



07.01.2015

Kj/7

§ 17

Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelma

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Kaupunginhallitus päätti merkitä tiedoksi liitteenä 2 olevan 27.6.2014 päivätyn raportin "Kaivumaiden kehittämisohjelma 2014-2017, tiivistelmä" toimenpide-ehdotuksineen, ja lähettää sen asianomaisille hallintokunnille ja laitoksille toiminnassaan noudatettavaksi.

Esittelijä

kaupunginjohtaja
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Timo Härmälä, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36028
timo.harmala(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelma 24.4.2013
- 2 Kaivumaiden kehittämisohjelma, tiivistelmä ja toimenpideohjelma 27.6.2014
- 3 HSYn lausunto

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Tiivistelmä

Kaivumaiden kehittämisohjelmaa 2014–2017 laadittaessa on tarkasteltu ylijäämämaiden hallinnan nykytilannetta ja määritetty vaihtoehtoisia toimintaperiaatteita tulevaisuuden tavoitteiksi.

Ylijäämämaiden määrää vähentämällä ja järkevästi hyödyntämällä Helsingin kaupunki lasketaan voivan saavuttaa merkittäviä säästöjä rakentamisen kustannuksista.

Suurimmat säästöt lasketaan saatavan hyödyntämällä kehittämisohjelman mukaisesti rakentamisessa syntyviä kaivumaita pehmeikköalueiden esirakentamisessa.

Toimenpiteiden tavoitteena on myös maanrakennuskustannusten ja maa-ainesten kuljetusmatkojen puolittaminen vuoden 2010 tasosta.

Mietinnön toimenpide-ehdotukset eivät edellytä lisäresurssien osoittamista toimintaan, vaan ainoastaan normaaliin toimintaan



07.01.2015

Kj/7

liittyvien toimintatapojen kehittämistä ja koordinointia ehdotusten mukaisesti.

Esittelijän perustelut

Toimenpideohjelman tausta

Valtuuston strategiaohjelma

Kaupungin strategiaohjelman mukaan yleisten alueiden rakentamisen ja ylläpidon Ylijäämämaiden järjestelmällinen hallinta, hyötykäytön lisääminen ja kohtuetaisyydellä sijaitsevien vastaanottoaikkujen turvaaminen liittyy valtuuston vuosille 2013 – 2016 hyväksymän strategiaohjelman kohtaan ”Kaupungin toiminta on kestävä, vaikuttavaa ja tehokasta”. Vastaavasti on tulevan vuoden talousarvioon kirjattu rakennusviraston tähän liittyväksi tavoitteeksi kirjattu yleisten alueiden rakentamisen ja ylläpidon energiatehokkuuden parantaminen mm. tehostamalla ylijäämämassojen hyödyntämistä ja purkumateriaalien uudelleen käyttöä ja kierrätystä.

Työryhmän asettaminen ja toimenpideohjelma

Kaupunginjohtaja päätti johtajistokäsittelyssä 30.4.2013 (54 §) hyväksyä maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän laatiman Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelman lähetettäväksi laajalle lausuntokierrokselle. Kaupunginjohtajan päätös on päätöshistoriassa. Ohjelma kokonaisuudessaan on liitteenä 1.

Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelmaa laadittaessa on tarkasteltu ylijäämämaiden hallinnan nykytilannetta ja määritetty vaihtoehtoisia toimintaperiaatteita tulevaisuuden tavoitteiksi.

Kehittämisohjelmassa ehdotetaan kaivumaiden hyödyntämisen tavoitteiksi kaivumaiden määrän vähentäminen eri suunnitteluvaiheissa lähtien kaavoituksesta ja päätyen rakennussuunnitteluun, kaivumaiden hyödyntämisen lisääminen sekä ylijäämämaiden vastaanottoaikkujen määrittäminen ja turvaaminen.

Työryhmä laaati kehittämisohjelmasta saatujen lausuntojen perusteella virastokohtaisen toimenpideohjelman, joka esitetään hyväksyttäväksi kaupunginhallituksessa. Kaupungin eri hallintokuntien ja laitosten lausunnot ovat päätöshistoriassa.

Samalla kaupunginjohtaja päätti nimetä maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän uudelleen, ja esitti vielä, että rakennusvirastoon valmisteltaisiin kaupungin massakoordinaattorin tehtävä.



Työryhmän laatima kehittämissuunnitelma

Eri virastojen edustajista koostunut työryhmä on kuullut kattavasti kaupungin ja seudun toimijoita kehittämissuunnitelman johdosta, ja saamiensa lausuntojen pohjalta laatinut liitteenä 2 olevan tiivistelmän Kaivumaiden kehittämissuunnitelma 2014- 2017, joka on toimenpide-ehdotuksineen liitteenä 2.

Maa-aineshuolto, kustannus- ja ekotehokkaan rakentamisen perusedellytykset

Maa-ainesten hallinta on tärkeää kaupungin rakentamisen ja ylläpidon kannalta. Uusiutumattomia maa-aineksia on käytettävä säästeliäästi ja tehokkaasti – oikeaa ainesta oikeaan paikkaan. Suomessa käytetään maa-aineksia asukasta kohti toiseksi eniten Euroopassa, kaikkiaan noin 120 miljoonaa tonnia vuodessa. Maa-aineksia ei voi rakentamisessa juurikaan korvata muilla materiaaleilla.

Helsingin rakentamisessa on muodostunut vuosittain 800 000 kuutiota pilaantumaton ylijäämämaata, joita ei ole hyödynnetty kaupungin alueella. Näille ylijäämämaalle ei ole myöskään osoitettua selkeää vastaanottoa paikkaa. Lähimmät, pienehköt, vastaanottoa paikat ovat tällä hetkellä noin 50 kilometrin päässä Helsingistä.

Ylijäämämaasta aiheutuu nykyisillä kuljetuskustannuksilla ja vastaanottohinnoilla 25 miljoonan euron vuosittaiset kustannukset. Kaupungin osuus kustannuksista on 15 miljoonaa euroa. Maa-ainesten kuljetus- ja vastaanottoa kustannukset ovat kolminkertaiset Helsingissä viimeisen kolmen vuoden aikana. Ne ovat merkittävä osa ympäristörakentamisen kokonaiskustannuksia ja hiilijalanjälkeä.

Jätelain (646/2011) etusijajärjestyksen mukaisesti maa-ainekset on pyrittävä ensisijaisesti hyödyntämään syntypaikalla tai toissijaisesti muualla maarakentamisessa. Mikäli maa-ainekselle ei ole osoitettua hyötykäyttöä, on se jätettävä. Viimeisenä keinona on sijoittaa ne maa-ainesarjanteen maankaatopaikalle. Helsingin alueella muodostuville maa-ainesarjanteille ei ole osoitettua selkeää vastaanottoa paikkaa eli kaupungin maa-ainesarjanteen jätetuotoa ei ole tällä hetkellä järjestetty.

Myös Helsingin kaupunginvaltuusto on 26.9.2012 hyväksymässään ympäristöpolitiikassa kiinnittänyt huomiota nykyisin huonosti toimivaan maa-aineshuoltoon ja ottanut yhdeksi tavoitteeksi rakentamiseen tarvittavien maamassojen ja ylijäämämaiden logistiikka järjestämisen taloudellisesti ja ekotehokkaasti vuoteen 2020 mennessä.

Maanrakennusurakoissa vastuu ja kustannukset ylijäämämaasta siirretään usein urakoitsijoille sopimuksella (Yleiset Sopimusehdot, YSE, 53 §). Koska ei ole varmaa tietoa siitä, mihin ylijäämämaat pitäisi



tai voisi kuljettaa tai mihin hintatasoon kulloisenakin aikana, nostaa se väistämättä urakkahintoja, kaventaa tarjoajien mahdollisuuksia ja vähentää tarjoushalukkuutta. Tämä kaikki koituu lopulta tilaajan maksettavaksi.

