

Helsinki

# Varausehdot Jatkuva tonttihakku

Tontit 33357/2-9, 33362/1-7 ja 33363/1-8,  
41296/4-5, 47311/4-14 ja 47314/1-4.

## Sisällys

<b>Osa 1: Tonttikohtaiset varausehdot</b> .....	<b>3</b>
Kaarela, Honkasuo, 33357/2-9 (AP) ja 33357/10 (LPA).....	3
Kaarela, Honkasuo, 33362/1-7 (AP).....	4
Kaarela, Honkasuo, 33363/1-8 (AP).....	4
Suurmetsä, Alppikylä, 41296/4 ja 5 (ATY).....	5
Mellunkylä, Mellunmäki, 47311/4-14 ja 47314/1-4 (AP).....	6
<b>Osa 2: Tonttien yleiset varausehdot</b> .....	<b>8</b>
1. Varauksen saajan yleiset velvollisuudet.....	8
2. Tonttijako-, lohkomis- ja rekisteröintikustannukset .....	8
3. Suunnittelu- ja rakentamisvelvollisuus .....	9
3.1 Suunnitelmien yhteensovittaminen ja varausalueen rakentamiskelpoisuus.....	9
3.2 Viranomais määräysten ja ohjeiden noudattaminen .....	9
3.3 Suunnitelmien esittäminen sekä lupien hankkiminen ja noudattaminen.....	10
4. Matkapuhelinten sisäkuuluvuus.....	10
5. Yksityiskohtainen pohjatutkimus ja perustamistavan valinta.....	11
6. Johdot, viemärit, muuntamot, jakokaapit sekä muut yhdyskuntatekniset laitteet tai vastaavat....	11
7. Lämpö- ja porakaivot ym. ....	12
8. Maanalaiset hankkeet .....	12
9. Varauksensaajan vastuu maaperästä .....	12
10. Rasitteenluonteisista asioista, rasitteista ja yhteisjärjestelyistä sopiminen .....	12
11. Perheasunto- ja keskipinta-alavaatimukset .....	13
12. Valtion tukema vuokra-asuntotuotanto.....	13
13. Vuokra- ja asumisoikeusasuntotuotanto.....	13
14. Vastuuvapauslausekkeet.....	14
<b>Liitteet</b> .....	<b>15</b>

# Osa 1: Tonttikohtaiset varausehdot

## **Kaarela, Honkasuo, 33357/2-9 (AP) ja 33357/10 (LPA)**

Kannustalo Oy:lle (Y-tunnus 1642109-6) Helsingin kaupungin 33. kaupunginosan (Kaarela) ohjeelliset kaavatontit 33357/2-9 (AP) ja 33357/10 (LPA) seuraavin ehdoin:

- Varauksensaajan tulee suunnitella ja toteuttaa tonteille 2-9 sääntelemättömiä vapaarahoitettuja omistusasuntoja.
- Tonteille rakennettavat rakennukset tulee suunnitella toteutettaviksi puurakenteisina.
- Varauksensaajan tulee hyväksyttää viite- ja konseptisuunnitelmat maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelussa.
- Varauksensaaja on velvollinen toteuttamaan LPA-tontin 33357/10 sekä sallimaan korttelin 33362 autopaikkojen sijoittamisen po. tontille tarvittavin osin (esimerkiksi rakennusoikeuksien suhteessa, elleivät varauksensaajat toisin sovi) ja sopimaan sen mahdollisesta käytöstä, kustannuksista, rasitteista ja yhteisjärjestelyistä korttelin 33362 toteuttajan kanssa.
- Varauksensaaja on tietoinen, että Neitoperhosentiellä ei ole toistaiseksi rakennettu kaukolämpölinjaa.
- Varauksensaaja on tietoinen, että tonteille ei voi toteuttaa maalämpöä tunnelivarauksesta johtuen.
- Varauksensaajan tulee kiinnittää erityistä huomiota suunnittelussa hulevesien hallintaan.
- Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on tehty havaintoja liito-oravista, jotka saattavat osaltaan vaikuttaa tonttien rakennettavuuteen.
- Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on tehty pohjanvahvistuksena pilaristabilointia (kaikki savialueet). Tarkemmat tiedustelut Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / pohjarakennustiimi.
- Käytettävissä olevien tietojen perusteella tontilla ei ole harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueella todetaan viitteitä pilaantumisesta, siitä tulee ilmoittaa välittömästi Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun rakentamiskelpoisuustiimille.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan osan 2 yleisiä varausehtoja.
- Varauksensaajan tulee huomioida suunnittelussa liitteenä 1 olevat Honkasuon ekokriteerit ohjaavana työkaluna.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan liitteenä 2 olevaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun 25.5.2018 päivättyä toimintaohjetta kaupungin tonttien rakennuttajille kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista.

## **Kaarela, Honkasuo, 33362/1-7 (AP)**

Nil-Group Oy:lle (Y-tunnus 2614686-8) Helsingin kaupungin 33. kaupunginosan (Kaarela) ohjeelliset kaavatontit 33362/1-7 (AP) seuraavin ehdoin:

- Varauksensaajan tulee suunnitella ja toteuttaa tonteille sääntelemättömiä vapaarahoitteisia omistusasuntoja.
- Tontille rakennettavat rakennukset tulee suunnitella toteutettaviksi puurakenteisina.
- Varauksensaajan tulee hyväksyttää viite- ja konseptisuunnitelmat maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelussa.
- Varauksensaajalla on oikeus sijoittaa tarvittaessa autopaikkoja LPA-tontille 33357/10 (esimerkiksi rakennusoikeuksien suhteessa, elleivät varauksensaajat toisin sovi) sekä velvollisuus sopia po. tontin käytöstä, kustannuksista, rasitteista ja yhteisjärjestelyistä tonttien 33357/2-10 toteuttajan kanssa.
- Varauksensaaja on tietoinen, että Neitoperhosentiellä ei ole toistaiseksi rakennettu kaukolämpölinjaa.
- Varauksensaaja on tietoinen, että tonteille ei voi toteuttaa maalämpöä tunnelivarauksesta johtuen.
- Varauksensaajan tulee kiinnittää erityistä huomiota suunnittelussa hulevesien hallintaan.
- Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on tehty havaintoja liito-oravista, jotka saattavat osaltaan vaikuttaa tonttien rakennettavuuteen.
- Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on tehty pohjanvahvistuksena pilaristabilointia (kaikki savialueet). Tarkemmat tiedustelut Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / pohjarakennustiimi.
- Käytettävissä olevien tietojen perusteella tontilla ei ole harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueella todetaan viitteitä pilaantumisesta, siitä tulee ilmoittaa välittömästi Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun rakentamiskelpoisuustiimille.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan osan 2 yleisiä varausehtoja.
- Varauksensaajan tulee huomioida suunnittelussa liitteenä 1 olevat Honkasuon ekokriteerit ohjaavana työkaluna.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan liitteenä 2 olevaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun 25.5.2018 päivättyä toimintaohjetta kaupungin tonttien rakennuttajille kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista.

## **Kaarela, Honkasuo, 33363/1-8 (AP)**

SSA Project Oy:lle (Y-tunnus 2551984-5) Helsingin kaupungin 33. kaupunginosan (Kaarela) ohjeelliset kaavatontit 33363/1-8 (AP) seuraavin ehdoin:

- Varauksensaajan tulee suunnitella ja toteuttaa tonteille sääntelemättömiä vapaarahoitteisia omistusasuntoja.
- Kaikki autopaikat tulee toteuttaa asuntojen yhteyteen omalle asuntotontille, ellei tontit-yksikön kanssa toisin sovita.
- Tontille rakennettavat rakennukset tulee suunnitella toteutettaviksi puurakenteisina.
- Varauksensaajan tulee hyväksyttää viite- ja konseptisuunnitelmat maaomaisuuden kehittäminen ja tontit –palvelussa.
- Varauksensaaja on tietoinen, että Neitoperhosentiellä ei ole toistaiseksi rakennettu kaukolämpölinjaa.
- Varauksensaaja on tietoinen, että tonteille ei voi toteuttaa maalämpöä tunnelivarauksesta johtuen.
- Varauksensaajan tulee kiinnittää erityistä huomiota suunnittelussa hulevesien hallintaan.
- Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on tehty havaintoja liito-oravista, jotka saattavat osaltaan vaikuttaa tonttien rakennettavuuteen.
- Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on tehty pohjanvahvistuksena pilaristabilointia (kaikki savialueet). Tarkemmat tiedustelut Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / pohjarakennustiimi.
- Käytävissä olevien tietojen perusteella tontilla ei ole harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueella todetaan viitteitä pilaantumisesta, siitä tulee ilmoittaa välittömästi Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun rakentamiskelpoisuustiimille.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan osan 2 yleisiä varausehtoja.
- Varauksensaajan tulee huomioida suunnittelussa liitteenä 1 olevat Honkasuon ekokriteerit ohjaavana työkaluna.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan liitteenä 2 olevaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun 25.5.2018 päivättyä toimintaohjetta kaupungin tonttien rakennuttajille kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista.

## **Suurmetsä, Alppikylä, 41296/4 ja 5 (ATY)**

e-House Oy:lle (Y-tunnus 2358552-3) ja Kiinteistökehitys Initum Oy:lle (Y-tunnus 2609845-6) yhteisesti Helsingin kaupungin 41. kaupunginosan (Suurmetsä) tontit 41296/4 ja 5 (ATY) seuraavien ehdoin:

- Varauksensaajan tulee suunnitella ja toteuttaa tonteille sääntelemättömiä vapaarahoitteisia omistus- ja/tai vuokra-asuntoja ja/tai lyhyen korkotuen (10 vuotta) vuokra-asuntoja.
- Varauksensaajan tulee tarvittaessa tarkastella ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta työtilan määrää yhdessä kaavoituksen ja rakennusvalvonnan kanssa. Mikäli po. tilaa toteutetaan vähemmän kuin kaava sallii, niin vuokraa peritään kuitenkin vähintään kaavan mukaiselta kerrosalalta.

