



**Nurmijärvi**

Asemakaavoitus- ja rakennuslautakunta  
28.11.2023

Kunnanhallitus xx.xx.xxxx

Kunnanvaltuusto xx.xx.xxxx



**KIRKONKYLÄ  
HEINOJA II ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS  
2-204**

**RAKENTAMISTAPAOHJE**

28.11.2023

<b>Sisällys</b>	2
Yleistä	3
1. Suunnittelu ja viranomaisohjaus	4
2. Rakennuksen sovittaminen ympäristöön	4
2.1 Rakennusten sijainnin tontilla tai rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että maiseman luonnonmukaisuus voidaan säilyttää	4
2.2 Korkeusasemat, maanpinnan muokkaus ja hulevesien hallinta esitetään asemapiirustuksessa.	4
2.3 Olemassa oleva puusto ja uudet istutukset	5
3. Rakennusten sijoittelu ja asuntojen määrä kaikilla asuinrakennusten korttelialueilla, AO-1, AO-2 ja AP-1	6
4. Talousrakennukset Raalantien puoleisilla tonteilla (AO-1, AO-2, AP-1)	6
5. Pihat ja autopaikat kaikilla korttelialueilla AO-1, AO-2, AP-1	7
6. Aitaaminen kaikilla korttelialueilla (AO-1, AO-2, AP-1)	8
7. Rakennusten arkkitehtuuri ja ulkovärit kaikilla korttelialueilla (AO-1, AO-2, AP-1)	8
8. Energiatehokas ja ekologinen rakentaminen	9
9. Hulevesien viivytyks ja laatu	10
10. Meluntorjunta	11
11. Rakennettavuus	12
12. Kunnallistekniikka	12
13. Pohjavesien suojelu	13
14. Alueen luontoarvojen huomiointi	13
Yhteystiedot	14

## Yleistä

Sitovat rakentamistapaohjeet koskevat Heinoja II alueen kortteleita 2573–2576 sekä katu-, lähivirkistys-, luonnonuojelu- ja erityissuojaviheralueita.

Heinoja II alue sijaitsee maiseman kannalta merkittävällä paikalla Kirkonkylän keskustan ja sen palveluiden läheisyydessä. Alueella on suuria korkeusvaihteluita ja tavoitteena on, että rakennukset sovitetaan olemassa olevaan maastoon ja rakennetaan rinteeseen sopivia asuinrakennuksia. Lisäksi alueella on säilytettäviä luonnonarvoja ja se sijaitsee myös osittain pohjavesialueella. Jotta alueesta muodostuu yhtenäinen ja luontevasti maisemaan sulautuva kokonaisuus, on rakentamista ohjaavat asemakaavamääräykset esitetty kuvin ja esimerkein tässä ohjeellisessa rakentamistapaohjeessa. Näin Heinoja II alueesta muodostuu kaupunkikuvallisesti ja maisemallisesti viihtyisä elinympäristö.

Tavoitteena on, että:

1. Alueesta syntyy omaperäinen, vetovoimainen ja taajamakuvallisesti korkeatasoinen asuinalue.
2. Rakentaminen sovitetaan vallitseviin maastonmuotoihin, eikä maastoa rakennuksiin.
3. Rinteeseen ei tule sijoittaa tasamaaratkaisua. Maaston muokkaus tulee suunnitella harkitusti.
4. Hulevesiratkaisuissa huomioidaan alueen ja maaperän erityispiirteet.
5. Rakennusten sijoittelulla ja piha-alueiden toteutusratkaisulla on pystyttävä takaamaan, ettei liikenteen aiheuttaman melutason ohjearvot ylity oleskeluun varatuilla piha-alueilla eikä rakennusten sisätiloissa.
6. Lähivirkistysalueiden suunnittelussa ja metsänhoidossa huomioidaan suojeltavat eläinlajit ja luontoarvot sekä puuston säilyttäminen.
7. Alueella noudatetaan pohjavesien suojelumääräyksiä
8. Rakentamisessa suositaan energiatehokkaita ja ekologisia vaihtoehtoja

Alueella edellytetään rakennusten ja pihan korkojen sovittamista olemassa oleviin maastonmuotoihin ja ympäristöön. Mäkisessä maastossa tämä aiheuttaa usein ongelmia, jos rakennusta ei ole suunniteltu kyseiselle rakennuspaikalle tai halutaan välttämättä sijoittaa tasamaalle soveltuva ratkaisu rinnetontille maastonmuodoista huolimatta. Perinteinen tapa sovittaa rakennus kaltevaan rinteeseen olisi kellarikerros. Tällä alueella parempi tapa on asettaa rakennuksen lattiatasoja useampaan tasoon, maaston mukaisesti. Heinoja II kaava-alueella ei hyväksytä rakentamista esimerkiksi penkalle tai rinteeseen loveamalla. Lisäksi kellareiden tai osittaisten kellareiden rakentaminen on kielletty, johtuen alueen sijainnista pohjavesialueella.

Rakennusten sijainnin tontilla tulee olla sellainen, että maiseman luonnonmukaisuus säilyy. Rakennuksesta ei saa myöskään tulla alarinteen puolelta katsottuna liian korkea ja massiivinen.

Maanalaisten kellareiden rakentaminen on kielletty korkealla olevan pohjavesipinnan vuoksi.

Jotta asemakaavan tavoitteet välittyisivät myös rakennushankkeeseen ryhtyvälle sekä suunnittelijoille että rakentajalle, on ohjeet havainnollistettu kuvin ja esimerkein tässä rakentamistapaohjeessa ja havainnekuvasa. Havainnekuva antaa vain yhden näkemyksen alueen rakennusten sijoittelusta, joten muunlaisetkin vaihtoehdot ovat mahdollisia. Havainnekuvaan on lisätty Raalentiehen ja Heinojantiehen rajoittuville tonteille melusuojaiksi tarkoitettuja talousrakennuksia ja niiden jatkeeksi umpinaisia aitoja. Havainnekuvasa esitettyjen rakennusten paikka, suunta, muoto ja koko eivät ole sitovia.



