

Karkkilan kaupunki

Ote pöytäkirjasta

Ympäristölautakunta

§ 51

13.08.2015

---

**Destia Oy:n lupahakemus maa-ainesten ottamiseen tiloilla Paavolan sora-alue RN:o 2:51, Soraharju RN:o 2:49 ja Hemmilä RN:o 2:52 Karkkilan kaupungin Ahmoon kylässä**

331/10.03.00.07/2013

Ympäristölautakunta 13.08.2015 § 51

Esittelijä: tekninen johtaja Ahti Huhtaniska

Valmistelija / lisätietojen antaja: ympäristötarkastaja Sanna Hilska, puh. 050 591 6912, tai sähköposti "etunimi.sukunimi@vihti.fi"

Destia Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamiseen tiloilla Paavola RN:o 2:51, Soraharju RN:o 2:49 ja Hemmilä RN:o 2:52 Karkkilan kaupungin Ahmoon kylässä. Tarkoitus on kymmenen (10) vuoden aikana ottaa hiekkaa ja soraa 900 000 m<sup>3</sup> ktr 10 ha:n alueelta.

Kyseessä on toiminnassa oleva vanha ottoalue. Viimeisin lupa alueelle on myönnetty ymla 17.6.2009 § 53, HHO 31.12.2010 (päättös 10/1184/5, Dnro 05025/09/5404). Lupa on myönnetty kymmeneksi vuodeksi 200 000 m<sup>3</sup> ktr:n ottomäärälle 9,5 ha:n alueelle.

Hakija on hakenut lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman.

Hakemuksen käsittelyyn liittyvät asiakirjat, kuten lupahakemus, maisemointi- ja ottamissuunnitelma ja toimintaan liittyvät selvitykset, ovat nähtävillä kokouksessa ja sitä ennen lautakunnan sihteerin huoneessa.

Teknisen johtajan ehdotus:

Ympäristölautakunta päättää myöntää Destia Oy:lle maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaisen maa-ainesten ottamisluvan tiloille Paavola RN:o 2:51, Soraharju RN:o 2:49 ja Hemmilä RN:o 2:52 Karkkilan kaupungin Ahmoon kylässä liitteenä olevien lupamääräysten mukaisesti.

Ympäristölautakunta päättää, että maa-ainesten ottaminen voidaan aloittaa ennen kuin tämä päätös on saanut lainvoiman edellytyksellä, että luvan saaja asettaa hyväksyttävän 20 000 euron suuruisen vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa.

Tällä päätöksellä lautakunta kumoaa 17.6.2009 § 53 tehdyn päätöksen, jolla lautakunta myönsi osin samalle alueelle maa-ainesten ottamisluvan Destia Oy:lle.

Päätös annetaan julkipanon jälkeen. Antopäivä on 24.8.2015.

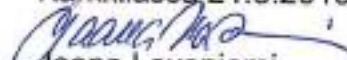
Käsittely: Ympäristötarkastaja Sanna Hilska selosti asiaa kokouksessa.

Päätös: Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Täytäntöönpano: - Ote, pöytäkirjan liitteet ja valitusosoitus:  
Destia Oy, Lopen kunta, Uudenmaan liitto, kaupungintalon palvelupiste Serveri (nähtäville), Vihdin ympäristönsuojelu ja -valvonta (valvonta ja laskutus)  
- Ote, pöytäkirjan liitteet, hakemus ja ottamissuunnitelma, hakemuksen täydennykset sekä valitusosoitus:  
Uudenmaan ELY-keskus  
- Ote ja valitusosoitus: Niille, jotka ovat sitä pyytäneet  
- Ote: Kaupunginhallitus  
- Kuulutus: virallinen ilmoitustaulu, internet, Karkkilan Tienoo ja Karkkilalainen

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta kirjoitetun otteen oikeaksi todistaa:

Karkkilassa 21.8.2015

  
Jaana Levoniemi  
asianhallintasihteeri

Liitteet

Liite 1 Lupamääräykset, jossa selostettu asian käsittely, annetut lupamääräykset ja niiden perustelut, Ymla 13.8.2015

Liite 2 Piirustus 1: Nykytilannekartta, tilanne 2.4.2015 pvm 20.6.2013 (korjattu 15.4.2015) (ote), Ymla 13.8.2015

Liite 3 Piirustus 2: Suunnitellut toimenpiteet ja Lopputilanne pvm 20.6.2013 (korjattu 15.4.2015) (ote), Ymla 13.8.2015

Liite 4 Sijaintikartta, Ymla 13.8.2015

**OIKAISUVAATIMUSOHJEET JA VALITUSOSOITUS**

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä 21.8.2015.

**MUUTOKSENHAKUKIELTO**

Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä kuntalain 91 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa

**§:t \*\***

Koska päätöksestä voidaan tehdä kuntalain 89 §:n 1 momentin mukaan kirjallinen oikaisuvaatimus, seuraaviin päätöksiin ei saa hakea muutosta valittamalla

**§:t \*\***

Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta, vaan niistä tehdään suoraan valitus Helsingin hallinto-oikeudelle:

**§: 51**

Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta, vaan niistä tehdään suoraan valitus Vaasan hallinto-oikeudelle:

**§:t \*\***

Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta, vaan niistä tehdään suoraan valitus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle:

**§:t \*\***

Hallintolainkäyttöl. 5 §:n / muun lainsäädännön mukaan seuraaviin päätöksiin ei saa hakea muutosta valittamalla  
Pykälät ja valituskieltojen perusteet

Hankintalain 102 §:n mukaan markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvaan asiaan § \*\* ei saa hakea muutosta kuntalain eikä hallintolainkäyttölain nojalla.

Puitejärjestelyyn perustuvaan hankintaan ei saa hakea muutosta valittamalla, jollei markkinaoikeus myönnä asiassa käsittelylupaa hankintalain 86 §:n mukaisesti.

**OIKAISUVAATIMUS**

koskee §:ää/§:iä \*\*

Päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. Päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla tuomioistuimeen.

**Oikaisuvaatimusoikeus**

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä:



- se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) ja
- kunnan jäsen.

**Oikaisuvaatimusaika**

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimus on toimitettava Karkkilan kaupungin kirjaamoon määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Karkkilan kaupungin virka-aika on ma - pe klo 9.00-15.00.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa katsotaan asianosaisen saaneen tiedon päätöksestä kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulukuun 25 päivä tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

**Oikaisuvaatimusviranomaisen**

Oikaisuvaatimus tehdään Karkkilan ympäristölautakunnalle, osoitteeseen kirjaamo PL 50, 03601 Karkkila (Käyntiosoite Valtatie 26, 03600 Karkkila). Oikaisuvaatimus voidaan toimittaa myös telekopiona fax nro 09 4258 3625 tai sähköpostina osoitteeseen kirjaamo@karkkila.fi.

**Oikaisuvaatimuksen muoto ja sisältö**

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan oikaisua
- se, millaista oikaisua vaaditaan, sekä
- millä perusteella oikaisua vaaditaan.

Oikaisuvaatimuksessa on lisäksi ilmoitettava tekijän nimi, kotikunta, postiosoite ja puhelinnumero. Jos oikaisuvaatimus päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

**VALITUSOSOITUS**

Seuraaviin päätöksiin voidaan hakea muutosta valituksella.

**Valitusoikeus**

Päätökseen saa hakea muutosta

- se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen), sekä
- kunnan jäsen

Oikaisuvaatimuksen johdosta annettuun päätökseen saa hakea muutosta kunnallisvalituksin vain se, joka on tehnyt oikaisuvaatimuksen. Mikäli päätös on oikaisuvaatimuksen johdosta muuttunut, saa päätökseen hakea muutosta kunnallisvalituksin myös asianosainen sekä kunnan jäsen.

### Valitusaika

Kunnallisvalitus ja hallintovalitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa katsotaan asianosaisen saaneen tiedon päätöksestä kolmantena päivänä viestin lähetämisestä, jollei muuta näytetä. Käytettäessä todisteellista tiedoksiantotapaa, tiedoksianto katsotaan tapahtuneeksi saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksiantotodistukseen merkittynä aikana.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi.

§:n 51 osalta päätös annetaan julkipanon jälkeen 24.8.2015, jolloin säädetty 30 päivän valitusaika luetaan jokaisen valittajan kohdalla tästä päivästä lukien. (Päätös katsotaan tulleen asianomaisen tietoon silloin, kun se on annettu).

Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

### Valitusviranomainen

Helsingin hallinto-oikeus  
Radanrakentajantie 5  
00520 HELSINKI  
Puhelin 029 56 42000  
Faksi 029 56 42079  
sähköposti: helsinki.hao@oikeus.fi  
Asiakaspalvelu on avoinna ma-pe 8.00 - 16.15.

Kunnallisvalitus §: 51

Hallintovalitus §: \*\*

Muu valitusviranomainen, osoite ja postiosoite

Vaasan hallinto-oikeus  
PL 204, 65101 Vaasa  
(käyntiosoite Korsholmanpuistikko 43, 65100 Vaasa)



Puhelin 029 56 42611  
Faksi 029 56 42760  
sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi  
Avoinna ma-pe klo 8.00 - 16.15

Kunnallisvalitus §:t \*\*  
Hallintovalitus §:t \*\*

Mutta toimitetaan §:n/ien \*\* osalta osoitteeseen  
Karkkilan kaupunki kirjaamo  
PL 50, 03601 Karkkila  
(Käyntiosoite Valtatie 26, 03600 Karkkila)  
Puhelin 09 4258 3606  
Faksi 09 4258 3625  
sähköposti kirjaamo@karkkila.fi  
Avoinna ma - pe klo 9.00-15.00

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
PL 36, 00521 Helsinki  
(käyntiosoite Asemapäällikönkatu 14, 00520 Helsinki)  
Puhelin 0295 021 000  
Faksi 09 615 00829  
sähköposti: kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi  
Avoinna ma-pe klo 8.00 - 16.15

Kunnallisvalitus §:t \*\*  
Hallintovalitus §:t \*\*

### Valitusperusteet

Kunnallisvalituksen saa tehdä sillä perusteella, että

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä
- päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa, tai
- päätös on muuten lainvastainen.