Tässä kaivumaiden kehittämissuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden tavoitteena on Helsingin kaupungin maanrakennuskustannusten ja maa-ainesten kuljetusmatkojen puolittaminen vuosien 2014 - 2017 aikana vuoden 2010 tasosta.

Kohti ekologista kestävän kehityksen Helsinkiä

Muuttoliikkeen myötä Etelä-Suomen väestön ennustetaan kasvavan useilla sadoilla tuhansilla lähivuosisikymmeninä ja Helsinkiin kohdistuu suuri kasvupaine.

Tämä näkyy kaikessa rakentamisessa ja lisääntyvässä rakennetun ympäristön ylläpidossa. Esimerkiksi liikenteestä aiheutuvat kustannukset ja haitat lisääntyvät entisestään tulevaisuudessa, jollei maa-aineshuoltoon löydetä parempia käytäntöjä.

Maa-aineshuolto liittyy vahvasti kestäväan kehitykseen ja ekologiseen jalanjälkeen. Rakentamisessa ja maa-ainesten hallinnassa on otettava huomioon ympäristönäkökulma ja kestäväan kehityksen periaatteet. Luonnonvaroja on säästettävä ja rakentamisen piiriin jo otettuja luonnonvaroja on kierrätettävä ja otettava hyötykäyttöön.

Tavoitteena on kulutuksen, päästöjen ja muiden haittojen vähentäminen. Luonnontilaisia maa-aineita pitää käyttää mahdollisimman vähän eikä maankaatopaikoille saa viedä sellaisia maa-aineita, joita voidaan hyödyntää muussa rakentamisessa sellaisenaan tai jalostettuina. Toisaalta rakentamisen tai maankaatopaikan alle jää maa-aineita, joita ei enää voida hyödyntää. Ekologista jalanjälkeä eli tuotteiden tuottamiseksi tarvittavaa maapinta-alaa, voitaisiin tehokkaasti pienentää ottamalla rakennusmateriaalit hyötykäyttöön ennen rakentamista.

Pitkät kuljetukset lisäävät liikenteen päästöjä ja melua sekä heikentävät liikenneturvallisuutta. Nämä heikentävät kaupunkilaisten elinoloja ja hyvinvointia. Painavan maa-aineksen kuljettaminen on lisäksi kallista.

Kuljetusmatkat ovat pidentyneet ja rakennettavuudeltaan hyvälaatuisia maa-aineita on käytetty kohteisiin, joihin olisivat sopineet myös kantavuudeltaan heikot ylijäämämaat.

Ekotehokkaalla maa-ainesten massahallinnalla voidaan saavuttaa 2-4-kertainen kustannus-hyötysuhde suunnittelemattomaan tilanteeseen verrattuna. Ekotehokas hallinta edellyttää tässä kehittämissuunnitelmassa



07.01.2015

Kj/7

esitettyihin toimenpiteisiin sitoutumista, esitettyjen toimenpiteiden oikea-aikaista toteuttamista sekä esirakentamisen rahoitustason pitämisen nykyisellään.

Tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset

Nyt käsiteltävässä vuosille 2014-2017 laaditussa toimenpideohjelmassa on kuvattu konkreettisia ja tärkeitä toimenpiteitä, joilla Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelma on toteutettavissa.

Toimenpiteet on jaoteltu kolmeen kärkihankkeeseen, joista jokaiselle nimetään vetovastuussa olevat tahot ja osallistujat, jolloin vältetään päällekkäistä työtä.

Kaivumaan määrän vähentäminen ja materiaalitehokkuus

Tavoite

Tavoitteena on vähentää hankkeissa muodostuvia maa-aineksia ja vältettävissä olevaa kaivamista. Tähän pyritään rakennustöiden yhteydessä, mutta työn aikana vaikutusmahdollisuudet ovat kuitenkin hyvin rajalliset. Tärkeitä päätöksiä kaivumaiden muodostumisen ja käsittelyn suhteen tehdäänkin jo kaavoitusvaiheessa, alueiden käyttöönoton ajoituksessa ja hankesuunnitteluvaiheessa.

Toimenpiteet

- Kaavavaiheiden ja toteutussuunnitteluvaiheen kaivumaiden sekä maa-ainesoton suunnittelu ja hallinta
- Kaivamattomien menetelmien käyttö esimerkiksi putkistojen maanalaisessa rakentamisessa ja uusimisessa
- Jalostusmenetelmien käyttäminen lähellä syntypaikkaa
- Valmennus ja ohjeet henkilöstön osaamisen varmistamiseksi ja asenteiden muuttamiseksi tukemaan materiaalitehokkuutta.

Kaivumaiden uudelleenkäytön edistäminen

Tavoite

Tavoitteena on säästää luonnonvaroja ja vähentää maa-ainesten kuljettamisesta ja luonnontilaisten otto-alueiden käytöstä johtuvaa ympäristökuormitusta.

Materiaali- ja kustannustehokkaalla toiminnalla rakentamisen yhteydessä kiertokulusta poistuu mahdollisimman vähän materiaalia.

Toimenpiteet

Postiosoite

PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



- Helsingin seudun ympäristöpalvelut, HSY ottaa merkittävän roolin pääkaupunkiseudun materiaalite-hokkuuden parantamisessa
- Maa-ainesten uudelleenkäyttöön liittyvää prosessia tulee nopeuttaa, yksinkertaistaa ja selkeyttää. Käsittely- ja välivarastointialueiden suunnitelmallisella sijoittelulla edistetään maa-ainesten saamista uudelleenkäyttöön
- Tilastointi ja seuranta otetaan laajamittaisesti käyttöön, jolloin toimenpiteiden toteutumista ja ohjaus-ta voidaan tehdä nykyistä luotettavammin
- Tiedotetaan alan toimijoille saatavilla olevista ja saataville tulevista maa-aineksista rakennuskohteissa
- Tiedotetaan alan toimijoille heikkolaatuisten maa-aineisten sijoittamiseen sopivista rakennuskohteis-ta.

Ylijäämämaiden loppusijoituksen turvaaminen

Tavoite

Tavoitteena on se, että eriasteisissa kaavoissa on esitetty maa-aineksille riittävästi käyttömahdollisuuksia ja loppusijoituskapasiteettia osana alueiden pääkäyttötarkoitusta. Loppusijoitusalue tulee nähdä uudessa valossa, alueen loppukäyttöä edeltävänä (puoli-ilmaisena) rakennusvaiheena. Loppukäyttö voi esimerkiksi olla asukkaita palveleva harrastus- ja virkistysalue.

Toimenpiteet

- Vaikutetaan maakuntakaavoituksen sisältöön
- Östersundomin yleiskaavassa esitetään ylijäämämaille riittävästi hyötykäyttökapasiteettia alueille, jotka myöhemmin rakennetaan virkistysalueiksi
- HSY ottaa merkittävän roolin pääkaupunkiseudun materiaalitehokkuuden parantamisessa.

Toteutus

Tavoitteisiin pääseminen edellyttää kaikilta kaupungin toimijoilta saumatonta ja ennakkoluulotonta yhteistyötä. Kaikki eri toimijoille merkityt toimenpiteet tehdään yhteistyönä kaikkien asiaan liittyvien hallintokuntien kanssa.

Käytännössä kyse on myös uudenlaisen pitkäjänteisen yhteistyön aloittamisesta. Osa toteuttamissuunnitelman toimenpiteistä tulee pitkien lupa- ja toteutusprosessien vuoksi käytännössä toteutumaan vasta ohjelmakauden jälkeen. Ne tai niiden valmistelevat prosessivaiheet on siitä huolimatta käynnistettävä jo nyt.



07.01.2015

Kj/7

Koordinaatiotyöryhmä

Kaupunginjohtaja päätti johtajistossa 5.8.2009, ja sittemmin uudelleen 30.4.2014, perustaa maa-aineksia koordinoivan työryhmän, jossa on eri hallinto-kuntien edustajia. Työryhmä vastaa kaupungin massatalouden koordinoinnista sekä materiaalitehokkuuden parantamisesta kaupungin strategiaohjelman ja kaivumaiden hyödyntämisen kehittämissohjelman mukaisesti.