# 1. Suunnittelu ja viranomaisohjaus

Yhtenäisen ja laadukkaan toteutuksen varmistamiseksi rakentajan tulee esittää L1-luonnospiirustukset rakennusvalvonnalle ennen varsinaista lupakäsittelyä.

Näin varmistutaan, että rakennus- ja rakenne-, sekä lvi- ja sähkösuunnittelu, sekä maaston pinnantasaussuunnittelu voivat jatkaa esitetyn pohjalta ja voidaan alkaa tehdä rakentamisen valmistelua tai laatia sekä pyytää tarjouksia esimerkiksi valmistalotoimituksista.

# 2. Rakennuksen sovittaminen ympäristöön

## 2.1 Rakennusten sijainnin tontilla tai rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että maiseman luonnonmukaisuus voidaan säilyttää

Voimakasta maaston muokkaamista tulee välttää ja maaston luonnollinen muoto tulee säilyttää ennen kaikkea ympäristö- ja maisemallisista syistä. Paras lopputulos saavutetaan, kun rakennukset istuvat ympäristöönsä eikä ympäristöä muokata rakennuksen mukaan. Korkeita sokkelirakenteet eivät ole sallittuja.

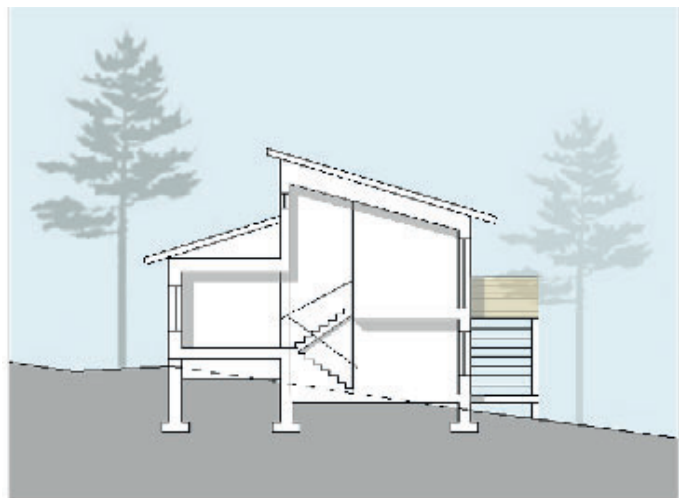
Rakennettaessa tasamaalle tarkoitettu talo rinteeseen, muodostuu rakennuksen alle helposti korkea sokkeli. Se muuttaa valmistalomallistosta valitun tasamaaratkaisun ulkonäköä merkittävästi. Tämänkaltaisen rakentaminen ei ole sallittua kaava-alueen rinnetonteilla, vaan rakennus sovitetaan rinteeseen mukaisesti. Jos korkea sokkeli kuitenkin muodostuu mittasuhteiltaan ja sijainniltaan ympäristöstä näkyväksi, tulee se häivyttää alas jatkettulla julkisivuvuorauksella, parvekkeilla tai katoksilla.

Varsinaisia kellareita ei saa rakentaa eli ei saa kaivaa maaperään kellaritiloja, vaan rakennus tulee porrastaa rinteeseen mukaisesti. Porrastusta saattaa tulla useaan eri tasoon, johtuen suurista korkeuseroista. Maanalaisia kellarikerroksia tai osittaisia kellaritiloja ei tule rakentaa lähellä maanpintaa olevan pohjaveden pinnan vuoksi.

## 2.2 Korkeusasemat, maanpinnan muokkaus ja hulevesien hallinta esitetään asemapiirustuksessa.

Hulevesien hallinta tontilla asemakaavamääräysten mukaan, rakentamisella ei tule lisätä sade- ja kuivatusvesien valumista tontin tai rakennuspaikan rajan yli naapurin puolelle.

Maaston muotoilun ja hulevesien hallinnan edellyttämä suunnittelu tulee tehdä ennen rakentamista. Maaston pinta tulee myös tarkemmitata ennen suunnittelua, jotta saadaan todellinen maaston muoto ja korkotasot jo luonnossuunnitelmiin. Näin vältetään rakentamisen tuloksena syntyneet hallitsemattomat penkereet tai maaston leikkaukset sekä se, että huleveden hallinnan edellyttämät viivytys- tai imeytysrakenteet aiheuttavat vaaraa rakennuksille tai naapuritonteille.



*Kaksikerroksinen, rinteeseen sovitettu asuinrakennus, jossa asuinkerrokset on porrastettu useampaan tasoon*

Suunnitelmissa korkeusasemat esitetään lähtö- ja lopputilanteessa. Korkeusasemat tulee esittää julkisivu- ja leikkauspiirustuksissa aina rakennuksen vierustalta tontin rajalle asti, siten että lähtötilanne on esitetty piste- tai katkoviivalla. Korkeusasemat esitetään myös asemapiirustuksessa tai erillisessä pinnantasaussuunnitelmassa, jossa muuttuvat käyrät esitetään esim. pisteviivalla.

Tontille tulevat sade- ja kuivatusvedet tulee hallita omalla tontilla, joko imeyttämällä, viivyttämällä tai varastoi- malla. Rakentamisen aikanakaan sade- ja kuivatusvedet eivät saa valua tontin rajan yli naapuritontille ja ne on suodatettava tai puhdistettava ennen sadevesiviemäriin laskemista. Pohjavesialueella vain puhtaat hulevedet saa imeyttää suoraan maaperään, esim. kattovedet.

Hulevesivarastoja voidaan hyödyntää pihan kastelussa tai viihtyisyyttä luovana vesiaiheena. Pihalla sijaitseva piha-allas tulee toteuttaa niin, ettei allas sorru alarinteen tai aiheuta vaaraa ympäristölleen.