### Valituksen muoto ja sisältö

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Valituksessa on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan muutosta,
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi, sekä
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valituksessa on myös ilmoitettava postiosoite, puhelinnumero ja muut tarvittavat yhteystiedot. Jos valitusviranomaisen päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona

pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valitus. Sähköistä asiakirjaa ei kuitenkaan tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Valitukseen on liitettävä:

- päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä,
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisesta, sekä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja.

### **Valituksen käsittelyn maksullisuus**

Valituksen käsittelyn maksullisuudesta saa tietoja valitusviranomaiselta. Maksuista, niiden määristä ja maksuvapautuksen perusteista on säädetty laissa tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista 26.7.1993/701.

**LUPAMÄÄRÄYKSET MAA-AINESLAIN 4 §:N MUKAISESTA MAA-AINESTEN OTTAMISLUPA-ASIASTA. PÄÄTÖS SISÄLTÄÄ RATKAISUN MAA-AINESLAIN 21 §:N MUKAISESTA HAKEMUKSESTA TOIMINNAN ALOITTAMISEEN MAHDOLLISESTA MUUTOKSEN HAUSTA HUOLIMATTA**

## LUVAN HAKIJA

**Destia Oy**  
Kiviaines  
PL 206  
01301 Vantaa

Yritys- ja yhteisötunnus: 2163026-3

Hakijan yhteyshenkilö lupa-asioissa on Maarit Salonoja, puh. 040 866 8615.

## KIINTEISTÖTIEDOT JA OTTAMISALUEEN SIJAINTI

Maa-ainesten ottolupaa haetaan soran ottoon kiinteistöille **Paavolan sora-alue RN:o 2:51, Soraharju RN:o 2:49 ja Hemmilä RN:o 2:52** Karkkilan kaupungin Ahmoon kylässä. Varsinainen soran kaivu kohdistuu Destia Oy:n omistamalle kiinteistölle Paavolan sora-alue. Kiinteistön Soraharju omistaa Kaj Tolppola ja kiinteistön Hemmilä Paula Weir.

Suunnittelualue sijaitsee Nummensyrjän II-luokan pohjavesialueella nro 0122403.

Lähimmät asuinrakennukset (2 kpl) sijaitsevat suunnittelualueen eteläpuolella noin 230 metrin ja 440 metrin etäisyydellä.

## ASIAN VIREILLETULO

Asia on tullut vireille 1.7.2013 saapuneella lupahakemuksella ja 3.6.2013 päivättyllä ottosuunnitelmalla maa-ainesten ottamiseen. Kuulutuksen jälkeen hakija on toimittanut 6.5.2015 päivätyn täydennetyt ja korjatun lupahakemuksen ja 24.4.2015 päivitetyn ottosuunnitelman, jotka korvaavat aiemmin lähetetyt hakemusasiakirjat.

## HAKEMUKSEN TÄYDENTÄMINEN

Lupahakemusta on täydennetty seuraavasti:

- Putki- ja kaivokorteilla sekä vuoden 2013 pohjaveden laadun ja korkeudenseuranta-tiedoilla
- Kiinteistön Soraharju RN:o 2:49 maanomistajan Kaj Tolppolan suostumuksella
- 26.3.2014 päivättyllä täydennyksellä, jossa
  - 19.3.2014 korjatut suunnitelma piirustukset



- Jyry Paavolan allekirjoittama maanomistajan suostumus kiinteistön Hemmilä RN:o 2:52 osalta
- selvennetty Karkkilan yleiskaavaote
- selvitys ottosuunnitelman liitteistä 8-10 (Tielaitoksen ja Geologian tutkimuskeskuksen 1990-2000 -lukuilla tekemät selvitykset Paavolan sora-alueen pohjavesi- ja hydrogeologisista olosuhteista)
- selvitys ottamisessa käytettävistä laitteista
- ympäristömeluselvitykset I-III, päivätty 2.5.2011
- 7.11.2014 päivätyllä täydennyksellä, jossa
  - gps-mittauksella 26.9.2014 kartoitettu tarkennettu arvio pintamaiden määrästä ja sijainnista (tällä hetkellä varastossa n. 26 500 m<sup>3</sup>, kuorimatta n. 60 000 m<sup>3</sup>)
  - selvitys kuorittavien pintamaiden varastoalueesta
  - korjatut suunnitelmapiirustukset (pvm 20.6.2013, korjaus 4.11.2014)
  - päivitetty pinta-alat (suunnitelma-alue n. 20,18 ha, ottamisalue n. 12,7 ha, kaivualue 9,2, ha)
- Kiinteistön Hemmilä RN:o 2:52 nykyisen maanomistajan suostumus
- 6.5.2015 päivätyllä täydennyksellä, jossa
  - lupahakemus ja ottosuunnitelma on korvattu uusilla täydennetyillä ja korjatuilla asiakirjoilla: lupahakemus päivätty 6.5.2015 ja ottosuunnitelma päivitetty 24.4.2015
- Vuoden 2014 pohjaveden laadun ja korkeuden seurantatiedoilla sekä vuoden 2015 pohjaveden laadun seurantatiedoilla

## KAAVOITUSTILANNE

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa ja 15.8.2007 KHO:n päätöksellä lainvoiman saaneessa Uudenmaan maakuntakaavassa suunniteltu ottoalue kuuluu pohjavesialueeksi rajatulle alueelle. Uudenmaan vaihemaakuntakaavoissa ei alueen kohdalla ole merkintöjä.

Karkkilan oikeusvaikutuksettomassa yleiskaavassa (kaupungin valtuusto hyväksynyt 22.5.1980) suunnittelualaue on merkitty maa- ja metsätaloustoiminnoille varatuksi alueeksi (merkintä Mm). Merkintä Mm tarkoittaa aluetta, jolle saa rakentaa maa- ja metsätaloustuotannolle tarpeellisia rakennuksia ja laitteita. Alueen käyttöä järjestettäessä tulee lähtökohtana olla maa- ja metsätalouden toimintaedellytysten turvaaminen. Milloin em. toiminnoille ei aiheudu erityistä haittaa, tulee alueelle sallia yleisiä virkistystarkoituksia palvelevien rakennuksien ja laitteiden rakentaminen.

Ahmoon, Haaviston ja Vaskijärven kylien harjuosayleiskaavassa suunnittelualaue on merkitty alueeksi, joka maa-ainesten oton päätyttyä on kunnostettava kauttaviivan jälkeisen maankäytön mukaiseen käyttötarkoitukseen (merkintä EO / M). Merkintä M tarkoittaa maa- ja metsätalousaluetta. Kaava on valtuuston hyväksymä 19.3.1990. Ympäristöministeriö on kumonnut kaavan osin (koskien pohjaveden muodostumisalueen rajausta Parsilanjärven pohjoispuolella) 14.3.1990, päätös N:o 2669/5232/90). Kaava ei ole oikeusvaikutteinen kaava.

## NYKYTILANNE ALUEELLA

Paavolan sora-alue on toiminnassa oleva soranottoalue, jossa on ollut soranottoa vuodesta 1987 lähtien sekä Destia Oy:tä edeltäneiden organisaatioiden että Kaj Tolppolan toimesta. Karkkilan ympäristölautakunta (vuoteen 2005/06 ympäristö- ja lupalautakunta) on aiemmin myöntänyt alueelle maa-ainesten ottolupia 18.12.1996 § 58, 17.2.1997 § 60, 21.5.2003 § 66 ja 17.6.2009 § 53. Kiinteistöllä Soraharju RN:o 2:49 otto on päättynyt ja luiskien maisemointitoimenpiteitä on aloitettu. Kiinteistölle Paavolan sora-alue RN:o 2: 51 on Destia Oy:llä 10 vuodeksi myönnetty voimassa oleva maa-ainelupa vaiheelle I (ympäristölautakunta 17.6.2009 § 53, KHO 20.4.2012 Dno 66271/11). Destia Oy:llä on samalle alueelle toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa murskaukseen.



## HAKEMUS JA OTTAMISSUUNNITELMA

Destia Oy hakee maa-ainesten ottamislupaa 6.5.2015 päivätyn lupahakemuksen liitteenä olevaan 3.6.2013 päivättyyn ja 24.4.2015 päivitettyyn maa-ainesten ottosuunnitelmaan sekä näiden täydennyksiin pohjautuen.

Hakemuksen mukainen suunnittelualue käsittää kiinteistöjä Paavolan sora-alue RN:o 224-401-2-51, Hemmilä RN:o 224-401-2-52 ja Soraharju RN:o 224-401-2-49. Suunnittelualue on pinta-alaltaan 20,2 ha ja se sisältää suojavyöhykkeet ja tukitoiminta-alueen. Ottamisalue, eli alue jonka sisäpuolella varsinainen maa-ainesten otto ja siihen liittyvät järjestelyt (kuten pintamaiden ja soran välivarastointi) sijoittuvat, on pinta-alaltaan 19,5 ha. Varsinainen soran kaivu, eli kaivu- tai ottoalue, kohdistuu kiinteistölle RN:o 2:51, muualla ottamisalueella suoritetaan enää lähinnä maisemointitoimenpiteitä ja pohjatasoa käytetään myös varastointialueena. Kaivu- tai ottoalue on pinta-alaltaan noin 10 ha. Suunnittelualueelle on kulkuyhteys sekä Vihtijärventieltä että Uudentalontieltä erkanevien liittymien kautta. Alueesta käytetään nimitystä "Paavolan sora-alue". Alueen sijainti- ja maastokartta on esitetty suunnitelman liitteessä 1.

Voimassa oleva, vuonna 2009 myönnetty lupa koskee alkuperäisen ottosuunnitelman ns. vaihetta 1. Luvan mukaiset massat tullaan todennäköisesti kaivamaan loppuun vuoden 2015 aikana. Nyt haetaan ottolupaa seuraavalle vaiheelle, eli otto etenee jo luvitetusta alueesta pohjoiseen, luoteeseen ja etelään. Ottoalue on jaettu kahteen vaiheeseen, suunnitelman vaihe 1 sisältää sekä aiemmin luvitettua (2009) aluetta, että aluetta jolla ottolupaa ei aiemmin ole ollut.

