



Lohjan kaupunki | Kaupunkikehitys | Kaavoitus | JA | 24.4.2019

LOHJA
Järvikaupunki

Rakentamistapaohjeet

ASEMAKAAVA 496

LOHJAN KAUPUNGIN 13. KAUPUNGINOSA GUNNARLA
AO- JA AP-KORTTELIT 690-699, 701-703, 706-710 JA 716-725.

RAKENNUSVALVONTA

Rakennusvalvonnan nettisivut, yhteystiedot ja palveluajat:

<https://www.lohja.fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen-ja-maankaytto/rakennusvalvonta/>

Lupavalmistelu (neuvonta ja luvan haku) ja rakentamisen aikainen työmaavalvonta tapahtuvat sähköisesti [lupapiste.fi](https://www.lohja.fi/lupapiste)-palvelun kautta.

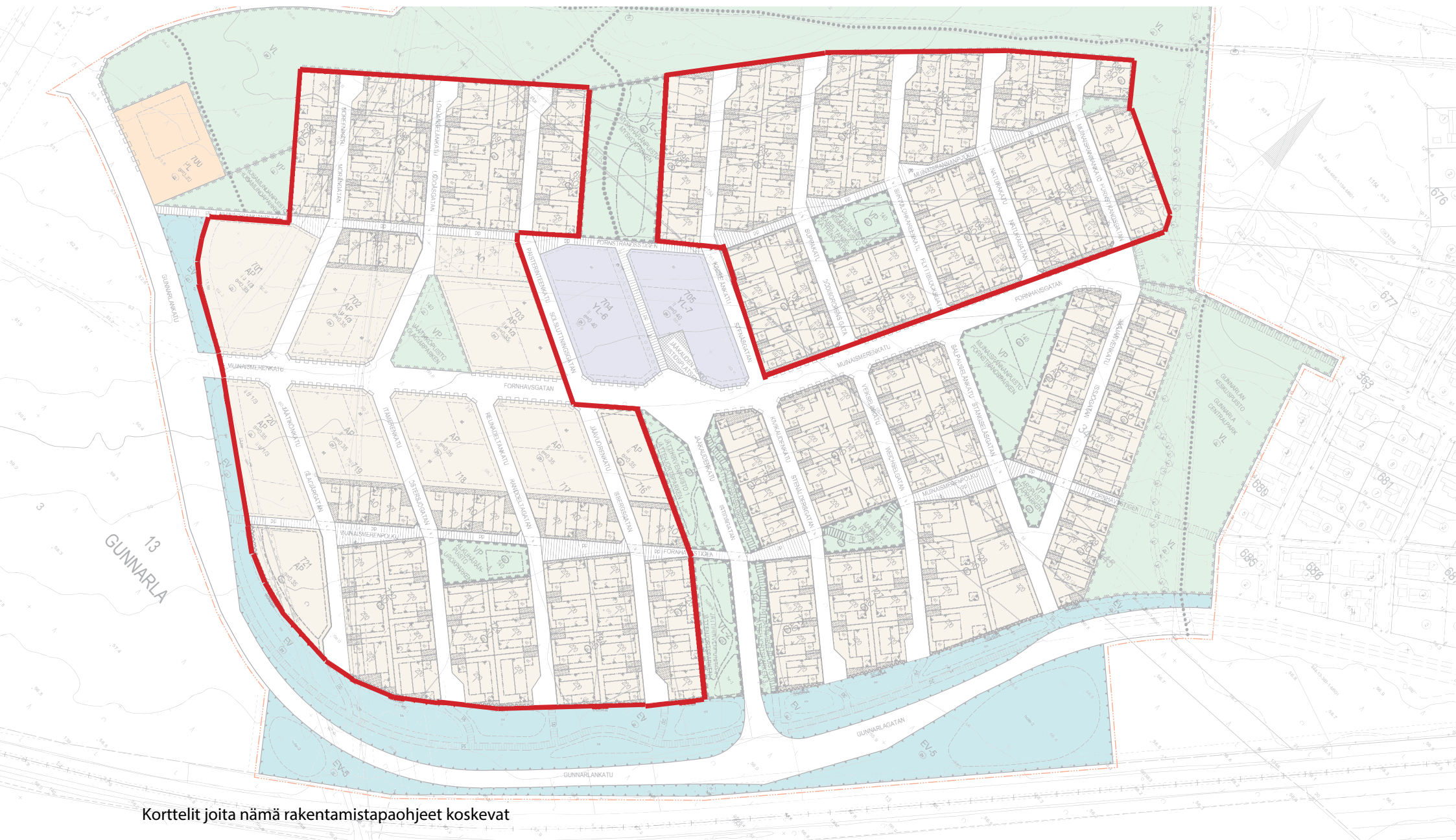
KARTASTOPALVELUT

Suunnittelun pohjaksi tarvittavaa kartta-aineistoa (mm. dwg-kartat asemakaava-alueelta) voit tilata kaupungin [kartastopalvelusta](mailto:kartastopalvelusta@lohja.fi) karttatilaukset@lohja.fi tai puhelimitse 044 369 4456.

SISÄLLYSLUETTELO

1 YLEISTÄ	1
1.1 Rakentamistapaohjeen tarkoitus ja sisältö	1
1.2 Alue	1
1.4 Sanasto	2
2 RAKENNUKSET	6
2.1 Suunnittelu	6
2.2 Arkkitehtuuri ja alueen ilme	6
2.3 Rakennusten sijoittaminen tonteille	6
2.4 asuntojen määrä	7
2.5 Kerrosluku	7
2.6 Julkisivumateriaalit ja väriyty	8
2.7 Kattomuodot, materiaalit ja räystät	8
2.8 Autosuojat ja talousrakennukset	8
2.9 Parvekkeet	8
2.10 Ympäristöhäiriöt	8
2.11 Ilmastonäkökulma	9
3 PIHAT	12
3.1 Pihasuunnittelu ja viherrakentaminen	12
3.2 Pinnanmuodot ja maastoon sovittaminen	12
3.3 Esteettömyys	12
3.4 Kasvillisuus ja pintamateriaalit	12
3.5 Aidat ja liittymät	12
3.6 Jätehuolto tonteilla	13
3.7 Hulevedet	13
3.8 Ulkovalaistuksen periaatteet	13

Kannen kuva: Ann Roberts



Korttelit joita nämä rakentamistapaohjeet koskevat

1 YLEISTÄ

1.1 RAKENTAMISTAPAOHJEEN TARKOITUS JA SISÄLTÖ

Hyvä Gunnarlan rakentaja,

Gunnarlan kortteleiden 690-729 asemakaava hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 16.1.2013. Alueelle tuli asuinpienalojen korttelialuetta AP, jolle voi rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja, sekä erillispientalojen korttelialuetta AO, jolle voidaan rakentaa paritaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja. Kortteleihin 711-715 JA 726-729 on jo laadittu rakentamistapaohjeet, jotka kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.12.2013. Nyt käsillä olevat rakentamistapaohjeet koskevat asemakaavan jäljellä olevia AO- ja AP-kortteleita 690-699, 701-703, 706-710 ja 716-725.