Kaupungin massakoordinaattori

Kaupunginjohtajan esityksestä rakennusvirastoon perustettiin vuoden 2014 alussa kaupungin massakoordinaattorin toimi.

Massakoordinaattorin toimenkuvaan kuuluu:

-Kaupungin massatalouden sekä materiaalitehokkuuden parantaminen kaupungin strategiaohjelman ja kaivumaiden hyödyntämisen kehittämissohjelman mukaisesti

- Maa-aineksia koordinoivan työryhmän puheenjohtajuus

- Kustannustehokkaiden massaratkaisujen esille tuominen mahdollisimman aikaisessa suunnitteluvaiheessa sekä merkittävien maa-aineshankkeiden yhteensovittaminen kaupungin eri toimijoiden kanssa

- Tiedotussuunnitelman mukainen viestintä

- Yhteistyö HSY:n, pääkaupunkiseudun kuntien, valtion viranomaisten sekä yksityisen sektorin kanssa

- Osallistuminen maa-ainesten hyötykäyttöä edistävän lainsäädännön kehittämiseen

- Esirakentamisen rahoituksen koordinointi yhteistyössä kiinteistöviraston, rakennusviraston ja kaupunginkanslian kanssa

- Maa-ainesten vastaanottoipaikkoihin liittyvien hankkeiden rahoituksen koordinointi.

Investointeihin on käytetty viime vuosina noin 1 000 000 euroa vuodessa talousarvion kohdasta 80313 kadut, liikenneväylät ja radat (muut kadunpidon investoinnit, yleisten töiden lautakunnan käytettäväksi).

Yhteistyö ja vastuuttaminen

Postiosoite

PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

F10680001200062637

Alv.nro

F102012566



Tavoitteiden toteutuminen merkitsee tiedon jakamista, yhteistyön tiivistämistä ja tavoitteiden, prosessien sekä roolien selkiyttämistä kaupungin eri toimijoiden, HSY:n, kuntien, valtion viranomaisten sekä muiden osapuolten ja yritysten kanssa. Kun kaikki osapuolet hoitavat rakentamisen ketjussa oman osansa, turhaa kaivumaiden syntyä voidaan ehkäistä ja kaivetut maat saadaan parhaiten hyödynnettyä.

Kaupungin eri toimijoilla on vastuu toimia päätettyjen tavoitteiden mukaisesti, jolloin esimerkiksi maankaatopaikoille loppusijoitettavaa maa-ainesjätettä muodostuu aiempaa vähemmän. Maa-ainesten materiaalitehokkuutta kehitetään yhteisesti. Seuranta sekä raportointia kehitetään nykyisestä. Näin voidaan mitata ja ohjata toimintaa entistä tehokkaammin. Myös tiedonkulkuun kiinnitetään aiempaa enemmän huomiota.

Kaupungin eri virastoille, liikelaitoksille ja yhtiöille esitetäänkin kullekin niiden toimialaan kuuluvia asetettujen kolmen päätavoitteen saavuttamiseksi tarpeellisia tehtäviä.

Esitetyt toimenpiteet eivät edellytä lisäresurssien osoittamista kaupungin toimijoille, vaan kysymys on virastojen omaan toimintaan liittyvien tehtävien ohjaamisesta ja koordinoinnista asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

HSY

HSY vastaa pääkaupunkiseudun alueella jätelain mukaisista kunnille osoitetuista jätehuollon tehtävistä. HSY on linjannut strategiansa tältä osin seuraavasti: "HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa". Tämän strategian mukaisesti HSY:n esitetään muodostavan seudullisen yhteistyöryhmän, joka lähtee kehittämään maa-aineksiin liittyvää materiaalitehokkuutta.

HSY:n lausunto mietinnöstä on liitteenä 3.

Lopuksi

Liitteenä 2 oleva "Kaivumaiden kehittämisohjelma 2014-2017, Tiivistelmä" toimenpideohjelmineen perustuu useiden asiaan liittyvien kaupungin virastojen edustajista muodostetun työryhmän laatimaan kattavaan aiempaan selvitykseen, josta se on laajan lausuntokierroksen jälkeen muokattu.

Kaivumaiden kehittämisohjelma esitetään merkittäväksi tiedoksi. Samalla esitetään, että toimenpide-ehdotuksessa mainitut kaupungin eri toimijat kukin tahollaan osallistuvat ohjelmassa asetettujen tavoitteiden saavuttamisen edellyttämiin toimenpiteisiin.



07.01.2015

Kj/7

Esittelijä

kaupunginjohtaja
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Timo Härmälä, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36028
timo.harmala(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelma 24.4.2013
- 2 Kaivumaiden kehittämisohjelma, tiivistelmä ja toimenpideohjelma
27.6.2014
- 3 HSYn lausunto

Tiedoksi; muutoksenhakukielto, valmistelu

HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Helsingin Energian johtokunta
Helsingin Satama -liikelaitoksen jk
Kaupunginkanslia
Kaupunkisuunnittelulautakunta
Kiinteistölautakunta
Liikuntalautakunta
Rakennuslautakunta
Rakentamispalvelu (Stara)
Ympäristölautakunta

Päätöshistoria

Yleisten töiden lautakunta 08.10.2013 § 411

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Yleisten töiden lautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelmasta:

Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelma on tärkeä avaus ylijäämämassoista aiheutuvan ongelman ratkaisemiseksi. Se antaa selkeän kuvan ylijäämämaiden hallinnan kestävästä nykytilanteesta sekä esittää perustellut visiovaihtoehdot ja niiden toiminnallisen vertailun. Lisäksi ohjelmassa esitetään lyhyen (vuoteen 2020) ja pitkän (vuoteen 2050) aikavälin toimenpiteet, joilla visiot on mahdollista saavuttaa. Tarkastelun tekeminen koko pääkaupunkiseutua



koskevana on ollut välttämätöntä, vaikka ongelma onkin kärjistynein Helsingissä.

Kehittämishjelman visiovaihtoehdot on pelkistetty neljäksi toimintamalliksi kaivu- ja ylijäämämassojen sijoitukselle. Muodostetut vaihtoehdot ovat yhden keinon ratkaisuja, jotka on laadittu vaihtoehtotarkastelua varten. Esimerkiksi nykytilanteessa Helsingin ylijäämämassojen sijoitus perustuu vaihtoehtojen 0 ja 1 yhdistelmään. Vaihtoehtoja on vertailtu keskenään toteutettavuuden, ympäristövaikutusten, yleisen hyväksyttävyyden, materiaalitehokkuuden ja kustannusvaikutusten perusteella.

- Vaihtoehto 0: sijoitusta ei koordinoita kokonaisvaltaisesti, sijoitus määräytyy markkinaehtoisesti sijoituspaikkatarjonnan mukaan
- Vaihtoehto 1: hyötykäyttöaste on 100 %
- Vaihtoehto 2: täyttö louhoksiin
- Vaihtoehto 3: meritäyttö.

Kaivu- ja ylijäämämassojen sijoitus markkinaehtoisena sijoituspaikkatarjonnan mukaan (vaihtoehto 0) on käypä ratkaisu edellyttäen, että tarjonta lähiseudulla on kysyntään nähden riittävä. Vaikka tarjonnassa onkin nähtävissä kasvua, se ei ole riittävä ainakaan lyhyellä aikavälillä. Näin ollen toimintamalli johtaisi entistä suurempiin kustannuksiin sekä korkeiden vastaanottomaksujen että pitkien kuljetusetäisyyksien kannalta. Vaihtoehto ei myöskään tue kaivumaiden aktiivista hyödyntämistä eikä luo edellytyksiä koordinoita sijoitustoimintaa kokonaisvaltaisesti. Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 193 miljoonaa euroa/vuosi.