Alueelta on tarkoitus kymmenen (10) vuoden aikana ottaa maa-aineksia 900 000 m<sup>3</sup>tr. Ottotoiminta suoritetaan pohjaveden pinnan yläpuolelta siten, että pohjaveden suojaksi jää vähintään 6 metrin maakerros.

Ottosuunnitelman 20.6.2013 päivätyissä (korjattu 15.4.2015) piirustuksissa 1 ja 2 on esitetty nykytilanne, ottamistoiminnan eteneminen ja vaiheistus, lopputilanne sekä 24.5.2013 päivätyissä (korjattu 15.4.2015) piirustuksessa 3 leikkaukset.

Destia Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamisen aloittamiseen suunnitelman mukaisen vaiheen 1 mukaisella alueella mahdollisesta muutoksen hausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa (MAL 21 §).

### Maa-ainesten ottohankkeen perustelut

Hankkeen tavoitteena on hyödyntää alueen soravarat siten, että samalla huomioidaan alueen pohjavesi- ja maisemanäkökohdat mahdollisimman hyvin. Alueella on toimittu pitkään ja toiminta on alueella vakiintunut. Näin ollen kohteen ottotoiminnan ympäristövaikutuksista on saatu hyvä käsitys. Kestävän kehityksen periaatteet painottavat, että toiminnassa olevilla maa-ainesten ottoalueilla hyödynnetään maa-ainesvaroja mahdollisimman tehokkaasti, sillä näin vähennetään tarvetta avata kokonaan uusia ottoalueita luonnontilaisiin alueisiin. Suunnittelualueella on tehty varsin perusteellisia tutkimuksia, joilla on selvitetty mm. kalliopinnan tasoja ja pohjavesiolosuhteita.

Paavolan sora-alue on seudullisesti tärkeä. Siitä saatava soralaatu soveltuu hyvin betonisoraksi, josta on suuri pula soravarojen ehtyessä Etelä-Suomesta. Betonin kestävyydelle asetetaan nykyään yhä useammissa kohteissa pitkät käyttöikävaatimukset, joiden täyttäminen pohjoisissa ilmastolosuhteissa ei ole mahdollista ilman hyvälaatuisia ja puhdasta luonnonsoraa. Soranoton jatkaminen alueella on siten yhteiskunnallisellakin tasolla tärkeää.

Alue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella eikä uusia tiejärjestelyitä ole tarpeen rakentaa, lukuun ottamatta alueen sisäisiä työmaateitä, joita muodostuu oton edetessä. Alueella ei ole luontonselvityksen mukaan todettu olevan luonto-olosuhteiden kannalta esteitä maa-ainesten otolle. Kokonaisuutena suunnittelualueen maisemallinen tila on voimakkaasti muuttunut soranoton myötä.



Vielä tehtävällä soranotolla saadaan alueen soranotto loppuunsaatetuksi ja alueen reuna-alueet luiskattua ja alue paremmin maisemaan istuvaksi. Alueen länsiosassa oleva vanha sorakuoppa poistuu ja yhtyy suunnittelualueen kokonaisuuteen. POSKI-selvityksessä alue on merkitty alueeksi, joka osittain soveltuu maa-ainesten ottoon.

## **Aluekuvaus**

### **Kaavoitus**

Suunnittelualueen kohdalla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, osayleiskaavaa eikä asemakaavaa tai ranta-asemakaavaa. Karkkilan yleiskaava vuodelta 1980 ei ole oikeusvaikutteinen (ottoalue sijaitsee siinä maa- ja metsätalousalueella, Mm). Ahmoon, Haaviston ja Vaskijärven kylien harjuosayleiskaavassa (ei oikeusvaikutteinen) alue on merkitty maa-ainesten ottoalueeksi (EO/M), joka on maa-ainesten oton päätyttyä kunnostettava maankäytön mukaiseen käyttötarkoitukseensa. Karkkilan keskustaaajaman ja kaakkoisosan osayleiskaava, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 5.9.2011 (lainvoimainen 10.4.2014), ei ulotu ottosuunnitelman mukaiselle alueelle.

Uudenmaan maakuntakaavassa (vahvistettu KHO 15.8.2007) alueella ei ole pohjavesialuumerkintää lukuun ottamatta muita merkintöjä. Ns. valkoisille alueille ei ole osoitettu erityistä käyttötarkoitusta, ja niille voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kunnan tarpeiden mukaan osoittaa merkitykseltään paikallisena kaikkia maankäyttömuotoja. Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa (KHO 8.10.2012) tai 2. vaihemaakuntakaavassa (vahvistettu ympäristöministeriössä 30.10.2014) ei ole merkintöjä suunnittelualueen kohdalla. Valmisteilla olevassa 4. vaihemaakuntakaavassa (luonnos ollut nähtävillä 20.1.-20.2.2015) suunnittelualueen kohdalla on ainoastaan pohjavesialuumerkintä. Kaavaotteet on esitetty ottosuunnitelman liitteenä 4.

### **Asutus**

Suunnittelualueen lähialue on haja-asutusaluetta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Uudentalon tien varrella, Destian kiinteistön (RN:o 2:51) eteläpuolella. Etäisyydet lähimpiin asuinrakennuksiin ottoalueen rajalta ovat: tilan RN:o 2:1 piha-alueelle noin 250 metriä ja tilan RN:o 2:23 piha-alueelle noin 500 metriä. Ottoalueen eteläosassa on suhteellisen vähän kaivettavaa maa-ainesta, otto keskittyy jatkossa pääosin ottoalueen keski- ja pohjoisosiin, josta etäisyys edellä mainittuihin asutuksiin on suurempi (noin 400 m ja noin 650 m). Muu asutus sijaitsee tätä kauempana; lännessä / luoteessa noin 700...1200 m etäisyydellä kaivualueesta ja idässä / kaakossa noin 800...1200 m etäisyydellä. Pohjoispuolella ei ole asutusta lainkaan. Asutus on esitetty maastokartalla ottosuunnitelman liitteessä 1.

### **Topografia ja maaperä**

Kohde on I ja II Salpausselän välimaastossa sijaitseva harjudelta, jonka aines on kerrostunut pääasiassa luoteesta Lammilanmäen syöttöharjun suunnalta. Deltan ylin tasanne kohoaa tasolle noin +135 lievealueiden jäädessä tasolle noin +100...+120. Suunnittelualueen itäpuolella olevassa suppissa maanpinta on noin +96. Deltan eteläpuolisilla peltoalueilla maanpinta vaihtelee pääosin välillä +60...+70, pohjoispuolella olevalla kalliolisella alueella maasto nousee tasoon noin +140.

Varsinaisella suunnittelualueella soranottoa on suoritettu siten, että itäosassa, jossa ottotoiminta pääosin on jo päättynyt, maanpinta on tasolla noin +104...+110. Vielä koskematta olevalla alueella, eli suunnittelualueen länsiosassa, maanpinta vaihtelee tasovälillä +118...+130. Korkeimmillaan maasto on varsinaisen ottoalueen itäosassa, josta taso laskee länteen/lounaaseen. Lounaisosassa on vanha sorakuoppa, jossa ottoa on tehty tasoon noin +112...+113.

Alueella on tehty varsin paljon maaperätutkimuksia (mm. kairauksia sekä seismisiä luotauksia (mm. GTK 20.10.1995). Harjudeltan maaperä on paikoin erittäin karkeaa kivikkoa, soraa ja karkeaa hiekkaa. Reuna-alueilla on vallitsevana maalajina hiekka. Deltan kaakkoisosassa aines on hie-



norakeista. Varsinaisella ottoalueella maa-aineksen laatu vaihtelee tutkimusten mukaan huomattavasti kerroksittain, aina hienorakeisesta siltistä ja hiekasta kiviseen soraan. Suunnittelualan pohjoispuolella on suo-alue, joka on tasolla noin +108...+110 (Suokannansuo), jossa esiintyy turvetta. Muutoin harjualueen ympäröivässä maastossa maaperä koostuu lähinnä karkeasta hietasta ja moreenista. Maaperäkarta on esitetty ottosuunnitelman kuvassa 3. Kallion ja kalliokynnysten esiintyminen suunnittelualueella on käsitelty tarkemmin kappaleessa Pohjavesi ja kalliokynnykset.

Lähin järvi on Parsilanjärvi, joka sijaitsee suunnittelualan koillispuolella noin 1,6 km etäisyydellä. Merkittäviä oja ei ole suunnittelualan välittömässä läheisyydessä.

### **Luonto ja maisema**

Suunnittelualueella on tehty luontoselvitys vuonna 2008 (Luontotietotoimisto Lehto & Sillanpää). Selvityksen mukaan voimakkaan metsätalousvaikutuksen ja soranottoon liittyvien toimenpiteiden vuoksi alueen ympäristö ei ole mitään osin luonnontilainen. Alueella ei ole luonnonsuojelulain suojelomia luontotyyppejä eikä metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Puusto on kokonaisuudessaan taimikkoa ja nuorta kasvatusmetsää. Puuston ikä suurimmalla osalla inventointirajausta on 15 – 30 vuotta. Pääpuulajit ovat mänty, kuusi ja rauduskoivu. Luontoselvitys on kokonaisuudessaan esitetty ottosuunnitelman liitteessä 5. Tilanne ei ole muuttunut vuoden 2008 jälkeen muutoin kuin vuonna 2009 luvitetulla alueella, jossa pintamaat on kuorittu kokonaisuudessaan ja otto tullaan siinä loppuunsaattamaan todennäköisesti vuoden 2015 aikana. Muilta osin tämän ottosuunnitelman mukaisella ottamisalueella puusto on jäljellä.

Suunnittelualan läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. Lähimmät Natura-alueet ovat Haaviston alueet (FI01000050), joista lähimmät osa-alueet sijaitsevat noin 2 km etäisyydellä idässä / kaakossa. Suojelualueet on esitetty kartalla ottosuunnitelman liitteessä 6.

