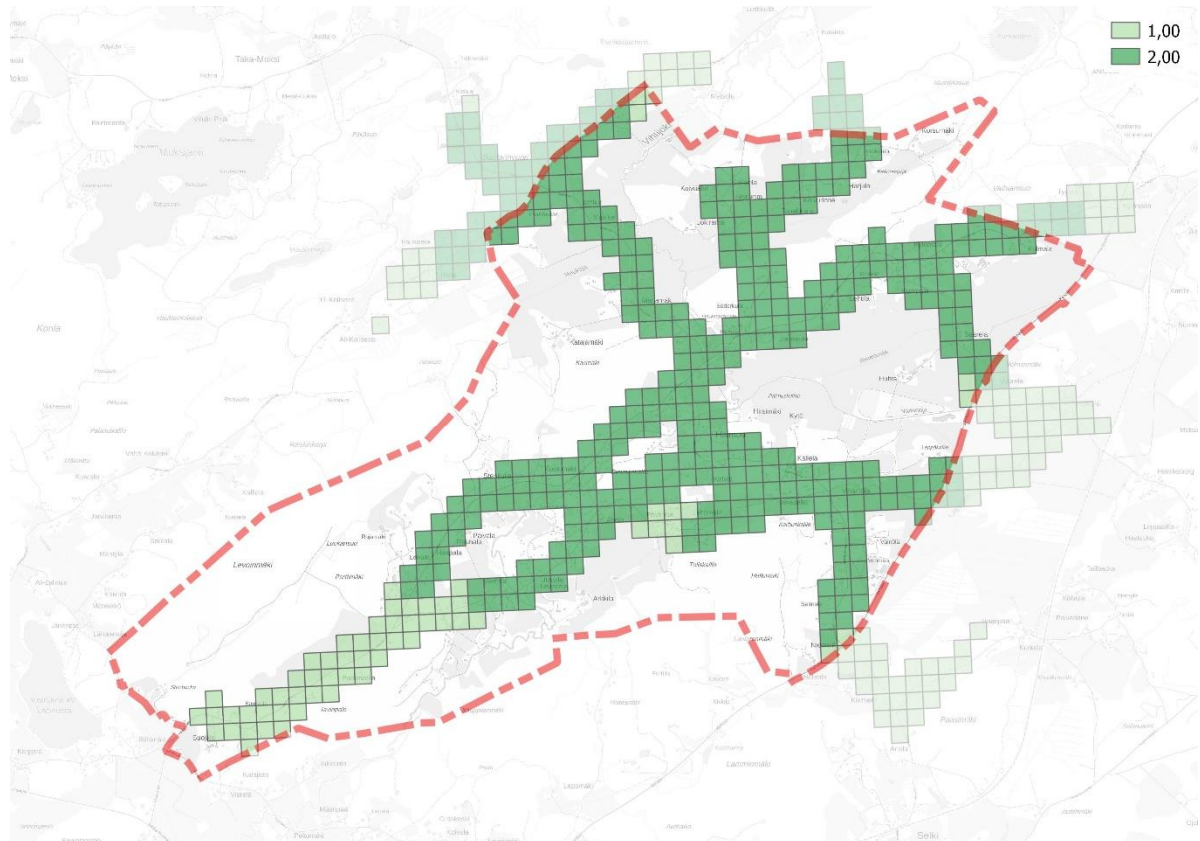
## 4.2 Tieverkon läheisyys



Analyysissa on laskettu ruutujen etäisyys olemassa olevaan tieverkkoon. Teistä on huomioitu Maastotietokannan tieluokat Autotie IIa (12121), Autotie IIb (12122) Autotie IIIa (12131) ja Autotie IIIb (12132). Valtatietä 25 ei ole huomioitu, koska sen varteen ei ole mahdollista perustaa uusia liittymiä ja olemassa olevien liittymien ympäristöt tulevat huomioiduksi jo em. tieluokkien myötä. Aineisto on luokiteltu kolmeen luokkaan (0 / 1 / 2):

- ruudut, joiden keskipisteet ovat alle 150 metrin päässä tieverkosta, saavat 2 pistettä
- ruudut, joiden keskipisteet ovat alle 300 metrin päässä tieverkosta, saavat 1 pisteen
- ruudut, joiden keskipisteet ovat yli 300 metrin päässä tieverkosta, saavat 0 pistettä