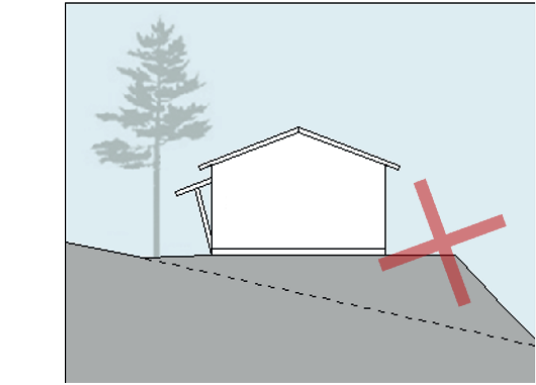
Tonttien välissä ja puiston laidalla olevien hulevesipainanteiden muotoilu tulee tehdä luonnonmukaisesti ja verhoilla esimerkiksi kiveyksellä, joka vähentää eroosio- ta ja hienoaineksen kulkeutumista hulevesien mukana. Tonttien välissä olevat hulevesiuomat tai painanteet tulee tehdä yhteistyössä naapurin kanssa.

### 2.3 Olemassa oleva puusto ja uudet istutukset

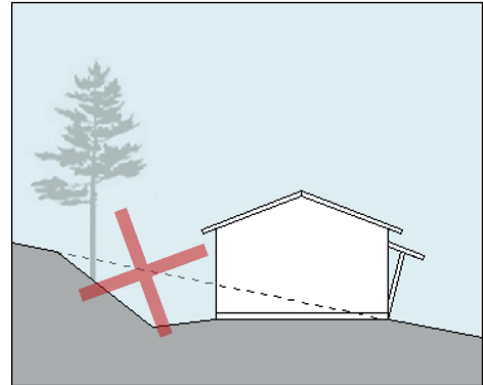
Rakentaminen tontilla tulee suunnitella siten, että ole- massa olevat hyväkuntoiset puut, etenkin männyt ja leh- tipuut, säilytetään mahdollisuuksien mukaan. Suunnit- telussa tulee pyrkiä sijoittamaan rakennukset niin, että vältetään turhaa puun kaatoa. Alueella on myös liito-ora- via, joiden elinympäristö ja kulkuväylät tulee säilyttää. Jotta eläinten kulkuyhteydet eivät katkea, myös tonteille tulee jättää olemassa olevia puita liito-oravien liikkumis- ta varten.

Uusia suurikokoisia tai varjostavia istutuksia tulee välttää. Uudet korkeaksi kasvavat havupuuaidat, esim. kuusiaidat eivät ole sallittuja. Erityisesti ylärinteen ja lännen puo- lella sijaitessaan matalakin havuaita voi jättää naapurin tontin suurelta osin varjoon huomattavan osan päivästä. Mikäli tontin rajalle halutaan istuttaa pensasaita, vaatii se naapureiden suostumuksen ja se on syytä toteuttaa yhteistyössä. Istutettujen aitojen korkeus on pidettävä suhteellisen matalana, noin 1,6 metrisenä, jotta sitä pys- tytään hoitamaan ja se ei varjosta naapurin tonttia.

Kaikilla virkistysalueilla tulee myös turvata olemassa ole- van puuston säilyminen luonnon monimuotoisuuden säilymiseksi. Tonteilla tulee myös säilyttää mahdollisim- man paljon puita, jotta niiden latvusyhteys säilyy. Näin mahdollistetaan esim. liito-oravien liikkuminen.

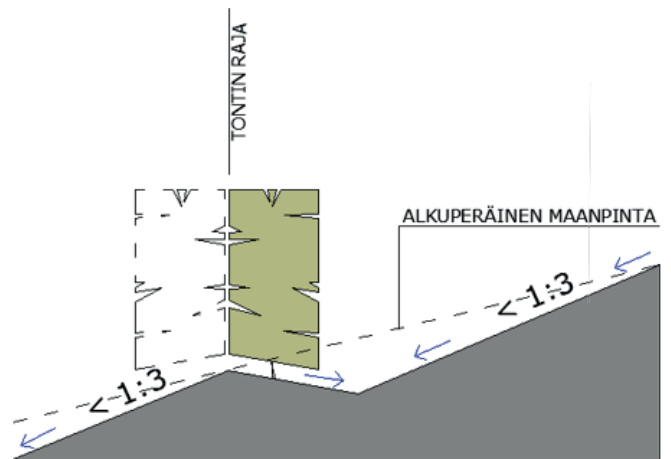


A.



B.

*Rakennuspaikan voimakas pengertäminen ja ra- kennuksen sijoittaminen kumparelle tai kuoppaan poikkeaa voimakkaasti ympäristöstään ja aiheuttaa ongelmia pintavesien hallintaan sekä vaikeuttaa poh- javeden suojelua. (Kuvat A ja B)*



*Sallittu maksimikaltevuus rajalla on 1:3. Korkeusasema rajalla säilyy, ellei naapurin kanssa toisin sovita.*

### 3. Rakennusten sijoittelu ja asuntojen määrä kaikilla asuinrakennusten korttelialueilla, AO-1, AO-2 ja AP-1

Rakennusalat on osoitettu tonteille väljästi. Väljillä rakennusaloilla mahdollistetaan se, että rakennus saadaan sijoitettua järkevästi tontille, maaston muodoista, talotyyppistä ja asuntojen lukumäärästä sekä niiden koosta riippuen. Lisäksi tällä mahdollistetaan se, että pihatiloista saadaan toimivat auringonvalon, kulkuyhteyksien tai näkymien suhteen. Tonteilla, joissa korkeuserot ovat suuret, tavoitteena on, ettei tonteilla suoriteta suuria leikkauksia tai täyttöjä, vaan näillä tonteilla rakennus sovitetaan maaston mukaisesti.

Korttelialueille voi rakentaa erillispientaloja tai paritaloja, riippuen kaavamerkinnästä. AO-1 merkinnällä oleville tonteille saa tehdä yhden asunnon ja AO-2 merkinnällä varustetuille tonteille kaksi asuntoa.

Korttelialueelle AP-1 saa rakentaa erillispientaloja tai paritaloja. Rakennukset voidaan kytkeä toisiinsa katoksilla tai muilla kevyillä rakenteilla. Alueella halutaan säilyttää pientalojen mittakaava. AP-1 merkinnällä oleville tonteille on sallittu sijoittaa useita asuntoja samalle tontille.