Suunnittelualueella ei ole erityisiä maisemallisia arvoja, koska alue on laajalti avoinna olevaa vanhaa soranottoaluetta. Suunnittelualan itäpuolella sijaitsee Padanperseen suppamuodostuma ja tämän jatkeena Suokannanmäki, jotka on määritelty arvokkaaksi harjualueeksi. Ottotoiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia tähän. Muutoin suunnittelualan lähiympäristö on lähinnä tavanomaista harjudeltamaastoa. Ottoaluetta ympäröi melkein joka suunnasta metsäiset alueet, jotka estävät alueen näkymistä kaukomaisemassa. Lähimaisemakuva luonnollisesti muuttuu kaivun myötä, mutta maisemavaikutukset rajoittuvat lähinnä ottoalueelle.

### **Pohjavesi ja kalliokynnykset**

Suunnittelualue sijaitsee Nummensyrjän I-luokan (0122403) pohjavesialueella. Kyseinen pohjavesialue koostuu kolmesta osa-alueesta (A-C), joita erottaa toisistaan kalliokynnykset. Suunnittelualan pohjoispuolella sijaitsee osittain osa-alueella A ja osittain osa-alueella C. Varsinainen ottoalue (jossa maankaivua suoritetaan) sijaitsee kuitenkin kokonaisuudessaan osa-alueella C, joka pinta-alaltaan on 0,79 km<sup>2</sup> ja pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 0,56 km<sup>2</sup>. Pohjavesialueella ei ole vedenottamoita, mutta sen soveltuvuutta pohjavedenottamiseen on tutkittu. Alustavasti määritetty vedenottoaika sijaitsee pohjavesialueen osa-alueella A itäreunalla, Nummelan alueella (suunnittelualan itäpuolella). Käyttöön saatavan pohjaveden määrän määrittämiseksi tarvittaisiin lisätutkimuksia. Karttaesitys pohjavesialueista on esitetty ottosuunnitelman liitteessä 6 ja Nummensyrjän pohjavesialuekortti ottosuunnitelman liitteessä 7.

Alueella on tehty kairauksia ja seismisiä luotauksia kalliopinnan selvittämiseksi. Kalliopinta vaihtelee huomattavasti alueella. Tutkimusten mukaan kallio on ottoalueen pohjoisosan keskiosassa korkeimmillaan tasolla +113, josta se laskee länteen tasoon noin +106 ja itään noin +100. Ottoalueen keskiosassa kallio on tasolla +106...+110. Aivan ottoalueen eteläosassa kallio on tason +100 alapuolella. Ottosuunnitelman liitteenä 8 on kartta, jossa on havainnollistettu kalliopinnan tasoja ottoalueella.



GTK:n selvityksessä (20.10.1995) paikannettiin Paavolan sora-alueen koillispuolista luode-kaakkoissuuntaista kallioselännettä, joka muodostaa vedenjakajan pohjavesialueella (pohjavesialueen osa-alueiden A ja C välillä). Suunnitelman mukainen ottoalue sijaitsee mittei kokonaisuudessaan osa-alueella C, eli kalliokynnyksen lounaispuolella. Selvityksen mukaan pääasiallinen pohjaveden muodostumisvyöhyke käsittää noin 200–400 m leveän luode-kaakko suuntaisen ruhjealueen (vedenjakajan koillispuolella). Pohjaveden virtausgradientti siinä kohdin on Lammilanmäeltä Suokanansuon kautta Kiteenojaa kohti. Selvitys on esitetty ottosuunnitelman liitteenä 9.

Maa ja Vesi Oy on 8.3.1996 tehnyt alueelle hydrogeologisen selvityksen. Myös siinä selvityksessä on todettu kalliokynnyksen sijainti ja että kynnyksen takia Paavolan ottoalueelta pohjavesi ei voi virrata muualle Nummensyrjän pohjavesialuetta (eli osa-alueelle A). Pohjavesi virtaa Paavolan sora-alueella kohti etelää. Vain pienellä osalla Paavolan aluetta virtausta tapahtuu tilan RN:o 2:49 suuntaan (ottoalueen pohjois-/koillisnurkka). Paavolan sora-alueen pohjavedellä ei tule selvityksen mukaan olemaan merkitystä Karkkiilan kaupungin tulevaisuuden vedenhankintaan. Mahdollinen tulevaisuuden vedenottamo on alustavasti suunniteltu pohjavesialueen osa-alueen A:n itäosaan Nummelan kohdalle, eikä tämän suunnitelman mukainen ottoalue ole sen valuma-alueella. Selvitys on esitetty ottosuunnitelman liitteenä 10.

Pohjaveden pinnan taso vaihtelee tämän suunnitelman mukaisella ottoalueella tasovälillä noin 101...+105, lähinnä ottoalueen eteläosassa. Suunnittelualueen itäosassa (jossa otto jo pääosin on päättynyt) pohjavesi on alemmalla tasolla, noin +95, pohjavedenjakajan/kalliokynnyksen takia. Huomioitavaa on, että ottoalueen keski- ja pohjoisosassa ei esiinny maaperän pohjavettä korkealle nousevan kalliopinnan takia. Tätä on todettu pohjavesiputkista (jotka eivät ole enää olemassa) mm. 1990 –luvun tutkimusten yhteydessä.

Pohjaveden korkeutta on tarkkailtu vuodesta 1995 lähtien. Alueella on useita pohjavesiputkia, joista putkien 9, 10 ja 11 pää on kalliossa ja putkissa ei ole havaittu vettä (putkien sijainnit esitetty kartalla ottosuunnitelman liitellä 8). Suunnittelualueella olevat putket 5 ja 7, jotka kuuluvat ottamisalueen pohjavedentarkkailuun, on uusittu 1.4.2015. Lisäksi vuodesta 2008 pohjaveden pintaa ja laatua on tarkkailtu tilan Soraharju RN:o 2:49 puolella olevasta havaintoputkesta (PVP Soramäki). Pohjavesiputkien putkikortit on esitetty ottosuunnitelman liitteenä 13. Pohjaveden päälle jää vähintään kuuden metrin suojakerros. Tarkkailuun kuuluvat lisäksi tilojen Ahola RN:o 2:1 ja Koivisto RN:o 2:23 kaivot.

Kaivoista otetuissa vesinäytteissä veteen liuenneiden aineiden määrä on melko alhainen, sähköjohtavuus luokkaa 5...10 mS/m. Molempien kaivojen mikrobiologinen laatu on ollut heikko. Molemmissa on todettu e.coli- ja kolimuotoisia bakteereja. Kaivojen vesi on multa osin pääsääntöisesti täyttänyt talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Ainoastaan pH on ollut ajoittain alle viiterajojen. Vesien laatu on pysynyt melko tasaisena koko tarkkailun ajan.

Pohjaveden havaintoputkista otetuissa vesinäytteissä veden yleinen laatu on ollut hyvä. Vesinäytteet ovat täyttäneet talousveden laatuvaatimukset ja -suositukset analysoitujen parametrien osalta, lukuun ottamatta sameutta. Havaintopisteiden keskinäisessä vertailussa pisteessä PVP-Soramäki veteen liuenneiden aineiden kokonaismäärä on hieman korkeampi (PVP-Soramäki: 12-14 mS/m, PVP7: 4-5 mS/m). Samassa pisteessä on myös havaittavissa sameuden nousua vuosien 2010-2012 välisenä aikana. Sameus on noussut tasolta 7,8 tasolle 66 NTU. Kun taas havaintopisteessä PVP7 sameus on laskenut samana ajankohtana tasolta 160 tasolle 6,5 NTU. Pohjavesitarkkailuloket ja havaintopisteiden sijainti on esitetty ottosuunnitelman liitteenä 11.

### **Maa-ainesten ottotoiminta**

#### **Suunnitelman kartta-aineisto**

Suunnitelman kartta-aineisto perustuu Destian maaliskuussa 2013 tekemiin maastomittauksiin / laserkeilaukseen. Lisäksi toiminnassa olevalla ottoalueella on tehty maastomittauksia 2.4.2015.



Suunnitelmakartoissa esitetty nykytilanne on siten ajan tasalla. Destia Oy on laatinut tämän suunnitelman suunnitelmakartat omana työnään.

Suunnitelmapiirustusten tasokoordinaattijärjestelmä on ETRS GK-24 ja korkeusjärjestelmä N2000.

### **Ottotoiminnan valmistelevat toimenpiteet**

#### *Raivaus ja pintamaat (kaivannaisjätteet)*

Ottotoiminnassa syntyvillä kaivannaisjätteillä tarkoitetaan alueelta poistettavia pilaantumattomia pintamaita. Ottoalueella siis käsitellään ainoastaan puhtaita maa-aineksia, eikä niiden käsittelystä tai varastoinnista aiheudu vaaraa ympäristölle.

Nykyinen toiminnassa oleva ottoalue (lupa 2009) on kuorittu pintamaista kokonaisuudessaan. Pintamaita on välivarastoituna ottamisalueen etelä- ja kaakkoisreunoilla (esitetty ottosuunnitelman piirustuksessa 1). Muutoin tämän suunnitelman mukaisella ottamisalueella ei ole tehty pintamaan poistoa. Raivausta ja pintamaiden kuorimista tullaan tekemään vähintään muutaman vuoden ottotarpeen mukaiselta alueelta kerralla. Poistettava pintamaakerros on verrattain ohut, se koostuu kasvukerroksesta (humus) ja on paksuudeltaan pääosin < 0,3 m. Humuskerroksen alta poistetaan lisäksi keskimäärin noin 0,3...0,7 m paksuinen rikastumiskerros. Pintamaan eri kerrokset varastoidaan erillisiin kasoihin kaivualueen ulkopuolelle.