- Varuksensaaja on velvollinen solmimaan rakennusvaiheessa sopimuksen yhteiskäyttöautosta perustettavalle asunto-osakeyhtiölle tai yhteisen sopimuksen perustettaville asunto-osakeyhtiöille.
- Varuksensaaja on velvollinen tarkastelemaan aurinkoenergian hyödyntämistä hankkeessa.
- Varuksensaaja on tietoinen, että tontit sijaitsevat I-luokan pohjavesialueella ja rakentamisessa on noudatettava rakentamistapaohjetta pohjavesialueelle rakentamisesta.
- Varuksensaaja on tietoinen, että pohjatutkimusten perusteella alueella saattaa olla ohut savikerros, joka saattaa vaikuttaa moottoritien penkereen stabiliteettiin ja tulee tarkastaa, mikäli tarkemmat pohjatutkimukset osoittavat, että tonttien kohdalla on savea.
- Käytettävissä olevien tietojen perusteella tontilla ei ole harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueella todetaan viitteitä pilaantumisesta, siitä tulee ilmoittaa välittömästi Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun rakentamiskelpoisuustiimille.
- Varuksensaaja on tietoinen, että varattavaan tonttiin 5 kohdistuu asuntotonttitiimin päällikön 30.9.2019 (269 §) hyväksymä 24.7.2019 päivätty yhteisjärjestelysopimus tonttien 41296/5 ja 6 välillä, jota varuksensaaja ja tuleva vuokralainen ovat velvollisia noudattamaan ja joka tullaan liittämään myöhemmin tehtävään tontin pitkäaikaiseen vuokrasopimukseen. Yhteisjärjestely po. tonttien/kiinteistöjen välillä on perustettu 3.7.2020, rakennusvalvontapalvelut, tunnus 41-0054-19-RAS.
- Varuksensaaja on velvollinen noudattamaan osan 2 yleisiä varausehtoja.
- Varuksensaaja on velvollinen noudattamaan liitteenä 2 olevaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun 25.5.2018 päivättyä toimintaohjetta kaupungin tonttien rakennuttajille kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista.

## **Mellunkylä, Mellunmäki, 47311/4-14 ja 47314/1-4 (AP)**

Auoa Oy:lle (Y-tunnus 2868827-3) Helsingin kaupungin 47. kaupunginosan (Mellunkylä) ohjeelliset kaavatontit 47311/4-14 ja 47314/1-4 (AP) seuraavin ehdoin:

- Varuksensaajan tulee suunnitella ja toteuttaa tonteille sääntelemättömiä vapaarahoitteisia omistusasuntoja.
- Varuksensaaja on velvollinen toteuttamaan tonteille sijoittuvan kehittämishankkeen hakemuksensa ja sen liitemateriaalin mukaisesti.
- Varuksensaaja on tietoinen, että alueella on arviolta 5-10 metriä savikkoa, joka on vahvistettu pilaristabiloimalla. Tarkemmat tiedustelut Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / pohjarakennus-tiimi.
- Varuksensaaja on tietoinen, että putkijohdot sijaitsevat katualueella hyvin lähellä tontin rajaa, mikä on otettava huomioon rakennuskaivannossa, mikäli kun rakennuksiin on tulossa kellari. Kellareita ei suositella rakennettavaksi. Tarkemmat tiedustelut Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / pohjarakennus-tiimi.

- Tontit 47311/4-14: Käytävissä olevien tietojen perusteella tontilla ei ole harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueella kuitenkin ilmenee tarvetta maaperän puhdistamiseen, vastaa Kaupunki hankkeen rakennusvaiheessa pilaantuneen maaperän kunnostuksesta aiheutuvista ylimääräisistä kustannuksista, mikäli niistä on sovittu ennen toimenpiteiden toteuttamista.
- Tontti 47314/1: Alueella on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimus (Ympäristötekniinen tutkimusraportti, Naulakallio, Vahanen Environment Oy, 4.10.2018). Varauksensaaja on tietoinen, että tontilla on todettu aiemmasta käytöstä johtuvaa maaperän pilaantumista. Varaaja vastaa pilaantuneen maaperän puhdistamiseen liittyvien toimenpiteiden toteuttamisesta rakennushankkeen yhteydessä. Kaupunki vastaa puhdistamisen suunnittelusta, tutkimuksista, valvonnasta ja mahdollisesta jälkivalvonnasta. Kaupunki korvaa pilaantuneen maaperän kunnostuksesta hankkeen rakennusvaiheessa aiheutuvat ylimääräiset kustannukset, mikäli niistä on sovittu kaupungin kanssa ennen toimenpiteiden toteuttamista. Varaajan tulee esittää puhdistuksen suunnittelua varten Kaupungille suunnitelmat alueen rakentamisesta heti kun ne ovat tiedossa. Lisätietoja alueen pilaantuneisuudesta Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / rakentamiskelpoisuus-tiimi. Varauksensaaja on tietoinen, että alueella on lisäksi todettu rakennusjätettä, joka tulee ottaa huomioon kaikessa maarakentamisessa.
- Tontit 47314/ 2 ja 3: Alueella on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimus (Ympäristötekniinen tutkimusraportti, Naulakallio, Vahanen Environment Oy, 4.10.2018). Tutkimuksessa tontin alueella ei todettu pilaantunutta maata, eikä alueella ole tarvetta jatkotoimenpiteisiin. Mikäli alueella kuitenkin ilmenee tarvetta maaperän puhdistamiseen, vastaa Kaupunki hankkeen rakennusvaiheessa pilaantuneen maaperän kunnostuksesta aiheutuvista ylimääräisistä kustannuksista, mikäli niistä on sovittu ennen toimenpiteiden toteuttamista. Lisätietoja alueelle tehdystä maaperän haitta-ainetutkimuksesta Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / rakentamiskelpoisuus-tiimi. Varauksensaaja on tietoinen, että tontin alueella on lisäksi todettu kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita sekä rakennusjätettä, jotka tulee ottaa huomioon kaikessa maarakentamisessa.
- Tontti 47314/4: Alueella on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimus (Ympäristötekniinen tutkimusraportti, Naulakallio, Vahanen Environment Oy, 4.10.2018). Tutkimuksessa tontin alueella ei todettu pilaantunutta maata, eikä alueella ole tarvetta jatkotoimenpiteisiin. Mikäli alueella kuitenkin ilmenee tarvetta maaperän puhdistamiseen, vastaa Kaupunki hankkeen rakennusvaiheessa pilaantuneen maaperän kunnostuksesta aiheutuvista ylimääräisistä kustannuksista, mikäli niistä on sovittu ennen toimenpiteiden toteuttamista. Lisätietoja alueelle tehdystä maaperän haitta-ainetutkimuksesta Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit / rakentamiskelpoisuus-tiimi.
- Varauksensaajan tulee raportoida hankkeen tuloksista tontit-yksikölle rakennuksen käyttöönoton yhteydessä sekä vuoden kuluttua rakennuksen käyttöönotosta.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan osan 2 yleisiä varausehtoja.
- Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan liitteenä 2 olevaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun 25.5.2018 päivättyä toimintaohjetta kaupungin tonttien rakennuttajille kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista.

# Osa 2: Tonttien yleiset varausehdot

## 1. Varauksen saajan yleiset velvollisuudet

Varauksensaaja on velvollinen kustannuksellaan suunnittelemaan ja toteuttamaan varausalueen ilman aiheutonta viivytystä sekä osaltaan aktiivisesti edistämään varausalueen suunnittelua ja rakentamista.

Varauksensaaja on velvollinen toiminnassaan noudattamaan verotusta, ympäristönsuojelua, työsuojelua, työoloja sekä työehtoja koskevia sekä muita vastaavia lakisääteisiä velvoitteita.

Mikäli varauksensaaja ei noudata edellä tarkoitettuja lakisääteisiä velvoitteitaan tai varauksensaaja taikka varauksensaajana toimivan yhtiön johtohenkilö tai edustus-, päätös- tai valvontavaltaa käyttävä henkilö tuomitaan ns. harmaaseen talouteen liittyvästä rikoksesta (esim. verotus) tai muusta vastaavasta yritystoimintaan liittyvästä rikoksesta, kaupungilla on oikeus seuraamuksitta määrätä varaus päätymään kesken varausajan.

Kaupungilla on edelleen oikeus seuraamuksitta määrätä varaus päätymään kesken varausajan, mikäli varauksensaaja asetetaan konkurssiin tai yrityssaneeraukseen tai muutoin käy ilmeiseksi, ettei varauksensaajalla ole taloudellisia tai muita edellytyksiä hankkeen toteuttamiseksi.

Kaupungilla on oikeus seuraamuksitta määrätä varaus päätymään kesken varausajan ja/tai olla jatkamatta varausaikaa, mikäli varauksensaaja tai varauksensaajan yhtiökumppani ei noudata varausehtoja ja kaupungin niiden perusteella mahdollisesti antamia ohjeita.

Myös varauksensaajan yhteistyökumppanit ovat velvollisia noudattamaan tässä varauspäätöksessä varauksensaajalle asetettuja varausehtoja.