Kaivu- ja ylijäämämassojen hyötykäyttö 100 %:sti on (vaihtoehto 1) teknisesti mahdollista, ja kehittämishjelman mukaan kustannuksiltaan edullisinta. Kaikkia maa-aineksia ei kuitenkaan voida kohtuuhinnalla stabiloida. Vakiintuneet stabilointiratkaisut kalkkia ja sementtiä käyttäen ovat ekologisesti luontoa kuormittavia ratkaisuja (hiilidioksidipäästöt), jonka vuoksi uusia stabilointimenetelmiä on kehitettävä edelleen. Stabiloinnista teollisuuden sivutuotteilla saattaa aiheutua vaikeasti hallittavia ongelmia stabiloitujen alueiden maankäytön myöhemmälle kehittämiselle. Toisaalta suuri hyötykäyttö vähentää uuden kiviaineksen ottotarvetta. Hyötykäytön lisääminen tarjoaa suuria mahdollisuuksia etenkin käsittelyteknologian kehittyessä, ja on siten varteenotettava etenemispolku. Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 152 miljoonaa euroa/vuosi.

Täyttö louhoksiin (vaihtoehto 2) on sukua vaihtoehdolle 0, jossa tarjoutuvat sijoituspaikat ovat tyypillisesti vanhoja, kiviaineksen oton



osalta loppuunsaatettuja kallioulouhoksia. Tässä vaihtoehdossa on kuitenkin lähtökohtana kallioperän laaja-alainen syvälouhinta kaivu- ja ylijäämämassojen sijoittamiseksi. Toimintamalli edellyttää huomattavan suurta ennakkolouhintaa ja louhittavan kiviaineksen samanaikaista hyötykäyttöä louhetäyttöinä tai murskattuna materiaalina muussa rakentamisessa. Onnistuneesti järjestettynä se luo edellytykset ylijäämämassojen ja kiviaineksen kuljetusten ketjuttamiselle, jolla on saavutettavissa merkittäviä säästöjä kuljetuskustannuksissa. Täytettyä aluetta voidaan myöhemmin hyödyntää muuhun paikalle soveltuvaan maankäyttöön. Louhostäytön ongelmaksi voisi muodostua kehittämissuunnitelmassa todettu ylijäämämaiden välivarastointitarve siihen asti, kunnes vuosien 2020-2025 tienoilla valmistuvat syvätäyttöpaikat valmistuvat ja pystyvät vastaanottamaan ylijäämämaita. Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 172 miljoonaa euroa/vuosi.

Meritäyttö kaivu- ja ylijäämämassoilla (vaihtoehto 3) on ollut historiallisesti vakiintunut toimintatapa Helsingissä ja sitä tehdään tälläkin hetkellä huomattavasti satamakäytöstä vapautuneilla projektialueilla. Meritäytöt asutukseen liittyvillä tai luonnonmukaisilla rannoilla ovat sen sijaan ongelmallisia niiden yleisen hyväksyttävyyden kannalta ja saattavat tulla kysymykseen vain paikallisesti. Menettely tulee kuitenkin arvioida ennakkoluulottomasti kaikissa mahdollisissa kohteissa. Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 180 miljoonaa euroa/vuosi ja tuottoarvio on 40 miljoonaa euroa/vuosi, joten nettovaikutus olisi 140 miljoonaa euroa.

Lautakunta toteaa esitettyjen vaihtoehtojen kuvaavan kaivu- ja ylijäämämassojen hyödyntämisen ja loppusijoituksen mahdollisuuksia monipuolisesti. Vaikutustarkasteluissa ei kuitenkaan oteta riittävässä määrin huomioon liikennemäärien vaikutuksia ilmastoon ja ilmanlaatuun eri vaihtoehdoissa. Tehty vertailu ei osoita yhtään ylivertaista ratkaisua, mutta antaa perustan kaivu- ja ylijäämämassojen hyödyntämisestä ja loppusijoitusta koskevien tavoitteiden ja toimenpiteiden määrittämiselle.

Kaivumaiden määrän vähentäminen on keskeinen tavoite, johon tulee pyrkiä johdonmukaisesti ja tavoitteellisesti sekä kaavoituksessa että rakennushankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa toiminnan kaikilla tasoilla. Tavoitteeseen pääsemistä tukee toiminnan tuloksellisuuden mittaaminen. Esimerkiksi rakennusviraston toimintaa on ohjannut tehokkaasti ylijäämämassojen puolittamista koskeva sitova talousarviotavoite.

Keskeinen osa määrän vähentämisestä on kaivumaiden hyötykäyttö rakennusmateriaalina sellaisenaan tai jatkojalostettuna. Kaupungin omien rakennuskohteiden osalta menettely toimii jo kohtuullisen hyvin.



Yksityisistä rakennuskohteista kertyvien massojen osalta markkinaehtoinen maapörssipalvelu on parantanut selkeästi tilannetta. Hyvälaatuisten massojen uudelleenkäyttö on vakiintunut käytäntö. Huonolaatuisten massojen käyttöä edistää uusien käsittelytekniikoiden käyttöönotto, jota tulee tukea aktiivisesti. Toimintaan tulee liittää myös purkumateriaalien, kuten asfaltin ja betonin uusiokäyttö, mikä tuottaa merkittäviä kustannussäästöjä ja vähentää ympäristöhaittoja.

Kaivu- ja ylijäämämassojen täysimääräisen hyötykäytön aikaansaaminen on pitkäkestoinen prosessi, ja vaatii vuosia ennen kuin se toimii täysipainoisesti. Lisäksi osa kaivumassoista on niin huonolaatuista, ettei sen hyödyntämiselle ole realistisia edellytyksiä. Tämän vuoksi on jatkossakin luotava riittävä kapasiteetti massojen loppusijoitukseen pääkaupunkiseudulla. Uusien sijoituspaikkojen avaaminen Helsingin alueelle on käytännössä mahdotonta lukuun ottamatta Östersundomin aluetta. Paikat tuleekin osoittaa eri puolille pääkaupunkiseutua yhteistyössä sekä kuntien että erityisesti myös alueen kiviainesteollisuuden kanssa siten, etteivät kuljetusetäisyydet kasva kohtuuttomiksi. Ylijäämämassojen vastaanotto tulee materiaali- ja palveluhankinnoissa yhdistää osaksi kiviaineksen tuotantoa ja uusiomateriaalien jalostusta siten, että materiaalien kuljetukset voidaan ketjuttaa ja minimoidaan tarpeeton tyhjien kuorma-autojen ajaminen ristiin rastiin pääkaupunkiseutua.

Lautakunta toteaa, että kehittämissuunnitelmaan sisältyvät toimenpide-ehdotukset ovat perusteltuja ja niiden voimakas edistäminen on välttämätöntä. Erityisesti toiminnan kaupunkitason organisointi tulee vakiinnuttaa ja koordinoitua voimistua. Rakennusviraston resursseja toimintaan tulee vahvistaa ehdotuksen mukaisesti viipymättä.

Massataloustarkastelut tulee tehdä systemaattisesti ja yhdenmukaisesti alueiden ja hankkeiden eri suunnitteluvaiheissa siten, että niiden yhteensovittaminen massatalouden kokonaisohjausta varten mahdollistuu. Menettelystä on jo hyviä kokemuksia.

Kaivumaiden välivarastointi- ja käsittelypaikkojen osoittaminen pysyväiskäyttöön kaupungin alueelta on vaikeaa, ja tulee selvittää käynnissä olevan yleiskaavatyön yhteydessä. Jopa väliaikaiset järjestelyt esimerkiksi Tattarisuolla ja Kivikossa ovat kohdanneet voimakasta vastustusta. Käytännössä niiden sijoittaminen onkin mahdollista ainoastaan väliaikaisjärjestelyinä suurissa rakennuskohteissa. Kaivu- ja ylijäämämassojen hyötykäytön järjestämisessä onkin panostettava erityisesti materiaalivirtojen reaaliaikaiseen ohjaukseen ja paikalliseen käsittelyyn rakennuskohteissa. Pysyvät välivarasto- ja käsittelypaikat joudutaan perustamaan varsinaisten loppusijoituspaikkojen yhteyteen.