Poistettavia pintamaita on noin 7 ha:n kokoisella alueella, jolloin pintamaiden määrän voidaan arvioida olevan maksimissaan noin 40 000 m<sup>3</sup>. Pintamaat välivarastoidaan ottoalueen reunoille piirustuksen 1 osoittamiin kohtiin. Kun pintamaiden varastokasat muodostuvat noin 4...7 m korkeiksi ja 10 m leveiksi, on varattava ottoalueen reuna-alueilta yhteensä noin 0,8 ha tilaa pintamaiden välivarastoinnille. Välivarastoidut pintamaat levitetään takaisin ottoalueen pohjatasolle ja luiskiin maisemoinnin yhteydessä. Etenkin rikastumiskerroksen paksuuden on aiemman oton aikana havaittu vaihtelevan huomattavasti eri puolilla kaivualueita, minkä vuoksi pintamaan määrä on arvio. Pintamaan varastoalueiden riittävyys ei kuitenkaan muodostu ongelmaksi Paavolan sora-alueella.

Uudentalontien varteen jätetään vähintään 10 metriä leveä vyöhyke, jolta ei poisteta puustoa eikä sille varastoida pintamaita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma -lomake on esitetty ottosuunnitelman liitteessä 12.

#### *Tiejärjestelyt ja kuljetusmäärät*

Kulku suunnittelualueelle tapahtuu pääosin maantieltä 133 poikkeavaa tietä pitkin, tilan Soraharju RN:o 2:49 kautta. Kauttakulkuoikeudesta on sopimus tilan omistajan kanssa. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevaa Uudentalontietä pitkin kulkee lähinnä henkilöliikennettä sekä yksittäisiä toimintaan liittyviä lavetti- ym. kaluston kuljetuksia. Soranajo tapahtuu kokonaisuudessaan maantien 133 (Vihtijärventie) kautta.

Kulku suunnittelualueelle on suljettu puomilla sekä Soraharjun että Uudentalon tieltä kulkevan tieyhteyden puolelta. Uusia tiejärjestelyjä ei ole tarpeen rakentaa ottotoiminnan jatkuessa alueella, vaan jatkossa käytetään olemassa olevia teitä ja liittymiä. Uudentalontie on sorapintainen kuten myös Soraharjun kiinteistön kautta kulkeva tie. Ottoalueen sisällä muodostuu ottotoiminnan edessä sisäisiä työmaateitä joiden linjauksia ei voida suunnitella etukäteen.

Maksimissaan sorakuljetusten aiheuttamaa raskasta liikennettä voi olla 20-30 käyntiä/päivä. Liikenteen määrä vaihtelee tuotannon ja markkinatilanteen mukaan. On myös kausia, jolloin alueella ei ole toimintaa eikä liikennettä lainkaan. Liikenne ei poikkea luonteeltaan maantiellä 133 (Vihtijärventie) kulkevasta muusta liikenteestä.



## *Tukitoiminta-alue*

Suunnittelualueelle on rakennettu asianmukainen tukitoiminta-alue, jonka suunnitelmat ja rakenteet ELY-keskus on hyväksynyt suunnittelualan ympäristölupamenettelyn yhteydessä. Tukitoiminta-alue sijoittuu suunnittelualan pohjoisosaan (esitetty ottosuunnitelman piirustuksessa 1).

Polttonesteiden, öljytuotteiden ja muiden ympäristölle vaarallisten tai haitallisten aineiden käsittely ja varastointi alueella on järjestetty siten, että aineiden pääsy maaperään on estetty. Tukitoiminta-alueella varastoidaan öljytuotteita ainoastaan siellä käytettäviä koneita varten. Öljytuotteiden käsittelyssä noudatetaan erityistä varovaisuutta.

Polttoaineiden varastointi ja tankkaus sekä hydraulikka- ja voiteluöljyjen, kemikaalien varastointi ja käsittely sekä työkoneiden säilytys tapahtuu kokonaan tiiviillä ja nesteitä läpäisemättömällä alustalla siten, että mahdolliset nestevuodot saadaan kerättyä talteen siten, etteivät ne johda ympäristön pilaantumiseen. Polttoaine- ja kemikaalisäiliöt ovat kaksoisvaipallisia ja kiinteällä pumpulla varustettuja. Säiliöissä on ylitäytön estin. Tankkaus- ja työkoneiden säilytyspaikka on katoksellinen. Työkoneita ja säiliöitä ei säilytetä tai varastoida alueella pysyvästi. Kalustoa ei pestä eikä välittämättömiä päivittäisiä huoltoja lukuun ottamatta huolleta alueella. Työmaalla on aina imeytysmateriaalia.

## *Varotoimenpiteet ja suojavaovyökkeet*

Molemmilla sisääntuloalueilla (liittymä Vihtijärventielle ja Uudentalontielle) on lukittava puomi, joka estää asiattomien pääsyn alueelle. Ottoalue merkitään maastoon paalukepeillä ja lippusilmoilla. Jyrkistä rintauksista varoitetaan työnaikaisilla selvästi havaittavilla merkeillä.

Varsinaisen ottoalueen (kaivualan) rajasta jää vähintään 70 m etäisyys lähimpään naapurikiinteistöön. Ottoalueen kiinteistö RN:o 2:51 sijaitsee kiinteistön RN:o 2:52 sisällä.

## **Ottosuunnitelma, vaiheistus ja kaivutasot**

Suunnitelman mukainen suunnittelualue on pinta-alaltaan 20,2 ha. Ns. ottamisalue, eli alue jossa ottotoiminta ja siihen liittyvät muut järjestelyt, kuten jalostustoiminta, maa-aineksen varastointi ja pintamaiden varastointi sijoittuvat, on pinta-alaltaan 19,5 ha. Varsinainen ottoalue (tai kaivualue), eli alue jossa suoritetaan maan kaivua, on pinta-alaltaan noin 10 ha. Ottoalue on luoteis-kaakkoissuunnassa noin 350 m ja lounais-koillissuunnassa enimmillään noin 350 m.

Suunnittelualan itäosassa otto on jo päättynyt ja aluetta käytetään jalostetun maa-aineksen varastointialueena. Otto siis keskittyy jatkossa suunnittelualan länsiosaan. Vuonna 2009 luvitulla alueella otto loppuunsaatetaan todennäköisesti vuoden 2015 aikana. Kyseinen alue, sekä kiinteistön 2:49 vanha ottoalue on kuitenkin mukana tässä suunnitelmassa ja hakemuksessa, sillä alue tarvitaan mm. työskentely- ja varastoalueena.

Ottoalue on vaiheistettu kahteen vaiheeseen. Alkuperäisessä suunnitelmassa alue oli jaettu kolmeen vaiheeseen siten, että jo luvitettu alue oli vaihe 1 ja ns. laajennusalue muodosti vaiheet 2 ja 3. Nykyisellä lupa-alueella toiminta on jo edennyt pitkälle eikä siinä ole paljon kaivettavia massoja jäljellä. Tässä päivitettyssä suunnitelmassa vaiheistusta on yksinkertaistettu siten, että ottoalueen itäosa (sisältäen vuonna 2009 luvitettu alue) muodostaa vaiheen 1 ja ottoalueen länsiosa muodostaa vaiheen 2.

Vaiheessa 1 otto etenee pohjoiseen ja etelään. Vaiheen 1 pinta-ala on noin 6 ha. Alueen eteläosassa aloitetaan maisemointityöt otton siirtyessä vaiheeseen 2, mutta pohjatasoa tarvitaan koko toiminnan aikana liikennöinti- ja varastoalueena. Vaiheessa 2 otto etenee länteen ja pohjoiseen. Vaiheen 2 pinta-ala on noin 4 ha. Vaiheistus on vain ohjeellinen ja siitä saatetaan poiketa esim. tuotannollisista syistä. Koska maa-aineksen laatu myös vaihtelee alueella, voi olla tarvetta kaivaa eri kohdista samanaikaisesti kysynnän mukaan.



Alueen nykytilanne on esitetty suunnitelmapiirustuksessa 1. Ottosuunnitelma on esitetty suunnitelmapiirustuksessa 2 ja poikkileikkaukset suunnitelmapiirustuksessa 3.

Pohjaveden suojaksi jää vähintään 6 m suojakerros. Esimerkiksi ottoalueen luoteisosassa pohjavettä ei ole tavattu kalliotason yläpuolella lainkaan. Kaivutasoa on määritetty tehtyjen tutkimusten perusteella (seismisiä luotauksia, maatulkuotauksia, kairauksia). Suunniteltu kaivutaso on alueen itäosassa +105 ja etelä- sekä keskiosassa +110,5...+111. Mikäli kallio paikallisesti jossain kohtaa nousee suunniteltua kaivutasoa korkeammalle, jätetään kallion päälle vähintään metrin paksuinen maakerros. Kalliota ei louhita. Suunniteltu lopputilanne pohjatasoineen on esitetty suunnitelmapiirustuksessa 2.

Kaivu tehdään siten, että työnaikaiset rintaukset ovat jyrkät, paikoin lähes pystysuorat. Työnaikaiset rintaukset ovat enimmillään noin 25 m korkeita. Jälkihoidon yhteydessä reuna-alueet loivennetaan siten, että luiskakaltevuus on 1:3 tai loivempi (mm. luoteisosassa). Kaivua jyrkillä rintausten suoritetaan siten, että luiskat voidaan rakentaa ottoalueen rajausta ylittämättä. Korkeuseroa yläluiskan ja alaluiskan välillä jää lopputilanteessa pohjois-/länsiosassa noin 8...16 m, idässä ottoalue yhtyy aiemmin kaivetun alueen kanssa ja etelässä alue yhtyy ympäröivään maastoon.

### Ottomäärä ja -aika

Suunnitelman mukainen ottomäärä koko ottoalueella (n. 10 ha) on noin 900 000 m<sup>3</sup>ktr. Ottomäärä vaihteittain on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Ottoalueen (kaivualueen) pinta-alat ja massamäärät (ohjeelliset) vaiheittain

Vaihe	Pinta-ala (ha)	Massamäärä (m <sup>3</sup> ktr)
1	6	700 000
2	4	200 000
YHTEENSÄ	10	900 000

Ottolupaa haetaan 10 vuodeksi. Vuotuiseksi ottomääräksi muodostuu siten keskimäärin 90 000 m<sup>3</sup>ktr, joskin vuotuisessa ottomäärässä on suuria vuosittaisia ja kausittaisia vaihteluita. Ottotoiminnan tehokkuus riippuu mm. markkinatilanteesta sekä vuodenajasta.

