

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

## ASIA

Helsingin kaupungin ympäristölupa betonimurskeen hyötykäytöstä Huopalahdenportin asemakaava-alueella

## LUVAN HAKIJA

Helsingin kaupunki  
Kaupunkiympäristö, yhteiset alueet, omaisuudenhallinta  
PL 53227  
00099 Helsingin kaupunki (Työpajankatu 8)  
Y-tunnus: 0201256-6

## ASIAN VIREILLETULO

Ympäristölupahakemus on jätetty ympäristö- ja lupajaostolle 20.6.2022. Hakija hakee ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 199 §:n lupaa aloittaa hakemuksessa esitetty jätteen hyödyntäminen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Hakemusta on täydennetty 23.9.2022 katujen pituusleikkauksilla, 25.10.2022 betonimurskeen hyötykäytön riskitarkastelulla ja 3.4.2023 hyödyntämisen pohja- ja pintavesitarkkailusuunnitelmalla.

## LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Lupahakemus koskee betonimurskeen, joka voi sisältää 10 % tiiltä, hyötykäyttöä Huopalahdenportin asemakaava-alueella katujen, kujien ja Kaarinantorin päällysrakenteiden rakennekerroksissa, putkilinjojen lopputätyöissä ja täyttömateriaalina katupenkereessä.

Betonimurskeen hyödyntäminen maarakentamisessa on ympäristöluvan varaista toimintaa YSL 27 §:n 1 momentissa mainitun liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan.

Valtioneuvoston asetuksessa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (VNa 843/2017) on määritelty edellytykset, joiden täytyessä asetuksessa tarkoitettujen jätteiden käyttöön maarakentamisessa ei tarvita ympäristönsuojelulain 527/2014 mukaista ympäristölupaa, vaan hyödyntäminen voidaan tehdä rekisteröinti-ilmoituksella. Betoni- ja tiilimurskeen suunniteltu kerrospaksuus ylittää Kaarinankadun katupenkereessä VNa:n 843/2017 liitteessä 2 säädetyn väylärakenteen 1,5 metrin enimmäiskerrospaksuuden. Etäisyys vesistöön on lyhyempi kuin asetuksessa vaadittu 30 metrin etäisyys. Hyödyntäminen ei siten täytä kaikilta osin asetuksessa (VNa 843/2017) asetettuja vaatimuksia, jolloin betoni- ja tiilimurskeen hyödyntämiseen kaava-alueella on haettava ympäristölupa.

Hyödynnettävän betonimurskeen määrä on alle 50 000 t/vuodessa, jolloin ympäristönsuojeluasetuksen (YSA, 713/2014) 2 §:n kohdan 12 b mukaan luvan käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, jona Helsingin kaupungissa toimii ympäristö- ja lupajaosto.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

### HYÖTYKÄYTTÖALUEEN SIJAINTI, KAAVOITUS JA YMPÄRISTÖ

Hyötykäyttöalue sijoittuu Huopalahdenportin asemakaava-alueelle, hyväksytyin asemakaavan mukaiselle Kaarinankadulle, Kurjenmiekankujalle, Halikonkujalle, Kytösuontielle sekä Kaarinantorille. Hyödyntäminen tehdään pääosin kiinteistöllä 91-16-742-2, jonka omistaa hakemuksen laadintahetkellä Helsingin Yliopistokiinteistöt Oy. Lisäksi hyödyntämistä tehdään kiinteistöillä 91-16-742-8 (omistaja Helsingin kaupunki) ja 91-16-9901-0 (tiealue).



Kuva 1. Betonimurskeen hyödyntämisalueet korostettuna punaisella vinoviivituksella.

#### Kaavoitustilanne

Hyödyntämisalueella on voimassa asemakaava nro 9090 (tullut voimaan 26.6.1987/vahvistettu 16.2.1987). Kaavassa alue on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO), LPA-korttelialuetta, suojaviheraluetta sekä puisto- ja katualuetta. Nyt haettu ympäristölupa on voimassa olevan asemakaavan vastainen sillä katuja ei toteuteta voimassa olevan asemakaavan mukaisiin sijainteihin.

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt alueelle asemakaavan muutoksen nro 12591 kokouksessaan 19.1.2022. Kaavaratkaisu mahdollistaa yliopiston hammasklinikan ja oikeuslääketieteen laitoksen purkamisen ja Huopalahdenportin uuden asuinalueen rakentamisen. Helsingin luonnonsuojeluyhdistys ry on valittanut päätöksestä, mutta Helsingin hallinto-oikeus on 4.11.2022 antamallaan ratkaisulla hylännyt valituksen. Helsingin

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

luonnonsuojeluyhdistys ry on hakenut valituslupaa Korkeimmasta hallinto-oikeudesta, joka ei ole vielä antanut hakemuksesta ratkaisua. Hanke on valtuustossa hyväksytyn asemakaavan mukainen.

### **Ympäristön asutus ja herkkä maankäyttö**

Hakemuksen kohteena olevalla kiinteistöllä 91-16-742-2 tällä hetkellä sijaitsevat rakennukset on tarkoitus purkaa. Alueelle hyväksytty asemakaava mahdollistaa hyödyntämisalueeseen rajautuvaa asuin-, liike- ja toimistorakentamista. Kaava-alueella on myös yksi julkisten lähipalvelujen korttelialue, jolle voi sijoittaa päiväkodin. Päiväkoti ei toteutuessaan tule rajautumaan hyötykäytön kohteena olevaan katualueeseen, vaan se tulee sijoittumaan noin 20-30 metrin etäisyydelle.

Kaava-alueen ulkopuolella lähin herkästi häiriintyvä kohde, päiväkotikiinteistö Suopursu, on noin 120 metrin etäisyydellä.

### **Maa- ja kallioperä**

Nykytilanteessa suunnittelualan maaperä on pääosin kalliota ja maapeitteillä alueilla pintamaa on pääosin täyttömaata, jonka alla on moreenia. Täyttömaakerroksen paksuus on 1–3 metriä.

Kaava-alueen rakentamattomilla alueilla on vanhaa puustoa ja suhteellisen paljon vettä läpäisevää ja imevää maanpintaa. Kaava-alue sijoittuu kitkamaa- ja savialueen rajalle. Alueen maanpinnan korkeusasema vaihtelee noin +2.3...+16.5 mmpy. Alueen eteläosa Kytösuontien ja Mannerheimintien välillä on pääosin metsäistä kallioaluetta, osalla alueesta kallion päällä ovat ohuet kitkamaapeitteet. Mannerheimintien varressa, alueen itäreunalla kitkamaapeitteiden paksuus vaihtelee noin 4...7 metriin. Nykyinen maanpinnan taso eteläisellä osalla on noin +6...+16.5 mmpy, maanpinta laskee pohjoiseen kohti Vihdintietä. Alueella nykyisin sijaitsevat yliopistorakennukset on perustettu kallion varaan.

Kaava-alue on topografialtaan vaihteleva. Suurmaisemassa kaava-alue sijoittuu laakson ja selännealueen vaihettumisvyöhykkeelle. Lähempää tarkasteltuna suurin osa kaava-alueesta sijaitsee kallioisella moreeniselänteellä, etelä-pohjois – suuntaisen savilaakson reunalla. Kaava-alueen luoteisosa kuuluu Haaganpuron (ent. Mätäoja) matalaan purolaaksoon (n. +2,2 mmpy). Kallioinen selänne jakautuu kahteen kukkulaan, joista eteläisempi nousee +17 mmpy korkeuteen, toinen +13 mmpy korkeuteen.

### **Pintavesi**

Alue sijaitsee yli 1 000 hehtaarin kokoisen Haaganpuron valuma-alueen eteläosassa Haaganpuron alajuoksulla. Haaganpuron valuma-alue on laaja ja se on todettu hulevesitulva-alttiiksi kaupungin hulevesiselvityksessä (HKR:n julkaisu 2016:10). Lupa-alue sijaitsee tulvakartoitetulla alueella, mutta ei tulvariskialueella. Kaavaselostuksen mukaisesti Haaganpuron uuden uoman itäpuolelle rakennetaan hulevesien viivytysallas. Haaganpuro on taimenpurona luontoarvoiltaan arvokas.