## 2. Tonttijako-, lohkomis- ja rekisteröintikustannukset

Varauksensaajalla on oikeus kustannuksellaan hakea varausalueen osalta tonttijaon, lohkomisen ja tontin merkitsemistä kiinteistörekisteriin. Tontin tulee olla lohkottu ja merkitty kiinteistörekisteriin ennen lopullista tontinluovutusta.

Mikäli kaupunki on tämän varaussopimuksen valmistelun yhteydessä tai aikaisemmin hakenut varausalueen osalta tonttijaon, lohkomisen ja/tai rekisteröinnin, tontin tuleva vuokralainen tai ostaja on velvollinen korvaamaan tästä aiheutuneet kulut kaupungille tämän erikseen esittämän laskun mukaisesti.

Lisäksi varauksensaaja vastaa kustannuksellaan edellä mainittujen kiinteistötoimitusten hakemisesta, mikäli varausalueen muutokset aiheutuvat varauksensaajan aloitteesta ja/tai palvelevat kokonaan tai pääosin varauksensaajan hanketta.



### **3. Suunnittelu- ja rakentamisvelvollisuus**

Varauksensaaja vastaa kustannuksellaan kaikista hallitsemansa varausalueen rakentamiskelpoiseksi saattamisen edellyttämistä toimenpiteistä. Varauksensaaja on velvollinen kustannuksellaan suunnittelemaan ja rakentamaan kokonaisvastuuperiaatteella varausalueen ja kunkin varausalueelle toteutettavan rakennuksen asemakaavan, rakennusluvan ja tämän varauspäätöksen ehtojen mukaisesti.

Varausalue ja sen kukin rakennus on suunniteltava ja rakennettava siten, ettei niiden toteuttamisesta, käytöstä, ylläpidosta, korjaamisesta eikä uudistamisesta aiheudu vahinkoa, haittaa eikä vaaraa varausalueen alapuolella, eikä sen ympäristössä mahdollisesti sijaitseville tai sinne asemakaavassa tai muutoin toteutettaviksi osoitetuille rakennuksille, rakenteille, maanalaisille tiloille, yleisille alueille, johdoille, putkille ja vastaaville eikä niiden tavanomaiselle käytölle.

#### **3.1 Suunnitelmien yhteensovittaminen ja varausalueen rakentamiskelpoisuus**

Varausalueen suunnittelu on tehtävä yhteistyössä Helsingin kaupungin alueellisten yhteistyö- ja koordinoitiryhmien kanssa.

Varauksensaaja on tietoinen siitä, että varausalueen rakentamiseen ja sen aikatauluun saattaa merkittävästi vaikuttaa yleisten alueiden rakentaminen sekä lähialueen kortteleiden ja muiden varausaluetta ympäröivien kiinteistöjen rakentaminen.

Varauksensaaja on velvollinen kustannuksellaan sovittamaan yhteen varausalueen rakentamista koskevat suunnitelmat ja rakentamisen yleisten alueiden sekä muiden varausaluetta ympäröivien kiinteistöjen kanssa.

Varauksensaaja on edelleen osaltaan kustannuksellaan velvollinen koordinoimaan varausalueen rakentamisen yleisten alueiden ja varausaluetta ympäröivien kiinteistöjen rakentamisen kanssa siten, ettei varausalueen rakentamisesta aiheudu aiheetonta haittaa muiden kiinteistöjen eikä yleisten alueiden rakentamiselle.

Varausalueen ulkopuoliset kadut, puistot ja kunnallistekniikka rakennetaan kaupungin ja muiden niiden toteuttamisesta vastaavien tahojen päättämän aikataulun mukaisesti. Tämän vuoksi varauksensaaja on velvollinen hyvissä ajoin etukäteen ennen rakentamisen aloittamista varmistamaan kadun ja muiden yleisten alueiden sekä kunnallistekniikan rakentamisen suunnitelmat ja toteutus-aikataulun sekä varausalueen rakentamiskelpoisuuden näistä vastaavilta tahoilta.

#### **3.2 Viranomaismääräysten ja ohjeiden noudattaminen**

Varauksensaaja on velvollinen kustannuksellaan muun ohella noudattamaan

- varausaluetta koskevaa asemakaavaa, ellei siitä myönnetä rakennusluvan yhteydessä tai muutoin poikkeamispäätöstä,

- asemakaavaa täydentäviä alueellisia suunnitteluohjeita, kuten rakentamistapaohjeita, lähiympäristön suunnitteluohjeita ja talonrakentamisen suunnitteluohjeita sekä muita mahdollisia vastaavia Helsingin kaupungin antamia viranomaisohjeita Kaupunkiympäristön toimialan rakennusvalvontapalvelujen edellyttämällä tavalla,
- varauksen saajan tulee varausalueen suunnittelussa ja toteutuksessa varmistaa riittävä hulevesien käsittely ilmastomuutoksen vaikutukset huomioiden. Hulevesistä aiheutuvia haittoja tulee ehkäistä muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa ja tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee noudattaa kaupungin hulevesiohjelman tavoitteita ja prioriteettijärjestystä hulevesivirtaamien hallitsemiseksi ja huleveden laadun parantamiseksi,
- hankkeen jatkosuunnittelussa ja tulevassa toteutuksessa kaupungin tai Kaupunkiympäristön toimialan asukas- ja yrityspalveluiden asuntopalvelut -yksikön hyväksymiä suunnitelmia sekä Hitas- ja hintakontrolloitujen kohteiden osalta (puolihiitas) asuntojen osalta hyväksytyä hankinta-arvoa ja
- muita mahdollisia hankkeen toteuttamisen edellyttämiä viranomaismääräyksiä ja ohjeita.

### 3.3 Suunnitelmien esittäminen sekä lupien hankkiminen ja noudattaminen

Varausalueelle toteutettavan rakennuksen tai sen osan (tilan) suunnitelmat (pääpiirustukset) on sen lisäksi, mitä niiden käsittelystä on erikseen määrätty, esitettävä etukäteen ennen rakennusluvan tai muun vastaavan luvan hakemista Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun hyväksyttäväksi.

Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulla on oikeus edellyttää esimerkiksi hankkeen sijainti, kokonaisuus tai tärkeys huomioon ottaen hankkeen pääsuunnittelijan hyväksyttämistä.

Mikäli varauspäättös koskee Hitas- ja hintakontrolloitua tuotantoa, tulee näiden osalta mainitut suunnitelmat vastaavasti toimittaa etukäteen ennen rakennusluvan tai muun vastaavan luvan hakemista Kaupunkiympäristön toimialan asukas- ja yrityspalveluiden asuntopalvelut -yksikön hyväksyttäväksi.

Varauksensaaja on velvollinen kustannuksellaan hankkimaan rakennustyössä tarvittavan rakennusluvan tai muun vastaavan luvan sekä varausalueen ja kunkin varausalueen rakennuksen myöhemmän käytön, peruskorjaamisen, muutostöiden tai muiden vastaavien edellyttämät viranomaisluvut, lausunnot, hyväksynät ja vastaavat sekä noudattamaan niiden ehtoja ja määräyksiä.

Lisäksi muun muassa katu- ja muille yleisille alueille rakennettaessa on haettava kulloinkin voimassa olevan lainsäädännön ja Kaupunkiympäristön toimialan asukas- ja yrityspalveluiden alueidenkäyttö ja -valvonta -yksikön ohjeistuksen mukaisesti kaivu- ja sijoitusluvut. Tällöin on noudatettava edellä mainitun yksikön antamia ohjeita, päätöksiä ja niiden perusteella annettuja määräyksiä.

## 4. Matkapuhelinten sisäkuuluvuus

Varauksensaajan tulee osoittaa, että matkapuhelinten sisäkuuluvuus on huomioitu suunnitelmissa ja rakenteissa.

Varauksensaajan on Helsingin kaupungin niin vaatiessa korvauksetta sallittava matkapuhelinverkkoon liittyvien lähetinlaitteiden ja niiden tarvitsemien kaapeleiden sijoittaminen, ylläpito, korjaaminen ja uudistaminen rakennukseen sekä huomioitava suunnitelmissa ja rakenteissa näiden tarvitsemat tilatarpeet.

## **5. Yksityiskohtainen pohjatutkimus ja perustamistavan valinta**

Varauksensaajalla on tämän varauspäätöksen perusteella oikeus kustannuksellaan ja vastuullaan suorittaa varausalueella tavanomaisia geoteknisiä pohjatutkimuksen maaperän laadun ja kantavan pohjakerroksen sijainnin selvitystä sekä perustamistapojen yksityiskohtaista suunnittelua ja toteutusta varten. Varauksensaaja vastaa perustamistavan valinnasta.

Varauksensaajan tulee ilmoittaa hyvissä ajoin ennen maaperätutkimuksen suorittamista Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle tutkimuksen tekemisestä. Tontit -palvelu antaa tarvittaessa maaperätutkimusten suorittamisesta kirjallisesti aluekohtaisia lisäohjeita, joita varauksensaajan tulee noudattaa.

Varauksensaajalla ei ole kuitenkaan oikeutta ilman eri suostumusta suorittaa varausalueella muita toimenpiteitä, kuten kaataa puita. Varauksensaaja on velvollinen vaadittaessa kustannuksellaan ennallistamaan varausalueen Helsingin kaupungin edellyttämään kuntoon.

Helsingin kaupunki ei vastaa mistään vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli maaperätutkimusten suorittaminen varausalueella ei ole mahdollista.