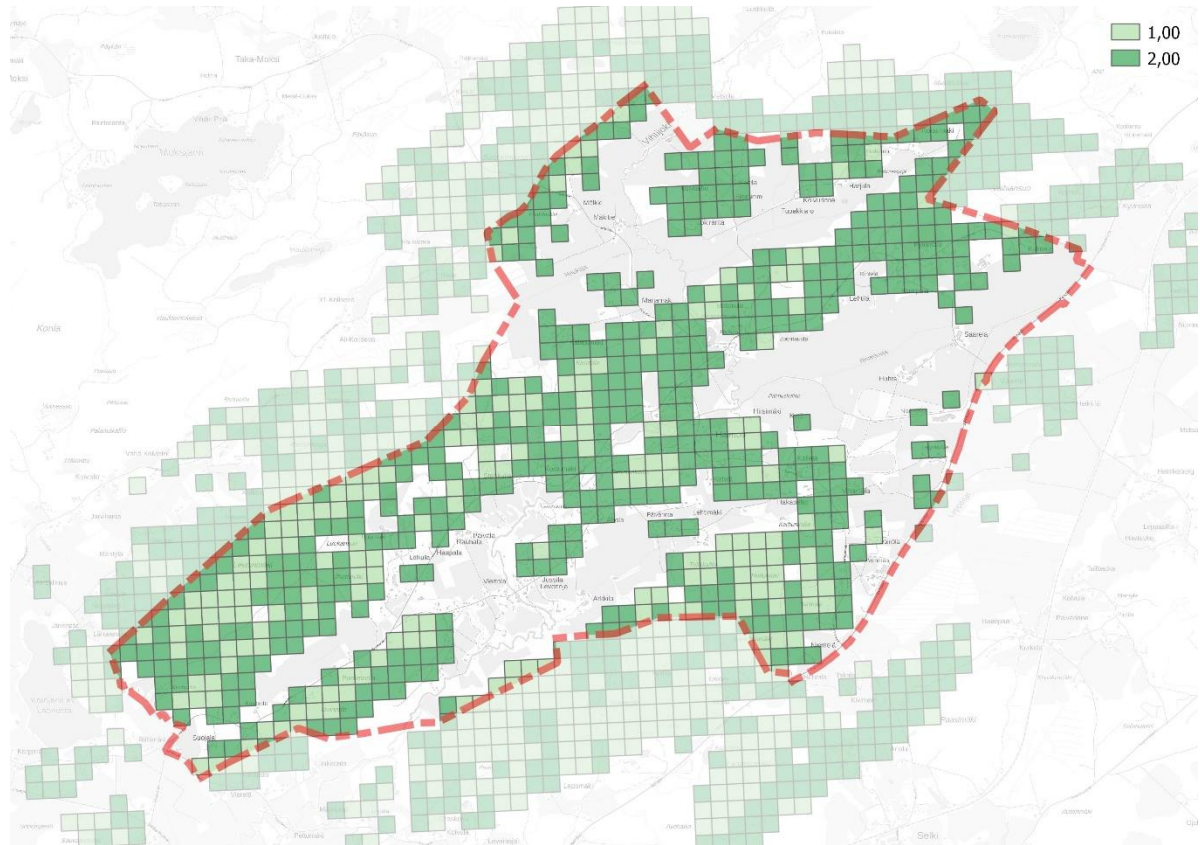
### 4.3 Koulun läheisyys



Analyysissä on laskettu ruutujen saavutettavuus tieverkkoa pitkin Haimoon kouluun ja päiväkotiin. Saavutettavuusanalyysissä on huomioitu Maastotietokannan tieluokat Autotie IIa (12121), Autotie IIb (12122) Autotie IIIa (12131) ja Autotie IIIb (12132). Lisäksi analyysissä on huomioitu Tammenkalliontien ja Haimoon Myllytien välinen oikoreitti, joka lyhentää koulureittiä lähialueella ja vaikuttaa siten myös koulukuljetusoikeuksiin. Valtatietä 25 ei ole huomioitu, koska sen varteen ei ole mahdollista perustaa uusia liittymiä ja olemassa olevien liittymien ympäristöt tulevat huomioiduksi jo em. tieluokkien myötä. Aineisto on luokiteltu kolmeen luokkaan (0 / 1 / 2):

- Ruudut, joiden keskipisteet ovat alle 3 kilometrin päässä koulusta ja päiväkodista, saavat 2 pistettä
- Ruudut, joiden keskipisteet ovat 3–5 kilometrin päässä koulusta ja päiväkodista, saavat 1 pisteen
- Ruudut, joiden keskipisteet ovat yli 5 kilometrin päässä koulusta ja päiväkodista, saavat 0 pistettä