Kaavamuutoksen valmistelun aikana laaditussa kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa on laadittu periaatteet Kaarinankadulla muodostuvien hulevesien laadulliselle käsittelylle kadun reunaan viherkaistoille sijoitetuissa biosuodatusrakenteissa. Biosuodatusrakenteiden viivytyskapasiteetin ylittyessä hulevedet ohjautuvat Kaarinankadun hulevesiviemäriin, jota

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

pitkin vedet johdetaan kaava-alueen luoteisnurkan uuteen hulevesien viivytyspainanteeseen Haaganpuronlehdossa ja päätyvät sieltä viivytettynä Haaganpuroon. Tonttien hulevedet ohjataan viivytysrakenteisiin tonteilla ja ylivuototilanteissa Kaarinankadun hulevesiviemäriin.

Katujen rakentamisen aikana Haaganpuro sijaitsee lähimmillään noin 25 metrin etäisyydellä hyödyntämisalueesta. Asemakaava-aineiston perusteella Haaganpuron uoma tullaan siirtämään hieman kauemmas (yli 30 metrin etäisyydelle).

Rakentamisen aikana syntyvät hulevedet imeytyvät maaperään tai ohjautuvat edelleen sadevesiviemäriin ja Haaganpuroon.

### **Pohjavesi ja orsivesi**

Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin 1-luokan pohjavesialue on Kaivokselan vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (0109202), joka sijaitsee noin 6 kilometrin etäisyydellä pohjoisessa.

Pohjoisella alueella maanpinta vaihtelee noin tasolla +2,3...+6 mmpy ja savialueella sijaitsevien pohjavesiputkien pohjavedenpaineen taso on vaihdellut noin tasovälillä +1,3...+2,3 mmpy.

Savialueen täyttökerroksissa ilmenee orsivettä, jonka taso noudattelee Haaganpuron vedenpinnan tasoa. Ylimmillään orsivesi on havaittu koekuopissa noin metrin syvyydellä maanpinnasta eli tasolla +2.0. Tämä on myös Haaganpuron ylin vedenpinta.

### **Luonto**

Kaava-alueella ei ole luonnonsuojelualueita. Asemakaava-alueen pohjois-koillisosassa sijaitsee nykytilassa kortteleiden AK 16753 ja 16752 alueella noin 8 000 neliömetrin laajuinen vaahteralehto. Kaava-alueen eteläosassa sijaitsee Punamäenlehto.

### **Pilaantuneet maat**

Kohteen kunnostussuunnittelu on käynnissä hakemuksen laadintahetkellä. Asemakaavan alueella on todettu korkeita haitta-ainepitoisuuksia mm. alueen pohjoisosassa sekä Kytösuontien eteläosassa jätetäyttöalueella. Eteläosassa jätetäyttöä todettiin noin 2–5 metrin syvyydessä. Tällä alueella todettiin ylemmän ohjearvotason ylittäviä metallipitoisuuksia sekä öljyhiilivetyjen ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Pohjoisosassa, betonimurskeen hyödyntämisalueella todettiin yhdessä näytepisteessä ylemmän ohjearvon ylittäviä metallipitoisuuksia (antimoni, sinkki, elohopea), alemman ohjearvon ylittäviä metallipitoisuuksia (kupari, lyijy) sekä ylemmän ohjearvon ylittäviä PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Kohonneita haitta-ainepitoisuuksia ja yksittäisiä jätejakeita todettiin pohjoisosassa 0,5–3 metrin syvyydessä. Haitta-ainepitoisuudet poistetaan kadun kohdalta rakentamisen vaatimassa laajuudessa kaivettavan maan mukana. Pilaantuneeksi todettujen alueiden puhdistamisesta tehdään ilmoitus ympäristökeskukseen. Maaperän haitta-ainepitoisuuksiin tai kunnostamiseen liittyviä asioita ei käsitellä tässä hakemuksessa. Kytösuontien eteläosan jätetäyttöalueen kaivantojen täytöissä ei hyödynnetä betonimursketta.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

## HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

### Yleiskuvaus ja aikataulu

Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimiala hakee ympäristölupaa Huopalahdenportin asemakaava-alueella betonimurskeen hyötykäyttöä varten. Hanke liittyy Huopalahdenportin asemakaavan 12591 mukaiseen rakentamiseen. Alueelta puretaan olemassa olevat Helsingin yliopiston kampusalueen rakennukset ja kohteeseen tullaan rakentamaan Huopalahdenportin uusi asuinalue.

Betonimursketta, joka voi sisältää 10% tiiltä, on tarkoitus hyödyntää enintään 40 000 tonnia Huopalahdenportin asemakaava-alueella katujen, kujien ja Kaarinantorin päällysrakenteiden rakennekerroksissa, putkilinjojen lopputätyöissä ja täyttömateriaalina Kaarinankadun katupenkereessä. Hyödyntämisalueen koko on 7200 m<sup>2</sup>. Työssä pyritään mahdollisuuksien mukaan käyttämään alueelta purettavien Yliopistokiinteistöjen betonimursketta, sekä muista pääkaupunkiseudun purkukohteista peräisin olevaa betonimursketta. Hakemuksen mukaan hyödynnettävä betonimurske täyttää Valtioneuvoston asetuksen 843/2017 päällystetyn väylärakenteen raja-arvot betonimurskeelle.

Alueelta purettavien rakennusten purkubetonin murskaaminen tehdään erillisellä meluilmoituksella. Alueen rakennusten purkamisesta vastaava urakoitsija vastaa välivarastoinnista, eikä välivarastointia ole käsitelty tässä ympäristölupahakemuksessa.

Rakentaminen on tarkoitus aloittaa vuoden 2023 aikana, riippuen uuden asemakaavan voimaantulosta. Kortteleiden rakennustyöt on tarkoitus toteuttaa vaiheittain vuosien 2023-2028 aikana. Varsinaisen hyötykäytön loppuun saattamiselle ei ole esitetty aikataulua.

### Hyödynnettävä betonimurske

Hyötykäytettävät materiaalit ovat ennalta tutkittuja eli hankealueella käytetään vain ympäristöluvassa hyväksytyä materiaalia. Työssä pyritään mahdollisuuksien mukaan käyttämään alueelta purettavien Yliopistokiinteistöjen betonimursketta, sekä muista pääkaupunkiseudun purkukohteista peräisin olevaa betonimursketta. Hakemuksen mukaan hyödynnettävä betonimurske täyttää Valtioneuvoston asetuksen 843/2017 päällystetyn väylärakenteen raja-arvot betonimurskeelle. Betonimurskeen valmistaja tutkii murskeen ympäristökelpoisuuden ja teknisen kelpoisuuden ja toimittaa tutkimustulokset ennen murskeen hyödyntämistä. Alueelle tuotavaa materiaalia tarkkaillaan silmämääräisesti rakentamisen aikana sekä alueelle tuotavasta materiaalista pidetään kirjanpitoa.

Betonimurskeen tekniset laatuvaatimukset ovat Helsingin kaupungin ohjeen ”Laatuvaatimukset Helsingin kaupungin kohteissa käytettävälle betonimurskeelle” ja HSY:n vesihuollon betonimurskeohjeen sekä katusuunnitelmien mukaiset. Hyödynnettävän betonimurskeen rakeisuus on enintään 0/90 mm. Mikäli betonimurske tulee muusta kuin Helsingin kaupungin purkukohteesta, sen tulee olla CE-merkittyä. Helsingin kaupungin ohjeen ”Laatuvaatimukset Helsingin kaupungin kohteissa käytettävälle betonimurskeelle” mukaisesti katurakennuskohteessa betonimurskeen laatuokan pitää olla joko BeM I, BeM II tai BeM III ja sen rakeisuuden ja ominaisuuksien on oltava suunnitelmien mukaiset. Materiaalista tulee olla tehtynä seuraavat tutkimustulokset:

Rakeisuus ja hienoainespitoisuus

- tutkittuna SFS-EN 933-1 mukaisesti



Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

- tutkimusraportissa esitettävä myös käyttökohteen vaatimusten mukainen ohjealue (esim. jakavan kerroksen murske), jolla murskeen rakeisuuden on oltava.

Koostumus (uusiokiviaineksen luokittelu)

- tutkittuna ja raportoituna standardin SFS-EN 5884 ja BeM-luokituksen mukaisesti
- huom. kevytsora luetaan kelluvaksi epäpuhtaudeksi.