07.01.2015

Kj/7

Ylijäämämaiden loppusijoituspaikkojen järjestäminen tulee tehdä seudullisena yhteistyönä kuntien ja alan teollisuuden kanssa. Tavoitteena tulee olla kiviaineksen hankinnan, purkumateriaalien uusiokäytön ja ylijäämämassojen sijoituksen mahdollisimman kattava integrointi. Palvelujen tuotanto tulee hankkia pääsääntöisesti ulkoisilta markkinoilta. Kaupunki, mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä pääkaupunkiseudun muiden kuntien kanssa, vastaa palvelun järjestämisestä (sisällön määrittely, kilpailuttaminen, palvelutuotannon ohjaus ja valvonta).

Käsittely

08.10.2013 Esittelijän muutetun ehdotuksen mukaan

Esittelijän muutokset: Muutetaan päätösehdotuksen neljännen kappaleen viimeinen virke kuulumaan seuraavasti: "Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 193 miljoonaa euroa/vuosi."

Muutetaan päätösehdotuksen viides kappale kuulumaan seuraavasti: "Kaivu- ja ylijäämämassojen hyötykäyttö 100 %:sti on (vaihtoehto 1) teknisesti mahdollista, ja kehittämisohjelman mukaan kustannuksiltaan edullisinta. Kaikkia maa-aineksia ei kuitenkaan voida kohtuuhinnalla stabiloida. Vakiintuneet stabilointiratkaisut kalkkia ja sementtiä käyttäen ovat ekologisesti luontoa kuormittavia ratkaisuja (hiilidioksidipäästöt), jonka vuoksi uusia stabilointimenetelmiä on kehitettävä edelleen. Stabiloinnista teollisuuden sivutuotteilla saattaa aiheutua vaikeasti hallittavia ongelmia stabiloitujen alueiden maankäytön myöhemmälle kehittämiselle. Toisaalta suuri hyötykäyttö vähentää uuden kiviaineksen ottotarvetta. Hyötykäytön lisääminen tarjoaa suuria mahdollisuuksia etenkin käsittelyteknologian kehittyessä, ja on siten varteenotettava etenemispolku. Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 152 miljoonaa euroa/vuosi."

Lisätään päätösehdotuksen kuudenteen kappaleeseen toiseksi viimeiseksi seuraava uusi virke: "Louhostäytön ongelmaksi voisi muodostua kehittämisohjelmassa todettu ylijäämämaiden välivarastointitarve siihen asti, kunnes vuosien 2020-2025 tienoilla valmistuvat syvätyttöpaikat valmistuvat ja pystyvät vastaanottamaan ylijäämämaita."

Muutetaan saman kappaleen viimeinen virke kuulumaan seuraavasti: "Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 172 miljoonaa euroa/vuosi."

Muutetaan päätösehdotuksen seitsemännen kappaleen viimeinen virke kuulumaan seuraavasti: "Vaihtoehdon vertailukustannukset ovat 180 miljoonaa euroa/vuosi ja tuottoarvio on 40 miljoonaa euroa/vuosi, joten nettovaikutus olisi 140 miljoonaa euroa."



07.01.2015

Kj/7

Muutetaan päätösehdotuksen kahdeksas kappale kuulumaan seuraavasti: "Lautakunta toteaa esitettyjen vaihtoehtojen kuvaavan kaivu- ja ylijäämämassojen hyödyntämisen ja loppusijoituksen mahdollisuuksia monipuolisesti. Vaikutustarkasteluissa ei kuitenkaan oteta riittävässä määrin huomioon liikennemäärien vaikutuksia ilmastoon ja ilmanlaatuun eri vaihtoehtoissa. Tehty vertailu ei osoita yhtään ylivertaista ratkaisua, mutta antaa perustan kaivu- ja ylijäämämassojen hyödyntämisestä ja loppusijoitusta koskevien tavoitteiden ja toimenpiteiden määrittelemiselle."

24.09.2013 Pöydälle

Esittelijä

osastopäällikkö
Osmo Torvinen

Lisätiedot

Mikko Suominen, projektinjohtaja, puhelin: 310 39232
mikko.suominen(a)hel.fi

Ympäristölautakunta 08.10.2013 § 298

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Ympäristölautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle Helsingin kaivumaiden hyödyntämishjelmasta seuraavan lausunnon:

Helsingin rakentamisen yhteydessä kaivettavien maiden sijoitus on ajautunut ongelmiin sijoituspaikkojen puuttumisen vuoksi.

Ympäristölautakunta katsoo, että maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän esittämä kaivumaiden hyödyntämisen kehittämissuunnitelma on valmisteltu tunnustettuun tarpeeseen ratkaista ylijäämämaiden hallinnan kestävä tilanne, ja se antaa tarvittavan perustan kaivu- ja ylijäämämaiden hyödyntämisen ja loppusijoitustoiminnan suuntaamiseen tavoitteellisella ja kestäväällä tavalla.

Kehittämissuunnitelmassa esitetään pilaantumattoman maa- ja kiviainesylijäämämassojen käsittelylle ja sijoittamiselle neljä visiovaihtoehtoa ja useita lähiajan (vuoteen 2020) ja pitkän aikavälin (vuoteen 2050) toimenpide-ehdotusta.

Pelkistettyinä visio- ja toimintamalleina esitetään:



VE0: nykykäytännön mukainen toiminta maiden liikkumista ohjailematta ja markkinaehtoisena sijoituspaikkatarjonnan mukaan. Lautakunta katsoo, että toimintamalli ei tue riittävästi kaivumaiden aktiivista hyödyntämistä eikä koordinoimattomana edistä ympäristöpäästöjen vähentämistavoitetta.

VE1: kaivu- ja ylijäämämassojen 100 prosenttinen hyötykäyttö.

Lautakunta kannattaa maa- ja kiviainesylijäämämassan hyötykäytön lisäämistä. Hyötykäytön lisäämisellä saavutetaan ekologisia ja taloudellisia hyötyjä massalogistiikan eri vaiheessa. Kaivumaiden määrän vähentäminen on keskeinen tavoite, johon tulee pyrkiä kaavoituksessa ja rakennushankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa sekä edistää kaivumaiden hyötykäyttöä rakennusmateriaalina sellaisenaan tai jatkojalostettuna. Kaivu- ja ylijäämämassojen hyötykäytön järjestäminen vaatii materiaalivirtojen voimakasta ohjausta ja panostusta rakennuskohdekohtaiseen käsittelyyn.

Visiomallin mukaisen tavoitteen saavuttaminen edellyttää vahvaa maankäytön ja rakentamisen ohjausta, jolla optimoidaan ylijäämämaiden määrää ja laatua sekä rakentamisaikaa. Rakentamisessa tulisi suosia ratkaisuja, joissa maan kaivutarve on mahdollisimman vähäistä ja ylijäämämaat voitaisiin sijoittaa luontevasti täyttöön alueella tai sen lähelle. Heikkolaatuisia kaivumaita, savea ja silttiä, muutettaessa rakentamiseen kelpaavaksi käsittelytekniikoita tulisi kehittää ja tukea ympäristöystävällisiä käsittelyratkaisuja.

VE2: täyttö louhoksiin. Lautakunta katsoo, että ylijäämämaiden sijoittaminen vanhoihin kalliilouhoksiin tai muille maisemavaurioalueille muun muassa edistämään näiden alueiden rakentamista muuhun käyttöön on perusteltua. Lautakunta toteaa, ettei uusien kalliilouhosten perustaminen pelkästään ylijäämämaiden sijoittamiseksi ole kestävä kehityksen periaatteiden mukaista, ellei toimintaan liity rakentamiseen hankittavaa kiviainestuotantoa.