## **6. Johdot, viemärit, muuntamot, jakokaapit sekä muut yhdyskuntatekniset laitteet tai vastaavat**

Varausalueella sijaitsee tai saattaa sijaita käytössä olevia kunnallisteknisiä johtoja, viemäreitä, laitteita tai vastaavia, kuten valopylväitä, valaisimia, jakokaappeja, muuntamoita tai liikenteen ohjauksilaitteita. Varauksensaaja on velvollinen kustannuksellaan erikseen selvittämään vuokra-alueen johtotiedot ja tiedot alueella mahdollisesti sijaitsevista yhdyskuntateknisistä laitteista tai vastaavista ennen rakentamisen aloittamista.

Varauksensaaja on velvollinen korvauksetta sallimaan mainittujen kunnallisteknisten johtojen, viemäreiden, laitteiden ja vastaavien rakentamisen, pitämisen, käyttämisen, huoltamisen sekä uudistamisen varausalueella, ellei kaupungin tai johtojen omistajien kanssa muuta sovita.

Johtosiirtoehdot sekä rakenteiden ja/tai laitteiden tai vastaavien siirtoehdot määrittelee niiden omistaja. Edellä mainitut siirrot tulee ottaa huomioon rakentamisen aikatauluissa ja vaiheistuksissa niin, ettei haitallisia käyttökatkoksia synny. Siirtojen kustannuksista tulee sopia johtojen, rakenteiden ja/tai laitteiden tai vastaavien omistajan kanssa hyvissä ajoin ennen rakentamiseen ryhtymistä, mikäli päätöksen ehdoissa ei tästä tarkemmin erikseen ole sovittu.

Kaupungilla on oikeus korvauksetta erikseen sopia tämän oikeuden luovuttamisesta kolmannelle.

Kaupunki ei vastaa mistään edellä mainituista seikoista varauksensaajalle mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista.

## **7. Lämpö- ja porakaivot ym.**

Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan varausalueelle sijoitettavien porareikien, kuten lämpökaivojen ja/tai porakaivojen, keruuputkistojen ja/tai niitä koskevien rakenteiden, laitteiden tai vastaavien toteuttamisessa kulloinkin voimassa olevaa lainsäädäntöä, kaupungin ohjeistusta ja varauspäätöksessä olevia ehtoja.

Lisäksi varauksensaaja on tietoinen, että lämpökaivojen ja/tai porakaivojen tai muiden vastaavien järjestelmien sijoittaminen varausalueelle edellyttää viranomaislupien lisäksi kaupungin erillistä suostumusta, sekä etukäteen tehtyä selvitystä laitteiden sijoitusmahdollisuudesta varausalueelle.

## **8. Maanalaiset hankkeet**

Kaupungilla ja/tai sen määräämillä on pysyvä oikeus korvauksetta pitää ja toteuttaa varausalueella ja sen ympäristöön maanalaisia tiloja ja hankkeita sekä käyttää ja ylläpitää sekä kehittää niitä edellyttäen, etteivät nämä estä eivätkä rajoita varausalueen asemakaavan eivätkä tämän sopimuksen mukaista toteuttamista eivätkä käyttöä.

## **9. Varauksensaajan vastuu maaperästä**

Varauksensaaja on velvollinen huolehtimaan siitä, että varausalue ei varauksensaajan toimesta tai muutoin pilaannu.

Mikäli varausalue varauksensaajan toimesta tapahtuneen onnettomuuden tai muun syyn vuoksi pilaantuu, varauksensaaja on velvollinen viipymättä ilmoittamaan asiasta viranomaisille ja erikseen kirjallisesti Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle sekä estämään pilaantumisen leviämisen. Varauksensaaja on velvollinen puhdistamaan alueen sekä esittämään kaupungille kunnostuksen loppuraportin

## **10. Rasitteenluonteisista asioista, rasitteista ja yhteisjärjestelyistä sopiminen**

Varauksensaaja on velvollinen varausalueen osalta kustannuksellaan laatimaan tarvittavilta osin yhdessä muiden tonttien ja myös yleisten alueiden kanssa po. tonttien ja/tai yleisten alueiden toteuttamisen ja käytön edellyttämiä rasitteenluonteisia asioita, rasitteita ja yhteisjärjestelyitä koskevat rasite- ja tai yhteisjärjestelysopimukset sekä esittämään sopimukset Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun hyväksyttäväksi.

Mainittu sopimus/sopimukset tulee liittää osapuolina olevien tonttien pitkäaikaisiin maanvuokrasopimuksiin ja/tai muihin luovutusasiakirjoihin.

Mikäli mainitut tontit ja/tai yleiset alueet eivät pääse edellä mainituista rasitteenluonteisista asioista, rasitteista ja yhteisjärjestelyistä sopimukseen, kaupungilla on oikeus päättää näistä harkintansa mukaan sekä sisällyttää niitä koskevat ehdot tonttien maanvuokrasopimuksiin ja muihin luovutusasiakirjoihin ja mainittuihin sopimuksiin. Sijoituslupien tai muiden lupien osalta ehdot päättää alueidenkäyttö ja -valvonta.

Kaupunki ei vastaa mistään po. rasitteenluonteisista asioista, rasitteista eikä yhteisjärjestelyistä aiheutuvista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista eikä rasitteiden ja yhteisjärjestelyiden perustamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Kaupunki ei vastaa myöskään vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli mainitussa sopimuksessa havaitaan vastaisuudessa virheitä ja/tai puutteita eikä vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli kyseisten tonttien välillä ei ole sovittu kaikista kiinteistön toteuttamisen ja/tai käytön edellyttämistä rasitteista.

## **11. Perheasunto- ja keskipinta-alavaatimukset**

Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan seuraavia perheasunto- ja keskipinta-alavaatimuksia mikäli alueella voimassa olevan asemakaavan asemakaavamerkinnot ja -määräykset ja/tai vaaruspäätökseen erikseen kirjatut perheasunto- ja keskipinta-alavaatimukset eivät muuta edellytä:

- Kalasataman, Jätkäsaaren ja Kruunuvuorenrannan projektialueilla Hitas-omistusasuntotuotannossa tontille toteutettavasta asuinhuoneistoalasta vähintään 70 % tulee toteuttaa perheasuntoina (kaksi makuuhuonetta tai enemmän). Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 80 h-m<sup>2</sup>.
- muille alueille toteutettavassa Hitas-omistusasuntotuotannossa tontille toteutettavasta asuinhuoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa perheasuntoina (kaksi makuuhuonetta tai enemmän). Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 80 h-m<sup>2</sup>.
- ryhmärakennuttamishankkeissa ei noudateta edellä mainittua ehtoa.
- sääntelemättömässä ja hintakontrolloidussa omistusasuntotuotannossa tontille toteutettavasta asuinhuoneistoalasta vähintään 40 % tulee toteuttaa perheasuntoina (kaksi makuuhuonetta tai enemmän). Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 70 h-m<sup>2</sup>.

Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulla on oikeus myöntää mainittuihin vaatimuksiin poikkeuksia, mikäli se on asuntojen alueellisen kysyntätilanteen tai muun painavan syyn vuoksi perusteltua eikä muutosta voida pitää merkittävänä.

## **12. Valtion tukema vuokra-asuntotuotanto**

Valtion tukemassa vuokra-asuntotuotannossa asuntojen vuokrataso on säännelty. Vuokrat määritellään omakustannusperiaatteen mukaisesti Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen hyväksymään hankinta-arvoon perustuen.

Varauksensaaja on velvollinen vaadittaessa esittämään kohteen huoneenvuokran määräytymisen periaatteet muun ohella Kaupunkiympäristön toimialan asukas- ja yrityspalveluiden asuntopalvelut -yksikön hyväksyttäväksi ennen huoneenvuokraustoiminnan aloittamista.

## **13. Vuokra- ja asumisoikeusasuntotuotanto**

Vuokra- ja asumisoikeusasuntotuotantoon varattaville tonteille rakennettaviin rakennuksiin voidaan sijoittaa Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan tilapalvelut -yksikön hyväksymiä tai tämän yksikön hyväksymän yhteisön ylläpitämiä erityisryhmille suunnattuja asumisyksiköitä hyväksymän yhteisön ylläpitämiä erityisryhmille suunnattuja asumisyksiköitä tai varata osuus asunnoista

erityisryhmien itsenäiseen asumiseen. Yksittäisessä hankkeessa osuus voi tarpeen ja aluekohtaisen harkinnan mukaan olla korkeintaan 20 % tontin tai tonttien rakennusoikeudesta tai suurempi-kin niin erikseen sovittaessa.

## 14. Vastuuvapauslausekkeet

Kaupunki ei vastaa mistään varauksensaajan hankkeen toteuttamisen eikä käytön mahdollisesti aiheuttamista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista.

Kaupunki ei myöskään vastaa varauksensaajalle eikä kolmannelle mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli varauksensaajan hankkeen aloittaminen, rakentaminen tai käyttöönotto viivästyy esimerkiksi varausaluetta ympäröivien kiinteistöjen, yleisten alueiden tai kunnallistekniikan suunnittelun tai rakentamisen viivästymisen, varausalueella sijaitsevien käytössä olevien kunnallisteknisten johtojen, viemäreiden, laitteiden tai muiden vastaavien rakenteiden siirtojen, varausalueella tai sen maaperässä olevien rakenteiden, jätteiden tai muiden vastaavien poistamisen tai maaperän puhdistamisen johdosta tai mikäli varausaluetta ei muista syistä saada rakennuskelpoiseksi varauksensaajan hankkeen edellyttämässä aikataulussa taikka varauksensaaja joutuu tällaisten viivästymisten tms. seikkojen johdosta suorittamaan väliaikais- tai muita järjestelyjä varausalueen osalta.