BeM I ja BeM II -betonimurskeesta tulee toimittaa myös puristuslujuustutkimustulokset (PANK 9003), joiden tulee olla valmistuseräkohtaisesti testattu. Tutkimukset tulee tehdä InfraRYL Päälyys- ja pintarakenteet taulukon liitteen T18 mukaisilla testaustaajuuksilla ja testausmenetelmillä. Purkukohteesta toimitettavasta murskeesta tutkimukset on tehtävä aina kohdekohtaisesti ja laitosmaisessa tuotannossa murskauseräkohtaisesti. Tutkimukset on hakemuksen mukaan tehtävä standardin EN 932-1 mukaisesti otetuista näytteistä testausstandardien mukaisilla tutkimusmenetelmillä. Toimitettavassa murskeessa ei saa olla epäpuhtauksia, joiden koko ylittää nimellisen maksimirakeisuuden.

### **Katurakenteet**

Poikkileikkaukset betoni- ja tiilimursketta sisältävistä rakenteista on esitetty piirustuksissa 31565 - 31568 ja 31648.

Katujen tulevat pinnat ovat tasolla +3.0...+11.2 mmpy. Nykyinen maanpinta on noin tasolla +2.1...+15.7 mmpy. Esirakentamisen yhteydessä tehtävä täyttö on noin 1,0...4,2 m paksu. Täytön kohdalla sijaitsee purettavia rakennuksia, joiden purkutaso on +5,5 mmpy. Betonimursketäyttö sijoittuu noin välille +3...+ 9.8 mmpy. Betonimurskeen enimmäispaksuus on 4,2 metriä.

Katusuunnitelmien mukaiset rakenteet päällystetään asfaltilla, kiveyksillä, maatiilillä tai laatoituksilla lukuun ottamatta biosuodatuspainanteita. Päällysteet on suunniteltu niin, että korkeintaan 5 % hulevedestä imeytyy maaperään.

Asfaltilla päällystettyyn alueeseen verrattuna maatiilillä, laatoilla tai nupukivillä päällystetyillä alueilla hieman pienempi osa vedestä kulkeutuu suoraan hulevesiviemäriin tai biosuodatuspainanteisiin. Tämä johtuu siitä, että vettä varastoituu rakenteessa oleviin pinnan epätasaisuuksiin. Ko. pintarakenteisiin varastoituva vesi haihtuu kuivalla ilmalla. Hakemuksen mukaan betonimurskeeseen asti imeytyvän veden määrään pintarakenteella ei ole merkittävää vaikutusta.

### **Paras käyttökelpoinen tekniikka ja ympäristön kannalta paras käytäntö**

Toiminnassa käytetään koneita ja laitteita, jotka täyttävät viimeisimmät kone- ja laitevalmistuksen normit mm. melun sekä paloturvallisuuden osalta. Toiminnassa käytetään tarkoituksenmukaista konekanta, joka pidetään asianmukaisessa kunnossa. Toiminnassa käytetään vastaavia koneita ja laitteita kuin rakennustyömaalla käytettäisiin ilman betonimurskeen hyödyntämistäkin.

Uusiomateriaalien käyttäminen maarakentamisessa edistää kiertotaloutta, luonnonvarojen säästeliästä käyttöä ja sivuvirtojen tehokasta hallintaa, jätteenmäärän vähentämistä sekä materiaalien kierrätystä. Uusiomateriaalien käytöllä voidaan vähentää neitseellisten luonnonvarojen, erityisesti arvokkaiden hiekka- ja soraharjujen sekä kalliokiviainesvarojen, käyttöä merkittävästi. Muita uusiomateriaalien käytöstä aiheutuvia hyötyjä ovat energiasäästöt

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

ja ilmastovaikutusten hillitseminen sekä kustannussäästöt. Helsingin kaupungin lähialueella ei ole runsaasti kalliomurskettä saatavilla, joten sen korvaaminen uusiomateriaaleilla vähentää myös kuljetusmatkoja ja sen myötä liikenteen päästöjä. Toiminnassa käytetyt menetelmät ja ympäristöhaittojen vähentämistoimet huomioon ottaen sovelletaan ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä (BEP).

### Selvitys mahdollisesta ympäristöasioiden hallintajärjestelmästä

Käytössä ei ole erillistä ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

### Varautuminen poikkeuksellisiin tilanteisiin

Betonimurskeen hyödyntämiseen ei liity merkittäviä onnettomuusriskejä. Ulkopuolisten pääsy alueelle estetään aitaamalla alue. Liikennöintiä alueella ohjataan työmaasuunnitelman mukaisesti kulkureittien ja –suuntien merkinnöillä, jotta liikenteestä aiheutuvaa onnettomuusriskiä voidaan vähentää.

Mahdollisia öljyvetoja ehkäistään tarkkailemalla säännöllisesti työkoneiden kuntoa ja tekemällä tarvittavat huolto- ja korjaustoimenpiteet. Öljyvetojen varalta alueella pidetään saatavilla riittävästi imeytysainetta.

Mahdollisista poikkeuksellisista tilanteista, joista aiheutuisi päästöjä ympäristöön, erityisiä toimia jätehuollossa tai ympäristön pilaantumisen vaaraa, ilmoitetaan viipymättä valvovalle viranomaiselle eli Helsingin kaupungin ympäristöviranomaiselle.

Onnettomuuksien estämiseksi henkilökuntaa perehdytetään ja työkoneita huolletaan ja puhdistetaan riittävin väliajoin.

Työmaalla tapahtuviin odottamattomiin tilanteisiin varautuminen on esitetty alla olevassa taulukossa.

Odottamaton tilanne	Toimenpiteet
Alueelle tuotavan betonimurskeen laatu ei vastaa aistivaraisesti (haju, ulkonäkö, kelluvat ja kellumattomat epäpuhtaudet ja roskaisuus) ympäristöluvan mukaista materiaalia.	Jos murske on edelleen auton lavalla, ohjataan se toimittajan kustannuksella takaisin lähtöpaikkaan ja sen laatu selvitetään lisänäytteenotolla. Jos aines on jo purettu alueelle, pidetään se erillään muista massoista ja laatu selvitetään lisänäytteenotolla. Tilaajalla on oikeus teettää näytteenotto ja kelpoisuustutkimukset ulkopuolisella taholla murskeen toimittajan kustannuksella. Mikäli lisänäytteiden tutkimukset osoittavat materiaalin olevan kohteeseen kelpaamatonta, aines oletetaan lähtökohtaisesti pois ohjattavaksi luvanvaraiseen vastaanottoaikaan.
Alueelle tuodun aineksen seassa on jätejakeita ja / tai jätteitä, joita alueella ei saa hyötykäyttää.	Jätejakeet tai massaerä toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan aineksen toimittajan kustannuksella.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

Polttoaineena käytettävää kevyttä polttoöljyä vuotaa maaperään.	Ilmoitus pelastuslaitokselle ja ympäristöasian- tuntijaan. Alueella säilytetään imeytysaineita. Öljyinen maa poistetaan ja toimitetaan asian- mukaiseen käsittelyyn.
Kevyt polttoöljy syttyy kipinän, läm- mön tai liekkien vaikutuksesta. Öl- jysäiliö voi myös repeytyä kuumen- tuessaan.	Varaudutaan nopeaan toimintaan tulipalon sammuttamiseksi. Työkoneissa ja sosiaaliti- loissa on sammutusvälineistöä. Alueella säily- tetään öljynimeytysainetta.
Lupa-alueelta lähtevässä huleve- dessä havaitaan toiminnasta aiheu- tuneita selvästi kohonneita haitta-ai- nepitoisuuksia.	Käsitellään toiminnasta johdettava hulevesi ennen ojaan johtamista tai johdetaan viemä- riin Helsingin veden luvalla tai toimitetaan ul- kopuoliseen luvanvaraiseen käsittelylaitokseen esim. imuautoilla.

