

# Kaivumaiden hyödyntäminen Helsingin kaupunki

Heidi Huvila,  
Kaupunkiympäristön toimiala 1.6.2017 alkaen

Helsinki

# Kohti resurssitehokkuutta

- Helsingin kaupunginjohtaja (5.8.2009) perusti **maa-aineksia koordinoivan työryhmän**
- Kaupunginjohtajan esityksestä rakennusvirastoon perustettiin 2014 kaupungin **massakoordinaattorin** toimi.
- Helsingin kaupunginvaltuuston 26.9.2012 hyväksymässä **ympäristöpolitiikassa** on tavoite rakentamiseen tarvittavien maamassojen ja ylijäämämaiden logistiikan järjestämiseksi taloudellisesti ja ekotehokkaasti vuoteen 2020 mennessä
- Helsingin kaupunginhallitus lähetti 7.1.2015 **Kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelman** asianomaisille hallintokunnille ja laitoksille noudatettavaksi.

# Kaivumaiden hyödyntämisen kehittämishohjelma 2014–2017

Tavoitteena Helsingin kaupungin maanrakennuskustannusten ja maa-ainesten kuljetusmatkojen puolittaminen vuosien 2014–2017 aikana vuoden 2010 tasosta.

## Saavutetut säästöt:

25 miljoonaa 3,3 milj. litraa 10 405 tonnia







## MASSOJEN KIERRÄTYSALUE JÄTKÄSAARESSA

Helsinki

# HANKEKOHTAINEN MASSOJEN HALLINNAN S10 -LOMAKE

Viite InfraRYL 2010.	
littera	Nimi
1000	<b>Maa- pohja- ja kalliorakenteet</b>
	Poistettavat pintamaat
	Poistettavat rakennekerrokset ja penkereet
	Poistettavat, purettavat betonirakenteet ja betonimurskekerrokset
	Poistettavat päällysterakenteet (asfaltti)
	Muut poistettavat maa- ja pengerrakenteet
1200	<b>Haitta-aineita sisältävät maat ja rakenteet</b>
	Poistettavat maat, kohonneita haitta-ainepitoisuuksia
	Poistettavat pilaantuneet maat, ulkopuolinen vastaanotto
	Poistettavat mineraalisia purkujätteitä sisältävät maat (helsinki-moreeni)
	Poistettavat maatuhkakerrokset, ulkopuolinen vastaanotto
	Poistettavat purkujätteitä (puu, muovi jne.) sisältävät maat
1600	<b>Maaleikkaukset ja -kaivannot</b>
	Leikkaus, kelpoisuusluokka S1, S2, S3, S4
	Leikkaus, kelpoisuusluokka H1, H2
	Leikkaus, kelpoisuusluokka H3, H4
	Leikkaus, kelpoisuusluokka U1 ja U2
	Leikkaus, kelpoisuusluokka U3 ja U4
	Leikkaus, kelpoisuusluokka Turve (Tv)
	Leikkaus, kelpoisuusluokka tuntematon
1640	<b>Vedenalaiset maaleikkaukset</b>
	Vedenalainen maaleikkaus, kuljetus vesiläitvikseen

LUOKITUS	
INRARYL LITE T17 soveltaen	
<b>Luokka S (sisältää luokat S1-S4)</b>	
Maalaji:	Sr, srHk, srHkMr, SrMr
mahdollinen käyttökohde: jakavan kerroksen materiaali ja pengermateriaali	
<b>Luokka H (sisältää luokat H1-H4)</b>	
Maalaji:	Hk, HkMr, siHk
mahdollinen käyttökohde: suodatinhiekkä, pengermateriaali - sopii penkereen yläosaan	
<b>Luokka H1, H2</b>	
Maalaji:	Hk
Käyttökohde: suodatinhiekkä	
<b>Luokka H3, H4</b>	
Maalaji:	Hk, HkMr, siHk
Käyttökohde: pengermateriaali, sopii penkereen yläosaan	
<b>Luokka U1</b>	
Maalaji:	Si, SiMr
Käyttökohde: maisemahoidollinentäyttö tai kuivana meluvalli	
<b>Luokka U2</b>	
Maalaji:	jäykkä Sa
Käyttökohde: maastonmuotoilut, läjitys	
<b>Luokka U3</b>	
Maalaji:	pehmeä Sa
Käyttökohde: maastonmuotoilut, läjitys	
<b>Luokka U4</b>	
Maalaji:	lj
Käyttökohde: maastonmuotoilut, läjitys	
<b>Luokka Tv</b>	
Maalaji:	Tv
Käyttökohde: Kasvukerrokset (tv)	

## Suunnittelun lähtökohdat:

- Hankkeessa kaivettavat ja tarvittavat massat
- Erilaisten leikkausmassojen käyttökelpoisuus suunnitelmien mukaan tehtäviin rakenteisiin

→ **Hankekohtainen maa-ainessuunnitelma**



# Rakentamisen periaatteet

- Maan muokkausta vältetään ja kaivumaat hyödynnetään rakennuskohteessa tai sen lähistöllä.
- Kaikki rakennuspaikalta poiskuljetettava ylijäämämaa on resurssi, joka hyödynnetään muissa kohteissa suunnitelmallisesti.
- Maa-ala, joka päätetään käyttää rakentamiseen, käytetään tehokkaasti ja muut alueet jätetään mahdollisuuksien mukaan luonnontilaisiksi.
- Neitseellisiä maa- ja kiviaineksia säästetään ja ne korvataan mahdollisuuksien mukaan **kierrätys- ja uusiomateriaaleilla**.

# Kiitos

## Yhteystiedot:

**Mikko Suominen**  
Kaupungin massakoordinaattori  
mikko.suominen@hel.fi  
09 310 39232

**Heidi Huvila**  
Ympäristöasiantuntija  
heidi.huvila@hel.fi  
09 310 38202

Helsinki