Asemakaavakartta ja määräykset ovat oikeusvaikutteisia asiakirjoja, joita tulee noudattaa. Kaavan mukainen rakentaminen voidaan kuitenkin toteuttaa useilla mahdollisilla tavoilla. Rakentamistapaohje ei ole samalla tavalla sitova, mutta se avaa ja selittää laajemmin asemakaavamääräyksiä. Rakentamisohjeilla ja rakentamisen ympäristöön sopeuttamisella pyritään luomaan viihtyisää ja laadukasta asuinympäristöä, jonka arvo säilyy.

Yhtenäiseen kokonaisuuteen pyrkiminen ei kuitenkaan tarkoita, että rakennusten tulisi olla keskenään samanlaisia. Alueella jokainen rakennus voi olla oma yksilönsä ja silti osa kokonaisuutta.

Ohjeet ohjaavatkin ennen kaikkea myös naapureitasi. Kun kaikki noudattavat yhteisiä pelisääntöjä, tiedät jo rakentaessasi, millaiseksi alue muodostuu, eikä myöhemmin tule ikäviä yllätyksiä.

Rakentamista ohjaa asemakaavan lisäksi mm. [Lohjan rakennusjärjestys](#), jossa on paikallisista oloista johtuvia sekä hyvän elinympäristön toteutumisen ja säilyttämisen kannalta tarpeellisia määräyksiä mm. rakennuspaikasta, rakennustyömaasta, rakennetun ympäristön hoidosta ja kunnonapidosta sekä niistä toimenpiteistä ja rakennelmista, jotka on Lohjan kaupungissa vapautettu määrätyin ehdoin luvanvaraisuudesta.

Tähän rakentamistapaohjeeseen on myös kerätty sellaisia asioita, joita kannattaa pohtia suunnittelun yhteydessä, kuten esimerkiksi rakennusten suuntaaminen tai erilaiset hulevesien hallintaratkaisut.

Rakentamistapaohje sisältää lisäksi ohjeita joilla pyritään vähentämään rakentamisen ilmastovaiikutuksia. Suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa tehdään asumisen hiilidioksidipäästöihin vaikuttavia isoja ratkaisuja, joiden ilmastovaikutukset ulottuvat pitkälle tulevaisuuteen.

Rakentamistapaohjeet on laadittu Lohjan kaupungin kaavoituksessa yhteistyössä rakennusvalvonnan kanssa. Ilmastönäkökulmaan liittyvät ohjeet on laadittu yhteistyössä Canemure-hankkeen kanssa (Jenna Kotilehto)

1.2 ALUE

Kaava-alue sijaitsee Gunnarlassa, noin 3 km Lohjan keskustasta lounaaseen. Kaava-alue sijaitsee loivasti kaakkoon viettävällä harjun rinteellä. Alueella on omaleimainen harjuluonto ja alueen ylärinne kuuluu harjujen suojeluohjelmaan. Alueella on harjuille tyypillistä kuivahkoa kangasmetsää ja se sijaitsee pohjavesialueella. Tulevaa asuinalueetta ympäröivät monipuoliset ulkoilu- ja virkistysmaastot.

1.4 SANASTO

Asemakaava

Asemakaava on maankäytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laadittu suunnitelma. Asemakaavassa määritellään alueiden käyttö kuten esim. rakennuskorttelit, katualueet, liikennealueet, virkistysalueet, erityisalueet ja vesialueet. Asemakaavasta ilmenee mitä ja kuinka paljon kunkin käyttötarkoituksen alueelle saa rakentaa. Lisäksi kaavaan voidaan sisällyttää muita yksityiskohtaisempia määräyksiä mm. rakentamistavasta. Asemakaava-asiakirjoihin kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset sekä selostus. Asemakaavan toteuttamista valvoo rakennusvalvonta.

Aukot välipohjissa

Vähäinen aukko luetaan kerrosalaan. Vähäisenä aukkona voidaan pitää esim. kerrostalon porrashuoneessa portaaseen liittyvää aukkoa. Porrashuone, porras ja portaan aukko sekä hissikuilu lasketaan kerrosalaan kaikissa kerroksissa. Kellarikerrokseen ja ullakkoon sisältyvät porrassyöksyt, välitasanteet, porrashuoneet ja hissin vaatima tila lasketaan kerrosalaan, jos niiden kautta kuljetaan samassa kerrostasossa sijaitseviin kerrosalaan luettaviin tiloihin.

Vähäistä suurempana voidaan pitää esim. auk-

koa, joka syntyy tilaratkaisusta, jossa osa tilasta on useamman kuin yhden kerroksen korkuinen. Tällaista aukkoa ei lueta kerrosalaan. Pientalossa portaan viemä aukko on usein vähäistä suurempi suhteessa rakennuksen kokoon. Aukko voidaan yhdessä tasossa jättää laskematta kerrosalaan.

E-luku

E-luku eli laskennallisen energiatehokkuuden vertailuluku on energiamuotojen kertoimilla painotettu, rakennuksen vakioituun käyttöön perustuva, vuotuinen ostoenergiankulutus lämmitettyä nettoalaa kohden (kWh/m² vuosi).

Hiilijalanjälki

Hiilijalanjälki tarkoittaa tuotteen, toiminnan tai palvelun aiheuttamaa ilmastokuormaa eli sitä, kuinka paljon kasvihuonekaasuja esimerkiksi rakennuksen koko elinkaaren aikana syntyy.

Hulevesi

Rakennetuilla alueilla muodostuva, sade- ja sulamisvesien aiheuttama pintavalunta.

Kaavakartta

Kaavakartalla tarkoitetaan juridista kaavapiirrosta, joka määrittää kuinka alueen maankäyttö on järjestetty esim. yleiskaavakartta ja / tai kuinka ja mitä alueelle voidaan rakentaa esim. asemakaavakartta.

Kaavamerkintä, kaavamääräys

Kaavamerkinnot tarkoittavat kaavakartassa esitetyjä alueiden rajoja, käyttötarkoituksia, rakentamisen määriä ja muita alueiden käyttöä ohjaavia määrittelyjä. Kaavamerkinnot ovat pääosin kirjaimia, viivoja, rastereita ja symboleja (AO, I u 1/2, e=0,25.)

Kaavaselostus

Kaavaselostus on suunnittelun aikana laadittava asiakirja, jossa kerrotaan mm. alueen historiasta, nykyoloista, tehdyistä selvityksistä, suunnittelun tavoitteista, vaihtoehtoisista kaavasunnitelmista, kaavan vaikutuksista, osallistumisesta ja vuorovaikutuksesta sekä valitun kaavaratkaisun keskeisistä sisällöistä.

Kerrosala

Rakennuksen kerrosalaan lasketaan kaikkien kerrosten alat seinien ulkopinnan mukaan laskettuna sekä kellarikerroksen ja ullakon alasta osuus, johon sijoitetaan tai voidaan sijoittaa rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja.