## YMPÄRISTÖKUORMITUS SEKÄ YMPÄRISTÖ- JA TERVEYSHAITTOJEN EHKÄISY

### Polttoaineet

Toiminnassa käytetään kaivinkoneita ja maansiirtokuorma-autoja. Koneet käyttävät polttoaineenaan dieselöljyä tai kevyttä polttoöljyä. Betonimurskeen hyödyntämisessä käytetään samaa työkonekalustoa, joilla maarakennusurakka muutoinkin toteutetaan. Maanrakennusurakoitsijat vastaavan koneiden ja polttoaineiden säilytyksen vaatimustenmukaisuudesta. Työn aikana alueella säilytettävä polttoaine varastoidaan alueella siirrettävissä kaksoisvaippasäiliöissä. Vaihtoehtoisesti polttoainetta tuodaan työmaa-alueelle vain tankkauksen ajaksi.

### Liikenne

Betoni- ja tiilimurskeen käyttäminen ei merkittävästi lisää liikennettä, sillä alueella olisi rakentamisen myötä joka tapauksessa lähes vastaava määrä rekka-autoliikennettä louheen kuljettamista varten. Kokonaisuudessaan liikenteen kuljetusmatkat vähenevät, sillä louhetta jouduttaisiin todennäköisesti tuomaan alueelle kauempaa kuin hankkeessa uusiomateriaalina hyödynnettävää paikallista betonimursketta. Mikäli Yliopistokiinteistöjen betonimursketta on mahdollista hyödyntää, kuljetusliikenne vähenee entisestään.

### Ilmanlaatu

Asemakaavan ilmanlaatuvaikutusten arvioimiseksi on tehty selvitys, joka on asemakaavaseston liitteenä (Huopalahdenportin asemakaavan ilmanlaadun vaikutusarvio, HSY 19.8.2019). Hankealueella ilman epäpuhtauksia aiheuttaa liikenne Vihdintiellä ja Mannerheimintieellä.

Betonimurskeen hyödyntämisen aikana työkoneet ja kuljetuskalusto aiheuttavat ilmaan pakokaasupäästöjä. Pakokaasut sisältävät typen ja rikin oksideja, pienhiukkasia, haihtuvia yhdisteitä (VOC) ja hiilimonoksidia. Vastaavat päästöt aiheutuvat työmaalta riippumatta siitä, hyödynnetäänkö betonimursketta vai kalliomursketta/-louhetta.

Normaalina toiminta-aikana työmaalla arvioidaan tarvittavan noin 2 kpl työkoneita (kaivinkone ja pyöräkuormaaja) välivarastoitavien ja käsiteltävien massojen käsittelyyn. Vuotuinen



Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

polttoaineen kulutus (diesel) kaivinkoneelle on keskimäärin 15 600 l (7,5 l/h, 8h/d, 260 d/a) ja vastaavat hiilidioksidiekvivalenttipäästöt (CO<sub>2</sub>e) noin 41,7 t vuodessa. Pyöräkuormaajan vuotuinen polttoaineen kulutus (diesel) on keskimäärin 20 800 l (10 l/h, 8h/d, 260 d/a) ja vastaavat CO<sub>2</sub>e-päästöt noin 55,6 t vuodessa. Päästöt on laskettu VTT Lipasto-tietokannan (2017) mukaan.

Katurakenne sijaitsee asuin- ja liikerakennusten läheisyydessä. Etäisyys betonimurskeesta rakennuksen reunaan on vähintään 2 metriä. Betonimurskeen haitta-ainepitoisuudet ja liukoisuudet alittavat hakemuksen mukaan päällystetyn väylärakenteen raja-arvot. Raja-arvot täyttävässä betonimurskeessa ei arvioida olevan merkittäviä haihtuvien yhdisteiden pitoisuuksia. Haitta-aineiden haihtumista rakennusten sisäilmaan ei siten arvioida tapahtuvan.

### Melu, pöly ja tärinä

Alueella on tehty liikennemeluselvytys, joka on kaavaselostuksen liitteenä (Sitowise Oy 31.5.2019). Kohteessa merkittävin melun lähde on Mannerheimintien ja Vihdintien liikenne. Helsingin kaupungin meluselvityksen 2017 mukaan kaava-alue on suurimmaksi osaksi melualueita, jolla ylitetään melutason ohjearvot ulkona.

Melu- ja tärinävaikutukset lähialueelle aiheutuvat lähinnä työmaaliikenteestä ja rakentamistöistä, ja vastaavat tavanomaisen rakennustyömaan taustamelun ja tärinän tasoa. Suurimmat rakentamisen aiheuttamat melulähteet ovat kuormauksista ja kuormien puruista sekä peruutuspiippauksista muodostuvat äänet. Lisäksi melua aiheuttaa työkoneiden moottorien ääni. Haitalliset vaikutukset ajoittuvat rakentamisajankohtaan ja rakentamiseen.

Rakennusmateriaalien käsittelyyn liittyen meluhäiriöiden määrää voidaan vähentää tehokkaalla työmaasuunnittelulla sekä käyttämällä oikeita laitevalintoja parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) hyödyntämisen periaatteiden mukaisesti. Mikäli kohteessa murskataan betonimursketta, sille haetaan erikseen tarvittavat luvat. Murskauksen melua ei käsitellä tässä hakemuksessa.

Toiminnasta voi aiheutua jonkin verran pölypäästöjä. Tarvittaessa betonimursketta ja työmaateitä kastellaan pölyn leviämisen estämiseksi.

Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan tärinää.

### Pinta- ja pohjavesi

Betonimursketta ei sijoiteta pohja- tai orsiveden pinnan alapuolelle. Etäisyys betonimurskeesta pohja- tai orsiveden pintaan on pienimmillään noin 1 metri. Veden kulkeutuessa betonimurskeesta tehtyjen kerrosten läpi materiaalista voi liueta veteen pieniä määriä haitallisia yhdisteitä. Veden pH voi nousta. Betonimurskeesta liukenee tyypillisesti vähäisiä määriä kloridia, sulfaattia ja fluoridia sekä mahdollisesti raskasmetalleja. Betonimurskeen pH on usein luontaisesti korkea, mikä voi vaikuttaa metallien liukoisuuteen ja liuottaa alempaa maaperästä metalleja.

Alue sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä merestä (Pikku-Huopalahti) eikä alueen pohjavettä käytetä talousvetenä. Betonimurskeesta liukenevien yhdisteiden mahdollisella liukenemisella veteen ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen pohjaveden tai meriveden tilaan.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

Rakenteet, joissa betonimursketta hyödynnetään, ovat osin päällystettyjä, joten näissä kohdissa hulevedet eivät pääse imeytymään maahan. Kiveyksellä ja maatiilillä päällystetyillä alueilla vesi pääsee imeytymään rakenteeseen. Hakemuksen laadintahetkellä rakennusten salaajien tasosta ei ole ollut tietoa, sillä alueen rakennuksia ei ole vielä suunniteltu.

Suunnitelmien mukaisesta, enintään 4 metrin paksuisesta betonimurskekerroksesta ei aiheudu merkittävää ympäristöriskiä pohjaveden laadulle tai Haaganpurolle.

### **Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu**

Betonimurskeen valmistaja tutkii murskeen ympäristökelpoisuuden ja teknisen kelpoisuuden ja toimittaa tutkimustulokset ennen murskeen hyödyntämistä.

Hyödyntämisestä vastaava ympäristötekniinen valvoja tai muu hyödyntämisen vastuhenkilö varmistaa ennen kutakin mursketoimitusta, että kaikki ympäristöluvassa määritellyt tiedot ja tutkimustulokset kyseisestä betonimursketoimittajasta ja betonimurske-erästä on saatu etukäteen. Hyödynnettävän materiaalin on täytettävä ympäristöluvassa esitetyt vaatimukset ennen työmaalle toimitusta.

Työmaalla on pidettävä tallella ja ajan tasalla vähintään seuraavat asiakirjat ja tiedot:

- siirtoasiakirjat alueelle tulevista betonimurskeen kuormista (tai sähköiset siirtoasiakirjat saatavilla)
- kaikki vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi ja osoittamiseksi tehtyjen mittauksen ja kokeiden tulokset
- laadunvalvontatutkimusten lausunnot ja katselmuspöytäkirjat
- alueella hyötykäytettävän betonimurskeen määrä, laatu, sijoituspaikka (x, y, z)
- erikoisista havainnoista, alueelta käännytetyistä kuormista ja poikkeamista tehdyt kirjaukset.