### Toiminta-ajat

Ottoalueella on toimintaa arkisin klo 7-22. Seulontaa tehdään urakkaluonteisesti, eli jalostustoimintaa ei ole alueella jatkuvasti. Urakoita on arviolta noin 1-2 kpl vuodessa ja kukin urakan kesto on keskimäärin 4...8 viikkoa. Kuljetuksia ja lastauksia on ympärivuotisesti (arkisin). Soran murskausta suoritetaan niin ikään urakkaluonteisesti arkisin klo 7-22 myönnetyn ympäristöluvan mukaisesti.

### Jalostustoiminta ja varastointi

Seulonnalla parannetaan harjukiviaineksen soveltuvuutta eri käyttötarkoituksiin jakamalla se haluttuja raekokoja sisältäviin fraktioihin. Seulontalaitos toimii polttomootorilla. Soran murskausta suoritetaan myönnetyn ympäristöluvan mukaisesti.

Seulan / murskauslaitoksen sijainti vaihtelee ottoalueella toiminnan edetessä. Ensivaiheessa se on sijoitettu alueen itä-/kaakkoisosaan, myöhemmin se siirtyy pohjoiseen / länteen. Jalostuslaitos sijoitetaan ympäristöhaittojen torjunnan kannalta sopivaan kohtaan, eli mahdollisimman lähelle kaivuluiskia tai alhaiseen kohtaan, jolloin seulonnasta aiheuttava melu vaimentuu eikä kantaudu laajalti



alueen ulkopuolelle. Myös pölyn leviäminen ympäristöön vähenee sijoittamalla laitos suojaisaan paikkaan.

Pääasiallinen varastokenttä sijoittuu varsinaisen ottoalueen itäpuolelle kiinteistölle RN:o 2:49 (ottamisalueen itäosa). Varastokasoja muodostuu toiminnan edetessä myös varsinaisen ottoalueen sisälle, kun tilaa muodostuu riittävästi. Sijoittamalla varastokasat kaivukohdan läheisyyteen vällytään turhista siirtokuljetuksista. Varastokasojen korkeudet vaihtelevat, ollen pääsääntöisesti 5...12m.

### **Jälkihoitotoimenpiteet**

#### **Jälkihoidon tavoitteet ja vaiheistus**

Ottotoiminnan jälkeen alue palautuu metsätalouskäyttöön. Jälkihoidolla alue pyritään saamaan mahdollisimman hyvin ympäröivään maastoon ja maisemaan istuvaksi. Jälkihoidon toteutuksessa huomioidaan myös alueen pohjavesiluokitus ja maisemaan liittyvät näkökohdat.

Jälkihoitoa tehdään reuna-alueiden / luiskien osalta sitä mukaan kun otto etenee alueella. Pohjatasoa tarvitaan varastointi- ja liikennöintialueena, joten käytännössä pohjatasoa maisemoidaan vasta ottotoiminnan päätyttyä koko alueella. Suunnittelualueen itäosassa, jossa otto jo on päättynyt, on suoritettu luiskien maisemointitoimenpiteitä ja maisemointia tullaan vielä pohjan ja luiskien alaosan muotoilun sekä alueen istutusten osalta jatkamaan. Kiinteistön RN:o 2:49 pohjoisosassa pohja on ko. maanomistajan soranoton seurauksena arviolta hehtaarin alalla keskimäärin 0,3...0,8 m tason +105 alapuolella. Tason +105 alapuolelle otettu alue nostetaan tilan RN:o 2:51 alueelta saatavalla maa-aineksella tasoon +105.

Ottotoiminnan siirtyessä vaiheeseen 2 aloitetaan vaiheen 1 eteläosan luiskan maisemointitoimenpiteet. Myös pohjoisosassa aloitetaan luiskan rakentaminen mahdollisuuksien mukaan. Pohjoisosassa ja etelässä tullaan kiinteistöllä 2:52 rakentamaan luiska niin, että alueesta saadaan yhteneväinen ja maisemaan mahdollisimman hyvin istuvaksi. Kiinteistöllä 2:52 tehtävä kaivu ei kuulu varsinaiseen ottoalueeseen, sillä kaivua tehdään ainoastaan maisemointitarkoituksessa (ko. "kolmiot" ovat osa ottamisaluetta, mutta ei ottoaluetta.). Vaiheen 2 maisemointi aloitetaan ottotoiminnan päätyttyä kokonaan. Tässä vaiheessa maisemoidaan myös vaiheen 1 pohjataso.

Tarkkaa aikataulua maisemoinnille ei voida ennakkoon antaa. Maisemointi riippuu siitä missä aikataulussa otto alueella etenee. Maisemointi aloitetaan kuitenkin kiinteistön 2:49 puolelta (suunnittelualueen itäosa) ja ensi sijassa luiskista sitä mukaa, kun varastoaluetta saadaan siirrettyä kiinteistön 2:51 puolelle.

Kaikki ottotoimintaan liittyvät laitteet, työkoneet, työmaaparakit sekä muu ylimääräinen tavara poistetaan ottotoiminnan päätyttyä kokonaan. Tukitoiminta-alue puretaan ja varmistetaan, ettei haitta-aineita ole joutunut maaperään.

#### **Luiskien ja pohjatason muotoilu sekä verhoilu**

Ottoalue muotoillaan mahdollisimman hyvin ympäristöön istuvaksi. Ottoalueen reuna-alueille muodostuvat korkeuserot pohjatason ja ympäröivän maanpinnan välillä ovat lopputilanteessa pohjois- ja länsiosassa pääosin noin 8...16 m, suunnittelualueen itäosassa noin 20 m (otto pääosin päättynyt). Ottoalueen keskiosaan muodostuu korkeuseroltaan noin 6 m loiva luiska (vaihteleva ottotaso). Muualla (eteläosa) reuna-alueet pääosin yhtyvät ympäröivään maastoon.

Reunaluiskat loivennetaan ja muotoillaan kaltevuuteen noin 1:3. Luiskien ylä- ja alapää pyöristetään, jotta ne istuvat paremmin maisemaan. Kaivualueen muoto on pyöreähkö, joten teräviä kulmia ei alueelle muodostu.



Mikäli myyntiin kelpaamatonta maa-ainesta muodostuu runsaasti, voidaan sitä käyttää myös alueen pohjatason muotoilussa rakentamalla maisemaa elävöittäviä kumpareita. Sivukiveä ei toiminnassa muodostu, vaan kivet murskataan kiviainestuotteiksi.

Ennen istutuksia levitetään luiskiin ja pohjatasolle alueelta aiemmin poistettuja pintamaita. Verhoilun tavoitteellinen paksuus on 20 cm. Myös murskauksessa syntynyt, hyödyntämättä jäänyt hieno kiviaines sopii hyvin kasvualustaksi metsälle, kun siihen sekoitetaan 3-5 paino-% esimerkiksi turvetta tai kuorikariketta. Pintamateriaalin valinnassa on otettava huomioon, ettei maa-aines ole liian hienorakeista ja että se sisältää kasvualustalle tarpeellisen määrän orgaanista ainesta. Pintamaan sekaan voidaan myös sekoittaa hiekkaa. On mahdollista, että pintamaita ei ole tarpeeksi levitettäväksi koko alueelle. Tällöin istutukset on mahdollista tehdä suoraan hiekkapohjalle. Vaihtoehtoisesti kasvukerrosta varten tuodaan riittävä määrä siihen sopivaa puhdasta maa-ainesta muualta. Muualta tuotava materiaali hyväksytetään ennen sen tuomista valvontaviranomaisella.

### **Istutukset**

Istutukset tehdään metsänhoitoyhdistyksen suositusten mukaisesti. Alueen metsittämisessä otetaan huomioon ympäröivän maaston metsätyyppi, jotta lopputuloksesta saadaan mahdollisimman hyvin maisemaan mukautuva alue. Ympäröivän alueen metsätyyppin vallitseva puulaji on mänty. Kuusta ja rauduskoivuakin esiintyy melko yleisesti varsinkin suunnittelualueen länsiosassa/puolella. Suunnittelualue tullaan metsittämään männyillä. Lehtipuustoa levittäytyy tavanomaisesti luonnostaan ajan myötä jälkihoidettuihin ottamisalueisiin. Mäntyjen istutustiheys on keskimäärin noin 2 000 kpl/ha.

Istutukset tehdään muotoilua ja maannoskerroksen perustamista seuraavana kasvukautena, jolloin muotoillut alueet ovat tiivistyneet lopulliseen muotoonsa ja taimien juuristoilla on paremmat edellytykset selvitä ensimmäisistä vuosista.

Mikäli pintamaakerroksia ei ole tarpeeksi pohjatasolle levitettäväksi, tehdään istutukset osittain suoraan hiekkapohjalle.

### **Jälkihoidon arvioidut kustannukset**

Karkeasti arvioiden ottoalueiden jälkihoidon kustannukset (sisältäen työkustannukset sekä taimien hankinnan) vaihtelevat alueesta riippuen 4000...10 000 euroa/ha. Tämän suunnitelman mukaisen maisemointialueen pinta-ala on noin 20 ha. Paavolan sora-alueen maisemointikustannusten arvioidaan olevan 80 000...120 000 euroa. Todelliset kustannukset selviävät vasta maisemointivaiheessa.

### **Arvio ympäristövaikutuksista ja toimenpiteet vaikutusten lieventämiseksi**

#### **Pohjavesi**

Yleisesti ottaen sorakerrosten ja kasvillisuuden poistaminen lisää pohjavedenpinnan tason vaihteluita ja vaihteluvälin suurenemista. Olosuhteista riippuen myös pohjaveden laadun vaihtelu saattaa lisääntyä (mm. lämpötila, veteen liunneen hapen määrä, happamuus, hiilidioksidi, bikarbonaatti, kalsium, sulfaatti ja piihappo). On kuitenkin osoitettu, että useimmiten muutokset pohjaveden laadussa, varsinkin pienillä ottoalueilla, jäävät varsin vähäisiksi. Lisäksi kohonneetkin pitoisuudet näyttävät tasaantuvan ottotoiminnan loputtua takaisin lähtötasolle. Paavolan sora-alueella suoritetaan pohjaveden korkeuden ja laadun tarkkailua hyväksytyyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma on päivitetty tässä suunnitelmassa (kappale Pohjaveden seuranta).