#### 4.4 Maaperän rakennettavuus

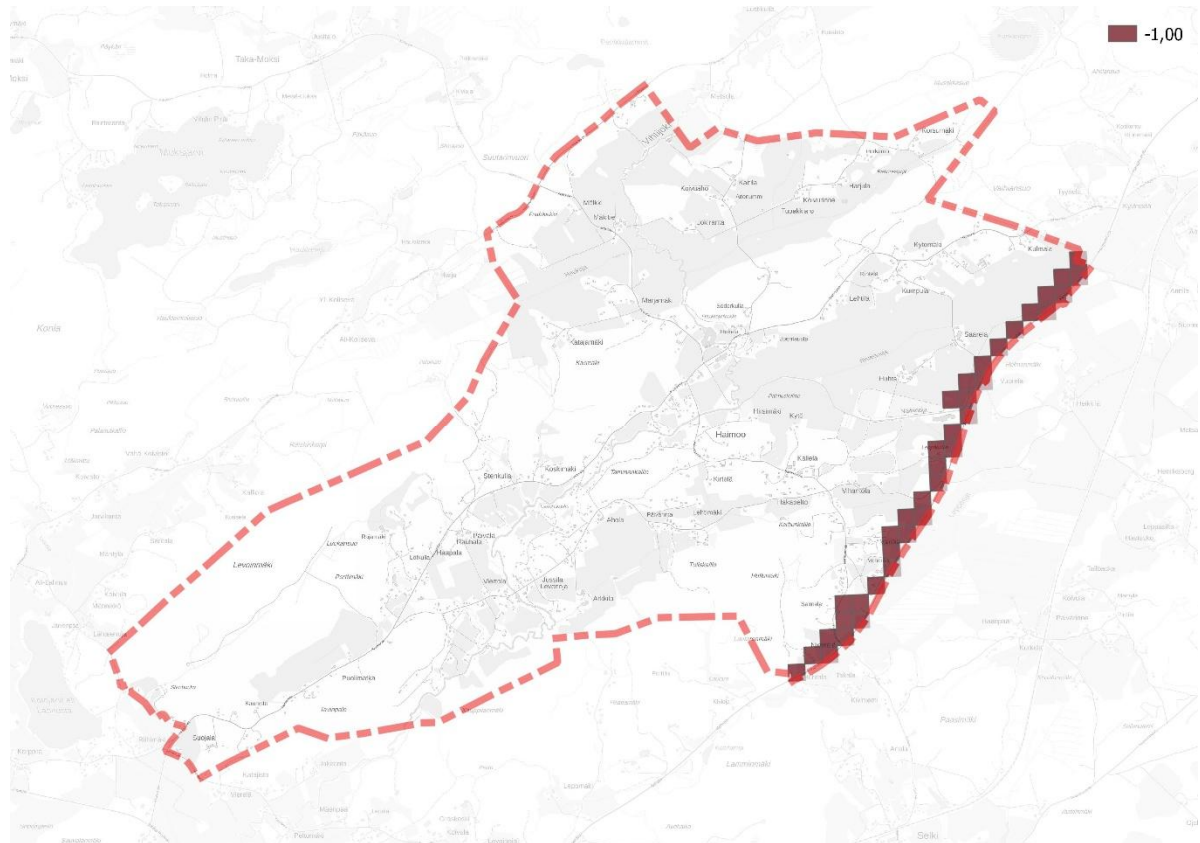


Analyysissä on käytetty Geologian tutkimuskeskuksen vektorimuotoista maaperäaineistoa 1:20 000. Aineisto on luokiteltu kolmeen luokkaan: karkearakeisiin maalajeihin (2 pistettä), kalliomaihin tai -paljastumiin (1 piste) ja hienojakoisiin maalajeihin, kuten saveen tai turpeeseen (0 pistettä).

- Ruudut, joiden keskipiste sijaitsee karkearakeisten maalajien alueella, saavat 2 pistettä
- Ruudut, joiden keskipiste sijaitsee kalliomaiden alueella, saavat 1 pisteen
- Muut ruudut saavat 0 pistettä.



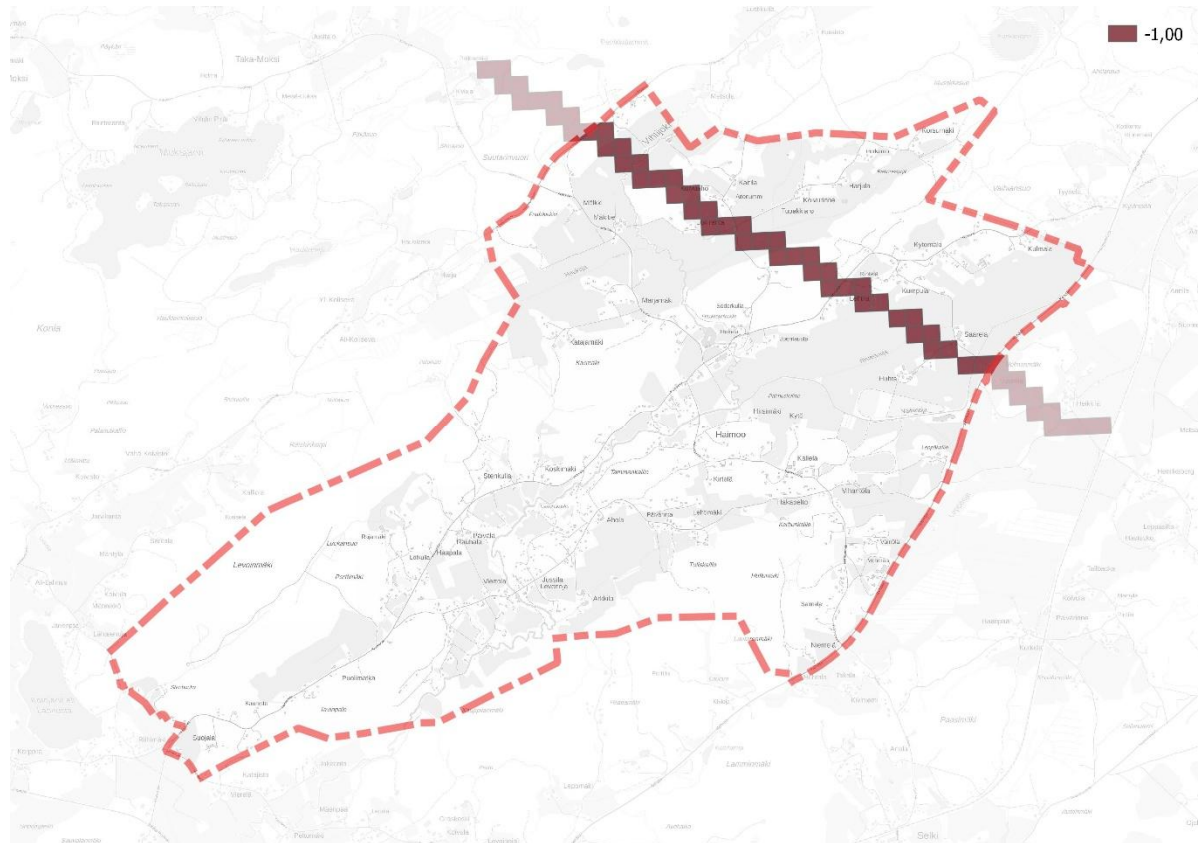
## 4.5 Melualueet



Analyysissa on huomioitu liikenteen päivämelualueet (yli 55 dB) vuoden 2050 ennustetilanteessa. Aineisto on luokiteltu kahteen luokkaan (-1 / 0):

- Ruudut, joiden keskipisteet sijaitsevat yli 55 dB:n päivämelun alueella, saavat -1 pistettä
- Muut ruudut saavat 0 pistettä