Tontin tai rakennuspaikan kerrosalalla tarkoitetaan sille rakennettavaksi sallittujen rakennusten yhteenlaskettua kerrosalaa. Tontin tai rakennuspaikan rakennusoikeus kertoo siis, kuinka paljon tontille tai rakennuspaikalle saa rakentaa. Sallittu kerrosala ilmoitetaan yleensä tehokkuuslukuna

tai suoraan neliömetreinä. Tehokkuusluku (e) ilmaisee rakennusoikeuden kerrosalan ja tontin tai rakennuspaikan pinta-alan suhteena, josta kerrosala neliömetreinä voidaan laskea. Jos rakennuksen ulkoseinän paksuus on yli 250 mm tai huoneistoa rajaavan väliseinän paksuus on yli 200 mm, saa rakennuksen kerrosala ylittää sallitun kerrosalan tästä aiheutuvan pinta-alan verran.

Rakennettavaksi sallitun kerrosalan saa ylittää myös väestönsuojan tai taloteknisten järjestelmien edellyttämän kuilun, hormin tai yleisiin tiloihin avautuvan teknisen tilan rakentamiseen tarvittavan pinta-alan verran.

Kerrosala lasketaan ja ilmoitetaan kuitenkin **aina ulkoseinien ulkopintojen mukaan** ja sallitut ylitykset ilmoitetaan eriteltyinä.

Kokonaisala

Kokonaisala lasketaan samalla periaatteella kuin kerrosala: ala on tasojen alojen summa ulkoseinien ulkopintojen mukaan laskettuna. Erona on, että kokonaisala sisältää kokonaan rakennuksen kaikkien tasojen alat, kerrosala sisältää kellarikerroksista ja ullakolta vain erikseen määritellyt osat. Rakennuksessa, jossa ei ole kellarikerrosta eikä ullakkoa, kerrosala ja kokonaisala ovat yhtä suuret.

Kiinteistö

Kiinteistörekisteriin merkitty maan tai vesialueen

omistuksen yksikkö. Yleisimpiä kiinteistöjä ovat tilat ja tontit.

Kytkeyty pientalo

pientalo, jossa eri huoneistoihin kuuluvia tiloja on vierekkäin toisissaan kiinni joko suoraan tai jonkin yhdistävän rakenteen välityksellä. Huoneistoja yhdistävä rakenne voi olla esim. autosuoja tai ulko-varasto.

Lähes nollaenergiarakennus

Lähes nollaenergiarakennus on rakennus, jolla on erittäin korkea energiatehokkuus ja jonka tarvitsema lähes olematon tai erittäin vähäinen energian määrä on laajalti katettu uusiutuvista energialähteistä peräisin olevalla energialla. Maankäyttö- ja rakennuslain energiatehokkuussäädös (MRL § 117 g) edellyttää tietyin poikkeuksin, että uusi rakennus suunnitellaan ja rakennetaan lähes nollaenergiarakennukseksi.

Matalaenergiatalo ja passiivitalo

Matalaenergiatalo ja passiivitalo ovat rakennuksen energiatehokkuutta kuvaavia termejä, jotka kertovat rakennuksen vähäisen energiankulutuksen saavuttamisesta pääasiassa rakenteellisin keinoin: erityisesti yläpohjan, alapohjan ja seinien eristyksellä, ulkovaipan ilmatiiviydellä sekä ovien ja ikkunoiden hyvällä lämmöneristävyydellä.

Matalaenergiatalo kuluttaa selvästi vähemmän lämmitysenergiaa kuin tavanomainen energiatehokkuusvaatimukset täyttävä talo, ja passiivitalo tarvitsee selvästi vähemmän lämmitysenergiaa kuin matalaenergiatalo.

Paritalo

Kahden huoneiston pientalo.

Parveke

Parveke on kaiteellinen, maanpinnan yläpuolinen rakennuksen ulkotila, johon on yhteys rakennuksen sisältä. Parveketta ei lasketa kerrosalaan. Parveke voidaan suojata avattavilla rakenteilla. Parvekelasitus ei saa olla ulkoseinän omainen ja vähintään 30 % ulkoilmaan rajoittuvasta osasta tulee olla avattavissa. Mikäli lasitettu parveke edelleen täyttää määritelmän ominaisuudet (=kaiteellinen ulkotila), sitä ei lasketa kerrosalaan.

Parvi

Parvi on huoneeseen kuuluva varsinaista lattiaa korkeammalla oleva avoin tila, jonka alle yleensä jää tilaa. Parvi, joka ominaisuuksiltaan täyttää huoneen vaatimukset kokonaan tai siinä määrin, että se katsotaan pääasiallisen käytön mukaiseksi tilaksi, lasketaan aina kerrosalaan. Kalusteenomaisesti huoneeseen rakennettua parvea ei lasketa kerrosalaan.

Pientalo

Asuintalo, jossa eri pääasuntoihin kuuluvia tiloja ei ole päällekkäin.

Pääasiallinen käyttötarkoitus

Tilan käyttötarkoituksen tarkastelussa ratkaisevia ovat tilan ominaisuudet. Pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisuuden arvioinnissa tarkasteltavia ominaisuuksia ovat mm. tilan sijainti, koko, yhteydet ja valoisuus. Jos ominaisuudet vastaavat pääasiallisen käyttötarkoituksen vaatimuksia siinä määrin, että tilaa voidaan käyttää tai se voidaan myöhemmin ottaa pääasialliseen käyttötarkoitukseen, tilat kellarikerroksessa ja ullakolla lasketaan kerrosalaan riippumatta ilmoitetusta käyttötarkoituksesta.

Rakennusala

Rakennusala on kaavakartalla kohta johon saa rakentaa. Rakennusala voi olla yksityiskohtainen rakennusten sijainnin tarkasti määräävä tai väljä, erilaisia vaihtoehtoja salliva.

Rakennusoikeus

Rakennusoikeus kertoo, kuinka paljon tontille saa rakentaa kerrosalaa. Rakennusoikeus määritellään asemakaava-alueella kaavassa (muilla alueilla mm. oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä). Kaava-alueella sallitun rakennusoi-

keuden määrä ilmoitetaan joko tehokkuuslukuna (e) tontin kaavan mukaisesta pinta-alasta (esim. $e = 0,25$), rakennusoikeuslukuna kerrosalaneliömetreinä rakennuspaikan käyttötarkoitukselle (esim. ALK 2000) tai suoraan rajatulle rakennusalalle (esim. 220 tai $220 + t \ 50$ jne.).

Rakennuspaikka

Kaava-alueella oleva rakennuskorttelin osa (tontti, tila tai määräala) tai haja-asutusalueella oleva rakentamiseen varattu määräala tai kiinteistö/tila tai tilan rakennuksille varattu tilan osa.

