



AK 550

# Haikkoonrinne II Rakentamistapaohje

Korttelialueet 3548, 3549, 3612 ja 3613

22.5.2024

Kansikuva: Havainnekuva, 29.1.2024, Porvoon kaupunkisuunnittelu

# 1 Johdanto

Rakentamistapaohjeilla täydennetään ja selvennetään kaavan määräyksiä ja merkintöjä. Tarkoituksena on ohjata alueen rakentamista siten, että alueesta muodostuu viihtyisä ja yhtenäinen kokonaisuus. Ohjeet käsittelevät tontin järjestelyitä ja hulevesien hallintaa sekä rakennuksen energiaratkaisuja ja ulkonäköä. Kuva 1, sivulla 4, havainnollistaa alueen suunnitelmaa.

Rakentamistapaohje on kaavan selostuksen liite, joka hyväksytään asemakaavan kanssa. Rakennusluvan saaminen edellyttää ohjeen noudattamista ja viranomaislausuntojen huomioimista.

# 2 Pihasuunnitelma

Pihasuunnitelmassa on osoitettava tontille pihajärjestelyt. Tavoitteena on, että tonteille muodostuu erilaisille toiminnoille sopivia turvallisia ja viihtyisiä alueita. Suunnittelussa on suositeltavaa huomioida suoja auringolta, tuulelta, melulta, ilmansaasteilta ja katseelta. Pihasuunnitelmassa on osoitettava myös tontille asianmukaiset hulevesien hallintaratkaisut. Kasvillisuus on yksi luontainen ratkaisu hulevesien hallintaan. Kallioalueen maastonmuodot tulee säilyttää. Kallion puustoa saa hoitaa ja istuttaa. Tarkoituksena on, että männyistä kasvaa terveitä ja pitkäikäisiä. Kuvat 2–5, sivuilla 5 ja 6 ovat esimerkkejä pihasuunnitelmista, johon on havainnollistettu pihajärjestelyitä, hulevesien hallintaa ja istutuksia sekä pihasuunnitelmaan liittyvä viherkerroinlaskelma.

## 2.1 Pihajärjestelyt

Terassit ja pinnoitetut piha-alueet on toteutettava rakennusalalle. Valaistussuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomioita siihen, ettei pihavalistus tuota häiriötä asunnoille tai lähivirkistysalueille. Rakennukset tulee varustaa selvästi havaittavalla ja yksinkertaisella numerovalaisimella.

## 2.2 Hulevesien hallinta ja istutukset

Hulevesien hallinnan suunnitteluun liittyvän ohjeen (Hulevesiohje Porvoo) löydät Porvoon kaupungin internetsivuilta.

Kiinteistöt vastaavat omista hulevesistään. Tonteilla tulee järjestää viivytystilavuutta yksi kuutio per 100 neliometriä vettä läpäisemätöntä pintaa. Vettä tulee viivyttää tontilla vähintään 12 tuntia, ennen kuin se imeytyy tai johdetaan hulevesijärjestelmään. Hulevesijärjestelmissä tulee olla suunniteltu ylivuoto kaupungin hulevesiverkostoon ja rajajoihin. Tontti-kohtaisten viivytysten tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa sateen alusta. Hulevesijärjestelyt on sovittava vierekkäisten tonttien kesken.

Tonttien kulkuväylät, pysäköintialueet, ajoyhteydet ja oleskelualueet tulee toteuttaa vettä läpäisevästä tai puoliläpäisevästä materiaalista. Hulevesien viivytysrakenteita voidaan sijoittaa autopaikkojen alle. Hulevesiin liittyy myös lumelle varattava tonttikohtainen tila. Lumen kasaupaikat on esitettävä pihasuunnitelmassa. Lumen kasaupaikkojen suunnittelussa on huomioitava näkemäalueet liikenteelle.

Pihojen tulee sisältää monilajista kasvillisuutta, pelkkä nurmikko ei täytä vaatimusta. Puiden lisäksi piha-alueelle tulee istuttaa pienempiä puu- ja pensaslajeja. Haitallisia vieraslajeja ei saa istuttaa. Avokalliot tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.