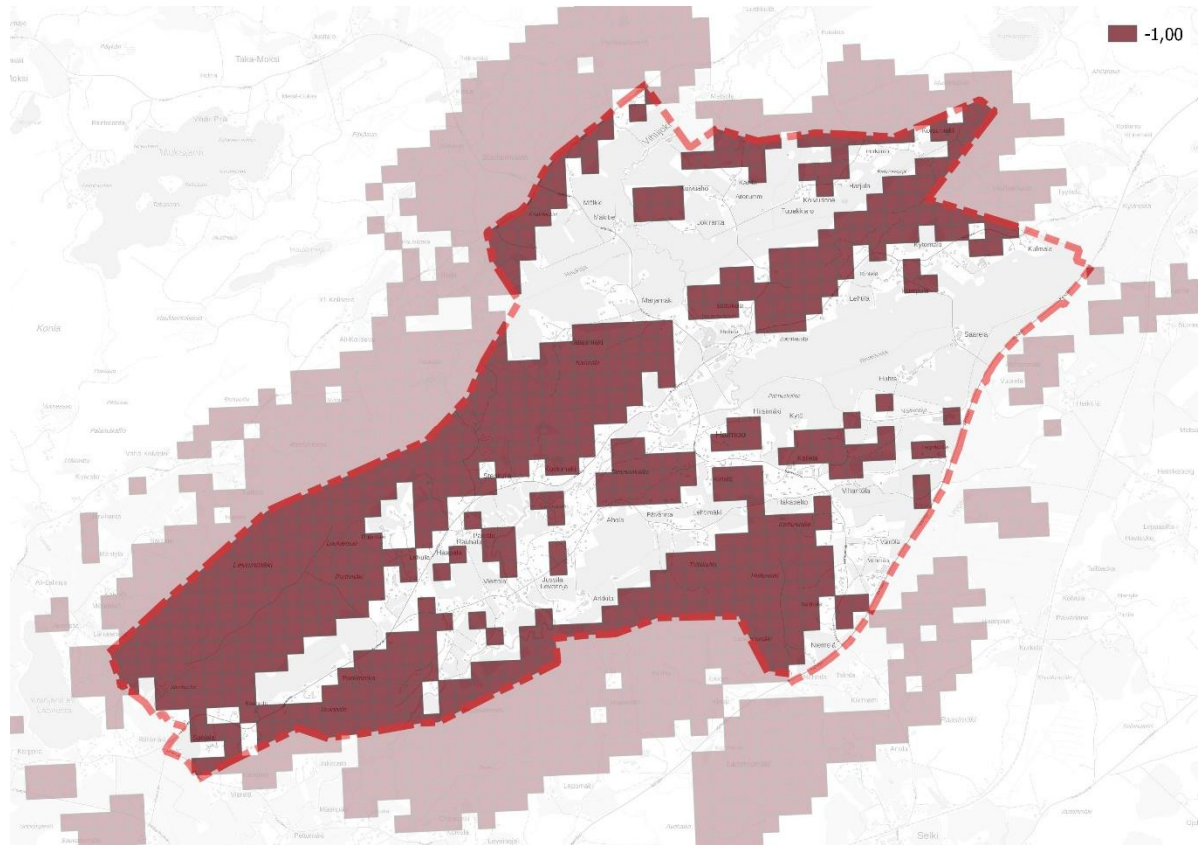
## 4.6 Voimajohtoalueet



Analyysissa on huomioitu voimajohtoalueet 80 metrin levyisenä vyöhykkeenä. Aineisto on luokiteltu kahteen luokkaan (-1 / 0):

- Ruudut, joiden keskipisteet sijaitsevat 80 metrin levyisellä voimajohtoalueella, saavat -1 pistettä
- Muut ruudut saavat 0 pistettä