Tehokkuusluku

Tonttitehokkuusluku (esim. $e=0,25$) kuvaa rakennuspaikan rakennusoikeuden määrän suhteessa rakennuspaikan pinta-alaan (esim. jos omakotitalorakennuspaikan kaavan mukainen pinta-ala on 1000 m^2 :n sen rakennusoikeus on 250 kerrosalaneliömetriä, kun tehokkuusluku on $e=0,25$). Kaikki rakentaminen rakennuspaikalla on suunniteltava tämän rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeuden puitteissa.

Tilavuus

Rakennuksen tilavuutta laskettaessa korkeus mitataan alimman lämmöneristeen alapinnasta ylimmän lämmöneristeen yläpintaan.

Tontti

Asemakaava-alueella sijaitseva rakennuskortteliin kuuluva alue.

Viherhuone

Viherhuone lasketaan kerrosalaan. Viherhuoneeksi katsotaan tila, johon on yhteys sisältä ja jonka lasitus on ulkoseinän omainen ja se on ympärivuotiseen käyttöön soveltuva sisätila.

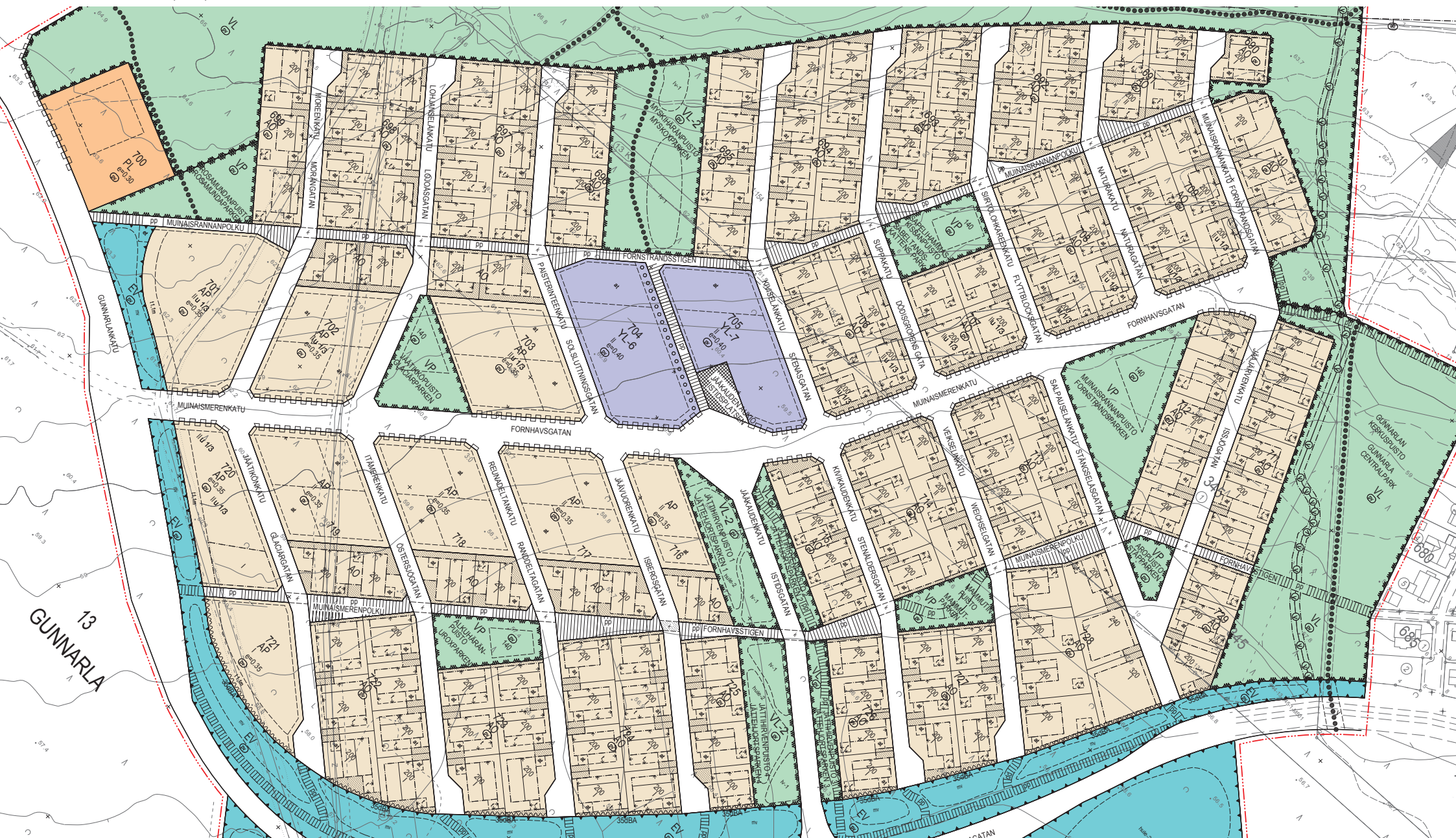
Viherkatto

Viherkatto koostuu kasvillisuudesta sekä kasvualustasta, salaojakerroksesta ja vedeneristyksestä. Viherkattojen on todettu merkittävästi vähentävän katoilta tulevaa valuntaa, minkä lisäksi niillä on myös muita hyviä ominaisuuksia. Viherkattojen rakentamisen perusteet voivat olla esteettiset, terveydelliset ja/tai toiminnalliset.

Vinokattoinen tila

Vinokattoisten tilojen alle 1600 mm osia ei lasketa kerrosalaan.

Ote hyväksymisvaiheen kaavakartasta



2 RAKENNUKSET

2.1 SUUNNITTELU

Rakennushankkeella tulee olla pätevä pääsuunnittelija, joka vastaa suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta. Suunnittelijoiden riittävä pätevyys on hyvä varmistaa rakennusvalvonnasta ennen hankkeeseen ryhtymistä. Pääsuunnittelijan tehtävät on määritetty maankäyttö- ja rakennuslain 120 a §:ssä ja Valtioneuvoston asetuksessa (215/2015).

2.2 ARKKITEHTUURI JA ALUEEN ILME

Tontin ja sen rakennuksien suunnittelussa otetaan huomioon kortteliin muodostuva kokonaisuus. Yhtenäinen rakennustapa ei tarkoita, että rakennusten pitäisi olla samanlaisia. Yhtenäisyyttä voidaan luoda rakennusten sijoittelulla tontilla sekä sovittamisella olemassa oleviin maastomuotoihin, rakennusten ja katualueen keskinäisellä suhteella, rakennuksen muodolla, korkeudella ja mittasuhteilla, kattomuodolla ja -kaltevuudella sekä rakennusten väriyksellä ja materiaaleilla sekä pihojen istutuksilla.

Piha-alueilla tulee säilyttää olemassa olevaa puustoa tai sinne tulee istuttaa uusia puita niin, että niiden määrä on vähintään yksi tontin pinta-alan 200m² kohti.

2.3 RAKENNUSTEN SIOITTAMINEN TONTEILLE

Sijoittaminen tontille

Kaava-alueella korttelikokonaisuuksien rakenteellisenä periaatteena on asuinrakennuksien ja autosuojien sijoittuminen hallitusti korttelin laiduille asuntokatuja varten. Korttelin sisäosat varataan erilaisille pihatoiminnoille ja talousrakennuksille.