Kaupunki ei myöskään vastaa varauksensaajalle aiheutuvista kustannuksista ja mahdollisista vahingoista, kuten suunnittelu- ja muista kuluista, joita varauksensaajalle saattaa aiheutua esimerkiksi siitä, että varauksensaajan hanketta koskevat luvat tai muut päätökset oikaisuvaatimuksen, ylemmän toimielimen tai valituksen johdosta muuttuvat tai kumoutuvat tai niiden hyväksyminen tai lainvoimaistuminen viivästyy.

Tällöin varauksensaaja on velvollinen kaupungin niin vaatiessa kustannuksellaan ennallistamaan alueen luovutusta edeltävään kuntoon.

Mikäli varattavaan alueeseen kohdistuu voimassa oleva maanvuokrasopimus, ei kaupunki vastaa mistään vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli kaupunki ja varattavan alueen/tontin vuokralainen eivät pääse sopimukseen varausalueen vuokraamisen ja rakentamisen edellytyksenä olevista maanvuokrasopimuksen muutoksista tai varausalueiden vuokrasopimuksen ehtoista. Kaupunki ei myöskään vastaa varauksensaajalle tai kolmannelle aiheutuvista kustannuksista eikä mahdollisista vahingoista, mikäli varattavaa aluetta/tonttia koskevan vuokrasopimuksen muuttamista koskeva päätös, varausalueita koskeva vuokrauspäätös tai muu asiaan liittyvä päätös oikaisuvaatimuksen, kunnallisvalituksen tai ylemmän toimielimen päätöksen johdosta muuttuu tai kumoutuu.

Kaupunki ei myöskään vastaa varauksensaajalle mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli varauksensaajan hankkeen rakentamisen aloittaminen, rakentaminen tai käyttöönotto viivästyy varausaluetta ympäröivien kiinteistöjen, yleisten alueiden tai kunnallistekniikan suunnittelun tai rakentamisen viivästymisen johdosta, jos hankkeen toteutumisen edellyttämä asemakaava tai asemakaavan muutos ei tule voimaan tai tonttia ei muista syistä saada rakentamiskelpoiseksi varauksensaajan hankkeen toteuttamisen edellyttämässä aikataulussa tai mikäli varauksensaaja joutuu viivästymisen johdosta suorittamaan väliaikais- tai muita järjestelyjä varausalueen osalta.

# Liitteet

- |         |  |
|---------|--|
| Liite 1 | Honkasuon ekokriteerit   |
| Liite 2 | Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun 25.5.2018 päivätty toimintaohje kaupungin tonttien rakennuttajille kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista |

AALTO-YLIOPISTO TEKNILLINEN KORKEAKOULU  
PRA, FiDiPro professuuriHONKASUO  
ekokriteerit

1 (8)

tutkijat Pekka Hänninen, Yrsa Cronhjort

15.02.2010

LIITE 20

## HONKASUO EKOKRITEERIT

Seuraavilla sivuilla on esitetty Honkasuon tontinvarauskilpailun ekokriteerit. Kriteerit ovat osa kilpailuehdotusten arvosteluperusteita. Kriteereillä pyritään ohjaamaan suunnittelua ja rakentamista kohti kestäväää ja vähähiilistä rakentamistapaa.

Kilpailuehdotusten hiilijalanjälkeä arvioidaan ekokriteereistä saatujen pisteiden pohjalta. Lisäksi ehdotuksia arvioidaan saavutettavan energiatehokkuuden ja hiilijalanjäljen tarkistuslaskennan avulla Aalto-yliopiston FiDiPro tutkimustoiminnan puitteissa. Näiden toimenpiteiden tarkoitus on edesauttaa tuotekehitystyötä kohti energiatehokkaampia ja hiilitaseeltaan edullisempia rakentamisen ratkaisuja.

### Johdanto

Suomessa rakentamisen ja rakennusten käytön osuus on 40 % energian loppukäytöstä ja 30 % hiilidioksidipäästöistä. Rakentamisen luonnonvarojen kulutus on myös huomattavaa. Identtisissä asunnoissa asuvien perheiden energiankulutus saattaa vaihdella useita kymmeniä prosentteja asukkaiden tottumuksista riippuen.

Rakennuksen koko elinkaaren aikaisesta energiankulutuksesta vain 10–20 % käytetään rakennusvaiheessa, loppuosa kuluu käyttövaiheessa. Rakennusten energiatehokkuuden parantuessa rakennusajan energiankulutuksen suhteellinen osuus tulee kuitenkin kasvamaan. Pientalon käytönaikainen energiankulutus jakautuu MOTIVAn mukaan keskimäärin seuraavasti: lämmitys 40–60 %, käyttöveden lämmitys 10–25 %, tuloilman esilämmitys 5–15 %, huoneisto- ja kiinteistösähkö yhteensä 20–30 %.

Honkasuon ekopisteytys perustuu pitkälti energiatehokkuutta edistävien ratkaisujen suosimiseen. Energiatehokkuus painottuu pisteissä. Myös rakenteisiin varastoituva hiili ja luonnon monimuotoisuus on otettu huomioon pisteytyksessä.

Rakennuksen ekotehokkuus on monen osatekijän summa, ja valintoja ja kompromisseja joudutaan tekemään. Ekopisteiden maksimimäärää ei olekaan helppo saavuttaa. Tietyt samaan lopputulokseen johtavat kysymykset toistuvat hieman eri yhteyksissä eri puolilla kyselyä.

### Vaatimukset ja perustaso

Honkasuon tontinvarauskilpailussa asuinrakennusten tulee olla energiatehokkuudeltaan luokkaa A.



## **PISTEYTYS**

### **RAKENNUKSEN KESKEISET TAVOITTEET** *Osuus pisteistä 25/100*

#### **Rakennuksen energiankulutus ja hiilijälki (Yht. 10)**

- (a) lämmitys- ja viilennysenergian tarve ilmanvaihto mukaan lukien on alle 20 kWh/m<sup>2</sup>, jos asunnosta osa on erotettavissa sivuasunnoksi tai asunto on alle 80 m<sup>2</sup> riittää 30kWh/m<sup>2</sup> (7)
- (b) lämmitys- ja viilennysenergian tarve ilmanvaihto mukaan lukien on alle 30 kWh/m<sup>2</sup>, jos asunnosta osa on erotettavissa sivuasunnoksi tai asunto on alle 80 m<sup>2</sup> riittää 50kWh/m<sup>2</sup> (3,5)
- (a) rakennuksen rakenteisiin varastoituu enemmän hiiltä kuin näiden valmistamisessa on syntynyt hiilidioksidipäästöjä (3)
- (b) rakennuksen rakenteisiin varastoituu yhtä paljon hiiltä kuin näiden valmistamisessa on syntynyt hiilidioksidipäästöjä (1,5)

#### **Rakennus- ja tilasuunnittelu (Yht. 15)**

- rakennuksen suunnittelussa hyödynnetään aurinkoenergiaa passiivisesti (4)
- rakennuksen arkkitehtuurissa varaudutaan sähköenergiaa tuottavien laitteiden kuten aurinkopaneelien ja tuuliturbiinien sijoittamiseen rakenteisiin (2)
- (a) yli 80 m<sup>2</sup> asunnoista on mahdollisuus erottaa sivuasunto tai työtila, jonka avulla asuinpinta-alaa voidaan säädellä perheen henkilöluvun muuttuessa. Sivuasuntoa ei tarvitse varustaa valmiiksi, riittää, että sen ja tarvittavien laitteiden (mm. riittävät saniteetitilat ja minikeittiö) tilavaraukset osoitetaan (5)
- (b) yli 80 m<sup>2</sup> asunnoissa on mahdollisuus vähentää käyttämättömien tilojen lämmitystä (3)
- huoneet ja niiden ikkunat on sijoitettu siten, että huoneita voi jakaa/yhdistää, tai tilat voi kalustaa useampaan käyttötarkoitukseen (2)
- rakennuksen suunnittelussa on huomioitu rakennuksen ja sen tilojen myöhemmät käyttötarkoitusten muuttamiset siten, ettei kantaviin rakenteisiin, aukotukseen tai sähköasennuksiin tarvitse kajota (1)
- useamman asunnon kokonaisuudessa on yhteinen sauna, korjausverstas tai muita yhteistiloja (1)

### **RAKENTEET, MATERIAALIT JA RAKENNUSOSAT** *Osuus pisteistä 30/100*

#### **Rakennusosien, tarvikkeiden ja materiaalien ympäristöystävällisyys (Yht. 5)**

- maaleilla, rakennuslevyillä, laasteilla, saumaeristeillä, tasotteilla ja lämmöneristeillä on M1-pintamateriaalin päästöluokitus (huom: tiili, luonnonkivi, keraamiset laatat, lasi, metallipinnat, massiivipuut eivät tarvitse tätä luokitusta). (1)
- valitaan vaihtoehdoista ne tuotteet, joilla on pohjoismainen tai EU:n ympäristömerkki tai ne ovat uusiutuvia ja ympäristölle vaarattomia (esim. kirjan Bruno Erat: Ekologia, ihminen, ympäristö, RAK 1994 mukaan) (1)
- rakennusmateriaalit ja -osat ovat pääosin kotimaisia (1)
- rakennusmateriaalit ja -osat ovat pääosin uusiutuvia ja kierrätettäviä (1)
- käytetyllä puutavaralla on FSC tai vastaava sertifikaatti (1)

#### **Runko-, väliseinä- ja välipohjarakenteet (Yht. 10)**

- (a) kantava runko massiivipuurakenteella (5)
- (b) massiivipuut runko ja selluvilla tai puukuitueriste (3,5)
- (c) puurunko (2)
- (a) ulkoverhous massiivipuuta (2)
- (b) ulkoverhous massiivipuuta ja puusta jalostettuja tuotteita (1)
- väliseinissä puurunko (1)
- ovet ja ikkunat valoaukkoa lukuun ottamatta kokopuisia (2)