*Olemassa olevaa kasvillisuutta tule säilyttää mahdollisuuksien mukaan*

Rakennuksen sijoittelussa on hyvä huomioida, että myös naapuri voi sijoittaa rakennuksen havainnekuvassa esitetystä poiketen. Rakennuksen pääoleskelutilojen ikkunoiden edessä tulisi olla omalla tontilla riittävästi vapaata tilaa.

Raalantiehen ja Heinojantiehen rajoittuvilla tonteilla on tavoitteena, että tien puoleiset rakennusmassat suojaavat oleskelu- ja leikkipihoja liikenteen melulta. Näin vältetään erillisiltä melunsuojausrakenteilta. Mikäli Raalantien varren tonttien oleskelualue rakennuksen sijoittelusta johtuen päätetään rakentaa melualueen puolelle, voi sen ratkaista esimerkiksi lasitetulla terassilla.

Rakennusten sijoittelussa ja savupiipun korkeuden määrittelyssä suhteessa lähinaapureihin on huolehdittava siitä, että hormista purkautuvat savukaasut eivät pääse naapureiden ilmanvaihtoon.

Lisäksi suositellaan säältä suojatun puuliiterin tai polttopuita suojaavan katoksen rakentamista puuta polttaville kiinteistöille.

### 4. Talousrakennukset Raalantiehen ja Heinojantiehen rajoittuvilla tonteilla (AO-1, AO-2, AP-1)

Taloussrakennuksia, jotka toimivat Raalantiehen ja Heinojantiehen rajoittuvilla tonteilla meluesteenä, ei lasketa rakennusoikeuteen. Näitä tiloja voi varsinaisen rakennusoikeuden lisäksi olla näillä rakennuspaikoilla enintään 40 k-m<sup>2</sup>. Taloussrakennus saa olla korkeintaan yksikerroksinen.

Tavoite on, että Raalantiehen rajautuvilla tonteilla voidaan rakentaa sekä riittävät varastotilat että tarpeellinen melusuojaus ilman, että se vähentää käytettävää rakennusoikeutta varsinaisilta asuintiloilta. Näiden taloussrakennusten tulee sijaita Raalantien tai Heinojantien suuntaisesti ja ne voivat olla enintään yksikerroksisia.





Havainnekuva 28.11.2023 esittää ainoastaan yhden mahdollisen toteutustavan.

Melusuojaksi rakennettavat talousrakennukset saa sijoittaa Raalantien ja Heinojantien puolella myös rakennusalueen ulkopuolelle, mikäli suunnittelutilanne niin vaatii ja ratkaisulle löytyy riittävät perusteet. Talousrakennus pitää kuitenkin sijoittaa vähintään kahden metrin etäisyydelle tien puoleisesta rajasta.

Talousrakennuksen jatkeeksi saa rakentaa umpinaisen aidan, joka soveltuu rakennusten arkkitehtuuriin ja suojaa osaltaan pihaa melulta, sekä toimii myös näköesteenä. Aidan korkeus saa olla maksimissaan 1,8 m ja sen tulee olla materiaaliltaan ja väriltään samanlainen kuin viereinen talousrakennus.

## 5. Pihat ja autopaikat kaikilla korttelialueilla AO-1, AO-2, AP-1

Pihat tulee suunnitella siten, että varmistetaan riittävät asuntokohtaiset ulko-oleskelutilat sekä yksityisyys oleskelutiloissa. Jos piha tai asuntokohtainen ulko-oleskelualue sijoittuu melualueelle, tulee se melusuojata rakenteellisesti. Tavoite on, että pihoista tulisi viihtyisiä sekä luonnonmukaisia ja käytettävyys leikkiin, oleskeluun ja virkistykseen olisi hyvä.

Tontit, joissa on luonnontilainen metsä ja maanpeite ennen rakentamista, tulee pyrkiä säilyttämään mahdollisimman luonnontilaisina.

Paritalojen ja katoksilla yhteen kytkettyjen pientalojen asuntokohtaisten pihojen tulee olla vähintään 6 metriä syviä, mitattuna julkisivusta asuntokohtaisen pihan rajalle. Näin varmistetaan riittävät asuntokohtaiset ulko-oleskelutilat sekä yksityisyys oleskelutilojen pääikkunoiden edessä. Jos pihan tai asuntokohtainen ulko-oleskelualue sijoittuu melualueelle, tulee se suojata rakenteellisesti.

Liikennöidyiltä alueilta ja autopaikoilta hulevedet voi johtaa hulevesiuomiin vain hulevesialtaiden ja imeytyskenttien kautta. Autopaikotusalueet tulee päällystää öljyä läpäisemättömällä materiaalilla tai pohjavesisuojaus sisältävällä rakenteella. Näiltä alueilta valumavedet tulee johtaa öljynerotuskaivojen, biosuodattimien tai muiden vastaavien rakenteiden kautta viivytysaltaisiin ja siitä edelleen hulevesiviemäriin ja edelleen pohjavesialueen ulkopuolelle.

Alueelle ei saa tehdä tarpeettoman laajoja pysäköintialueita, vaan autopaikkoja tulee sijoittaa osittain rakennusten viereen esim. autokatoksiin ja vain osittain piha-alueelle.

## 6. Aitaaminen kaikilla korttelialueilla (AO-1, AO-2, AP-1)

Rakennetun aidan tulee materiaaleiltaan, korkeudeltaan ja muulta ulkoasultaan sopeutua rakennusten arkkitehtuuriin.

Risteysalueiden näkemäalueet on otettu huomioon tonttien viistettyjen rajojen ja katualueen suunnittelussa.

Rajalle istutettava pensasaita vaatii naapureiden suostumuksen ja se on syytä toteuttaa ja hoitaa yhteisymmärryksessä naapurin kanssa. Pensasaidat tulee leikata niin, että ne ovat korkeintaan 1,6 metriä korkeita.