Päärakennus tulee sijoittaa tontille sille osoitetulle rakennusalueelle asemakaavan merkintöjen mukaisesti. Valtaosassa tontteja asuinrakennus on pääosin määrätty rakennettavaksi kiinni kahdelta puolen rakennusalueen rajaan. Nuolimerkintä asemakaavassa rakennusalan sisällä määrää rakentamaan rakennusalan rajaan kiinni.

Asemakaavassa asuinrakennuksen rakennusala on osoitettu sitovalla merkinnällä kun taas autosuoja ja talousrakennuksen rakennusalat on osoitettu ohjeellisella merkinnällä.

Rakennus ei sijoitu tontille keskeisesti, mikä on syytä huomioida myös sisätilojen suunnittelussa ja tilojen sijoittelussa.

Suotavaa on, että asuintilat avautuisivat oleskelupihaan suuntaan ja apu- ja huoltotiloja sijoitettaisiin rakennuksen pohjois- tai itäosiin.

Valtaosassa tontteja on osoitettu autotallin ohjeel-

linen rakennusala kadunpuoleiselle tontin osalle sekä ohjeellinen rakennusala talousrakennukselle tontin pihanpuoleiselle osalle.

Asuinrakennus, autotalli tai katos on mahdollista suunnitella joko yhtenäiseksi tai erillisiksi rakennuksiksi.

Rakennusten sijoittelussa tulee lisäksi ottaa huomioon, että rakennuksen rakentamiseen ja huoltoon liittyvät toimenpiteet sekä hulevesien hallinta tulee pystyä hoitamaan oman tontin puolella.

Maaston muodot

Rakennus sijoitetaan tontille maastoon sopeuttaen ja tonttikadun korkeusasema huomioiden. Maanpinnan tasojen alkuperäiset ja muutettavat korkeusasemat on esitettävä sekä asema- että julkisivupiirroksissa.

Laajoja täyttöjä ei sallita. Piha täytyy suunnitella siten, ettei rakentamisella lisätä pinta- ja valumavesien valumista rajan yli naapurin puolelle.

Mahdolliset tasoerot sovitaan naapuritonttiin nähden.

Näkösuoja

Rakennuksia, rakennelmia ja eri toimintoja tontille sijoitellessa on hyvä huolehtia siitä, että tontille muodostuu myös suojaavia paikkoja oleskelulle.

Pienilmaston ja tuulen huomioiminen

Rakennusten sijoittelulla voidaan vaikuttaa auringonenergian hyödyntämisen mahdollisuuksiin, rakennuksen energiankulutukseen, tontin pienilmastoon ja asumismukavuuteen.

Yleisesti pohjois- ja itätuuli ovat kylmiä, etelä- ja länsituuli lämpimämpiä. Kesäinen hellekausikin on syytä ottaa huomioon. Suuret ikkunat, joista aurinko paistaa sisään suurimman osan päivästä laittavat talon viilennysjärjestelmät koville.

2.4 ASUNTOJEN MÄÄRÄ

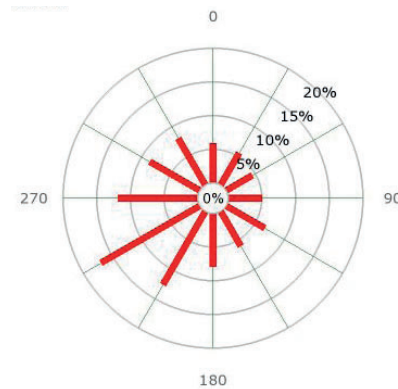
AP-korttelialueelle voidaan rakentaa moniasuntoisia rivitaloja, ja yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja.

AO-korttelialueelle voidaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja.

2.5 KERROSLUKU

Alueelle on kaavassa osoitettu korkein sallittu kerrosluku. Muinaismerenkadun varrella asuinrakennusten olisi suositeltavaa olla kaksikerroksisia.

Rakennusten harjakorkeus tulee sopeuttaa muihin naapuruston rakennuksiin sopivaksi.



Lohjalla tuulee yleisimmin lounaasta. Kuva: Ilmatieteen laitos.

Kerrosluku II mahdollistaa



Kerrosluku I mahdollistaa



2.6 JULKISIVUMATERIAALIT JA VÄRITYS

Rakennusten julkisivujen tulee olla pääasiallisesti puuta. Päärakennus voi olla kiviainespintainen, mikäli parvekkeiden ja avokuistien sisäseinät ovat puupintaiset. Hirsi on alueella sallittu julkisivumateriaali, ainoastaan pyöröhirttä tai ulkonevia nurkasalvoksia ei sallita.

Kirkkaiden värisävyjen, mustan ja valkoisen sijaan suositellaan murrettuja tai taitettuja sävyjä. Värisävy ja mahdolliset korostusvärit hyväksytään rakennusluvan yhteydessä.

2.7 KATTOMUODOT, MATERIAALIT JA RÄYSTÄÄT

Asuinrakennuksissa tulee olla harjakatto, jonka kaltevuuden tulee olla väliltä 1:1,5-1:2.

Autotalleissa, autokatoksissa ja talousrakennuksissa tulee olla harja- tai lapekato, jonka kaltevuuden tulee olla väliltä 1:2-1:4.

Asuinrakennusten katon pääasiallinen harjan-suunta on osoitettu asemakaavassa rakennusalan sisälle.

Kattomateriaaleja ei ole määritelty. Viherkattojen avulla voidaan vähentää hulevesien kokonaismäärää huomattavasti. Lisäksi ne mm. pienentävät valumahuippuja, vähentävät rakennusten lämmi-

tys- ja jäähdyttämistarvetta, parantavat pihanäkymiä ja pienilmastoa sekä monipuolistavat taa-jamaluontoa. Viherkattoja suositellaan erityisesti talousrakennuksiin.

Rakennusten tulee olla räystäällisiä.

2.8 AUTOSUOJAT JA TALOUSRAKENNUKSET

AP-korttelialueella saa päärakennuksen rakennusoikeuden lisäksi rakentaa jokaista asuntoa kohden yhden enintään 8m² apu-/talousrakennuksen ja yhden autokatoksen.

AO-korttelialueella saa päärakennuksen rakennusoikeuden lisäksi rakentaa yhden enintään 20m² apu-/talousrakennuksen ja yhden enintään 40m² autosuojan.

Autosuoja tai talousrakennusten korkeus tulee pitää kohtuullisena.

Autojen peruuttamiselle ja kääntymiselle tontilla tulee varata riittävästi tilaa. Autotallin kadun suuntaan avautuvan oven tulee liikenneturvallisuuden varmistamiseksi olla vähintään viiden metrin päässä tontin kadunpuoleisesta rajasta.