Kirjanpidosta vastaa urakoitsija tai kohteen valvoja. Kirjanpito pidetään ajan tasalla ja ympäristöviranomaisten saatavilla.

Toiminnasta voi aiheutua jonkin verran pölypäästöjä. Erityistä pölypäästötarkkailua ei suoriteta, vaan tarkkailu on aistinvaraista.

Toiminnasta aiheutuva tärinä vastaa tavanomaisesta maarakentamista aiheutuvaa tärinää. Tärinälle ei ole tarvetta esittää tarkkailua.

Betonimurskeen hyödyntämisestä on laadittu pohja- ja pintavesitarkkailusuunnitelma, jonka mukaan ensimmäiset vesinäytteet otetaan ennen hyötykäytön aloittamista. Näytteitä otetaan neljä kertaa vuodessa eri vuodenaikoina. Pohja- ja pintavesinäytteistä analysoidaan laboratoriossa seuraavat parametrit:

- kiintoaine
- pH
- sähkönjohtavuus
- liukoiset metallit (As, Sb, Hg, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Ni, Zn, V)
- kloridi
- sulfaatti
- fluoridi

Näytteenoton yhteydessä paikan päällä mitataan vesinäytteen lämpötila, pH, ja johtokyky kalibroiduilla mittareilla sekä tehdään aistinvaraiset havainnot. Analyysit suoritetaan

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

akkreditoidussa laboratoriossa. Tarkkailua jatketaan kaksi vuotta betonimurskeen hyödyntämisen päättymisen jälkeen. Tarkkailusta laaditaan loppuraportti, jossa arvioidaan jatkotarkkailun tarve.

### **Toiminnan aloittaminen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ja vakuuden asettaminen**

Toiminnalle haetaan YSL 199 §:n mukaista töiden aloituslupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kohde voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Mahdolliset merkittävimmät ympäristövaikutukset eivät liity luonteeltaan pysyviin haittoihin, joten toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ei siten tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Hakija esittää, ettei YSL 59 §:n mukaista vakuutta ole tarkoituksenmukaista asettaa. Vakuusvaatimuksesta poikkeaminen on perusteltua, koska alueella käsiteltävän jätteen koostumus ja ympäristövaikutukset tunnetaan, ja jätettä aiotaan käyttää vakiintuneella tavalla maanrakennuksessa eikä hankkeesta tule aiheutumaan merkittäviä jätehuoltokustannuksia.

### **Lupahakemuksen käsittely**

Hakemuksen vireilläolosta on tiedotettu kuuluttamalla siitä Helsingin kaupungin verkkosivuilla 12.11.–20.12.2022 sekä kirjeellä naapurustolle ja alueen asukasyhdistykselle. Hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu kaupungin verkkosivuilla. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Helsingin Uutiset -lehdessä 12.11.2022.

Mahdollisuus lausunnon antamiseen on varattu Uudenmaan ELY-keskukselle, Helsingin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle sekä ympäristöterveysyksikölle.

Hankkeesta ei ole jätetty lausuntoja, mielipiteitä tai muistutuksia.

Vs. ympäristötarkastaja on käynyt tutustumassa alueeseen 6.2.2023.

## **VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET**

### **Asian ratkaisu**

Ympäristö- ja lupajaosto päättää myöntää Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan omaisuudenhallintayksikölle ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan hakemuksessa mainittujen jätteiden hyödyntämiseen Huopalahdenportin asemakaava-alueella katujen, kujien ja Kaarinantorin päällysrakenteiden rakennekerroksissa, putkilinjojen lopputäytöissä ja täyttömateriaalina katupenkereessä lupahakemuksen mukaisesti ja noudattaen alla mainittuja lupamääräyksiä.

Helsingin kaupungin ympäristö- ja lupajaosto päättää samalla myöntää ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen aloittamisoikeuden mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Vakuutta ei vaadita.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

## Lupamääräykset

### 1. Ainesten hyötykäyttö

Betonimursketta (jätenimikkeet 170101 ja 170107) voidaan hyödyntää enintään 40 000 tonnia. Hyötykäytettävät ainekset eivät saa sisältää muita jätejakeita.

Hyödynnettävän betonimurskeen tulee täyttää valtioneuvoston asetuksen 843/2017 liitteen 2 mukaiset päällystetyn kenttärakenteen vaatimukset. Hyötykäytetty betoni on päällystettävä asfaltilla, jonka tyhjätila on enintään 5 %, tai muulla pinnoitteella siten, että enintään 5 prosenttia sadevedestä imeytyy rakenteeseen. Lisäksi on hakemuksessa esitetyn mukaisesti noudatettava Helsingin kaupungin laatuvaatimuksia Helsingin kaupungin kohteissa hyödynnettävälle betonimurskeelle ja HSY:n betonimurskeen käyttöä koskevaa ohjetta.

Maarakenteisiin sijoitettu betonimurske ei saa joutua kosketuksiin pohjaveden kanssa. Pohjaveden ylimmän pinnan ja betonikerroksen väliin tulee jättää yhden metrin suojaetäisyys.

Käytettävien jätejakeiden määrän tulee vastata mahdollisimman tarkasti tarvetta ja perustua hakijan esittämään hyötykäyttösuunnitelmaan (Betonimurskeen hyödyntämisen yleissuunnitelma) jätejakeiden sijoittamisesta maarakenteisiin. Hyötykäyttösuunnitelma poikkileikkauksuvineen ja hyötykäyttökartoineen on pidettävä ajan tasalla suunnitelmien mahdollisesti muuttuessa. Mikäli muutoksia tulee, on ajantasaistettu suunnitelma toimitettava viipymättä ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle valvontaa varten. (YSA 2 §:n kohdan 12 b, YSL 17, 52 ja 58 §)

### 2. Toiminnan aloittaminen

Toimintaa ei saa aloittaa, ennen kuin alueelle hyväksytty asemakaavan muutos on kuulutettu voimaan. (YSL 12 §)

Hyötykäytön aloituksesta ja päättymisestä on kirjallisesti ilmoitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle. Jos toiminta on epäsäännöllistä, on toimintajaksoista tehtävä aloitusilmoitus kaksi viikkoa ennen kunkin toimintajakson aloittamista. Ilmoituksessa on esitettävä toiminnan arvioitu kesto ja toimintojen sijainti. Ilmoitus tulee lähettää sähköpostiosoitteella helsinki.kirjaamo@hel.fi ja saatteeseen tulee merkitä asian diaarinumero HEL 2022-008288. (YSL 52, 58 ja 170 §)

### 3. Hyötykäytön valvonta

Luvan saajan on nimettävä riittävän ammattitaitoinen vastuuhenkilö, joka vastaa toimintojen valvonnasta ja tarkkailusta. Vastuuhenkilön on oltava selvillä ympäristölupapäätöksen toiminnalle asettamista vaatimuksista. Henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava kirjallisesti Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta ja -valvontayksikköön viimeistään kaksi viikkoa ennen toiminnan aloittamista. Jos vastaavan henkilön nimi ja/tai tiedot muuttuvat, on uudet tiedot ilmoitettava viipymättä. (YSL 52 §, JL 141 §)

Asiaton pääsy alueelle on estettävä valvonnalla ja rakenteellisin keinoin. (YSL 52 §)

### 4. Hyötykäytettävien aineiden laadunvalvonta

Hyötykäytettävistä jäte-eristä tulee tarkistaa niiden laadun varmistavat asiakirjat ja lisäksi tulee tarkastaa aistinvaraisesti niiden kelpoisuus kohteeseen. Laadun varmistavat asiakirjat tulee pyydettyäessä esittää ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle.

Mikäli alueelle tuodut ainekset eivät sovellu hyötykäyttöön, on ainekset vietävä vastaanottoipaikkaan, jolla on lupa kyseisten aineiden vastaanottoon tai käsittelyyn tai jäte on

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

palautettava jätteen haltijalle. Toiminnassa on noudatettava mahdollisuuksien mukaan etusijajärjestystä. Palautettavasta massaerästä on tehtävä tarvittaessa siirtoasiakirja. (YSL 7, 16, 52, 58, 62, 209 §, JL 12, 13, 29, 31, 72, 121 §)

#### **5. Toiminnan vaiheistaminen**

Hyötykäyttö tulee toteuttaa siten, ettei betonimurske ole tarpeettoman pitkiä aikoja peittämättömänä. (YSL 7, 52 §)

#### **6. Melu ja pölyhaittojen ehkäiseminen**

Hyötykäytön kaikki työvaiheet on toteutettava siten, ettei toiminnasta aiheudu kohtuutonta melu- tai pölyhaittaa lähiympäristöön. Kuljetukset, kuormien lastaus sekä purku tulee tehdä arkisin maanantaista perjantaihin klo 7–22 välillä, mutta pyrittävä ajoittamaan aikavälille 7–18.