Tonttien viherkertoimen tulee täyttää Porvoon viherkertoimen pientaloille asetettu tavoiteluku. Työkalun viherkerroin kuvaa vihertehokuutta eli sitä, kuinka suuri osuus tontin pinta-alasta on hyödynnetty erilaisiin huleveden hallintaan liittyviin ratkaisuihin ja istutuksiin. Eri elementeillä, kuten puilla, sadeputarhoilla tai vettä läpäisevillä pinnoilla, on omat painotuksensa. Laskurin avulla todennettava vihertehokkuus voidaan saavuttaa erilaisia viher-ratkaisuja käyttämällä. Viherkertoimeen liittyvän ohjeen (Viherkerroinohje Porvoo) löydät Porvoon kaupungin internetsivuilta.

### 3 Tonttikohtaiset viemäriratkaisut

Haikkoonrinne II -asuinalueen runkoviemäreiden peitesyvyyden ja kaltevuuden saavuttamiseksi, joudutaan olemassa olevia viemäreitä Haikkoonrinteenkujan ja Haikkoonmetsänkadun välillä syventämään

Korkeustasojen takia tonttiviemärien toteutus viettoviemärinä voi tuottaa haasteita seuraavien kortteleiden tonteilla:

- kortteli 3613, tontit 1 ja 2,
- kortteli 3549 tontit 2 ja 3,
- kortteli 3548 tontit 2 ja 3.

Mikäli maatäyttöjä tulee niukasti, tulee rakentajien toteuttaa edellä mainituille tonteille kiinteistökohtaiset jätevesipumppaamot. Kyseisillä tonteilla tulee erityisesti huomioida kaavan yleiset määräykset korkeustasoista.

### 4 Energiaratkaisut

Energiatehokkuus tulee huomioida monipuolisesti varhaisessa vaiheessa hanketta.

Mikäli lämmitysjärjestelmänä käytetään maalämpöä, edellytetään järjestelmään myös maaviileäratkaisu. Rakennuksissa tulee olla vähintään yksi lämmöntalteenottojärjestelmä.

Mahdollisten tulisijojen tulee olla vähäpäästöisiä eli vähintään täyttää Euroopan päästövaatimukset. Mikäli rakennukseen toteutetaan tulisija, tulee puiden varastointiin osoittaa vähintään 1 m<sup>3</sup> kokoinen kuiva tila.

Rakennusten teknisten järjestelmien ja tilojen suunnittelussa on varauduttava aurinkoenergian hyödyntämiseen. Kattopintoihin saa kiinnittää tai integroida aurinkopaneeleja. Rakennuksissa tulee etelä- ja länsijulkisivuilla varautua aurinkosuojaukseen parvekkeilla, markiiseilla, säleiköillä tai muilla rakenteellisilla aurinkosuojilla. Aurinkopaneelien, -keräimien ja rakenteellisten aurinkosuojien tulee olla arkkitehtonisesti yhtenäisiä ja korkeatasoisia. Rakenteellinen aurinkosuojaus voidaan tarvittaessa korvata ilmanvaihtoon liitettyllä jäähdytysjärjestelmällä.

## 5 Rakennukset, rakennelmat ja väriyssuunnitelma

Rakentamisen raskasta työmaaliikennettä suositellaan ajoitettavan kesäkauteen.

Korttelissa 3549 tontilla 3 ja korttelissa 3612 tontilla 1 on kaksi nuolimerkintää, joista jompaan kumpaan rakennus on rakennettava kiinni.

Rakennukset tulee sopeuttaa ympäristöönsä sijoitukseltaan, korkeusasemiltaan, ilmeeltään, materiaaleiltaan ja väreiltään.

Lasiverannat ja viherhuoneet ovat suositeltavia, mutta kokonaisuuden tulee olla hillitty.