Rakennusvaiheessa on hyvä varautua täyssähköautojen hankintaan ja lataamiseen. Sähkösuunnittelun yhteydessä kodin sähkökeskus kannattaa

mitoittaa sähköautojen nopeaa latausta varten, ja tontille on hyvä tehdä varaus sähköauton latauspisteelle sopivaan kohtaan autopaikkojen yhteyteen. Kaapeloinnit voi tehdä suoraan sähköautojen vaatimia lataustehoja silmällä pitäen. Vähintään maakaapelit kannattaa putkittaa siten, että vaihto onnistuu myöhemmin edullisesti ilman pihan kaivuutöitä.

Polkupyörille on hyvä varata säältä suojatut ja riittävän tilavat säilytyspaikat, joista on vaivatonta lähteä liikenteeseen ja joissa myös sähköpyörän lataus on mahdollista.

2.9 PARVEKKEET

Mahdolliset parvekkeet ja katokset tulee suunnitella luontevaksi osaksi rakennusten arkkitehtuuria.

2.10 YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Melunsuojaus ja tärinä

Liikennemelusta on laadittu selvitys. Alueellista melunsuojausta on toteutettu meluvalleilla Gunnarlan kadun puoleiselle suojaviheralueelle.

Kortteleiden 721-725 Gunnarlankadun suojaviheralueeseen rajautuvien tonttien suunnittelussa tulee ottaa huomioon melunsuojaus. Näiden

tonttien rakennuslupahakemuksen liitteeksi tulee toimittaa asuinrakennuksen ulkovaipan äänieristys selvitys, jolla osoitetaan asemakaavassa edellytetty julkisivurakenteiden 35 dB:n ääneneristävyyden täyttyminen. Gunnarlankadun viereisten tonttien suunnittelussa tulee varmistaa riittävän suuren melulta suojatun oleskelualueen muodostuminen piha-alueelle. Muilla alueilla ei selvityksen laadinta-ajankohdan arvioiden mukaan ole vaatimuksia.

Ratatärinästä on laadittu selvitys. Asemakaava on laadittu selvityksen suosituksien mukaisesti siten että yksikerroksiset rakennukset on sijoitettu 90 metrin päähän radan keskilinjasta, kaksikerroksiset rakennukset on sijoitettu vähintään 240 metrin päähän radan keskilinjasta.

Jotkut henkilöt voivat kokea ajoneuvoliikenteestä ja rataliikenteestä aiheutuvan melun ja tärinän haitallisena.

Radon

Asemakaava-alue sijaitsee Salpausselän harjulla. Yleisesti suurin radonvaara on hiekka ja soraesiintymien kohdalla. Gunnarlan alueella ei ole tehty kattavia radonmittauksia. Rakentamiseen ryhtyvän on varmistuttava siitä, että rakentaminen tapahtuu Säteilyturvakeskuksen ohjeiden ja määräysten mukaisesti niin, ettei asukkaille aiheudu mahdollisesta radonin esiintymisestä terveydellisiä

tä haittaa.

2.11 ILMASTONÄKÖKULMA

Suunnittelu

Suunnitteluvaiheessa lyödään lukkoon suurin osa asumisen tulevista käyttö- ja energiakustannuksista.

Rakentamisessa tulee suosia ratkaisuja, joissa rakennuksen hyvä energiatehokkuus yhdistyy uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen ja sähköiseen liikenteeseen varautumiseen.

Alueelle tavoitellaan ilmastonäkökulmasta hyviä pientaloja: energiatehokkaita koteja, joissa tuotetaan ja hyödynnetään uusiutuvaa energiaa ja joiden hiilijalanjäljen pienentäminen on otettu yhdeksi suunnittelua ohjaavaksi periaatteeksi aivan rakennushankkeen alusta lähtien.

Rakennuksen energiatehokkuus

Energiatehokkuus on tärkeä tavoite uuden pientalon rakentamisessa: mitä parempi energiatehokkuus, sitä vähemmän rakennuksessa tarvitaan ostoenergiaa ja sitä pienemmät ovat niin asumiskustannukset kuin asumisen ilmastovaikutuksetkin.

Uuden talon energiankäytöstä laaditaan rakennuslupamenettelyn yhteydessä energiaselvitys,

jonka yhtenä osana on rakennuksen energiatehokkuudesta kertova energiatodistus ja siinä näkyvä rakennuksen energialuokitus. Hyvin energiatehokkaan kodin E-luku, eli rakennukselle määritellyn laskennallisen energiatehokkuuden vertailuluku on A-energialuokkaa.

Uuden pientalon suunnittelun tavoitteena on suositeltavaa pitää A-energialuokitusta, jonka taloudellista kannattavuutta ja saavutettavuutta arvioidaan suunnittelun edetessä.

Energiatehokkaan talon rakentamiseen ei ole yhtä ainoaa tapaa, vaan hyvään energiatehokkuuteen voidaan päästä rakenteellisia ja teknisiä ratkaisuja eri tavoin painottaen.

Omakotitalon on mahdollista saavuttaa A-energialuokitus myös ilman matalaenergia- tai passiivitalon rakenteita. Sivun 11 taulukossa havainnollistetaan Energiatehokas koti -hankkeessa tuotettujen laskennallisten esimerkkiratkaisujen avulla, miten pientalojen on mahdollista yltää A-energialuokkaan sopivalla rakennuksen koon, eristystason, ilmanvaihtoratkaisun, lämmitysratkaisun ja oman uusiutuvan energiantuotannon yhdistelmällä.

Rakennuksen ilmanvaihto voidaan toteuttaa myös painovoimaisesti, mikäli tämä otetaan suunnittelun lähtökohdaksi jo rakennushankkeen alkuvaiheessa.

Määräyksiä ja ohjeita rakennuksen energiatehokkuuteen liittyvistä asioista, esimerkiksi rakennuslu-pahakemukseen liitettävästä energiaselvityksestä:

[Rakennuksen energia- ja ekotehokkuus](#) (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu)

[Energiatodistus](#) (Motiva)

[Energiatodistusrekisteri](#) hyväksytyistä energia-todistusten laatijoista

[Energiatehokas koti -hanke](#) (Motiva)

Lämmitysratkaisut

Kaava-alue sijaitsee yhdyskuntien vedenhankin-nalle tärkeällä pohjavesialueella. Öljylämmitys ja maalämpöön perustuvat lämmitysjärjestelmät ovat asemakaavassa kiellettyjä.

On suositeltavaa, että pientaloihin toteutetaan uusiutuvia energialähteitä hyödyntäviä energia-tehokkaita ja vähäpäästöisiä lämmitysjärjestelmiä.

Suoran sähkölämmityksen tilalle tai vähintään sen rinnalle suositellaan energiatehokkaita lämpö-pumppuratkaisuja: ilmalämpöpumppuja, ilmave-silämpöpumppuja ja poistoilmalämpöpumppuja. Lämpöpumpun ulkoyksikkö on hyvä sijoittaa si-säänvedon kohdalle ja verhoilla rakennuksen ark-kitehtuuriin sopivalla materiaalilla.