VE3: meritäyttö. Helsingin ranta-alueita on rakennettu meritäyttöille. Tulevaisuudessa meritäyttöön soveltuvia alueita rantojen lähietäisyydellä arvioidaan olevan vain paikallisesti. Ympäristölautakunta toteaa, että meritäyttö on lähtökohtaisesti maiden loppusijoittamista, ellei se toteuta maankäyttösuunnitelman aluetarpeita. Meritäyttövaihtoehto sopii kaupungin eteläosien kaivumaiden sijoittamiseen.

Ympäristölautakunta toteaa, ettei mikään tarkastelluista neljästä vaihtoehdosta yksinään ratkaise kaivumassojen monitahoista käsittelyongelmaa. Vaihtoehtomallien toteutuksilla on erisuuruisia muutostarpeita maakunta-, yleis- ja asemakaavoihin. Toimintojen



tarkemmat ympäristövaikutukset arvioidaan lainsäädännön mukaisissa menettelyissä.

Kaivumaiden järkevä käsittelyn ja hyödyntämisen hallinta on seudullinen kokonaisuus, jossa paras tulos ekologisista, operatiivisista ja taloudellisista lähtökohdista arvioiden saavutetaan yhteistyöllä pääkaupunkiseudun kuntien kanssa. Ympäristölautakunta katsoo, että toteutukseen johtava toimintamalli tulee valita niin, että se toteuttaa työryhmän esittämiä kaivumaiden hallinnan tavoitteita kaivumaiden määrän vähentämisestä, niiden uudelleenkäytön edistämisestä ja lähietäisyydellä sijaitsevien ylijäämämaiden vastaanottoaikkojen turvaamisesta ja siten, että toiminnassa noudatetaan ympäristöä säästävää ja huomioon ottavaa periaatetta.

Esittelijä

ympäristöpäällikkö
Pertti Forss

Lisätiedot

Merja Kurki-Suonio, johtava ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 32007
merja.kurki-suonio(a)hel.fi

Helsingin Satama -liikelaitoksen jk 01.10.2013 § 69

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Helsingin Sataman johtokunta päätti antaa Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämissuunnitelmasta seuraavan sisältöisen lausunnon:

"Rakennustoiminnasta syntyvien kaivumaiden määrä vaihtelee huomattavasti vuosittain. Suurien rakennushankkeiden - tällä hetkellä Länsimetro- aikana määrät nousevat miljooniin tonneihin. On erittäin tärkeätä, että rakentamiseen kelpaavan maa-aineksen tuotto ja käyttö kohtaavat. Suurien maa-ainemäärien sijoittaminen edellyttää pääsääntöisesti suuria aluerakennuskohteita. Helsingin Satama on voinut hyödyntää rakentamisesta syntyviä maa-aineksia perinteisesti muodostamalla uutta maa-aluetta merestä täyttämällä. Satama-alueiden uudelleen järjestelyiden seurauksena näitä alueita käytetään tänä päivänä asuntorakentamisen tarpeisiin. Sataman asiantuntemusta on käytetty myös muodostettaessa merestä maa-aluetta alun perinkin asuntorakentamista palvelemaan. Herttoniemen ja Ruoholahden asuntoalueet ovat tästä esimerkkejä. Tällä hetkellä Helsingin Sataman toimesta hoidetaan asuntorakentamiseen tulevan Jätkäsaaren hehtaarien laajuisen meritäyttöalueen toteuttamista.



Lähitulevaisuudessa vastaavia merestä uutta tonttimaata tuottavia kohteita on ainakin Hernesaassa ja Kruunuvuorenrannassa.

Ranta-alueiden kaavoituksella voidaan huolehtia siitä, että Helsingillä on jatkossakin mahdollista saada edullista tonttimaata rakennustoiminnasta syntyvien kaivumaiden ansiosta. Muun muassa suunnitteilla oleva Pisara-rata tuottaisi rakentamiseen hyvin soveltuvaa louhetta.

Rakennustoiminnasta syntyvien ylijäämämaiden pienimuotoisempikin hyödyntäminen on tärkeitä. Luonnosta kaivettavan rakentamisen tarvitseman kiviaineksen määrää voidaan näin vähentää. Helsingin Satama muun muassa hankkii Länsisataman laajennuksen kenttärakenteissa tarvittavan murskeen seulomalla kalliotilojen rakentamisesta syntyvää pienlouhetta. Luonnonkiviainesta säästetään näin toimien satoja tuhansia tonneja.

Rakennustoiminnassa syntyy myös kaivumaita, joita ei geoteknisten ominaisuuksiensa tai pilaantuneisuuden vuoksi voida sellaisenaan hyödyntää. Tällaisten massojen ominaisuuksia voidaan kuitenkin parantaa niin, että nekin soveltuvat tiettyihin kohteisiin. Vuosaaren sataman rakentamisessa muun muassa käytettiin erittäin suuria määriä stabiloimalla rakentamiskelpoiseksi saatettua pilaantunutta savea.

Kaivumaiden hyödyntäminen on merkittävä taloudellinen ja ympäristöllinen kysymys, jonka onnistunut hoitaminen edellyttää monen tasoista rakentamisen ja kaavoituksen koordinoitua. Jopa kokonaisuuden kannalta vähäiselläkin maa-aineksen tuoton ja käytön yhteensovittamisella saavutetaan taloudellista panostusta suurempi hyöty."

Esittelijä

tekninen johtaja
Aarno Ahti

Lisätiedot

Aarno Ahti, tekninen johtaja, puhelin: 310 33550
aarno.ahti(a)hel.fi

Kiinteistölautakunta 19.09.2013 § 481

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Lautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelmasta seuraavan lausunnon:



Helsingin rakentamisen yhteydessä paikaltaan poistettavien kaivumaiden sijoitus on viime vuosina ajautunut ongelmiin sijoituspaikkojen puuttumisen vuoksi. Maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän (jäljempänä massaryhmä) valmistelemassa kehittämissuunnitelmassa on tarkasteltu ja vertailtu kolmea eri vaihtoehtoista perusratkaisua tilanteen hallintaan saamiseksi: 1. Kaivumaiden 100 %:sta hyötykäyttöä, 2. Louhostäyttöä (kiviaineksen ottoaikkojen täyttäminen kaivumailla) ja 3. Meritäyttöä.

Lautakunta toteaa, että kehittämissuunnitelma vaihtoehtotarkasteluineen antaa hyvän pohjan toimenpideohjelman ripeälle laatuun. Lautakunta toteaa myös, ettei millään tarkastelluista vaihtoehdoista yksinään voida ratkaista kaivumaiden käsittelyä Helsingissä ja pääkaupunkiseudulla. Kaikkia esitettyjä vaihtoehtoja tulee toimenpideohjelmassa tarkastella osana ekologisesti ja teknistaloudellisesti mielekästä kokonaisratkaisua. Erityistä painoa on annettava kaivumassojen määrää vähentäville toimenpiteille, joissa etenkin kaavoituskäytännöt ovat avainasemassa. Toimenpideohjelman tavoitteena on siten määrittää joukko tehokkaita ja punnittuja ratkaisuvaihtoehtoja, joilla mahdollisimman vähän kaivumassoja joudutaan siirtämään mahdollisimman lyhyen matkan mahdollisimman vähän haitta aiheuttaen.