#### 4.7 Metsäalueet/hilinielut

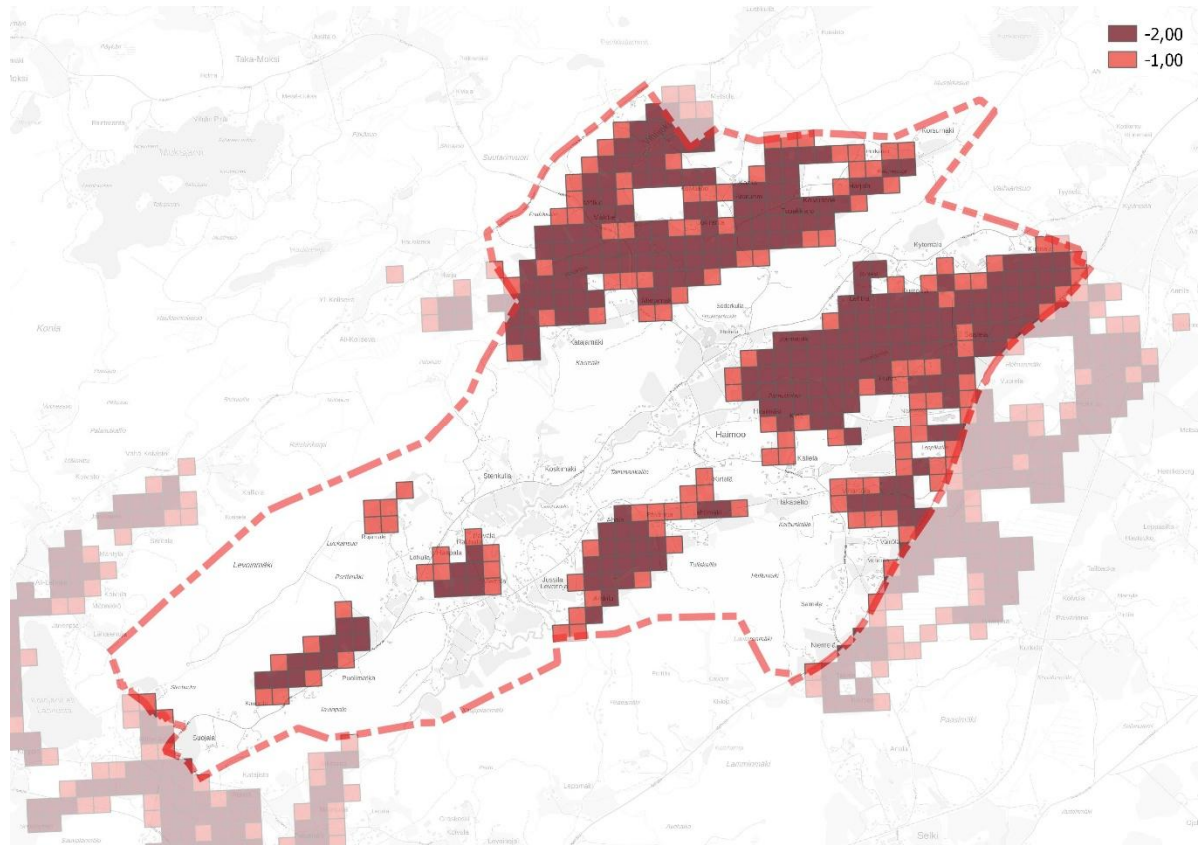


Analyysissa on huomioitu Suomen metsäkeskuksen Metsämaskiin sisältyvät alueet. Metsämaskilla tarkoitetaan koko Suomen kattavaa paikkatietoaineistoa metsätalousmaasta (metsä-, kituja joutomaa). Aineisto kattaa myös luonnonsuojelualueet.

Aineisto on luokiteltu kahteen luokkaan (-2 / 0):

- Ruudut, joiden pinta-alasta yli 50 % sijaitsee Metsämaskin alueella, saavat -2 pistettä
- Muut ruudut saavat 0 pistettä

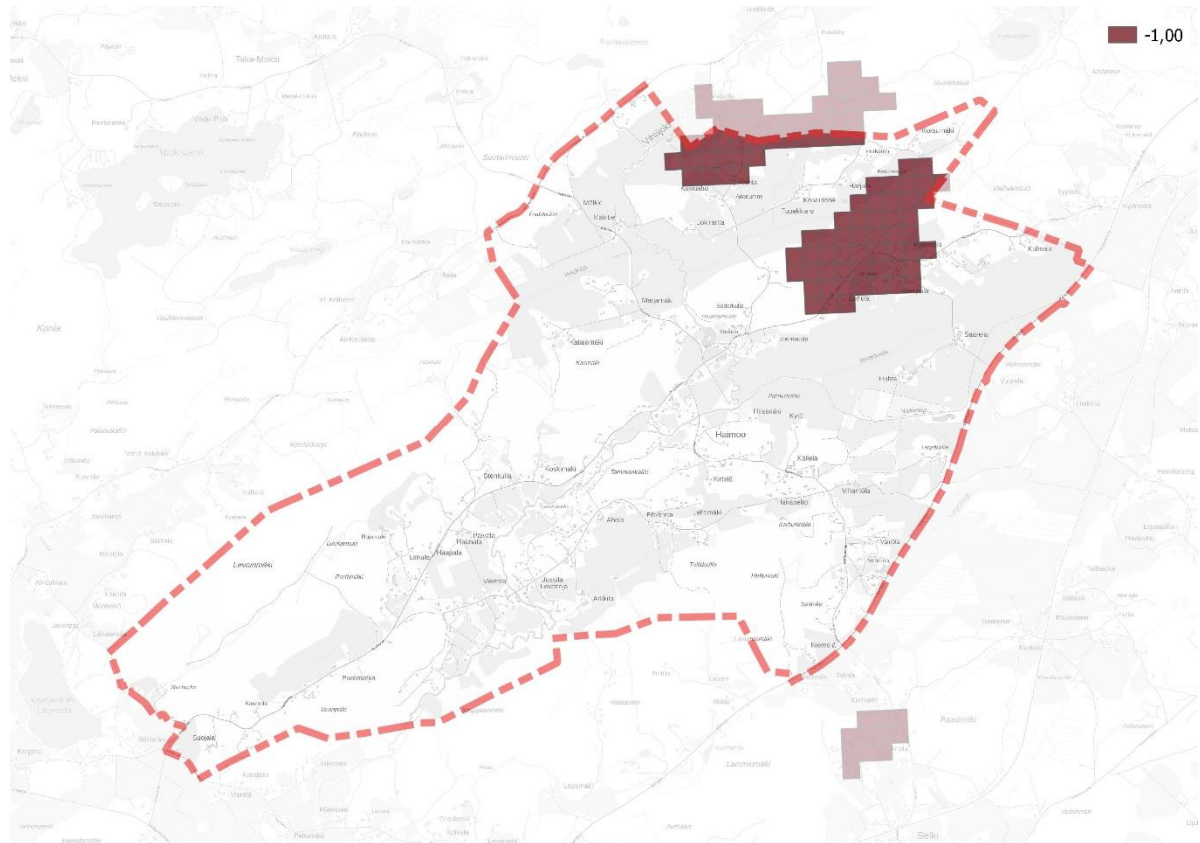
## 4.8 Yhtenäiset peltoalueet



Analyysissa on huomioitu yli 5 hehtaarin suuruiset peltolohkot. Aineisto on luokiteltu kolmeen luokkaan (-2 / -1 / 0):