Pölyäminen on estettävä esimerkiksi aineiden ja kulkuväylien kastelulla tai suolauksella sekä kulkuväylien ja työkoneiden puhdistamisella. Kastelu ja muut pölyntorjuntakeinot on otettava käyttöön välittömästi, jos sääolosuhteet muuttuvat pölyämistä lisääviksi (tuuli, kuivuus). Erityisesti pölyntorjuntaan tulee kiinnittää huomiota keväällä katupölyaikaan, jolloin pienhiukkaspitoisuudet ovat korkealla. Myös rakennustyömaiden vaikutuspiirissä olevat katualueet on pidettävä mahdollisimman puhtaina työmaalta kulkeutuvasta maa-aineksesta pölyhaittojen estämiseksi. (YSL 52 §)

#### **7. Liittyminen HSY:n verkostoon**

Toiminta-alueen kaivanto- tai hulevesiä ei saa johtaa HSY:n hule-, jätevesi- tai sekaviemäriin ilman HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden hyväksyntää. HSY:n myöntämä lupa tai muu kirjallinen hyväksyntä kaivantovesien johtamiseen on esitettävä ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamisen aloittamista. (YSL 67 ja 172 §)

#### **8. Mahdolliset polttoainesäiliöt.**

Poltonestesäiliö on sijoitettava suoja- tai valuma-altaaseen tai sen on oltava kaksivaippainen. Säiliöt on varustettava ylitäytön- ja laponestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä.

Säiliöt tulee sijoittaa tiiviin kestopäällysteen päälle siten, että kestopäällystetty alue ulottuu vähintään 1,5 m etäisyydelle jakelulaitteesta ja säiliön täyttöaukosta. Tankkausalueella tulee lisäksi olla imeytysainetta ja kalustoa mahdollisten vuotojen keräämistä ja säilyttämistä varten. Työmaa-alueella ei saa tarpeettomasti säilyttää koneita, polttoaineita tai öljyjä. Säiliöt on sijoitettava siten, etteivät polttoaineet pääse vahinkotilanteessa maaperään, viemäriin tai vesistöön. (YSL 52, 66 §)

#### **9. Alueella mahdollisesti muodostuvien jätteiden käsittely**

Alueella mahdollisesti muodostuvat jätteet tulee lajitella, varastoida ja käsitellä niin, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai haittaa terveydelle. (YSL 58 §, JL 13 §)

#### **10. Työmaavesien käsittely ja pintavesien seuranta**

Jos betonimurskeen sijoittamiseen liittyvän työvaiheen aikana syntyy alueelta pois johdettavia työmaavesiä (hule- tai suotovesiä), on niiden käsittelystä ja seurannasta tehtävä suunnitelma, joka on toimitettava hyvissä ajoin etukäteen ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle ennen työvaiheen aloittamista. Poisjohdettavan työmaaveden tulee vastata tai olla puhtaampaa kuin purkuvesistön laatu. Lisäksi pois johdettavalle vedelle asetetaan seuraavat raja-arvot:



Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

- Toiminta-alueelta johdettavan veden pH:n tulee olla 6-9 välillä ja alkaliniteetin > 0,2 mmol/l (20 mg/l)
- Kiintoaine 100 mg/l
- Lämpötila: Siika- ja lohikaloja sisältävään vesiin johdettaessa lämpötila korkeintaan 20 celsius-astetta ja/ tai vastattava pääuoman veden lämpötilaa.
- Suolaisuus: < 0,5 % tai < 5 g/kg vettä

Mikäli raja-arvot satunnaisesti ylittyvät, toiminnanharjoittajan tulee ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin vesienkäsittelyn tehostamiseksi ja tarkkailun tihentämiseksi. Tarvittavasta tarkkailutiheydestä on tehtävä esitys ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle välittömästi tarpeen tultua esiin.

Lisäksi ympäristökuormituksen arvioimiseksi on otettava vesinäytteet vähintään neljä kertaa vuodessa Haaganpuron seurantapisteistä hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Tarkkailua tulee jatkaa hakijan esittämän mukaisesti kaksi vuotta hyödyntämisen päättymisen jälkeen. Vesitarkkailun loppuraportin yhteydessä ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle tulee esittää selvitys siitä, onko vesien tarkkailutarve loppunut vai tuleeko sitä jatkaa.

Vesiin liittyvän näytteenoton tulokset ja niitä selventävä lausunto on toimitettava tiedoksi ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle kuukauden kuluessa tarkkailutulosten valmistumisesta.

Tarkkailuun liittyvät mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla hyväksytyillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.  
(YSL 52, 62 ja 209 §)

#### 11. Pohjavesien seuranta

Pohjavesiä tulee tarkkailla esitetyistä tarkkailupisteistä neljä kertaa vuodessa. Näytteistä tulee määrittää seuraavat parametrit: alkaliniteetti, kemiallinen hapenkulutus, sähkönjohtokyky, happipitoisuus, pH, sameus, sulfaatti, öljyhiilivedyt C10-C40 sekä metallien kokonaispitoisuudet (antimoni, arseeni, elohopea, kadmium, koboltti, kromi, kupari, lyijy, mangaani, nikkeli, rauta, sinkki vanadiini).

Tarkkailua tulee jatkaa hakijan esittämän mukaisesti kaksi vuotta hyödyntämisen päättymisen jälkeen. Vesitarkkailun loppuraportin yhteydessä ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle tulee esittää selvitys siitä, onko vesien tarkkailutarve loppunut vai tuleeko sitä jatkaa.

Vesinäytteenoton tulokset ja niitä selventävä lausunto on toimitettava tiedoksi ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle kuukauden kuluessa tarkkailutulosten valmistumisesta.

Tarkkailuun liittyvät mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla hyväksytyillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.  
(YSL 52, 62, 66 ja 209 §)

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

### 12. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Luvan saajan on varauduttava ennalta vahinko- ja häiriötilanteisiin. Esitetty varautumissuunnitelma on pidettävä ajan tasalla.

Poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on viipymättä ilmoitettava ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle sekä ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Poikkeuksellisista päästöistä viemäriverkkoon on ilmoitettava viipymättä viemäriverkon haltijalle (HSY) ja mahdollisesta öljyvahingosta on ilmoitettava viipymättä pelastusviranomaiselle. (YSL 15, 52, 169 §)

### 13. Kirjanpito

Hyötykäytettävistä materiaaleista on pidettävä kirjaa. Kirjanpidosta on käytävä ilmi ainakin hyötykäytettyjen aineiden määrä, alkuperä, laatu, laadunvalvontatiedot, sijoitusalue sekä toimitusaika. Kirjanpitoon on lisäksi merkittävä ympäristönsuojelun kannalta merkittävät mahdolliset häiriötilanteet ja onnettomuudet (syy, kesto-aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään) sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista ja tehdyt toimenpiteet. (JL 118, 119 §)

### 14. Raportointi

Hakijan tulee toimittaa ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle vuosittain maaliskuun loppuun mennessä kirjallinen raportti ympäristöluvan mukaisesta toiminnasta edellisenä vuotena.

Raportin tulee sisältää vähintään:

- Alueella betonimurskeen kokonaismäärät jätenimikkeittäin
- mahdolliset häiriötilanteet ja onnettomuudet (syy, kesto-aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään) sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista ja tehdyt toimenpiteet.
- Yhteenveto määräyksen 13 mukaisesta kirjanpidosta
- tiedot tarkkailusuunnitelman ja lupamääräysten 10 ja 11 mukaisesta tarkkailun toteutuksesta ja tuloksista

(JL 118 ja 119 §)

### 15. Toiminnan lopettaminen

Toiminnan päättymisestä on ilmoitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja toimitettava loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa hyötykäytön päättymisestä. Loppuraportissa esitetään vähintään kirjanpitotiedot alueelle tuoduista massoista ja mahdollisista pois viedyistä massoista, hyötykäyttökartta (eri massalaatujen sijainti hankealueella) sekä mahdolliset poikkeamatilanteet, kuten mahdolliset melu- ja pölyhaitat. Loppuraporttiin liitetään myös hyötykäytön valmistumiseen mennessä toteutetun tarkkailun tulokset sekä arvio tarkkailun jatkamisen tarpeesta.