### **Pintamateriaalit ja -käsittelyt (Yht. 5)**

- (a) pääasiallinen lattiamateriaali kotimainen laotalattia (2)
- (b) parketti kotimaisesta puusta (1)
- neljännes sisäseinien pinta-alasta puuverhoiltu (1)
- yli puolet sisäkattojen pinta-alasta puuverhoiltu (1)
- maaleilla, liimoilla ja tasoitteilla pohjoismainen tai EU:n ympäristömerkki (1)

### **Vaipan lämmöneristävyys (Yht. 10)**

#### **Yläpohja (3)**

- (a) U-arvo alle 0,08 (3)
- (b) U-arvo 0,08 tai enintään 0,09 (1,5)

#### **Ulkoseinä (2)**

- (a) U-arvo alle 0,10 (2)
- (b) U-arvo 0,10 tai enintään 0,15 (1)

#### **Alapohja (1)**

- (a) U-arvo alle 0,1 (1)
- (b) U-arvo 0,1 tai enintään 0,12 (0,5)

#### **Vaipan tiiveys (2)**

- (a) ilmantiiveys alle 0,6 (1,5)
- (b) ilmantiiveys 0,6 tai enintään 1 (1)
- (c) ilmantiiveys 1 tai enintään 2 (0,5)
- ulkoseinien sisäpinnoissa asennusrunko sähkövedoille, ilmansulku asennusrungon ulkopuolella (0,5)

#### **Ovet ja ikkunat (2)**

- (a) ulko-ovien U-arvo on alle 0.7 (1)
- (b) ulko-ovien U-arvo on enintään 1.0 (0,5)
- (a) ikkunoiden U-arvo alle 0,75 (1)
- (b) ikkunoiden U-arvo 0,75 tai enintään 0,9 (0,5)

## TALOTEKNIikka JA VARUSTEET

*Osuus pisteistä 30/100*

### Lämmitys ja lämmönjako (Yht. 9,5)

- (a) ilmanvaihtokoneen lämmön talteenoton vuosihyötysuhde yli 75 % (3)
- (b) ilmanvaihtokoneen lämmön talteenoton vuosihyötysuhde yli 50 % (1,5)
- vesikiertoinen ilmanvaihdon jälkilämmitys (1)
- huonekohtainen lämpötilan säätö (1)
- rakennuksessa on asuntokohtainen asukkaan luettavissa oleva lämmitysenergian kulutusmittari, joka tuottaa vertailutietoa (2,5)
- märkätiloissa on vesikiertoinen lattialämmitys (2)

### Sähkölaitteet (Yht. 7,5)

- kaikki laitteet ja kiinteät valaisimet kuuluvat parhaaseen energiankulutusluokkaan (3)
- tontilla on maakellari tai muu viileä ruokakellari (1)
- rakennuksessa on asuntokohtainen asukkaan luettavissa oleva sähkön kulutusmittari, joka tuottaa vertailutietoa (2,5).
- asuntokohtainen kotona/poissa – kytkin asennettuna sähköjärjestelmään (1)

### Vesi ja viemäri (Yht. 7,5)

- vesikalusteet ja -laitteet luokiteltu vettä vähän kuluttaviksi ja vedensekoittimet (suihku sekä keittiö ja muut hanat) vettä säästäviä (vähintään 30 %) (3)
- rakennuksessa ei ole sähkötoimista lämminvesivaraajaa (1)
- asunnon sisäiset lämminvesiputket on eristetty (1)
- rakennuksessa on asuntokohtainen asukkaan luettavissa oleva veden kulutusmittari, joka tuottaa vertailutietoa (2,5)

### Kiintokalusteet (Yht. 1,5)

- mahdolliset lauteet ja portaat ovat kotimaista kokopuuta (0,5)
- kiintokalusteet ovat kotimaista kokopuuta (1)

### Jätehuolto (Yht. 4)

- keittiössä on lajitteluastioita vähintään 6 kpl (1)
- asunnossa on kierrätettävien materiaalien ja esineiden välivarastointia varten osoitettua säilytystilaa (1,5)
- 200 - 400 litran lämpöeristetty kompostori taloutta kohden (1,5)

## **TYÖMAA JA RAKENNUSTEN LUOVUTUS TILAAJALLE** *Osuus pisteistä 10/100*

### **Rakentajat sekä työmaan valvonta ja käytännöt**

- valvojalla ja vastaavalla mestarilla on aikaisempaa kokemusta ekotehokkaasta rakentamisesta (3)
- rakentajilla on aikaisempaa kokemusta ekorakentamisesta (2)
- tontilla mahdollisesti kasvavat säilytettäväksi valitut puut suojataan työmaan ajaksi, myöskään niiden juuria ei vahingoiteta (1)
- työmaalla on jätesuunnitelma, ja jätteet lajitellaan ainakin viiteen jättejakeeseen (1)
- työmaalta poistettavan jätteen määrä on alle 8 kg rakennettavaa neliometriä kohden (1)
- laaditaan kiinteistön käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät IV-järjestelmän puhdistussuunnitelman (2)

## **PIHA**

*Osuus pisteistä 5/100*

### **Piha**

- tontille muodostetaan sopiva paikka (5m<sup>2</sup>/asunto) hyötypuutarhaa varten (0,5)
- laatoitusta/leikattua nurmikkoa käytetään vain välttämättömillä kulkureiteillä ja oleskelupaikoissa, muuten istutukset ovat eri lajeja sisältäviä kasviyhdyksuntia (0,5)
- sadevesiä (hulevesiä) viivytetään ja imeytetään tontilla mm suosimalla vettä läpäiseviä pinta- materiaaleja kulkuväylien pinnoitteissa ja sadevettä kerätään kasteluvedeksi esim. säiliöiden avulla (1)
- pihan kalusteissa ja rakennelmissa ei käytetä painekyllästettyä tai trooppisten sademetsien puuta, pihan kalusteissa ja rakennelmissa ei käytetä ulkomaisia kivituoiteita (0,5)
- pihan rakenteissa ja täytöissä hyödynnetään paikalta saatua maa-ainesta (0,5)
- polkupyörille varataan säältä ja ilkivallalta suojaavaa säilytystilaa 1 pyöräpaikka/asuinhuone sekä korjauspaikka (0,5)
- pihapuut istutetaan siten, että ne suojaavat rakennusta kesäisin liialta auringon paisteelta, mutta mahdollistavat passiivisen aurinkoenergian hyödyntämisen kylmänä vuodenaikana (1)
- kiinteistöissä, joissa on useampi asunto, autopaikkaa ei sidota asuntojen hintoihin vaan niistä maksetaan erillinen autopaikan kustannuksiin perustuva maksu (0,5)

## **PISTELUOKAT:**

81–100	kiitettävä, ehdotus on erinomaisen ekotehokas
61–80	hyvä ja monipuolisesti ekotehokas ehdotus
41–60	ehdotus on ekotehokkuudeltaan tyydyttävä, mutta kehittämisvaraa on vielä
20–40	ekotehokkuus on välttävällä tasolla ja parantamisen varaa on paljon
1–20	vaatimaton, normirakentamisen suoritus

Pistelukkien tehtävänä on ohjata suunnittelijoita ja rakentajia arvioimaan omaa työtään.

## TAUSTAA

### Paljonko pientaloasukas nykyään kuluttaa?

[Pääkaupunkiseudun ilmastoraportin](#) mukaan vuosien 2002–2008 lämmityksen, taloussähkön ja liikenteen CO<sub>2</sub>-ekv -päästöt olivat keskimäärin 6400 kiloa vuodessa asukasta kohden laskettuna. Lämmityksen osuus tästä oli noin 3000, kulutussähkö reilun 1500 ja liikenteen noin 1300 kiloa. Tähän päälle tulevat ravintomme, tavaroidemme ja palveluitemme jne. tuottamisesta aiheutuvat päästöt. Asukasta kohden laskettuna suomalainen aiheuttaa 12 000 kg CO<sub>2</sub>-ekv vuodessa. Maapallon sietokyvyn raja on 1000 kg CO<sub>2</sub>-ekv ihmistä kohden vuodessa.

Nykyisen rakennuskannan lämmitysenergiankulutus Helsingissä on, Helsingin Energian tilastotietojen mukaan, pientalojen osalta keskimäärin 160 kWh/m<sup>2</sup>, rivitalojen 160 kWh/m<sup>2</sup> ja kerrostalojen 135 kWh/m<sup>2</sup>. Pientaloissa vedenkulutus on tyypillisesti 30 % pienempi kuin kerrostaloissa, mutta sähkönkulutus on kerrostaloja suurempi.

Erillispientaloissa asukkaalla on Helsingissä keskimäärin 40,7 m<sup>2</sup> käytettäväänään, rivitalossa 35,5 m<sup>2</sup> ja kerrostalossa 37,5 m<sup>2</sup>. Keskiporto omakotiasukas kuluttaa lämmitysenergiaa vuodessa henkeä kohden laskettuna Helsingin Energian tilastotietojen mukaisesti 6500 kWh, rivitaloasukas 5700 kWh ja kerrostaloasukas 5060 kWh.

### Mihin energiaa kuluu nykyisissä pientaloissa keskimäärin?

Karkeasti voidaan sanoa, että rakennuksen koko elinkaaren aikana kuluttamasta energiasta 20 % kuluu rakennusvaiheessa materiaalien ja rakennusosien tuottamiseen ja kuljetuksiin jne. ja loput 80 % energiasta kuluu rakennuksen käyttövaiheessa.