Vesikiertoista lämmitysjärjestelmää kannattaa

harkita sen joustavuuden vuoksi: siihen on mah-dollista liittää päälämmitysratkaisun rinnalle myös jälkikäteen erilaisia tukilämmitysmuotoja kuten aurinkokeräimiä ja -paneeleita tai varaavaa tulisija.

Päälämmitysratkaisun tueksi ja sähkönjakelun häiriöihin varautumiseksi pientaloihin suositel-laan rakentamaan nykyaikainen varaava tulisija, jonka pienhiukkaspäästöt ovat vähäisiä. Varaavan tulisijan voi suunnitella osaksi vesikiertoista läm-mitysjärjestelmää. Suositellaan tulisijoja, joille on myönnetty Pohjoismainen ympäristömerkki. Mi-käli taloon rakennetaan tulisija, tontille tarvitaan katettu polttopuiden säilytyspaikka.

[Ohjeita lämmitysjärjestelmän hankintaan, pien-talot](#) (Motiva)

[Lämpöä ilmassa – Lämmitysjärjestelmät, Ilma-lämpöpumput](#) (Motiva)

Rakennuksen elinkaari

Puurakentamista suositellaan hiilen sitomisen nä-kökulmasta: puurakenteinen talo toimii hiilen va-rastona koko elinkaarensa ajan.

Tavallisen omakotitalon hiilijalanjäljestä suurin osa muodostuu asumisen aikaisesta energian- ja vedenkulutuksesta, mutta mitä energiatehok-kaammasta rakennuksesta on kyse, sitä suurem-maksi muodostuu käytettyjen rakennusmateriaa-lien ja -tuotteiden osuus rakennuksen elinkaaren

aikaisista kasvihuonekaasupäästöistä.

Rakennushankkeen suunnitteluvaiheessa kannat-taa tutustua rakennuksen koko elinkaaren hiilija-lanjäljen laskennan periaatteisiin.

[Ohjeistus Elinkaaren hiilijalanjäljen yhdenmu-kaiseen laskentaan](#) (Green Building Council Fin-land)

Pohjoismaisen ympäristömerkin eli Joutsenmer-kin kriteerit täyttävien rakennustuotteiden hyö-dyntäminen on yksi tapa pienentää valittujen rakennusmateriaalien ja -tuotteiden ilmastovai-kutuksia. Joutsenmerkittyjä tuotteita löytyy esi-merkiksi tulisijoista. Myös koko omalle pientalon rakennushankkeelle on mahdollista saada Jout-senmerkki:

[Joutsenmerkki koko rakennukselle](#) (Ympäristö-merkintä Suomi Oy)

Millaisilla ratkaisuilla A-energialuokan talo olisi mahdollinen?

	Pieni omakotitalo (80 m ²)	Keskikokoinen omakotitalo (120–150 m ²)	Suuri omakotitalo (150–180 m ²)
Perus- rakenne	1. ilma-vesilämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa 2. pellettilämmitys + ilmalämpöpumppu	1. ilma-vesilämpöpumppu tai pellettilämmitys + aurinkosähkön tuotantoa	1. ilma-vesilämpöpumppu tai pellettilämmitys + aurinkosähkön tuotantoa
Matala- energia- rakenne	1. ilma-vesilämpöpumppu tai pellettilämmitys 2. sähkölämmitys + ilmalämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa	1. ilma-vesilämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa 2. pellettilämmitys + ilmalämpöpumppu 3. sähkölämmitys + ilmalämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa	1. ilma-vesilämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa 2. pellettilämmitys + ilmalämpöpumppu 3. sähkölämmitys + ilmalämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa
Passiivi- rakenne	1. ilma-vesilämpöpumppu tai pellettilämmitys 2. sähkölämmitys + ilmalämpöpumppu + aurinkolämmön tai aurinkosähkön tuotantoa	1. ilma-vesilämpöpumppu tai pellettilämmitys 2. ilma-vesilämpöpumppu + aurinkosähkön tuotantoa 3. pellettilämmitys + ilmalämpöpumppu 4. sähkölämmitys + ilmalämpöpumppu + aurinkolämmön tai aurinkosähkön tuotantoa	1. ilma-vesilämpöpumppu tai pellettilämmitys 2. sähkölämmitys + ilmalämpöpumppu + aurinkolämmön tai aurinkosähkön tuotantoa

Pientalon hyvä energiatehokkuus ja A-energialuokka on mahdollista saavuttaa Hiidensalmessakin monin tavoin – eri kokoluokissa, erilaisilla rakenneratkaisuilla ja eri lämmitysmuodoilla. Tässä havainnollistetaan rakentajan suuria valintoja Motiva Oy:n ja Equa Simulation Oy:n suuntaa-antavilla laskennallisilla esimerkeillä, kun lämmitys tapahtuu pääasiassa ilma-vesilämpöpumpulla, pelleillä tai sähköllä. Kaikissa näissä laskennallisissa esimerkkiratkaisuissa on oletuksena koneellinen ilmanvaihto ja tehokas lämmöntalteenotto. Tutustu esimerkkiratkaisuihin tarkemmin [Energiatehokas koti](http://www.energiatehokaskoti.fi/kohteet) -hankkeen sivuilla: www.energiatehokaskoti.fi/kohteet

3 PIHAT

3.1 PIHASUUNNITTELU JA VIHERRAKENTAMINEN

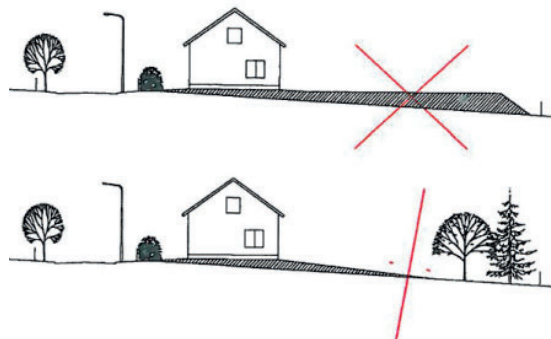
Tavoitteena on pihojen korkeatasoinen suunnittelu ja toteutus. Hyvällä suunnittelulla varmistetaan pihan laadukas rakentaminen, kunnossapidettavuus ja helppohoitoisuus. Viherrakentajan työstä vastaavana henkilönä on suositeltavaa käyttää hortonomia tai puutarhuria.

3.2 PINNANMUODOT JA MAASTOON SOVITTAMINEN

Perusperiaate tontin ja pihan rakentamisessa on tontin liittäminen luonnollisilla korkeuksilla sen muuhun ympäristöön. Tontin korkeusasemia suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota siihen, että piha kallistuu rakennuksesta pois päin (kolmen metrin matkalla vähintään 1:20).

3.3 ESTEETTÖMYYS

Rakennussuunnittelun yhteydessä rivitaloille on esitettävä asuntoihin sisälle johtava esteetön kulkureitti. Myös pientaloja suunniteltaessa on suositeltavaa huomioida esteettömyys.



Pihamaat tulee tasata mahdollisimman vähin täytöin oleviin maanpintoihin.