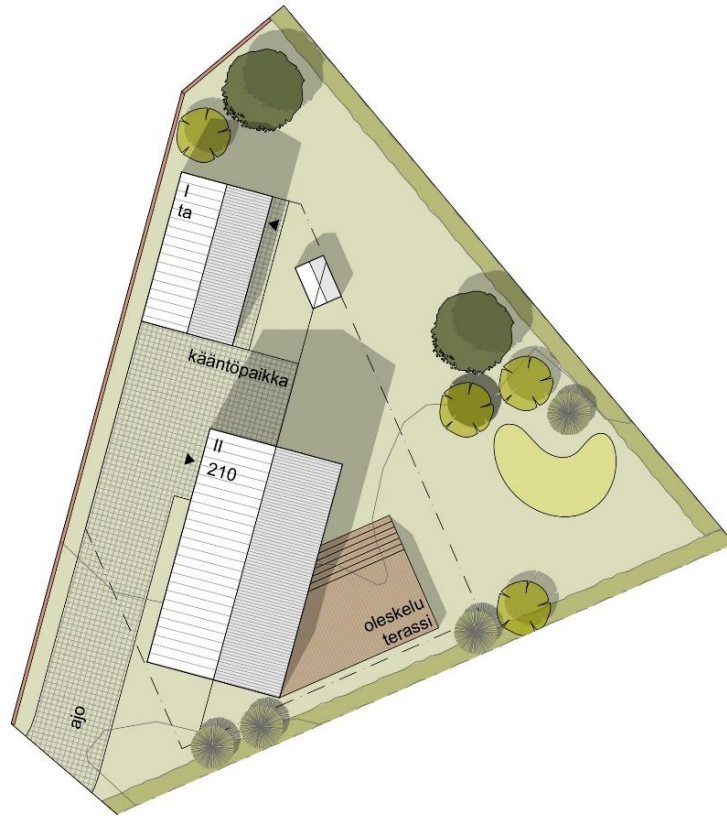
Katemateriaali on oltava konesaumattu pelti. Katon katemateriaalien ja -varusteiden sekä läpivientien tulee olla mustia tai harmaita. Talousrakennuksiin sallitaan vaihtoehtona myös viherkatot.

Julkisivujen väriyksen tulee muodostaa yhtenäinen kokonaisuus. Julkisivun päävärinä sallitaan vaaleahkot ja tehosteväreinä lämpimät luonnonläheiset sävyt.

Julkisivuja täydentävien yksityiskohtien, kuten terassirakenteiden ja aitojen, tulee olla luonnonläheisiä tummia ja lämpimiä sävyjä. Tehostevärin osuus saa olla enintään 20 prosenttia julkisivusta. Tehosteväriä tulee käyttää yhtenäisinä pintoina. Ikkunoiden ja ovien vuorilautojen ja värin tulee noudattaa pääväriä. Kuva 6, sivulla 7 havainnollistaa sallitut pää- ja tehostevärit.



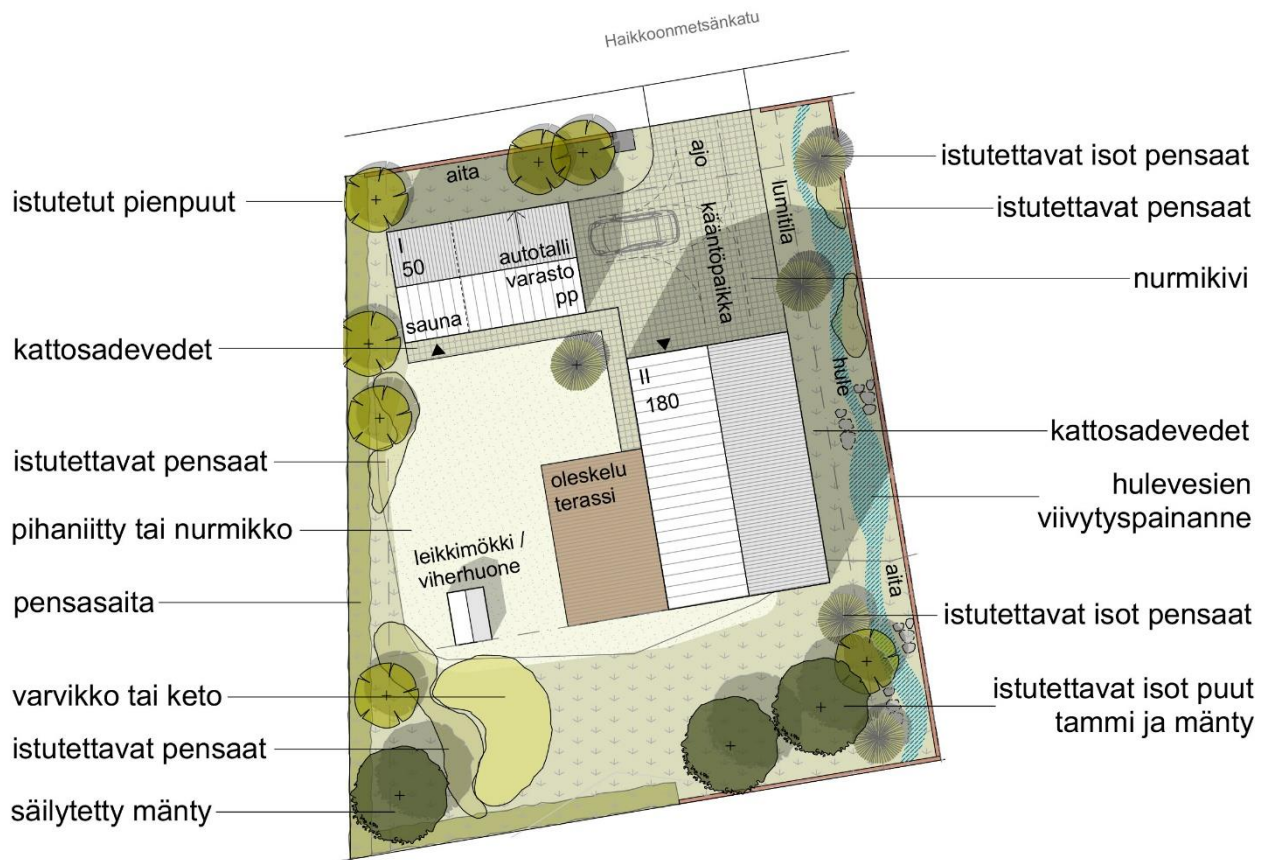
Kuva 1. Havainnekuva Haikkoonrinne II -asemakaava-alueelta