Rakennetun aidan tulee materiaaleiltaan ja muulta ulkoasultaan sopeutua rakennusten arkkitehtuuriin. Suurin sallittu korkeus on 1,2 metriä. Jos aita sijoitetaan naapurin kanssa yhteiselle rajalle, tulee sekin toteuttaa ja huoltaa naapurin yhdessä kanssa.

## 7. Rakennusten arkkitehtuuri ja ulkovärit kaikilla korttelialueilla (AO-1, AO-2, AP-1)

Alueen sijoituessa Heinoja I-kaava-alueen jatkeeksi, Heinoja II-alueella tulisi käyttää yhteensopivia värejä ja materiaaleja rakennusten arkkitehtuurissa.

Julkisivujen tulee olla maalattua puuverhouslautaa,-paneelia, tiiltä tai rappausta. Rakennuksen värit on selkeästi yksivärinen. Tehostevärien käyttö on sallittu vähäisinä määrinä korostamaan esimerkiksi pääsisäänkäyntiä tai parvekkeen syvennyksiä. Arkkitehtuuriltaan julkisivujen tulee olla selkeitä ja rauhallisia.

Pääväreinä tulee käyttää maanläheisiä hillittyjä värejä, esimerkiksi: harmaata, vaaleanharmaata, punaruskeaa tai lehmuksen vihreää. Tehosteväreinä voi käyttää päävärin sävyistä tummempaa/vaaleampaa tai sitten yhdistellä esimerkiksi tiilenpunaisen kanssa harmaata tai tummanharmaan kanssa okran sävyjä. Kokonaisuuden tulee olla rauhallinen ja väritykseltään luonnonmukainen.

Julkisivuvärit ja tehostevärit on esitetty värimallissa.

Voimakkaita tyylilainauksia, julkisivujen jäsentämistä, runsasta koristelua räystäällä ja ikkunoiden ympärillä, nurkkien vuorilaudoituksissa tai pilareissa tulee välttää. Julkisivulaudoituksen tulee olla koko julkisivun korkeudelta ja pituudelta pääasiassa yhdensuuntainen. Esimerkiksi julkisivulaudoituksen voimakasta jäsentelyä vaakalistoin tai laudan suunnan vaihtelua tulee välttää. Ikkunoiden ulkopuitteen runsasta jaottelua tulee välttää. Tavoite on, että yksinkertaisia ja yksivärisiä suuria pintoja jäsennellään parvekkein ja sisäänvedoin ja värialuein.



Päävärit

Tehostevärit

Vesikattojulkisivun väritys.



Räystäään tulee olla avoräystääs.

Talusrakennuksissa saa käyttää myös viherkattoja.

Korkeita sokkelirakenteita ei sallita.

Rinteeseen suunnitellun kaksikerroksisen rakennuksen alakerran korkea ulkoseinä tai perusmuuri muodostaa ulkoseinärakennetta ja näin rakennus on kaksikerroksinen alarinteen puolelta tarkasteltuna. Tätä korkeaa, yhden kerroksen korkuista, yhtenäistä perusmuuria tulee kuitenkin välttää ja vuorata alaosan seinät talon muun ulkoseinämateriaalin mukaan. Perusmuuria saa olla näkyvissä enintään noin metri ja rinteeseen suuntaisella julkisivulla tulee sokkeli porrastetusti näkyviin. Talon korkeutta tulee myös häivyttää katoksin tai parvekerakentein.

## 8. Energiatehokas ja ekologinen rakentaminen

Rakentamisessa kannustetaan energiatehokkaisiin ja ekologisiin suunnitteluratkaisuihin sekä rakentamisen materiaaleissa että rakennuksen energian käytössä. Suositellaan rakentamaan vähähiilisillä materiaaleilla, esim. massiivipuusta. Alueella aurinkopaneelit ja –keräimet ovat sallittuja.

Rakennusten massoittelussa tulee huomioida passiivisen ja aktiivisen aurinkoenergian hyödyntäminen sekä yllälämmöltä suojautuminen passiivisin keinoin

Suosittelaa hyödyntämään kaivuumassat tontilla. Näin minimoidaan massojen kuljetukset ja ollaan mahdollisesti omavaraisia maa-ainesten suhteen. Esim. suuret kivet ja kaivuumassat voidaan hyödyntää piharakentamisessa.



*Korkea sokkeli on häivytetty julkisivulaudoituksella ja korkea julkisivu parvekkeella.*