- Ruudut, joiden pinta-alasta yli 70 % sijaitsee yli 5 hehtaarin suuruisen peltolohkon alueella, saavat -2 pistettä
- Ruudut, joiden pinta-alasta yli 30–70 % sijaitsee yli 5 hehtaarin suuruisen peltolohkon alueella, saavat -1 pistettä
- Muut ruudut saavat 0 pistettä

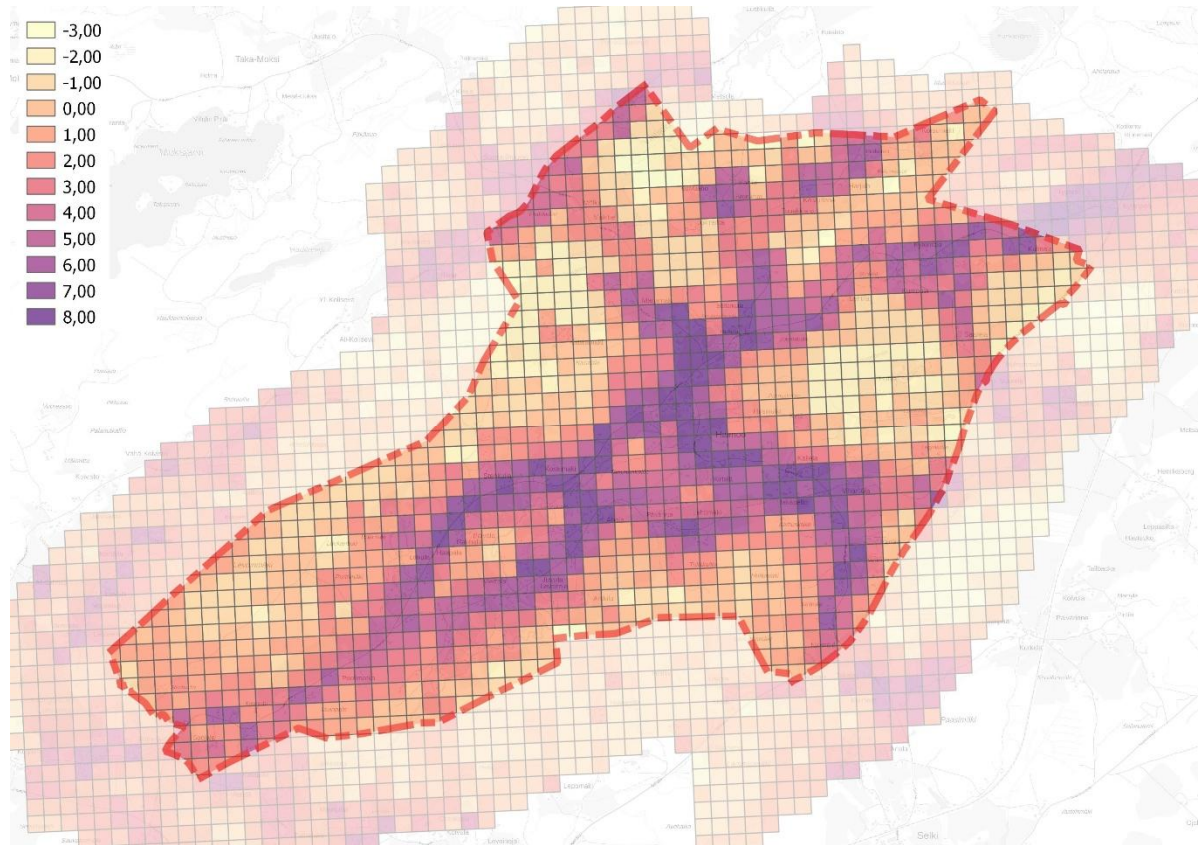
## 4.9 Pohjavesialue



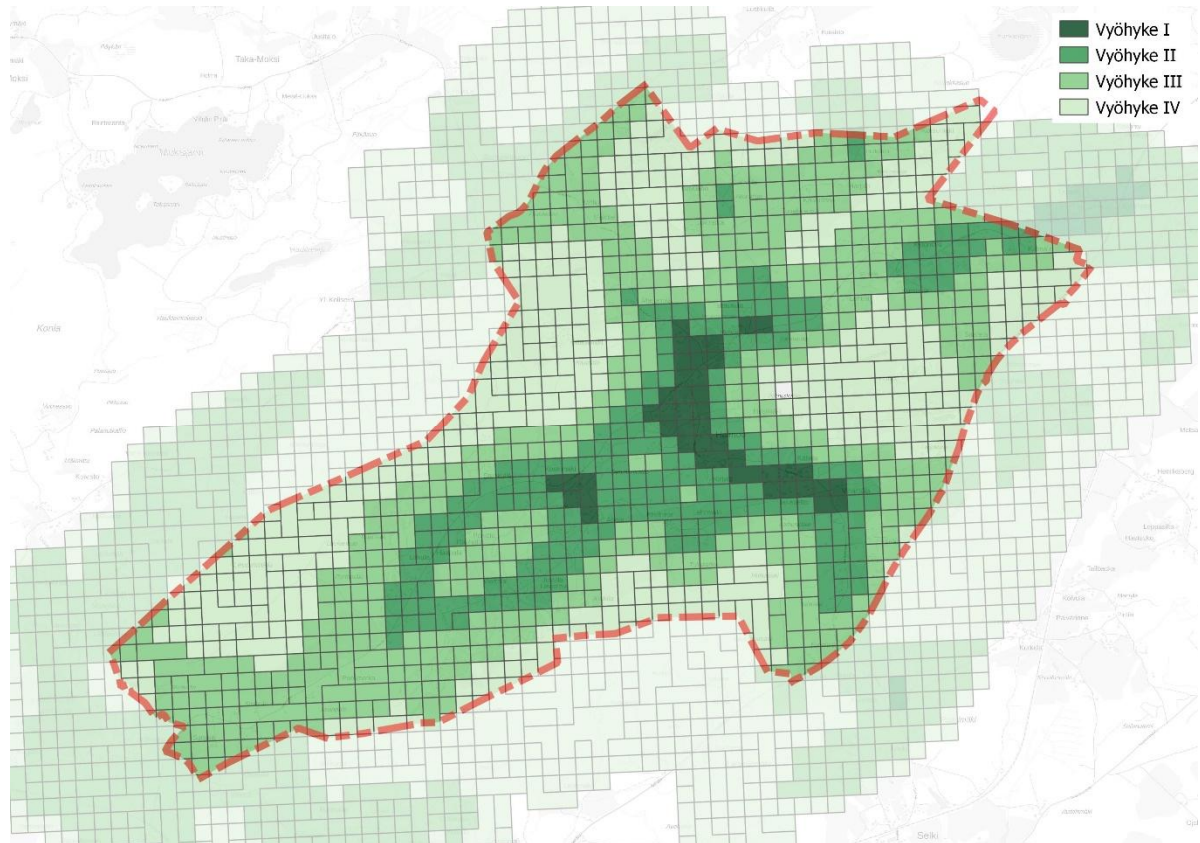
Analyysissa on huomioitu pohjavesialueella sijaitsevat ruudut. Aineisto on luokiteltu kahteen luokkaan (-1 / 0):