(YSL, 52 ja 170 §)

## RATKAISUN PERUSTELUT

### Yleisten edellytysten täyttyminen

Ympäristö- ja lupajaosto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain (JL 646/2011) tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus täydennyksineen ja hakijan esittämät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Annetut määräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

Lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. YSL 48 §:n 2 momentin mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. YSL 48 §:n 3 momentin mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää YSL 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiselle. Hyödyntäminen täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa vastaavalle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

#### **Toiminnan sijoittuminen**

YSL 11 §:ssä säädetään sijoituspaikan valinnasta ja soveltuvuudesta. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä.

Kun otetaan huomioon toiminnan luonne sekä maarakenteissa hyödynnettävien jätteiden laatu ja rakennesuunnitelmat, niin luvan mukaisesta toiminnasta aiheutuva pilaantumisen todennäköisyys ei ennalta arvioiden ole merkittävä. Lupamääräyksillä on varmistettu, ettei jätteiden laatu, sijoituspaikka tai käsittely hakijan esittämällä tavoilla lupa-alueella aiheuta maaperän tai pohjaveden pilaantumista, haittaa Haganpuron vedenlaadulle taikka muuta merkittävää ympäristöhaittaa. Toiminta täyttää YSL 11 §:n edellytykset sijoituspaikan valinnalle.

YSL 12 §:ssä säädetään oikeusvaikutteisen kaavan huomioimisesta toiminnan sijoittamisessa. Mainitun säännöksen mukaan luvanvaraista, ilmoituksenvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Annetut lupaehdot huomioon ottaen toiminta on sen aloittamishetkellä voimassa olevan asemakaavan mukaista.

#### **Jätelain mukainen jätteen hyödyntäminen**

Hakemuksen mukaisten jätejakeiden käyttö lupa-alueen maarakenteissa katsotaan olevan JL 6 §:n kohdassa 23 tarkoitettua jätteen hyödyntämistoimintaa, ja toiminnan voidaan katsoa olevan myös jätelain etusijajärjestyksestä koskevan 8 §:n mukaista.

#### **Seuranta ja tarkkailu**

Jätelain 120 §:n 2 momentin mukaan ympäristöluvanvaraisen jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. Toimija on hakemuksessa täydennyksineen esittänyt tällaisen suunnitelman. Täydentävillä lupamääräyksillä varmistetaan se, että toiminnan tarkkailu ja kirjanpito ovat YSL 62 § mukaisesti riittäviä.

#### **Paras käyttökelpoinen tekniikka**

Toiminnan voidaan katsoa edustavan YSL 53 § tarkoittamaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun toiminnassa noudatetaan tätä ympäristölupapäätöstä.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

### **Aloittamisoikeus ja vakuus**

YSL 199 §:n mukainen oikeus aloittaa työt mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta voidaan myöntää, koska kohde voidaan ennallistaa, jos lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan. Hyödyntämisalue voidaan saattaa ennalleen poistamalla betonimurske alueelta. Mahdolliset merkittävimmät ympäristövaikutukset eivät liity luonteeltaan pysyviin haittoihin, joten toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta ei siten tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Toiminnan aloittaminen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ei kuitenkaan mahdollista toiminnan aloittamista lupaehdosta 2 poiketen.

YSL 59 §:n mukaista vakuutta ei ole tarpeen vaatia, koska hyötykäytettävät maa-ainekset tulevat osaksi pysyviä maan rakennekerroksia eikä hyötykäytöstä synny jätettä. Siten toiminnan päättyessä ei ole vakuudella katettavia kustannuksia.

Aloittamisoikeuteen ennen päätöksen lainvoimaisuuteen liittyvää YSL 199 §:n mukaista vakuutta ei mainitun säännöksen mukaisesti ole tarpeen vaatia koska luvan hakijana on kaupunki.

### **Yksilöidyt lupamääräysten perustelut**

YSL 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä, jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista ja muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

#### **1. Ainesten hyötykäyttö**

Hakemuksen perusteella hyödynnettävän betonin on tarkoitus täyttää VNA 843/2017 mukaiset päällystetyn väylärakenteen mukaiset vaatimukset. Hakemuksen mukaan hyödynnettävä materiaali täyttäisi myös Helsingin kaupungin laatuvaatimukset Helsingin kaupungin kohteissa käytettävälle betonimurskeelle. Mainitun ohjeen perusteella betonimurskeen tulee täyttää peitetyn kenttärakenteen vaatimukset, ellei muuta ole sovittu. Peitetyn kenttärakenteen vaatimukset ovat peitettyä väylärakennetta tiukemmat. Nyt haettu hyödyntämisessä on kyse pääosin väylärakenteista, mutta Kaarinantorin kohdalla hyödyntämisessä kyse on alueen leveyden takia kenttärakenteeseen verrattavasta hyödyntämisestä.

VNA 843/2017 ei sen soveltamisalaa koskevien rajoitusten takia tule suoraan sovellettavaksi haetussa luvassa. Asetusta on kuitenkin mahdollista hyödyntää harkinnan lähtökohtana. Kun otetaan huomioon, että nyt haettu hyödyntäminen ylittää VNA 843/2017 mukaiset kerrospaksuudet, etäisyys vesistöön on asetuksessa mainittua lyhyempi, orsivesi on paikoin vain noin metrin hyödyntämiskerrosta alempana ja Haaganpuro on luontoarvoiltaan arvokas taimenpuro, ei tapauskohtaisella harkinnalla voida perustella ainakaan VNA 843/2017 verrattuna löysempiä lupaehtoja. Tämän johdosta lupaehto, joka edellyttää betonimurskeelta päällystetyn kenttärakenteen vaatimuksia koko alueella, on perusteltu. Lupaehto vastaa myös Helsingin kaupungin ohjeen mukaista pääsääntöä.

Hyötykäytettävien ylijäämämaiden ja purkumateriaalien ympäristökelpoisuus ja tekninen soveltuvuus ovat edellytyksiä ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

asetusten mukaiselle toiminnalle. Suunnitelman mukainen jätteiden sijoittaminen maarakenteisiin varmistaa sijoittamisen olevan hyötykäyttöä ja ehkäisee ympäristöhaittoja. Hyötykäyttösuunnitelman päivitysten toimittaminen viivytyksettä ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tarpeen valvonnan järjestämiseksi.

## 2. Toiminnan aloittaminen

YSL 12 §:n mukaan luvanvaraista, ilmoituksenvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lupa-alueelle on hyväksytty uusi asemakaava, joka ei ole vielä saanut lainvoimaa. Hakemuksen mukainen betonimurskeen hyödyntäminen on suunniteltu uuden asemakaavan mukaisille teialueille. Alueella vielä voimassa olevassa asemakaavassa ei ole vastaavia teialueita, joten hyödyntäminen on lupamääräyksellä sidottu uuden asemakaavan lainvoimaisuuteen.

Toimintojen aloittamisesta ja päättymisestä on veloitettu tekemään ilmoitus valvovalle viranomaiselle, jotta viranomainen voi valvoa toimintojen asianmukaisuutta.

## 3. Hyötykäytön valvonta

JL 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilöllä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. Vastuuhenkilön yhteystiedot ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Aitaamisella ja lukittavilla porteilla tai puomeilla sekä valvonnalla estetään hyötykäyttöön kelpaamattomien jätteiden tai maa-ainesten tuominen hyötykäyttöalueelle.

## 4. Hyötykäytettävien aineiden laadunvalvonta

Hyötykäytettävien aineiden riittävällä ja luotettavalla tutkimisella varmistetaan, että aineiden kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet ovat selvillä, jotta hyötykäytettävistä aineksista ei aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle.

Kuormien tarkastamisella estetään hyötykäyttöön kelpaamattomien aineiden joutuminen täyttöihin.