## 9. Hulevesien viivytys ja laatu

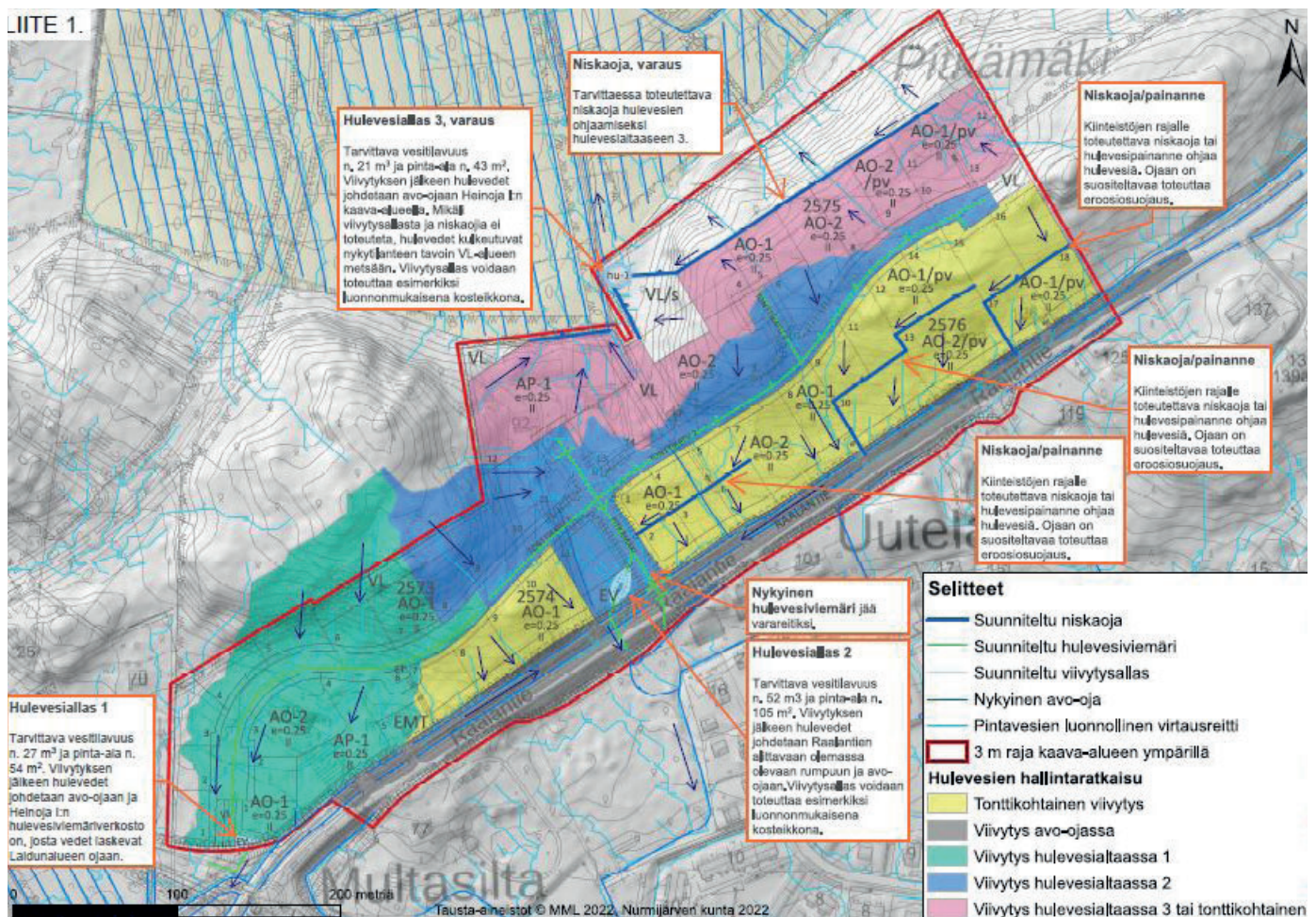
Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden, -alaiden tai säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa päällystettyä pinta-alaneliötä kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta on suoritettava rakennustyömaalla eikä kaava-alueen ulkopuolisiin ojiin tai hulevesiviemäriin saa ohjata hulevesiä viivyttämättä ja esipuhdistamatta. Hulevesille tulee olla käsitte-lyjärjestelmä ennen kiinteistön rakentamista.

Heinoja II:n kaava-alueella hulevedet ohjataan hallitusti katualueilta ja useimmilta tonteilta hulevesiviemäri-verkoston avulla viivytysaltaisiin, ennen kuin vedet johdetaan kaava-alueen ulkopuolelle avo-ojiin tai liitetään jo olemassa oleviin hulevesijohtoverkostoihin.

Hulevesiselvityksessä viivytysaltaita esitetään rakennettavaksi 2–3 kappaletta, altaat sijaitsevat yleisillä alueilla. Viivytysaltaat 1 ja 2 tulee rakentaa varhaisessa vaiheessa. Kaava-alueen pohjoisosan viivytysallas 3 rakennetaan tarpeen mukaan (kaavassa hu-1) ja siihen liittyvät ohjeelliset niskaajat voidaan toteuttaa myös tarvittaessa kaavan toteutumisen jälkeen. Näiden rakentamistarve tulee, mikäli kaavan pohjoisosassa sijaitsevassa metsässä havaitaan hulevesien lammikoitumista tai hulevesivirtausten aiheuttamaa eroosiota. Kaava-alueelle esitetään varauksena niskaaja pohjoisimpien tonttien pohjoisreunalle, kaavakartalla ohjeellisena ja merkinnällä hu-2.

Heinoja II:n alueella muodostuvia hulevesiä on viivytettävä kaava-alueen tonteilla. Osalle tonteista esitetään toteutettavaksi niskaajat tai hulevesipainanteet, jotka estävät hulevesien suoran pintavalunnan rinnettä pitkin korkeammalla sijaitsevalta tontilta matalammalla olevalle tontille. Korttelin 2576 tonttien rajoilla on sitovat hulevesipainanteet, kaavamerkinnällä hu-3. Näiden avulla hulevettä johdetaan hallitusti niin, ettei se valu naapurin tontille. Ojat tulee rakentaa tonttien väliselle rajalle. Hulevesien ohjaus tulee tehdä yhteistyössä naapurien



Hulevesisuunnitelma, Destia Oy 2022.

kanssa. Ojat muotoillaan luonnonmukaisiksi ja taajamakuvaan sopiviksi ja verhoillaan esimerkiksi kiveyksellä. Muotoilussa ja kasvillisuus- yms. valinnoissa valitaan maisemakuvaan sopivia yksityiskohtia. Mahdolliset viivytyrakenteet tai –painanteet tulee kuitenkin toteuttaa siten, ettei niistä aiheudu vaaraa asukkaille, heidän omaisuudelleen tai ympäröiville rakennuksille. Hulevesiä ei myöskään saa johtaa katualueelle tai toiselle tontille. Tonttien piha-alueiden suunnittelussa tulee huomioida riittävät tilavaraukset hulevesien tonttikohtaiselle hallinnalle ja ne tulee esittää sekä asemapiirroksessa että tontin pinnantasaussuunnitelmassa.

Pohjavesialueella puhtaat hulevedet, mm. kattovedet, olisi suositeltavaa kerätä esim. sadevesisäiliöihin ja imeyttää maahan. Pohjavesialueen rajaus on esitetty kaavakartassa sekä hulevesiselvityksessä.