- Ruudut, joiden keskipisteet sijaitsevat pohjavesialueella, saavat -1 pistettä
- Muut ruudut saavat 0 pistettä

## 4.10 Yhteispisteet



#### 4.11 Yleistetyt yhteispisteet



Ruutujen yhteispisteet on yleistetty ns. naapuriruutumenetelmällä laskemalla kuhunkin ruutuun ruudun ja sen naapuriruutujen (9) summa. Aineisto on luokiteltu neljään luokkaan, joista on muodostettu kaavan mitoitussyöhykkeet.

## 5. KYLÄRAKENNUSOIKEUS

### 5.1 Mitoituskriteerit vyöhykkeittäin

Osayleiskaava-alue sisältyy kokonaisuudessaan, myös rantavyöhykkeen osalta, pinta-alamitoituksen piiriin seuraavien periaatteiden mukaisesti. Pinta-alamitoituksen osalta rakennusoikeuslaskelma on enemmän suuntaa antava, koska maanomistajien tasapuolinen kohtelu ja vapaiden yhtenäisten alueiden riittävyys ei ole niin merkittävä asia kuin rannoilla. Rakennusoikeus muodostuu emätilan ja kiinteistön pinta-alasta mitoitusvyöhykkeillä I, II, III ja IV. Rakennusoikeutta muodostavaa pinta-alaa painotetaan sen mukaisesti mille vyöhykkeelle mikäkin osa kiinteistöstä sijoittuu. Pinta-alamitoitukseen perustuvat uudet rakennuspaikat osoitetaan rantavyöhykkeen ulkopuolelle, koska rantarakennusoikeus määritetään erikseen muunnetun rantaviivan pituuden perusteella.

Rakennusoikeus muodostuu vyöhykkeittäin seuraavasti:

<b>Vyöhyke I</b>	Rakennusoikeutta muodostuu 1 rakennuspaikka / 0,50 hehtaaria.
<b>Vyöhyke II</b>	Rakennusoikeutta muodostuu 1 rakennuspaikka / 1,00 hehtaaria.
<b>Vyöhyke III</b>	Rakennusoikeutta muodostuu 1 rakennuspaikka / 4,00 hehtaaria.
<b>Vyöhyke IV</b>	Rakennusoikeutta muodostuu 1 rakennuspaikka / 10,00 hehtaaria.

Emätila voi saada enintään kaksi rakennuspaikkaa vyöhykettä kohden, joten kiinteistökohtainen laskennallinen rakennusoikeus voi olla enintään kahdeksan rakennuspaikkaa. Se vyöhykekohtainen pinta-ala, joka ei muodosta rakennuspaikkoja ko. vyöhykkeellä, siirtyy mitoittamaan seuraavaa vyöhykettä. Kunkin emätilan ja kiinteistön vyöhykekohtaiset rakennusoikeudet lasketaan yhteen.

### 5.2 Tarkentavat periaatteet

Sellaisella kiinteistöllä, jolla ei ole olemassa olevia rakennuspaikkoja tai jolla on vain yksi olemassa oleva rakennuspaikka, on tietyin edellytyksin oikeus *yhteen* uuteen rakennuspaikkaan:

<i>Kiinteistöllä, jolla <b>on yksi rakennuspaikka</b>, on oikeus yhteen uuteen rakennuspaikkaan, jos</i>	<i>Kiinteistöllä, jolla <b>ei ole rakennuspaikkoja</b>, on oikeus yhteen uuteen rakennuspaikkaan, jos</i>
1) kiinteistön pinta-ala on yli 2 ha ja kiinteistöstä on selkeästi erotettavissa yli 5000 m <sup>2</sup> :n rakennuspaikka,	1) rakennuspaikan pinta-ala on yli 5000 m <sup>2</sup> ,
2) kiinteistö sijaitsee mitoitusvyöhykkeellä I tai II,	
3) kiinteistö sijaitsee alle 3 km:n etäisyydellä Haimoon koulusta,	
4) kiinteistö sijaitsee rantavyöhykkeen, pohjavesialueen ja melualueen ulkopuolella <i>sekä</i>	
5) kiinteistön omistajalle ei osoiteta tässä kaavassa muita uusia rakennuspaikkoja.	