Käytönaikainen energiankulutus jakautuu puolestaan seuraavasti: lämmitys 55 %, lämpimän käyttöveden lämmitys 20 % ja kotitaloussähkö 25 % (Pientalon kustannukset, Rakennustieto 2006). MOTIVAn tilastotietojen mukaan pientalon energian kulutus jakautuu seuraavasti: lämmitys 40–60 %, käyttöveden lämmitys 10–25 %, tuloilman esilämmitys 5–15 % sekä huoneisto- ja kiinteistö sähkö yhteensä 20–30 %.

Edellisten perusteella saadaan seuraavat energiankulutuksen prosenttiosuudet kokonaisuudesta.

- rakennusvaihe 20 %
- lämmitys 45 %
- käyttövesi 17 %
- kotitaloussähkö 21 %

VTT on tutkinut ([Lahti ym. 2008](#)) tavanomaiseen rakentamiseen energiansäästöpotentiaaleja kulutuskohteittain. Alla eri kulutuskohteiden säästöpotentiaalit prosentteina:

- Lämmöneristämisen 50–80 %
- Tilojen jäähdytystarpeen pienentäminen 40–60 %
- Käyttöveden lämmitystarpeen pienentäminen 50–60 %
- Talotekniikan sähkönkäytön vähentäminen 20–30 %
- Valaistuksen sähkönkulutuksen vähentäminen 30–50 %

Honkasuon pisteytys on suhteutettu rakennuksen elinkaaren energiankulutuksen osuuksiin ja toisaalta säästöpotentiaalin tehokkuuteen. Lämmityksen osuus rakennuksen elinkaaren energian kulutuksesta on huomattava ja myös säästöpotentiaali suuri, joten myös lämmitystarpeen pienentämisestä saa paljon pisteitä. Energiankulutus korreloi melko hyvin CO<sub>2</sub>-ekv -päästöjen ja luonnonvarojen kulutuksen kanssa.

## **KESTÄVÄN RAKENTAMISEN KÄSITTEITÄ**

**Ekotehokkuudella** tarkoitetaan Honkasuon pisteytyksen yhteydessä rakennuksen toteutuksesta ja käytöstä aiheutuneiden luonnonvarojen (materiaaleja ja energiaa) käytön ja syntyneiden päästöjen ja jätteiden suhdetta valmiiseen tuotteeseen tai palveluun. Ekotehokkuudessa verrataan siis panoksen suuruutta saatuun hyötyyn. Mitä vähemmän energiaa kuluu ja päästöjä ja jätteitä syntyy yksittäisen rakennusosan tai talon valmistamiseen ja käyttöön, sitä ekotehokkaampaa toiminta on.

**Energiatehokkuudella** tarkoitetaan vastaavaa energiankäytön hyötysuhdetta. Energiatehokkaassa rakennuksessa lämmitys, sähkönkulutus ja muu energian käyttö tyydytetään vastaavaa tavanomaista rakennusta pienemmällä energiamäärällä. Energiatehokkuuteen päästään talon vähäisellä lämmitysenergian tarpeella ja suosimalla energiaa säästäviä laitteita ja valaisimia. Asukkaiden totumuksilla on lisäksi huomattava vaikutus talon energian kulutukseen.

Vuonna 2010 voimaan tullut Suomen Rakentamismääräyskokoelman osa D3 määrittelee **matala-energiatalon** rakennukseksi, jonka lämpöhäviöt ovat korkeintaan 85 % normitalon (määräysten minimitaso mukaisesti toteutetun rakennuksen) ominaislämpöhäviöistä.

Matalaenergiatalon määritelmä on siis sidottu vallitsevaan määräystasoon. RIL:in Matalaenergiakäsikirja määrittelee matalaenergiatalon rakennukseksi, jonka lämmitys- ja jäähdytysenergian nettokulutuksen ominaiskulutus on välillä 30–50 kWh/m<sup>2</sup>/a.

Käsitteitä matala-energiatalo ja matalaenergiarakentaminen on käytetty myös yleiskäsitteenä kuvaamaan energia-tehokasta rakentamista ([www.passiivi.info](http://www.passiivi.info)).

**Passiivitalon** määritelmä perustuu kolmeen tunnuslukuun, jotka kertovat tilojen lämmitysenergian tarpeen, rakennuksen kokonaisprimäärienergian tarpeen ja mittaukseen perustuvan ilmavuotoluvun.

Suomalaisen passiivitalon kriteerit ovat:

	<b>Etelärannikko</b>	<b>Maan keskiosat</b>	<b>Pohjoisosat</b>
<b>Lämmitysenergian tarve</b>	≤ 20 kWh/(m <sup>2</sup> a)	≤ 25 kWh/(m <sup>2</sup> a)	≤ 30 kWh/(m <sup>2</sup> a)
<b>Kokonaisprimäärienergian tarve</b>	≤ 130 kWh/(m <sup>2</sup> a)	≤ 135 kWh/(m <sup>2</sup> a)	≤ 140 kWh/(m <sup>2</sup> a)
<b>Ilmavuotoluku n<sub>50</sub></b>	≤ 0.6 1/h	≤ 0.6 1/h	≤ 0.6 1/h

**Nollaenergiataloon** on liitetty omaa energian tuotantoa kuten aurinkopaneeleita ja -keräimiä tai tuuliturbiineja. Se tuottaa ajoittain energiaa yli oman tarpeensa, mutta joutuu toisaalta esimerkiksi pakkaskausina turvautumaan ostoenergiaan. Omatuotannon ja ostetun energian suhde vuositasolla on nolla.

**Plusenergiatalo** tuottaa vuositasolla enemmän energiaa kuin mitä se kuluttaa.

**Piiloenergiavirroilla** tarkoitetaan tuotteiden valmistamiseen kulunutta energiaa. Laskelmaan otetaan mukaan raaka-aineen jalostus, kuljetukset ja kaikki muu valmiin tuotteen valmistamisesta ja toimittamisesta käyttöpaikalleen aiheutuva energian kulutus. Rakennustarvikkeiden ja rakenteiden energian kulutusta on vertailtu Arto Saaren [Rakennusten ja rakennusosien ympäristöselosteet](#) -selvityksessä.

**Hiilijalanjäljellä** tarkoitetaan Honkasuon kilpailumateriaalin yhteydessä tuotteen koko sen elinkaaren aikana aiheuttamia hiilidioksidin ja muiden kasvihuonekaasujen päästöjä ympäristöön. Hiilijalanjälki siis muodostuu raaka-aineen tuotannon, kuljetusten ja valmiin tuotteen valmistamiseen ja markkinoinnin yhteenlasketuista päästöistä. Hiilijalanjäljen suuruuteen vaikuttavat tuotteen valmistamiseen tarvittava energiamäärä ja toisaalta käytetty energiamuoto: vesivoimalla valmistetun tuotteen hiilijalanjälki on pienempi kuin hiilivoimalla tuotetun. Myös kuljetusmatkan pituudella on suuri vaikutus hiilijalanjäljen muodostumiseen.

Tuotteisiin varastoituu lisäksi hiiltä. Tämä hiili on tilapäisesti poissa ilmakehän hiilikierrosta. Niinpä se lasketaan negatiivisena mukaan hiilitaseeseen. Puut sitovat kasvaessaan hiiltä ilmakehästä ja rakentamisen yhteydessä tämä hiili varastoituu rakenteisiin. Näin puurakentamisella on ilmastonmuutosta hillitsevä vaikutus. Puutuotteiden hiilijalanjälki onkin negatiivinen.

**Hiilidioksidipäästöillä** tarkoitetaan Honkasuon kilpailumateriaalin yhteydessä kaikkia ns. kasvihuonekaasuja hiilidioksidiksi muunnettuna eli hiiliekvivalenttina (CO<sub>2</sub>-ekv). Merkittävimmät muut kasvihuonekaasut ovat vesihöyry (H<sub>2</sub>O), metaani (CH<sub>4</sub>), typpioksiduuli (N<sub>2</sub>O) ja otsoni (O<sub>3</sub>).

## **LÄHTEITÄ:**

YTV: [Pääkaupunkiseudun ilmastoraportti – päästöjen kehitys 2008](#)

Nissinen Ari ja Dahlbo Helena: [Asumisen energiankäytön ja jätteiden ympäristövaikutuksia Mittatikulla kuvattuna](#), Käsikirjoitus 17.9.2009.

Pekka Lahti, Jyri Nieminen ja Markku Virtanen: [Ekotehokkuuden arviointi ja lisääminen Helsingissä](#), KSV 2008

Arto Saari: [Rakennusten ja rakennusosien ympäristöselosteet](#), Rakennustieto 2001  
[EKO-VIIKKI raportti](#), Motiva 2008

[LEED for homes](#)

[www.rakentajanekolaskuri.fi](http://www.rakentajanekolaskuri.fi)

[www.passiivi.info](http://www.passiivi.info)

Pekka Hänninen: Kohti kestävästä rakentamisesta, ARK 1/2008

Harri Hakaste: Ilmasto muuttuu, mitä tekee arkkitehti, ARK 1/2008

Pekka Hänninen: Ruotsi passiivirakentamisen mallimaana, ARK 5/2008

Pekka Hänninen: Voiko kunta olla hiilineutraali, ARK 6/2008

Lisätietoa kestävästä rakentamisesta on koottu:

[www.safa.fi](http://www.safa.fi) > toiminta > alaosastot > eko-safa > Kestävän rakentamisen linkkilista

25.5.2018

**KAIVU- JA LOUHINTATOIMENPITEIDEN SUORITTAMINEN SEKÄ KAADETTAVAT  
PUUT**

## 1. Yleistä

Tällä ohjeella pyritään selventämään kaivettavien ja louhittavien massojen sekä kaadettavien puiden osalta vuokraehtoja sekä esitetään tarvittavat yhteyshenkilöt. Lisäksi on täsmennetty pilaantuneisiin maihin liittyviä käytäntöjä. Edelleen ohjeessa annetaan tontin varauksensaajalle (hankkeen toteuttajalle) tietoa tontilla ja yleisillä alueilla mahdollisesti oleviin kunnallisteknisiin johtoihin ym. liittyen.