Tonteilla rakentamisen aikainen hulevesien hallinta on suoritettava rakennustyömaalla eikä kaava-alueen ulkopuolisiin ojiin saa ohjata hulevesiä viivyttämättä ja esipuhdistamatta. Hulevesille tulee olla käsittelyjärjestelmä ennen kiinteistön rakentamista. Rakentamisen aikana voidaan käyttää väliaikaisia kiintoaineksen laskeutusaltaita tai imeytys/suodatusrakenteita kuten suotopatoja. Rakentamisjärjestyksellä voidaan vähentää hulevesijärjestelmien liettymistä. Rakentaminen kannattaa aloittaa vedenjakajalta edeten valunnan suuntaisesti. Urakoitsijan on hallittava tarvittavat eroosion ja kiintoaineksen vähentämismenetelmät.

Vesien suojeleminen kannalta on tärkeää, että rakennettavien alueiden maanpeitettä ei poisteta ennenaikaisesti ja hulevesien virtaus rakennustyömailla pidetään mahdollisimman hitaana. Varsinaisia hulevesien imeytys- ja suodatusrakenteita ei tule käyttää kiintoaineksen pidättämiseen rakennusaikana, jotta ne eivät tukkeudu ennenaikaisesti. Rakennustyömaa on suunniteltava huolellisesti etenkin maanmuokkaustoimenpiteiden ja varastoitavien materiaalien ja jätteiden osalta.

## 10. Meluntorjunta

Asuintontit tulee toteuttaa siten, että liikenteen aiheuttama melutaso ei leikkiin ja oleskeluun tarkoitettulla piha-alueella ylitä A-painotetun keskiäänitason (ekvivalenttitason), L Aeq, päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 45 dB.

Asuinrakennukset tulee toteuttaa siten, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso ei asuinhuoneissa ylitä päivisin A-painotetun keskiäänitason (ekvivalenttitason), L Aeq, päiväohjearvoa (klo 7–22) 35 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 30 dB.

Korttelialueiden osalta tulee laaditun liikenneselvityksen ennusteen mukaan varautua liikenteen melun äänitasoihin, jotka ylittävät edellä esitetyt arvot. Rakennusten sisätilojen melusuojaus on kuitenkin pääosin mahdollista toteuttaa tavanomaisilla ulkoseinärakenteilla ja ikkunoilla. Rakennuksen yhteydessä olevia terasseja tai parvekkeita voidaan suojata rakenteellisesti lasittamalla, jolloin on mahdollista saada ääneltä suojaisia oleskelupaikkoja myös tien puolelle ja näiden kylmien oleskelutilojen kautta voidaan hoitaa sillä puolella olevien asuintilojen tuuletus.

Tontin käyttö tulee suunnitella Raalantiehen ja Heinojantiehen rajoittuvilla tonteilla siten, että piholla on suojainen, melulta suojattu alue. Näille tonteille voi rakentaa melusuojausta talusrakennuksilla ilman, että se vähentää käytettävää rakennusoikeutta varsinaisilta asuintiloilta. Näiden talusrakennusten tulee sijaita Raalantien suuntaisesti, olla kooltaan enintään 40 k-m<sup>2</sup> ja niiden tulee olla yksikerroksisia. Melusuojaukseen voi lisäksi käyttää umpinaista aitaa, joka liittyy ja sopeutuu viereiseen talusrakennukseen materiaaleiltaan ja v eritykseltään. Aidan korkeus saa olla maksimissaan 1,8 metriä.

Rakennusvalvonnalle on esitettävä lisäksi riittävä selvitys siitä, miten meluntorjunta hoidetaan niin, että melulle annetut ohjearvot alittuvat sisällä asunnoissa ja pihan oleskelualueilla.



## 11. Rakennettavuus

Alueelle on kaavan laatimisen yhteydessä laadittu yleispiirteinen pohjatutkimus ja rakennettavuusselvitys. Sen mukaan alueen maaperäolosuhteet ovat vaihtelevia, mutta yleisesti pohjamaa on kantavaa sekä katu- että tonttialueilla.

Rakennukset voidaan pääsääntöisesti perustaa maanvaraisesti. Maaperä on kaava-alueelta otettujen maanäytteiden mukaan routivaa tai erittäin routivaa, ja tämä tulee huomioida kaikessa rakentamisessa. Tämä edellyttää asianmukaista routamitoitusta rakennuksille.

Kaava-alueen keskellä olevan AP-1 tontin itä- ja koillisreunalle sijoittuvat rakennukset suositellaan perustettaviksi paaluilla. Tällä alueella maaperässä on paksumpia savi- tai savisia silttikerroksia, joiden vuoksi suunnittelussa on otettava painumat huomioon ja tehtävä erillinen painumatarkastelu. Kaava-alueen itä- ja luoteisosassa on kallio lähellä maanpintaa ja avokalliota on näkyvissä. Länsipuolella aluetta maaperä on hietaa ja hiikkamoreenia, keskialueella on karkeamman hiedan alue.

Rakentaminen ja sen suunnittelu edellyttävät lisäksi erillistä hankekohtaista, varsinaista pohjatutkimusta, jotta tontin maaperästä saadaan varmuus. Sen yhteydessä suositellaan tehtäväksi myös lähtötilannemaaston korkeusasemien mittaaminen.

Rakennusten perustukset ja alapohjarakenteet tehdään noudattamalla radonturvallisia rakennusmenetelmiä.

Kaava-alue sijaitsee osittain Valkojan pohjavesialueella. Tästä johtuen maanalaisia kellarikerroksia ei tule rakentaa lähellä maanpintaa olevan pohjaveden pinnan vuoksi.

Selvitysalueella ei tutkimusten mukaan esiinny paineellista pohjavettä. Mutta pohjavesi on lähellä maanpintaa.

Kadut ja piha-alueet voidaan lähtökohtaisesti perustaa maanvaraisesti. Liikennöitävien alueiden rakennekerrokset tulee mitoittaa kantavuuden ja routivuuden perusteella. Rakennekerrosten ja pohjamaan väliin suositellaan suodatinkangasta. Siirryttäessä mahdollisesti paalutetusta rakennuksesta maanvaraiselle piha-alueelle, tulee huolehtia riittävästä siirtymärakenteesta.