Mitoituksesta riippumatta jokainen rakennuspaikka, jolla on voimassa oleva asuin- tai lomarakennuksen poikkeamis- tai rakennuslupa, muodostaa edelleen yhden rakennuspaikan. Olemassa olevat rakennuspaikat pienentävät kuitenkin kiinteistön jäljellä olevaa laskennallista rakennusoikeutta.

Mikäli kiinteistöllä on kiinteistörekisteriin kirjattuja vuokraoikeuksia, tulkitaan pysyvään asumiseen käytettävä määräala mitoituksessa omaksi kiinteistöksen, vaikka rakennuspaikkaa ei olisi lohkottu erilleen kiinteistöstä. Kiinteistön rakennusoikeutta voidaan siirtää saman maanomistajan omistuksessa olevalle toiselle kiinteistölle.



### 5.3 Esimerkki rakennusoikeuden muodostumisesta

*Kiinteistön pinta-ala on 20 hehtaaria, josta 3 hehtaaria sijaitsee vyöhykkeellä I ja 17 hehtaaria vyöhykkeellä III. Kiinteistön alueella on yksi olemassa oleva rakennuspaikka.*

Vyöhykkeeltä I muodostuu pinta-alan (3 ha), mitoitusnormin (1 rp/0,5 ha) ja leikkuriperiaatteen perusteella 2 rakennuspaikkaa ja mitoittavaa pinta-alaa jää yli 2 ha, joka siirtyy käytettäväksi vyöhykkeen II mitoitusnormille.

Vyöhykkeeltä II muodostuu siirtyneen pinta-alan (2 ha), mitoitusnormin (1 rp/1,5 ha) ja leikkuriperiaatteen perusteella 1 rakennuspaikka ja mitoittavaa pinta-alaa jää yli 0,5 ha, joka siirtyy käytettäväksi vyöhykkeen III mitoitusnormille.

Vyöhykkeeltä III muodostuu pinta-alan (17+0,5=17,5 ha), mitoitusnormin (1 rp/5 ha) ja leikkuriperiaatteen perusteella 2 rakennuspaikka ja mitoittavaa pinta-alaa jää yli 7,5 ha, joka siirtyy käytettäväksi vyöhykkeen IV mitoitusnormille.

Vyöhykkeeltä IV ei muodostu siirtyneen pinta-alan (7,5 ha) ja mitoitusnormin (1 rp/10 ha) perusteella rakennusoikeutta.

Lopputuloksena on yhteensä 5 laskennallista rakennuspaikkaa, joista vähennetään kiinteistöllä jo sijaitseva olemassa oleva rakennuspaikka.

Laskennallista rakennusoikeutta on jäljellä 4 rakennuspaikkaa.

## 6. RANTARAKENNUSOIKEUS

Rantavyöhyke tarkoittaa sellaista rannan osaa, jonka luonnonolosuhteisiin vesistön vaikutus ulottuu, joka maisemallisesti mielletään rantaan kuuluvaksi tai jolle kohdistuu erilaisia rantaa hyödyntäviä maankäyttötarpeita. Rantavyöhykkeen leveyteen vaikuttavat alueen kasvillisuus, maisema, maaston muodot ja muut luonnonolosuhteet sekä rajaavat tieyhteydet. Rantavyöhykkeellä rakennusoikeus muodostuu rantaviivan pituuden perusteella. Vain noin 5–10 metriä leveällä Vihtihoella rantavyöhykkeen on katsottu ulottuvan enimmillään noin 150 metrin etäisyydelle joesta.

Rantarakennusoikeus muodostuu kunkin tilan muunnetun rantaviivan pituudesta. Muunnetun rantaviivan määrittämiseksi rantaviiva on ensin pyöristetty mutkien kohdalla siten, että rantaviiva vastaa todellista käytettävissä olevaa rantaviivaa (oikaistu rantaviiva). Lopullinen muunnettu rantaviiva on laskettu oikaistun rantaviivan pituuden sekä rantaviivan muodon ja etäisyyksien perusteella. Koska lähekkäin sijoittuvat loma-asunnot häiritsevät toisiaan, kapean niemen, lahden, salmen tai joen rannalle voidaan sijoittaa vähemmän rakentamista kuin leveiden lahtien, niemien, salmien tai jokien rannalle.

Muunnettu rantaviiva on määritetty Etelä-Savon maakuntaliiton kehittämän laskentatavan mukaisesti. Muuntamisperiaate on varsin yleisesti käytössä koko Suomessa. Lasketun oikaistun rantaviivan jälkeen on saatu varsinainen mitoituksen perustana oleva muunnettu rantaviiva käyttämällä koko Vihtihoen osalta mitoitusta vähentävää kerrointa 0,25 (joen kapeudesta johtuen).

Emätilan rantaviivan pituus kerrotaan mitoitusluvulla (rakennuspaikkaa/muunnettu rantaviivakilometri). Kylämäiseen asutukseen ja kyläkeskustaan linkittyvän rantavyöhykkeen rantamitoitusarvoksi on koko kaava-alueella määritetty **4 rakennuspaikkaa / muunnettu rantaviivakilometri**. Mitoitus ilmoittaa rakennuspaikkojen laskennallisen määrän muunnettua rantaviivakilometriä kohden. Edellä todetun yhtäläisen vähennyskerroimen 0,25 vaikutuksen myötä rakennuspaikkojen määrä on käytännössä 1 rakennuspaikka / oikaistu rantaviivakilometri.