Vaihtoehtojen taloudelliseen vertailuun on kehittämissuunnitelmassa otettu haastava lähtökohta kutakin vaihtoehtoa koko pääkaupunkiseudun yksinomaisten ratkaisuna tarkastellen. Tällä on pyritty valottamaan vaihtoehtojen taloudellisia eroja. Käytännössä tarkastelu ei ole täysin onnistunut, koska vaihtoehdot ovat sellaisenaan optimaalisia vain tietyillä osa-alueilla - esimerkiksi meritäyttövaihtoehto lisää kuljetusmatkoja pääkaupunkiseudun pohjoisalueilta ja louhostäyttö puolestaan rannikolta. Hyötykäytön vaikeasti arvioitavissa olevana riskinä on puolestaan stabiloitujen massojen vero- ja jätestatukseen sekä käsiteltyjen kaivumaiden käytettävyyteen liittyvät epävarmuudet. Myös taloudellisen vertailun tärkeän tekijän, kuljetusmatkojen keskipituuden arviointi, on äärimmäisen vaikeaa. Toimenpideohjelman osana olisi siksi hyvä suorittaa taloudellinen vertailu nykytilanteeseen optimaaliseen vaihtoehtojakaumaan perustuvan ratkaisun pohjalta.

Lautakunta toteaa myös, että Helsingin kaupungin olisi syytä aktiivisesti vaikuttaa lainsäätäjään käsiteltyjen kaivumaiden jätestatuksen muuttamiseksi uusiomateriaaliksi. Samaten olisi vaikutettava lupaprosessien yksinkertaistamiseen ja lupakäsittelyihin kuluva kokonaisajan lyhentämiseen. Etenkin maakuntakaavassa varattujen kiviainesten ottoalueiden, jätteenkäsittelyalueiden ja ylijäämämassojen sijoitusalueiden osalta niin maa-aineksen oton ja käsittelyn kuin kaivumaiden sijoitustoiminnan lupakäytännöt olisivat helposti



07.01.2015

Kj/7

yksinkertaistettavissa. Nykyisellään esimerkiksi pelkästään kalliolouhoksen avaaminen ja sen kaivumassatäytön lupaprosessit mahdollisine valituksineen vievät helposti yli 10 vuotta - vaikka alue jo maakuntakaavassa olisi tarkoitukseen varattu. Ilman ripeitä toimenpiteitä routivien kaivumaiden kuljetusralli pääkaupunkiseudulta 50 - 100 kilometrin päähän jatkuu pitkään.

Lopuksi lautakunta toteaa, että kaivumaiden järkevä hyödyntäminen on seudullinen kokonaisuus, jossa yksittäisten kuntien omista lähtökohdistaan tekemät ratkaisut helposti johtavat kokonaisuuden kannalta huonoihin tuloksiin. Lautakunta esittää siksi, että toimenpideohjelman lisäksi massaryhmä selvittäisi, millä edellytyksillä seudullinen toimija voisi toimia kaivumaiden hyödyntämisen ja sijoittamisen koordinoijana ja tarvittavien lupien hakijana sekä mahdollisena operatiivisen työn kilpailuttajana. Tähän työhön HSY olisi valmiina organisaationa luonteva vaihtoehto.

Esittelijä

osastopäällikkö
Juhani Tuuttila

Lisätiedot

Peter Haaparinne, toimistopäällikkö, puhelin: 310 31864
peter.haaparinne(a)hel.fi

Kaupunkisuunnittelulautakunta 17.09.2013 § 285

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Kaupunkisuunnittelulautakunta katsoo, että on hyvä luoda strategia Helsingin kaupungin alueella muodostuvien ylijäämämaiden hallintaan.

Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämissuunnitelmassa nykytilanteessa tarkasteltu ylijäämämaiden määrä perustuu ajanjaksolle 2007 - 2010. Massastrategia on ulotettu vuoteen 2050. Muutokset tarkastelujakson rakentamisen määrässä aiheuttavat tarpeen strategian uudelleenarviointiin. Raportissa käsitellään vain pilaantumattomia kaivumaita.

Raportissa esitetään Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämiselle neljä visiovaihtoehtoa ja niiden edellyttämiä toimenpiteitä. Vaihtoehdot ovat tarkoituksellisesti tehty pelkistetyiksi ja teoreettisiksi, jotta erot ilmenisivät.



0-vaihtoehto vastaa nykytilannetta. Vaihtoehdossa kaivumaiden käsittelylle ei ole olemassa kokonaisvaltaista strategiaa. 0-vaihtoehto ei toisi juurikaan muutosta nykykäytäntöön. Kaivumaiden hyötykäyttö edistyisi markkinaehtoisesti. Tällä hetkellä Helsingin kaupungin alueella muodostuville ylijäämämaille ei ole osoittaa selkeää vastaanottopaikkaa. Kaivumaiden käsittelyn järjestäminen kuuluu lain mukaan hankkeille, se ei ole kaupungin velvollisuus.

1-vaihtoehdossa kaikki muodostuvat kaivumaat hyötykäytetään seudulla eli hyötykäyttöaste on 100 %. Vaihtoehdossa tulisi osoittaa toimijat, erityisesti pitäisi esittää kaupungille tulevat toimet. Heikkolaatuisten kaivumaiden, kuten siltin ja saven, jalostaminen rakennusmateriaaliksi on teknisesti mahdollista mutta taloudellisesti kannattamatonta ja ekologisesti luontoa kuormittava ratkaisu. Esimerkiksi saven jalostaminen rakennusmateriaaliksi vaatii niin paljon sementtiä, että jalostaminen ei ole taloudellisesti kannattavaa. Strategiaa ei pitäisi luoda sellaisen vaihtoehdon pohjalle, joka vaatii normien tai lainsäädännön muuttamista.

2-vaihtoehdossa ylijäämämaat sijoitetaan kohtuetaisyydelle, tätä tarkoitusta varten varatuille vastaanottopaikoille. Vastaanottopaikkojen sijoitus perustuu aikaisempaan kartoitukseen, vastaa edellistä strategiatyön tarkastelua vuodelta 2005. Alueet ovat alle 35 km:n etäisyydellä. vastaanottopaikat mahdollistavat eri jakeiden lajittelun ja hyötykäytön. Vaihtoehto on vaikutusarvioinnin mukaan neutraalein vaihtoehto. Se on myös aikataulullisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisin.

3-vaihtoehdossa ohjataan maa- ja kiviainesten hyötykäyttö merelle. Vaihtoehdossa on tarkasteltu meritäyttöalueita vain Helsingin alueella. Meritäytöt ovat ongelmallisia sekä niiden teknisen toteutettavuuden, että alueiden myöhemmän hyötykäytön suhteen. Aiemmat meritäyttöalueet ovat osoittautuneet vaikeasti rakennettaviksi ja pohjanvahvistuskustannuksiltaan kalliiksi sekä kadunrakentamisen että rakennusten perustamisen kannalta.

Raportissa eri vaihtoehtojen kustannusten muodostumista ei ole avattu riittävästi. Kustannukset tulisi eritellä siten, että erityisesti kaupungille tulevat kustannukset käyvät selvästi ilmi.

Mikään vaihtoehtoista ei sellaisenaan ole suoraan sovellettavissa. Vaihtoehdolla 2 saadaan kaupungin ylijäämämassat nopeimmin ja vähimmillä toimenpiteillä hallintaan.

Massatalouden kannalta vain merkittävien kohteiden suunnittelussa kannattaa tehdä massataloustarkastelut. Massataloustarkasteluissa tavoitteena on poiskuljetettavien massojen määrän minimointi sekä



07.01.2015

Kj/7

kaivumassojen suunniteltu käyttö. Nykyisinkin massataloustarkastelut tehdään osayleiskaavatasoisen kaupunkisuunnittelun yhteydessä. Osayleiskaava- ja asemakaavavaiheessa tehdään joka tapauksessa alueen pohjarakennussuunnittelu, tasaussuunnittelu, esirakentamissuunnittelu ja kuivatussuunnittelu. Asemakaava on liian pieni yksikkö hallita massataloutta.

Massatarkasteluissa onnistuminen ei sovi kaupunkisuunnitteluviraston tulospalkkiokriteeriksi. Massatarkastelut eivät ole kaupunkisuunnitteluviraston päätoimialaa. Rakentamisen aikataulut riippuvat pääasiassa muista tekijöistä kuin massahuollosta.