Kuva 2. Ideakuva rakennusten ja rakennelmien sijoittelusta



Kuva 3. Ideakuva rakennusten ja rakennelmien sijoittelusta



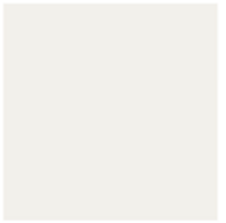
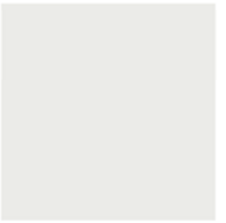

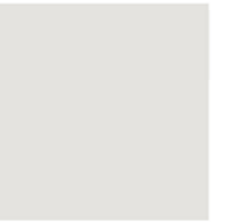



Kuva 4. Hahmotelma pihasuunnitelmasta






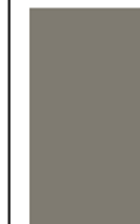




$$\text{Viherkerroin} = \frac{\text{Painotettu pinta-ala}}{\text{Tontin pinta-ala}} = \frac{1085,5 \text{ m}^2}{881 \text{ m}^2} = 1,20$$

Elementti	Elementin pinta-ala (m <sup>2</sup> )	Painotuskerroin	Painotettu pinta-ala (m <sup>2</sup> )
Säilytetty iso puu (à 25 m <sup>2</sup> )	25,0	3,5	87,5
Istutettu iso puu (à 25 m <sup>2</sup> )	50,0	2,8	140,0
Istutettu pieni puu (à 15 m <sup>2</sup> )	105,0	2,3	241,5
Istutettu iso pensas (à 3 m <sup>2</sup> )	15,0	1,7	25,5
Muut pensaat	30,0	1,4	42,0
Keto	25,0	1,8	45,0
Nurmikko	140,0	1,1	154,0
Hulevesien viivytyspainanne	130,0	2,0	260,0
Nurmikivi	100,0	0,9	90,0
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>620,0</b>		<b>1085,5</b>

Kuva 5. Esimerkki viherkerroinlaskelmasta



Pääväri, malli							
RGB arvo	242,240,235 (#F2F0EB)	235,235,232 (#ebebe8)	233,231,226 (#e9e7e2)	228,227,223 (#e4e3df)	220,218,211 (#dcdad3)	214,210,202 (#d6d2ca)	213,216,217 (#d5d8d9)
NCS referenssi	0502-G90Y	0702-G07Y	0802-G79Y	1001-Y19R	1402-Y03R	1702-Y22R	1402-B60G

Tehosteväri, malli										
RGB arvo	70,70,71 (#464647)	71,69,66 (#474542)	84,86,89 (#545659)	96,95,92 (#605f5c)	108,108,103 (#6c6c67)	127,123,113 (#7f7b71)	147,142,133 (#938e85)	136,137,134 (#888986)	146,149,150 (#929596)	147,151,155 (#93979b)
NCS referenssi	8401-R93B	8502-Y39R	7503-R78B	7301-Y08R	6602-G77Y	5705-G87Y	4704-Y01R	5201-G79Y	4402-B17G	4204-R83B

Kuva 6. Väriyysuunnitelma, sallitut pää- ja tehostevärit