Paavolan sora-alueen mukainen suunnittelualue (noin 20 ha) muodostaa noin 25 % Nummensyrjä C:n pohjavesialueen pinta-alasta (79 ha). Käytännössä avoinna oleva ottoalue on prosentuaalisesti aina edellä mainittua pienempi mm. maisemoinnin myötä. Potentiaalinen riskin pohjaveden laadulle



muodostavat ottoalueet, joiden pinta-ala on yli 30 % pohjavesialueen pinta-alasta (Maa-ainesten kestävä käyttö –opas, 2009). Pohjaveden päällä olevien sorakerrosten ja kasvillisuuden poistaminen lisää pohjaveden pilaantumisriskiä, joka kuitenkin riippuu olennaisesti siitä, mihin jatkokäyttöön maa-ainesalueet aiotaan ottaa. Tälle kyseiselle ottoalueelle suunniteltu metsitys on sopivaa jatkokäyttöä, koska tällaisille alueille ei tule suunnitella pohjavettä vaarantavia toimintoja.

Tutkimusten perusteella on todettu, että kalliokynnyksen takia varsinaiselta ottoalueelta (suunnittelualueen länsiosa) kohdalta pohjavesi ei pääse virtaamaan itään pohjavesialueen A-osa-alueelle, jossa on mahdollinen soveltuva vedenottamopaikka (vaatii lisätutkimuksia). Lisäksi kallio nousee pohjavedenpintaa korkeammalle ottoalueen keski- ja pohjoisosassa. Pohjavettä esiintyy varsinaisella ottoalueella vain sen eteläosassa. Mm. Maa ja Vesi Oy:n raportissa (1996) on katsottu, että maa-ainesten otto alueella ei tulle aiheuttamaan oleellisia muutoksia pohjavesiolosuhteissa.

Pohjaveden laatu on määritetty vuodesta 2000 alkaen ja kaivojen vedenlaatu vuodesta 2008 lähtien vuosittain. Havaintojen perusteella soranotolla ei ole ollut vaikutusta pohjaveden laatuun. Alueella tulee toimia vastuullisesti, jotta öljy- tai muita haitta-ainepäästöjä työkoneista ei pääse tapahtumaan. Riskejä on minimoitu rakentamalla asianmukainen tukitoiminta-alue. ELY-keskus on hyväksynyt tukitoimintojen alueen rakenteet ympäristölupakäsittelyn yhteydessä.

Jälkihoidon yhteydessä alueelle levitettävä humusmaa ja istutettava kasvillisuus suojaavat ottotoiminnan jälkeen pohjavettä hyvin, sillä maannoskerros sitoo ilmakehästä kulkeutuvia mahdollisia haitallisia aineita.

## **Melu**

Ottotoiminnasta aiheutuvaa melua syntyy soran seulonnasta ja murskauksesta (urakkaluonteista), kuormauksesta ja raskaasta liikenteestä. Seulonnan aiheuttama melutaso on yleensä varsin vähäinen.

Valtioneuvoston asetuksen mukaan melun ekvivalenttitasoksi sallitaan päiväsaikaan lähimmässä häiriintyvissä kohteessa korkeintaan 55 dB (A). Klo 6-7 melu saa olla korkeintaan 50 dB (A). Vapaa-ajan asuinrakennuksessa melutaso ei saa ylittää 45 dB. Toimintaa järjestetään alueella siten, että melun raja-arvot eivät ylitä häiriintyvissä kohteissa. Ottotoiminnan aikana pohjataso johon seula-/murskauslaitos sijoitetaan, on ympäröivää maanpintaa alemmalla tasolla rintausten suojassa. Reunoille välivarastoidaan lisäksi pintamaita, jotka muodostavat suojavalleja. Jalostuslaitoksen ympärille muodostuu varastokasoja, jotka osaltaan toimivat meluvalleina. Suojaetäisyys jalostuslaitoksesta lähimpään asutukseen on riittävä (> 300 m). Alueen sisäinen liikenne pyritään minimoimaan, jolloin turhilta meluhaitoilta vältytään.

Ottoalueelle on tehty ympäristömeluselvitys koskien soran murskausta ja seulontaa (Promethor Oy, 2011). Laskennallisen mallinnuksen perusteella soranottotoiminnan aiheuttama keskiäänitaso alittaa melun raja-arvot kaikissa mahdollisesti häiriintyvissä kohteissa. Asia on käsitelty ja ratkaistu myönnettyssä ympäristöluvassa.

## **Pöly**

Pölyämistä syntyy kuormauksesta, työmaaliikenteestä, kuljetuksista ja seulonnasta. Tuulisella säällä pölyä syntyy myös varastokasoista ja hienoainesta sisältävistä seinämistä. Hieno leijuva pöly leviää lyhyitä matkoja tuulen mukana. Merkittävin pölylaskeuma kohdistuu yleensä ottoalueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Sateisina vuodenaikoina pölyn leviäminen on ilman kosteudesta johtuen vähäistä.

Maa-aineksen käsittelyssä ja kuljetuksessa syntyviä pölyhaittoja voidaan tarvittaessa vähentää kastelulla sekä koteloimalla laitoksen kuljettimet ja seulat. Pölyämistä vähennetään myös pitämällä putoamiskorkeudet mahdollisimman pieninä.



Työmaateiden pölyämistä torjutaan kastelun lisäksi myös teiden säännöllisellä kunnostuksella. Pölyntorjunnassa ei käytetä suolaa. Varastokasat pyritään sijoittamaan siten, että tuulen aiheuttama pölyäminen on mahdollisimman vähäistä.

Työkoneista ja kuljetusajoneuvoista syntyvät pakokaasupäästöt rajoittuvat pääosin suunnittelualueelle.

Pölyvaikutukset on arvioitu ja ratkaistu alueella voimassa olevassa ympäristöluvassa.

### **Maisema ja luonto**

Ottotoiminnan myötä alueen paikallinen maisemakuva muuttuu. Kaukomaisemassa ottotoiminnan jatkamisella ei kuitenkaan aiheudu merkittäviä muutoksia nykytilanteeseen verrattuna, sillä alue on jo laajalti avoinna olevaa soranottoaluetta. Suunnittelualueetta ympäröi melkein joka suunnasta metsäiset alueet, jotka vähentävät tai estävät alueen näkymistä kaukomaisemassa. Uudentalon-tieltä on osittainen näköyhteys nykyiseen vanhaan sorakuoppaan ja ottoalue tulee näkymään myös toiminnan edetessä. Tilanne kuitenkin paranee maisemoinnin myötä. Toiminnan aiheuttamia haitallisia maisemavaikutuksia vähennetään jättämällä ottoalueen ympärillä oleva puusto koskematta. Puusto poistetaan vain ottotoiminnan vaatimassa laajuudessa. Vihtijärventieltä alueelle ei ole näköyhteyttä.

Maa-ainesten ottamistoiminta saattaa vaikuttaa häiritsevästi lähinnä lisääntyneen melun kautta alueen eläimiin, etenkin nisäkkäisiin ja lintuihin. Haitta on kuitenkin vain työnaikainen ja toiminnan loputtua eläimet palannevat takaisin alueelle ja pystyvät hyödyntämään nykyistä soranotto-alueetta elinpiirinään. Istutusten myötä alue palautuu metsätalousalueeksi ja pohjakaasullisuus palautuu ajan myötä. Alue ei ole tehdyn luontoselvityksen perusteella todettu olevan luonnonolosuhteiltaan erityisen arvokas, vaan alue on tavanomaista metsämaata.

### **Pohjaveden seuranta**

Suunnittelualueella seurataan pohjaveden pinnan korkeutta ja laatua maa-aineslupapäätöksen (17.6.2009 § 53) lupaehtojen mukaisesti. Destia on 25.1.2012 toimittanut Karkkilan lupaviranomaiselle ehdotuksen pohjaveden tarkkailuohjelmaksi. Valvontaviranomainen on hyväksynyt tarkkailuohjelman päätöksellään 8.6.2012. Tarkkailuohjelma on voimassa toistaiseksi.

Tässä suunnitelmassa tarkkailuohjelmaa täydennetään siten, että PVP Soramäki havaintoputkesta tarkkaillaan myös pohjaveden laatu (pinnantarkkailu ollut mukana jo hyväksytyssä ohjelmassa). Kyseisestä putkesta on otettu vuosittaisia näytteitä vuodesta 2010 lähtien, vaikka se ei hyväksytyyn tarkkailuohjelmaan ole kuulunutkaan (kuuluu Tolppolan Soran tarkkailuun). Tulokset on esitetty ottosuunnitelmaan liitteessä 11.

Alueella olevat putket nro 5 ja 7 on uusittu huhtikuussa 2015. Pinnantarkkailua jatketaan niistä hyväksytyyn ohjelman mukaisesti. Lisäksi putki 5 liitetään mukaan laaduntarkkailun piiriin (putki 7 sekä kaivot Ahola ja Koivisto ovat jo laaduntarkkailun piirissä hyväksytyyn tarkkailuohjelman myötä).

Voimassa olevan tarkkailuohjelman mukaisesti tarkkailuun kuuluvat seuraavat tarkkailupisteet: pvp 5, pvp 7, pvp Soramäki, kaivo Ahola ja kaivo Koivisto.

Pohjaveden pinnan korkeutta mitataan kaikista edellä mainituista tarkkailupisteistä neljä kertaa vuodessa: helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa.