3.4 KASVILLISUUS JA PINTAMATERIAALIT

Tontin kadunpuoleinen reuna on istutettava. Istutusten tulisi jatkaa mahdollisimman yhtenäisinä, lukuun ottamatta kulkuyhteyttä tontille. Suuriksi kasvavat puut tulee sijoittaa riittävän kauaksi (vähintään 6 m) rakennuksista sekä naapurin rajasta niin, että oksat ja juuristo pysyvät oman tontin puolella, ja etteivät puut varjosta naapurin pihaa.

Kosteusongelmien ehkäisemiseksi nurmi- tai istutusaluetta ei tule tehdä kiinni rakennuksen sokkeleihin. Tämä kohta on myös luontaisesti liian kuiva kasvillisuudelle. Seinänvierusta kannattaa sen sijaan kivetä tai päällystää sepeli- tai murskepinalla.

Suurten nurmipintojen välttäminen on suotavaa ja nurmen korvaamista esimerkiksi maanpeitepe rennoilla kannattaa harkita. Mahdollista nurmiko koa suositellaan käytettävän vain alueilla, joissa kulutus on runsasta ja joita käytetään pelaamiseen tai oleskeluun.

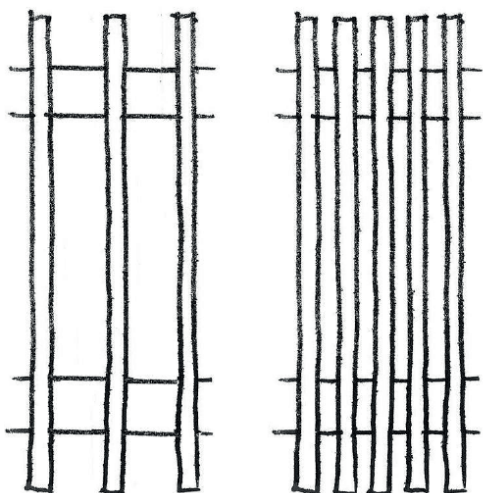
Viherhuoneita, terasseja, piha-alueita ja kasvihuoneita on hyvä hyödyntää myös hyötykasvien ja oman lähiruoan kasvattamiseen. Lohjalla on suotuisa ilmasto monille hedelmäpuille, marjapensaille ja vihanneksille. Hyötypuutarhalle kannattaa valita riittävän valoinen kasvupaikka.

Alueelle ei tule istuttaa haitallisia vieraslajeja. Lisätietoa: www.vieraslajit.fi.

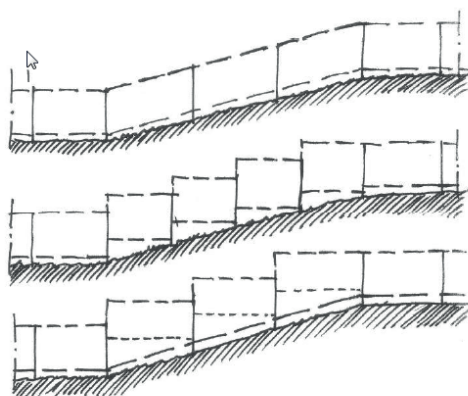
3.5 AIDAT JA LIITTYMÄT

Tonttien välisten raja-aitojen on oltava pensaitoja tai vapaasti kasvavia pensaita. Sen ei tule antaa kasvaa liian korkeaksi, suositeltava korkeus on alle 1,2 metriä. Jos kyseinen raja on käytännön syistä aidattava (kotieläimet tai lapset), rajausta tulee tehdä kevyesti, pensasaidan ja verkkoaidan yhdistelmänä. Rakenteellisten aitojenkaan korkeuden ei tule ylittää 1,2 metriä. Tonttien välisistä aidoista suositellaan sopimaan naapurusten kesken kirjallisesti.

EV-kortteliin rajautuvan tontin raja tulee aidata 1,1 metrin korkuisella aidalla.



Suosittelava aitatyyppi.



Erilaisia tapoja sovittaa aita maastoon.

Aidat suositellaan tehtäviksi pystysuuntaisesta laudasta ja muotokieleltään pelkistetyksi, rakennuksiin sovittaen, jotta alueen yleisilme olisi yhtenäinen. Valkoisia ja hyvin vaaleita lauta-aitoja ei sallita alueella.

Tonteille saa tehdä kadulta yhden ajoneuvoliittymän, jonka leveys on enintään kuusi metriä.

3.6 JÄTEHUOLTO TONTEILLA

Jätesäiliöiden ja kompostorien tontille sijoittelusta ei saa aiheutua kohtuutonta häiriötä naapureille. Säiliöillä tulee olla näkösuoja kadulle päin. Jos autokatos tai -talli on sijoitettu tontin kadunpuoleiselle sivulle, voidaan keräyspiste sijoittaa sen yhteyteen palo-osastointi vaatimukset huomioiden.

Sekä puutarhajätteen että kotitalouden biojätteen kompostointia suositellaan joka tontille ravinteiden kierrättämiseksi, alueella syntyvien jätemäärien pienentämiseksi ja asuinalueen jätekuljetusten vähentämiseksi.

3.7 HULEVEDET

Puhtaat sade- ja sulamisvedet tulisi pyrkiä imeyttämään maahan alueella.

Syntyvän huleveden määrää voidaan vähentää esimerkiksi suosimalla viherkattoja sekä käyttä-

mällä tonteilla mahdollisimman paljon vettä läpäiseviä pintoja ja kasvillisuutta.

Puhtaita kattovesiä tulee mahdollisuuksien mukaan viivyttää, imeyttää maaperään tai hyödyntää esimerkiksi puutarhan kasteluvetenä jo niiden syntypaikalla. Hulevesiratkaisut on hyvä pyrkiä huomioimaan pihan suunnittelussa positiivisina elementteinä, mahdollisuuksina elävöittää ja monipuolistaa pihojen ilmettä. Tontin hulevesiä ei saa johtaa naapuritonteille, kaduille tai jätevesiviemäriin.

3.8 ULKOVALAISTUKSEN PERIAATTEET

Hyvin suunniteltu ulkovalaistus on energiatehokas, mahdollistaa turvallisen liikkumisen ja jatkaa pihan käyttöaikaa pimeällä. Ulkovalot voivat olla pitkiä aikoja päällä, joten valaistuksen ohjaukseen ja valonlähteiden energiatehokkuuteen kannattaa kiinnittää huomiota.

Ulkovalaistuksen ohjaus hämärä- ja kellokytkimillä sekä liiketunnistimilla auttaa valaisemaan pihaa todellisen tarpeen mukaan.

Valaisinmalliksi tulee valita valoa alaspäin ohjaava, häikäisemätön valaisin, joka ei levitä valoa tarpeettoman kauaksi. Valaisimissa kannattaa käyttää ulkovalaistukseen tarkoitettuja, pakkasellakin toimivia LED- ja energiansäästölamppuja, joiden energialuokka on vähintään A–A++.