Ohjetta voi käyttää esimerkiksi liitteenä maanrakennuksen urakka-asiakirjoissa ja tarjouspyynnöissä.

Tontinvarauspäätös ei oikeuta hankkeen toteuttajaa suorittamaan tontilla maanrakennus- tai muita rakentamistoimenpiteitä. Näistä tulee sopia kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun kanssa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä. Katu- ja muilla yleisillä alueilla suoritettaville maankaivu- ja ym. toimenpiteille tulee hankkia lupa etukäteen kaupunkiympäristön toimialan alueiden käyttö ja valvonta yksikköön (<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/tontit/luvat/>).

## 2. Pilaantumaton maa- ja kiviaines

Vuokra-alueen rakentamisesta muodostuvat maa- ja kiviainekset ovat ensisijaisesti kaupungin omaisuutta ja ne tulee kuljettaa korvauksetta Helsingin kaupungin osoittamaan paikkaan. Hankkeen toteuttaja vastaa toimittamistaan maa-ainestiedoista ja niiden oikeellisuudesta. Mikäli maa- tai kiviaineksille ei ole osoittaa vastaanottoaikkaa tai niiden laatu poikkeaa ilmoitetusta, ovat ne hankkeen toteuttajan vastuulla ja omaisuutta.

Vuokra-alueen rakentamisesta vastaa hankkeen toteuttaja. Hankkeen toteuttajan tulee toimittaa rakennuslupahakemuksen yhteydessä laadittava selvitys kaivu-, rakennus- ja purkujätteen käsittelystä sähköpostitse Mikko Suomiselle ([mikko.suominen@hel.fi](mailto:mikko.suominen@hel.fi)) ja Markku Nevalaiselle ([markku.nevalainen@hel.fi](mailto:markku.nevalainen@hel.fi)) ennen kaivutöiden aloittamista.

Edellä mainittujen asioiden osalta tulee olla yhteydessä:



25.5.2018

- kaupungin massakoordinaattori Mikko Suominen, puh. 09 310 39232 tai 050 380 1002
- Stara, ympäristöinsinööri Markku Nevalainen, puh. 09 310 39242 tai 050 560 9142

### 3. Pilaantunut maa-aines

Kaupunki teettää harkintansa mukaan luovutettavien tonttien maaperän pilaantuneisuusselvitykset ennen alueen vuokraamista.

Jos alue on pilaantunut, tontin kunnostamisesta sovitaan tapauskohtaisesti vuokraehdoissa. Kunnostaminen tehdään yleensä rakentamisen yhteydessä. Maanrakennustyön aloittamisajankohta tulee ilmoittaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palveluun vähintään kahta viikkoa ennen töiden aloittamista.

Mikäli varauksensaaja tai vuokralainen epäilee puhtaaksi oletetun tontin maaperän olevan pilaantunut, tämän tulee ottaa **ennen töihin ryhtymistä** yhteyttä maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun asiantuntijoihin.

Kaupunki maksaa maaperän pilaantumisen aiheuttavat tavanomaiseen rakentamiseen nähden ylimääräiset kustannukset. Pois kaivettava maa luokitellaan pilaantuneeksi, kun maassa olevien haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot. Kustannukset korvataan ainoastaan siinä tapauksessa, että kaikista puhdistamiseen liittyvistä toimenpiteistä on sovittu maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun kanssa **ennen niiden toteuttamista**. Ylimääräisinä kuluina ei pidetä maaperän puhdistamisesta aiheutuvaa töiden hidastumista.

Maaperään liittyvissä asioissa tulee olla yhteydessä kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palveluun:

- ympäristöinsinööri Tuuli Aalto, puh. 09 310 21358 tai 040 661 5415

25.5.2018

- ympäristösuunnittelija Johanna Hytönen, puh. 09 310 36414 tai 050 587 2930
- johtava ympäristöasiantuntija Kati Valkama, puh. 09 310 36573 tai 040 671 7382
- tiimipäällikkö Satu Järvinen, puh. 09 310 39225 tai 050 380 1015

#### 4. Jätettä sisältävät maa-ainekset ja maanalaiset vanhat rakenteet

Vuokralainen on velvollinen kustannuksellaan poistamaan uudisrakentamisen edellyttämässä laajuudessa vuokra-alueella tai sen maaperässä mahdollisesti olevat rakennus- tai muut jätteet ja vanhat rakenteet, kuten johdot, putket, pylvää, asfalttoinnin, perustukset tai muut vastaavat.

Mikäli niiden poistamisesta arvioidaan aiheutuvan rakentamishankkeen kokonaisuus huomioon ottaen erityisen merkittäviä kustannuksia, kustannusten jakamisesta vuokranantajan ja vuokralaisen välillä voidaan neuvotella kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun kanssa edellyttäen, että tämä tapahtuu **ennen toimenpiteeseen** ryhtymistä. Muuten vuokralainen vastaa kaikista mainituista kustannuksista.

Vuokranantaja ei vastaa viivästyksestä johtuvista vahingoista, joita vuokralaisen hankkeelle saattaa aiheutua rakenteiden, jätteiden tai muiden vastaavien poistamisesta.

Jos vuokra-alueelta löytyy merkittäviä määriä jätteitä, tulee vuokralaisen olla yhteydessä kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palveluun:

- vuokrauksen valmistelija
- kohdassa 3. mainitut henkilöt

#### 5. Kaadettavat puut

Vuokralainen on velvollinen lunastamaan rakennustyön yhteydessä kaadettavat puut tai toimittamaan ne Staran osoittamaan paikkaan. Kaadettavien puiden lunastuksesta tai

25.5.2018

kuljetuksesta sovitaan Staran suorittamassa puustokatselmuksessa.

**Rakennettavilta tonteilta** kaadettavista puista tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä Staraan:

- etumies Tero Nenonen, puh. 09 310 78811 tai 0500 445579

Puiden kaadosta **rakennetuilta tonteilta** tulee olla yhteydessä rakennusvalvontapalveluun, puh. 09 310 2611 (ohjeita <https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen>).

## 6. Tontilla ja yleisillä alueilla olevat kunnallistekniset johdot, laitteet ja rakenteet

Hankkeen toteuttajan tulee hankesuunnittelun alkuvaiheessa selvittää kaupunkiympäristön toimialan kaupunkimittauspalvelusta, sijaitseeko tontilla mahdollisesti käytössä olevia kunnallisteknisiä johtoja, laitteita tai muita rakenteita. Hankkeen toteuttajan tulee samalla selvittää tontin läheisyydessä katu- tai muilla yleisillä alueilla olevien kunnallisteknisten johtojen, laitteiden ja muiden rakenteiden sijainti.

Mikäli tontilla on kunnallisteknisiä johtoja ym., hankkeen toteuttajan tulee olla viipymättä yhteydessä kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palveluun johtosiirtotarpeen selvittämiseksi ja mahdollisesti vaadittavista johtosiirroista sopimiseksi.

Mikäli hankkeen toteuttaminen voi vaikuttaa myös katu- tai muilla yleisillä alueilla oleviin kunnallisteknisiin johtoihin ym., hankkeen toteuttajan tulee selvittää kaupunkimittauspalvelusta näiden johtojen ym. omistajat sekä sopia omistajien kanssa kaikista mahdollisesti vaadittavista luvista, väliaikaisjärjestelyistä tai muista toimenpiteistä hyvissä ajoin ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

Hankkeen toteuttajan tulee suunnitella ja toteuttaa tonttinsa siten, etteivät tontille jäävät tai tontin läheisyydessä katu- tai muilla yleisillä alueilla olevat kunnallistekniset johdot ym. rakentamisen johdosta vahingoitu. Hankkeen toteuttajan velvollisuuksiin kuuluu sisällyttää tarvittavat maininnat tontin rakentamista koskeviin

**25.5.2018**

urakka-asiakirjoihin sekä antaa rakennustoimenpiteitä suorittavalle riittävät tiedot ja ohjeet vahinkojen välttämiseksi.

Johtotietojen selvittämiseksi ota yhteyttä kaupunkiympäristön toimialan kaupunkimittaustalouden johtotietopalveluun:

- johtotietopalvelun hoitaja Minna Lindman, puh. 09 310 31988
- johtotietopalvelun hoitaja Ari Pollari, puh. 09 310 31989
- johtotietopalvelun hoitaja Markus Pölkki, puh. 09 310 31900

Kaupunkiympäristön toimialalla maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelussa asiaa hoitaa:

- tiimipäällikkö Satu Järvinen, puh. 09 310 39225 tai 050 380 1015
- tekninen asiantuntija Merja Mäkipää, puh. 09 310 36453

Helsingin kaupunki ei vastaa mistään hankkeen toteuttajalle eikä kolmannelle mahdollisesti aiheutuvista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, mikäli tonttia ei ole pystytty saattamaan rakentamiskelpoiseksi hankkeen toteuttajan edellyttämässä aikataulussa.