Hyödynnettäväksi soveltumattomien massojen poistamisella varmistetaan, että aineiden hyötykäytöstä ei aiheudu terveys- tai ympäristöhaittaa. JL 31 §:n mukaan jäte on palautettava haltijalle, mikäli jätettä ei oteta paikassa vastaan.

Siirtoasiakirjan käytöllä turvataan ko. jätteiden luovutus asianmukaiseen käsittelyyn ja luodaan edellytykset kuljetusten riittävään seurantaan ja valvontaan. Siirtoasiakirjamenettelystä säädetään JL 121 §:ssä ja siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (VNA 978/2021) 40 §:ssä.

## 5. Toiminnan vaiheistaminen

Betonimurskeen peittäminen vähentää siitä aiheutuvia vaikutuksia. Määräyksellä ehkäistään tilanne, jossa betonimurske jää peittämättömäksi tarpeettoman pitkäksi aikaa toiminnan väliaikaisesti keskeytyessä joko vaiheistuksen tai muun syyn takia.

## 6. Melu ja pölyhaittojen ehkäiseminen

Melu- ja pölyvaikutuksia on torjuttava tehokkaasti terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja lähistön asukkaiden lepoaika on turvattava. Pölyntorjuntaa koskevat määräykset ovat tarpeen myös pölystä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.



Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

### 7. Liittyminen HSY:n verkostoon

Viemäriin omistajan tai haltijan antaman hyväksynnän esittäminen ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta ja -valvontayksikölle ennen vesien viemäriin johtamista on tarpeen viranomaisvalvonnassa. Työmaavesien johtamisesta viemäriin ilmoitetaan HSY:lle esimerkiksi sähköpostiosoitteeseen monttuvesi@hsy.fi. HSY arvioi ilmoituksen johdosta luvan tarpeen. HSY:n vesihuollon liittymispalvelujen luvassa ohjeistetaan viemäriin johdettavista vesistä viemäröintijärjestelmän ja jätevesien käsittelyn edellyttämät laatuselvitykset.

### 8. Mahdolliset polttoainesäiliöt

Määräyksellä ehkäistään tai rajoitetaan mahdollisista öljy- ja kemikaalivuodoista aiheutuvaa ympäristön pilaantumista.

### 9. Alueella mahdollisesti muodostuvien jätteiden käsittely

Rakentamisen aikaista jätehuoltoa koskeva määräys on tarpeen ehkäisemään terveys- ja ympäristöhaittoja sekä roskaantumista.

### 10. Työmaavesien käsittely ja pintavesien seuranta

Alueella muodostuvien työmaavesien käsittely on tarpeen, jotta voidaan ehkäistä ympäristön lisäpilaantuminen. Toiminta-alueen hulevedet ohjautuvat Haaganpuron, jossa on lisääntyvä taimenpurokanta. Riittäväällä vesienkäsittelyllä voidaan säädellä vesipäästöjen pH-arvoa ja ehkäistä kiintoaineksen ja haitta-aineiden leviämistä hulevesien mukana.

Seuranta on tarpeen ehkäisemään mahdollisia ympäristöhaittoja. Betonin sijoittaminen maaperään saattaa aiheuttaa pohja- ja pintaveden pH:n nousua ja edistää joidenkin metallien ja haitta-aineiden liukoisuutta.

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Luotettavuuden osoittamiseen ei välttämättä riitä mittaajan tai arvioijan pätevyys, vaan kyse on koko mittaus- ja tutkimustoiminnan laadunvarmistuksesta ja sen tasosta.

Ympäristönsuojelulain 65 §:n mukaan lupaviranomainen voi tarvittaessa muuttaa antamiaan tarkkailumääräyksiä tai hyväksymäänsä suunnitelmaa luvan tai suunnitelman voimassaolosta huolimatta. Määräystä muutettaessa noudatettaisiin asian käsittelyssä, mitä ympäristönsuojelulain 96 §:ssä säädetään mm. kuulemisesta.

### 11. Pohjavesien seuranta

Seuranta on tarpeen ehkäisemään mahdollisia ympäristöhaittoja. Betonin sijoittaminen maaperään saattaa aiheuttaa pohja- ja pintaveden pH:n nousua ja edistää joidenkin metallien ja haitta-aineiden liukoisuutta.

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Luotettavuuden osoittamiseen ei välttämättä riitä mittaajan tai arvioijan pätevyys, vaan kyse on koko mittaus- ja tutkimustoiminnan laadunvarmistuksesta ja sen tasosta.

Ympäristönsuojelulain 65 §:n mukaan lupaviranomainen voi tarvittaessa muuttaa antamiaan tarkkailumääräyksiä tai hyväksymäänsä suunnitelmaa luvan tai suunnitelman voimassaolosta huolimatta. Määräystä muutettaessa noudatettaisiin asian käsittelyssä, mitä

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

ympäristönsuojelulain 96 §:ssä säädetään mm. kuulemisesta.

### **12. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa**

Luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi.

Ympäristöseuranta ja valvontayksikölle on viipymättä ilmoitettava tapahtuneesta poikkeuksellisesta tilanteesta, jotta voidaan ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Määräys on tarpeen ympäristön pilaantumisen ja päästöistä aiheutuvien haittojen leviämisen estämiseksi. Häiriötilanteista tiedottaminen on tarpeen toiminnan valvonnan kannalta ja tarpeellisten jälkivalvontatoimien arvioimiseksi.

### **13. Kirjanpito**

Määräys on tarpeen viranomaisvalvonnassa. JL 118 § velvoittaa toiminnanharjoittajan pitämään kirjaa jätteistä ja JL 119 §:ssä on säädetty mitä tietoja kirjanpitoon tulee sisällyttää sekä kirjanpidon säilyttämisestä.

### **14. Raportointi**

Vuosittainen raportointi sekä loppuraportin esittäminen ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ympäristönsuojelulain nojalla luvan- ja ilmoituksenvaraisten toimintojen määräaikaisraportit tallennetaan YSL 222 §:n ja 223 §:n mukaisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Toiminnanharjoittajaa suositellaan toimittamaan vuosittain raportoitavat jätemäärät jättejakeittain tähän tietojärjestelmään aluehallintoviraston sähköisessä asiointipalvelussa tietojen ajantasaisuuden ja luotettavuuden parantamiseksi.

### **15. Toiminnan lopettaminen**

Tiedot ovat tarpeen mahdollisten ympäristön pilaantumisen estämistä tai jätehuoltoa koskevien määräysten antamiseksi.

## **LUVAN VOIMASSAOLO**

### **Päätöksen voimassaolo**

Lupa on voimassa toistaiseksi. Lupapäätösten muuttamisen ja peruuttamisen perusteista on säädetty YSL 29, 89 ja 93 §:ssä.

### **Asetuksen noudattaminen**

Jos asetuksella annetaan lupaan sisältyviä määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §)

## **KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN**

Ympäristö- ja lupajaoston 10.6.2021 hyväksymän taksan mukainen ympäristöluvan käsittelymaksu on 4410 euroa.

Kaupunkiympäristölautakunnan  
ympäristö- ja lupajaosto

### LUPAPÄÄTÖKSEN ANTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Päätöksestä kuulutetaan julkisesti Helsingin kaupungin Internet-sivulla osoitteessa <https://paatokset.hel.fi/fi/kuulutukset-ja-ilmoitukset>. Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Helsingin Uutiset -lehdessä.

Päätös lähetään tiedoksi hakijalle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Helsingin kaupungin rakennusvalvontapalveluille ja HSY:n Vesihuollolle. Kuulutus annetaan tiedoksi myös niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

### SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 2, 5, 7, 8, 11, 12, 14–17, 20, 27, 29, 34, 40, 43, 44, 48, 49, 51–54, 58–61, 62, 65–67, 70, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 94, 118, 136, 140–142, 169, 170, 172, 190, 191, 199, 205, 209, 222, 223 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2, 11, 13–15 §

Jätelaki (646/2011) 6, 8, 12, 13, 15, 15 b, 29, 31, 72, 73, 118–121 b, 122, 141 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (ns. Jäteasetus) (978/2021) 11, 13, 25, 33, 40 § sekä liite 3

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (ns. MARA-asetus)(843/2017)

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (ns. PIMA-asetus) (214/2007)