Lausuntojen jälkeen koottava toimenpideohjelma tulee laatia yhteistyössä kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

Kaupunkisuunnittelulautakunta puoltaa tämän raportin esittämää Helsingin kaupungin kaivumaiden kehittämisohjelmaa edellä esitetyin tarkennuksin.

Esittelijä

yleiskaavapäällikkö
Rikhard Manninen

Lisätiedot

Helena Korjus, diplomi-insinööri, puhelin: 310 37325
helena.korjus(a)hel.fi

Helsingin Energian johtokunta 17.09.2013 § 53

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Johtokunta päätti antaa asiasta kaupunginhallitukselle esittelijän ehdotuksen mukaisen lausunnon:

Helsingin kaivumaiden kehittämisohjelmassa on lähtökohtana kaupungin alueella muodostuvien maa- ja kiviainesten hyötykäytön ja loppusijoittamisen ongelmien ratkaiseminen. Helsingin Energia pitää tarkastelutason laajuutta hyvänä ja vaihtoehtoisia visioita jatkokehittämisen kannalta perusteltuina. Kaikkia kaupungin toimeksiannosta kaivutöitä tekeviä tasapuolisesti huomioivalla vastaanottopaikkojen käytöllä sekä käsittelypaikkojen sijoittumisella kohtuullisen kuljetusmatkan etäisyydelle maamassojen syntykohteista, on tulevaisuudessa saavutettavissa paljon taloudellisia ja ympäristöllisiä hyötyjä.



Helsingin Energian työkohteiden ominaispiirteenä on, että kaivumaat syntyvät pääsääntöisesti lukuisista pienistä ja keskiuurista verkostorakentamishankkeista. Helsingin Energia rakennuttaa kaupungin alueella energian tuotantoon ja jakeluun liittyviä energiaverkostoja mahdollistamaan energian tuotanto ja jakelu Helsingin alueella tai parantamaan olemassa olevien järjestelmien toimitusvarmuutta. Kaukolämmön, kaukojäähdytyksen ja sähkön jakeluverkostot rakennetaan ja näitä ylläpidetään kehittyvän Helsingin laadukkaan asumisen ja monipuolisen yritys-elämän kilpailukyvyyn turvaamiseksi. Energiaratkaisujen toimitusvarmuus ja luotettavuus sekä rakennetun omaisuuden arvon säilyttäminen korostuvat pääkaupungin energijärjestelmien päivittäisessä toiminnassa.

Energiarakentamisen hankkeista syntyy vuosittain suuri määrä vaihtelevan laatuista kaivumaita. Samaan aikaan erilaisiin rakenteisiin ja rakennekerroksiin käytetään tarkoituksenmukaisia toisaalta tuotavia täyttömaita merkittävät määrät. Työmailta syntyvät kaivumaat ohjautuvat ulkopuolisten urakoitsijoiden toimesta käytettävissä oleville läjitysalueille ja mahdollisuuksien mukaisesti hyötykäyttöön. Valtaosa maanrakentajista pyrkii kierrättämään kaivumaita ja edelleen jalostamaan maa-aineksia soveltuvaksi uusiin käyttökohteisiin. Urakoitsijat vastaavat maamassojen jatkokäsittelystä. Kierrätettäviä maamassoja hyödynnetään Helsingin Energian työkohteissa ja verkostorakentamisessa voimassa olevia määräyksiä sekä kadunrakennuksen voimassa olevia materiaalihojeita noudattaen.

Tällä hetkellä urakoitsijoiden on erittäin vaikea löytää Helsingistä kaivumaiden jatkokäsittelyyn soveltuvia alueita. Hyvälaatuiset maa-ainekset siirtyvät jo nykyisin varsin luontevasti hyötykäyttöön. Erityisenä haasteena on usein kaivutöistä syntyvien heikkolaatuisten ylijäämämaiden vastaanottoa paikkojen puuttuminen Helsingistä. Tällä hetkellä kaivumaita saatetaan joutua kuljettamaan jopa kymmenien kilometrien päähän. Urakoitsijat huomioivat kaivumaiden läjitys- ja kuljetuskustannukset omissa tarjoushinnoissa. Läjitys ja kuljetuskustannukset sekä epävarmuus olemassa olevien vastaanottoa paikkojen käytettävyydestä siirtyvät urakka- ja yksikköhintoihin ja lisäävät Helsingin Energian investointikustannuksia. Rakentamiseen ja ylläpitoon kuuluvat kustannukset vaikuttavat omalta osaltaan eri energiatuotteiden hintoihin ja heikentävät tuotteiden kilpailukykyä kilpailuilla energiemarkkinoilla. Korkeat rakentamisen kustannukset vaikuttavat myös ympäristömyötäisten kaukolämpö- ja kaukojäähdytysjärjestelmien teknistaloudellisilla perusteilla tapahtuvaan laajentumiseen esim. vähän lämpöä käyttäville uusille alueille.



07.01.2015

Kj/7

Helsingin Energia pitää maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän laatimaa Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelmaa hyvänä.

Esittelijä

Toimitusjohtaja
Pekka Manninen

Lisätiedot

Marko Riipinen, Johtaja, puhelin: +358 9 617 2900
marko.vj.riipinen(a)helen.fi

Kaupunginjohtaja/J 30.04.2013 § 53

HEL 2013-005814 T 10 05 01

Päätös

Kaupunginjohtaja päätti johtajistokäsittelyssä

- hyväksyä maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän laatiman Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelman lähetettäväksi laajalle lausuntokierrokselle.
- että työryhmä laatii kehittämisohjelmasta saatujen lausuntojen perusteella virastokohtaisen toimenpideohjelman, joka esitetään hyväksyttäväksi kaupunginhallituksessa.
- nimetä maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoivan työryhmän uudelleen.
- esittää valmisteltavaksi rakennusvirastoon kaupungin massakoordinaattorin tehtävää.

Maankäytön muutosalueiden maamassoja koordinoiva työryhmä:

- kehittämispäällikkö Kyösti Oasmaa, talous- ja suunnittelukeskus, pj.
- hankepäällikkö Hannu Kärki, Helsingin Satama
- diplomi-insinööri Jukka Tarkkala, kaupunkisuunnitteluvirasto
- diplomi-insinööri Jouni Kilpinen, kaupunkisuunnitteluvirasto
- toimistopäällikkö Peter Haaparinne, kiinteistövirasto
- osastopäällikkö Ilkka Vähäaho, kiinteistövirasto
- edustaja, rakennusvalvontavirasto
- projektinjohtaja Mikko Suominen, rakennusvirasto
- projekti-insinööri Saara Kanto, talous- ja suunnittelukeskus
- ympäristötarkastaja Hannu Arovaara, ympäristökeskus



07.01.2015

Kj/7

Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelmaa laadittaessa on tarkasteltu ylijäämämaiden hallinnan nykytilannetta ja määritetty vaihtoehtoisia toimintaperiaatteita tulevaisuuden tavoitteiksi. Kehittämisohjelmassa ehdotetaan kaivumaiden hyödyntämisen tavoitteiksi:

- kaivumaiden määrän vähentäminen eri suunnitteluvaiheissa lähtien kaavoituksesta ja päätyen rakennussuunnitteluun,
- kaivumaiden hyödyntämisen lisääminen
- ylijäämämaiden vastaanottoaikkojen määrittäminen ja turvaaminen.

Ylijäämämaiden järjestelmällinen hallinta, hyötykäytön lisääminen ja kohtuuetäisyydellä sijaitsevien vastaanottoaikkojen turvaaminen liittyy v. 2013 – 2016 strategiaohjelmaluonnoksen kohtaan ”Kaupungin toiminta on kestävä, vaikuttavaa ja tehokasta”.

Lisätiedot

Kyösti Oasmaa, kehittämisspäällikkö, puhelin: 310 25957
kyosti.oasmaa(a)hel.fi