## 12. Kunnallistekniikka

Alueelle on kaavan laatimisen yhteydessä laadittu katu- ja kunnallistekniset suunnitelmat, alueen tontit liitetään kunnalliseen vesihuoltoverkkoon.

Alueella on kuitenkin tontteja, joille kiinteistön omistajan on rakennettava kiinteistökohtainen jäteveden pumppausjärjestelmä. Osalle tonteista tulee omistajan rakentaa myös paineenkorotusjärjestelmä puhtaaseen käyttöveteen, sillä kunnan vesitornin paine ei riitä korkeimmille paikoille.

Tontit, joille tulee tehdä jäteveden pumppausjärjestelmä:

- kortteli 2574: tontti 7
- kortteli 2575: tontit 10,11,12 ja 13

Tontit, joille tulee tehdä puhtaan veden paineenkorotusjärjestelmä:

- kortteli 2575: tontit 10,11,12 ja 13

## 13. Pohjavesien suojelu

Rakentamisen yhteydessä pohjaveden pintaa ei saa alentaa ja rakentamisessa tulee käyttää puhtaita kivennäismaita. Rakentaminen ei saa aiheuttaa pohjaveden haitallista purkautumista. Pohjavesialueelle imeytettävien hulevesien tulee olla puhtaita.

Asuinalueen itäosa sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeällä I luokan pohjavesialueella, jolla tulee noudattaa asemakaavassa annettuja pohjavesien suojelun määräyksiä. Vesilain pohjaveden muuttamiskielto ja ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskielto ovat kaikkialla voimassa koskien siten koko pohjavesialuetta. Pohjavesien säilyminen hyvänä on huomioitava jättämällä riittävä osuus kaavoitetusta pohjavesialueesta luonnontilaiseksi tai vettä läpäiseväksi. Eli tontit rinnealueilla, joissa on luonnontilainen metsä ennen rakentamista, tulee pyrkiä säilyttämään mahdollisimman luonnontilaisena.

Pohjaveden korkeuteen ja laatuun ei saa vaikuttaa myöskään rakennusaikana vaan perustusrakenteiden tulee sijoittua pohjaveden pinnan yläpuolelle. Myöskään maanvaihdot tai asennukset eivät saa ulottua pohjaveden pintaa saakka.

Maanalaiset polttoaine- ja kemikaalisäiliöt on kielletty. Kaava-alueella kielletään uusien lämmitysöljysäiliöiden rakentaminen.

Maanalaisia kellarikerroksia tai osittaisia kellareita ei tule koko kaava-alueella rakentaa lähellä maanpintaa olevan pohjaveden pinnan vuoksi.

Energiakaivojen rakentaminen pohjavesialueelle on kielletty kaavamääräyksissä. Mikäli tästä halutaan poiketa, energiakaivon sijoittaminen pohjavesialueelle edellyttää vesilain mukaisen luvan hakemista.

Autopaikoitusalueet tulee päällystää vettä läpäisemättömällä materiaalilla ja näiltä alueilta valumavedet tulee johtaa kohdan 5. ”Pihat ja autopaikat” mukaan turvallisesti hulevesiverkostoon.

## 14. Alueen luontoarvojen huomiointi

Rakentaminen tontilla tulee suunnitella siten, että olemassa olevat hyväkuntoiset puut (männyt, lehtipuut) säilytetään. Alueella on liito-oravia ja niiden elinympäristö tulee säilyttää. Jotta kulkuyhteys alueelta toiselle ei katkea, myös tonteille tulee jättää olemassa olevia puita tätä varten.

Alueelta on tavattu useita lepakkolajeja ja osa Pitkämäestä on luokan III lepakkoaluetta, lepakoiden elinympäristö tulee säilyttää. Säilyttävät isot puut kuuluvat myös lepakoiden elinympäristöön.

Virkistysalueiden puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon, jotta minimoidaan ilmastovaikutuksia sekä taataan viihtyisiä elinympäristö ja eläimille asuinpaikka- ja liikkumismahdollisuudet. Mahdollisimman suuri osa tontista tulee säilyttää luonnontilaisena ja tontilla olevia suuria puita tulee pyrkiä säilyttämään yhtenäisinä ryhminä, jotta latvusyhteys säilyy.

Liito-oravien kulkuyhteyksien turvaamiseksi:

- Kulkuyhteyksiä ylläpidetään latvusyhteyksien jatkuvuudella luomatta liian isoja aukkoja puiden välille
- Kulkuyhteyden laatua parantavat, suojaa antavat järeät havupuut ja isolatvuksiset lehtipuut, sekä puuryhmät
- Kulkuyhteyksien valtapuuston korkeus tulisi olla vähintään 10 metriä ja aukkojen luomista tulee välttää, näin liito-orava pystyy helposti liitämään 20–30 metriä leveän aukon yli



Kuva alueen kasvillisuudesta.

## Yhteystiedot

### Kaavan valmistelu

*Kaavan laatija:  
Sanna Okko  
kaavoitusarkkitehti  
sanna.okko(ät)nurmijarvi.fi  
040 317 2375*

*Elli Härkönen  
va kaavoitusarkkitehti  
elli.harkonen(ät)nurmijarvi.fi  
040 317 2374*

*Mari Hanski  
kaavavalmistelija  
mari.hanski(ät)nurmijarvi.fi  
040 317 2365*

*Crista Toivola  
asemakaavapäällikkö  
crista.toivola(ät)nurmijarvi.fi  
040 317 4994*

Rakentamistapaohjeen on laatinut asemakaavayksikkö  
kartat ja suunnitelmat © Nurmijärven kunta, jollei niissä ole erikseen muuta mainintaa.  
valokuvat © Nurmijärven kunta, asemakaavayksikkö



# Nurmijärvi

Nurmijärven kunta

Postiosoite: PL 37, 01901 Nurmijärvi  
Katuosoite: Kunnanvirasto, Keskustie 2 b  
Puhelin: (09) 250 021  
kunta@nurmijarvi.fi  
www.nurmijarvi.fi