Pohjaveden laatua tutkitaan havaintopisteistä pvp 5, pvp Soramäki,



pv 7, kaivo Ahola ja kaivo Koivisto vuosittain. Ns. laaja analyysi tehdään joka kolmas vuosi. Ensimmäinen laaja analyysi on tehty vuonna 2010. Laajaan analyysiin kuuluu seuraavat parametrit: pH, happi, permanganaattiluku / CODMn, sähkönjohtavuus, rauta, mangaani, sulfaatti, nitraatti, kloridi, kokonaiskovuus, alkaliteetti, polttoainehiilivedyt, mineraaliöljyt, koliformiset ja E.coli bakteerit, sameus, väri, haju ja maku. Välivuosina määritetään: pH, happi, sähkönjohtavuus, rauta, mangaani, sameus, haju, polttoainehiilivedyt ja mineraaliöljyt (vain havaintoputkesta pv 7), koliformiset ja E.coli bakteerit (vain havaintoputkesta pv 7).

Tarkkailua jatketaan hyväksytyin tarkkailuohjelman sekä tässä suunnitelmassa esitettyjen täydennysten mukaisesti. Lisäputkien asentamisella ei saada oleellista lisätietoa alueen pohjavesiolosuhteista tai ottotoiminnan mahdollisista vaikutuksista. Suunnitelman mukaisen ottoalueen keski- ja pohjoisosissa on aiemmin ollut asennettuna pohjavesiputkia, jotka ovat ulottuneet kallio-pintaan asti eikä niissä ole ollut vettä. Tarkkailutulokset toimitetaan vuosittain Karkkilan ympäristöviranomaiselle.

## **ASIAN KÄSITTELY**

### **Hakemuksesta tiedottaminen**

Lupahakemuksesta on kuulutettu Karkkilan Tienoossa 20.11.2014 ja Karkkilalaisessa 19.11.2014 sekä Karkkilan kaupungin ilmoitustaululla ja kaupungin kotisivuilla internetissä 20.11. – 19.2.2014, jonka ajan hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävänä Karkkilan kaupungintalon palvelupiste Serverissä.

Hakemuksen johdosta on lupaviranomaisen toimesta kuultu erillistiedoksiantona hakemuksen kohteena oleviin tiloihin rajoittuvien kiinteistöjen tai muiden alueiden omistajia ja haltijoita (tiloja yhteensä 2 kpl, kuultavia yhteensä 2 kpl).

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksen johdosta jätettiin kaksi muistutusta.

HT (224-401-2-23) 17.12.2014 saapunut muistutus

Muistuttaja on huolissaan kaivoveden saatavuudesta ja toiminnasta mahdollisesti aiheutuvasta melu- ja pölyhaitasta. Muistutuksessa esitetään seuraavat vaatimukset:

- toiminta ei saa aiheuttaa melu- tai pölyhaittoja
- kaivoveden laatua tulee seurata Destia Oy:n toimesta vuotuisilla näytteillä, kuten on tähänkin asti toimittu
- mikäli talousveden saanti estyy tai pohjavedet todetaan pilaantuneiksi jhtuen Destia Oy:n toiminnasta, tulee Destia Oy:n järjestää ja varmistaa tilalle talousvesien saanti, niin että asuminen eikä hevostalouden yritystoiminta kärsi.

MS 19.12.2014 saapunut muistutus

Muistuttaja vaatii, että nykyisellä asiakirja-aineistolla maa-ainesten ottolupaa ei tule myöntää ja esittää muun ohella seuraavaa:

- kartta-aineisto ei vastaa olemassa olevaa tilannetta maastossa
- alueen pohjavesikorkeuksia ei ole merkitty alueella mitattujen ylimpien luontaisten korkeuksien mukaan

### **Lausunnot**

Hakemuksen johdosta pyydettiin lausunnot Uudenmaan ELY-keskukselta, Karkkilan kaupungin kaavoitukselta, vesihuoltolaitokselta ja mittaustoimelta.



## **Uudenmaan ELY-keskus**

ELY-keskus toteaa 20.2.2015 päivätyssä lausunnossaan (UUELY/14/07.01/2011) mm. seuraavaa:

### *Lupatilanne alueella*

Hakemuksen kohteena olevalla alueella on aiemmin suoritettu maa-ainesten ottoa. Kiinteistöllä Soraharju 224-402-2-49 on ollut maa-aineslain mukainen lupa voimassa 7.3.2002 asti (17.2.1997 § 60). Luvan mukainen alin ottotaso oli +105 m. Ottotoiminta on alueella päättynyt ja luiskat ovat osittain metsittyneet. Luvan mukainen jälkihoitosuunnitelma on yhteinen kiinteistöille 224-401-2-49, 224-401-2-51 ja 224-401-2-52 (päivätty 26.11.1996). Alue on Destian käytössä murskeiden varastoalueena ja tukitoimintojen alueena.

Kiinteistöllä 224-401-2-51 ja 224-401-2-52 on voimassa maa-aineslain mukainen lupa voimassa 26.6.2019 asti. Lupa käsittää maa-ainesten ottamista noin 9,5 ha:n suuruiselta alueelta (vaihe I) ottamistasoon +105... 111, 5 m. Vaiheen I jälkihoitosuunnitelma on yhteinen kiinteistöille 224-401-2-49, 224-401-2-51 ja 224-401-2-52 (päivätty 25.5.2009).

### *Suunnitelmaportaat*

Nykytilannekartta poikkeaa huomattavasti tämän hetken tilanteesta. Kartta on päivätty 20.6.2013 ja täydennetty 4.11.2014 pintamaakasojen osalta. Kuitenkin on voimassaolevan lupahakemuksen yhteydessä esitetty nykytilannekartta (päivätty 25.5.2009), jonka ottamistilanne on tuorempi kuin nyt vireillä olevan lupahakemuksen nykytilannekartta.

ELY-keskus kehottaa luvanhakijaa huolellisuuteen, ja katsoo, että nyt esitetty nykytilannekartta ei täytä valtioneuvoston asetuksen maa-ainesten ottamisesta (24.11.2005/468) vaatimuksia. Lupahakemukseen tulee liittää sellainen kartta, joka osoittaa alueella vallitsevan tilanteen. Karttaan tulee myös merkitä alue, jolta pintamaat on poistettu (vrt. nykytilannekartta 25.11.1996 ja 21.10.2002) sekä mahdolliset kalliojaljastumat. ELY-keskus huomauttaa, että korkeuskäyriä ei käytetä sellaisen maanpinnan osalta, joka ei ole luonnontilassa.

Lopputilannekartta ei ole yhdenmukainen voimassa olevan luvan jälkihoitosuunnitelman kanssa. Kiinteistön 224-401-2-49 alueen maisemointi ei ole toteutunut myönnetyn luvan mukaisesti, koska alue on Destian käytössä murskeen varastoalueena. Nyt esitetyn hakemuksen mukaan ko. alueen pohjatasoa on tarkoitus osittain tasata ja osittain täyttää tasolle +105 m. Koska kiinteistön 224-401-2-49 alueelle myös kohdistuu maanmuokkaustoimenpiteitä, eikä aluetta ole maisemoitu maa-ainesluvan 17.2.1997 § 60 mukaisesti, tulee koko ottamisalueelle (2:49, 2:51 ja 2:52) laatia jälkihoitosuunnitelma, jonka toteuttamiselle tulee luvassa antaa määräykset.

Leikkauspiirustukset tulee myös korjata vastaamaan alueella vallitsevaa tilannetta. Leikkauspiirustuksissa C-leikkauksesta puuttuu PVP 7 ja leikkauksen loppupää on merkitty minusmerkillä (-500).

### *MAL 3 §:n 1 momentin 1-3 kohdan mukaiset rajoitteet*

Alueelle tehdyn luontoselvityksen ja jo tapahtuneen ottotoiminnan seurauksena ELY-keskus katsoo, että hakemuksen mukainen ottotoiminta ei ennalta arvioiden aiheuta em. vaikutuksia.

### *MAL 3 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitetut vaikutukset*

Suunniteltu ottamisalue sijaitsee Nummensyrjän I-luokan tärkeällä pohjavesialueella, osittain osa-alueella nro 0122403C ja osittain osa-alueella 0122403A. Ottamisalue sijaitsee kokonaisuudessaan pohjavesialueenvarsinaisella muodostumisalueella ja tutkitun vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä. Alueen määrällinen tila (EU) ja laadullinen tila (EU) on hyvä. Alue on luokiteltu riskialueeksi.



Ottamisalueella seurataan pohjaveden pinnan korkeutta ja laatua maa-aineslupapäätöksen 17.6.2009 § 53 lupaehtojen mukaisesti. Karkkilan kaupungin valvontaviranomainen on päätöksellään 8.6.2012 hyväksynyt pohjaveden tarkkailuohjelman.

Hakemuksessa on tukitoiminta-alueen sijaintia muutettu voimassa olevassa ympäristöluvassa esitetystä. Tukitoiminta-alue on sijoitettu alueen pohjoisosaan, kiinteistön 224-401-2-49 alueelle, ja se on asianmukaisesti rakennettu.

ELY-keskus katsoo, että esitetty/hyväksyty tarkkailuohjelma tulee täydentää siten, että myös kiinteistön 224-401-2-49 alueella sijaitseva havaintoputki PVP Soramäki otetaan mukaan laaduntarkkailuun.

Pohjaveden tarkkailun tulee olla sellainen, että sen perusteella voidaan arvioida ottamistoiminnan vaikutuksia. Tarkkailupisteet tulee sijoittaa siten, että mahdollisesti muutokset pohjavedessä havaitaan mahdollisimman nopeasti. Tarkkailupisteet tulee myös sijoittaa mahdollisimman lähellä aiheuttajalähdettä pohjaveden virtaussuunnassa häiriintyviin kohteisiin. Kiinteistöllä 224-401-2-49 sijaitsee sekä tukitoimintojen alue että murskeiden varastokasoja.

#### *Kaavoitustilanne*

Maakuntakaavan osalta voidaan todeta, että Ympäristöministeriö vahvisti 2. vaihemaakuntakaavan 30.10.2014.

#### *Maanomistajien suostumukset*

ELY-keskus kehottaa huolellisuuteen ja muistuttaa, että voimassa olevan maa-aineslupan lupahakemukseen liitetty kiinteistöä 224-401-2-52 koskeva maanomistajan suostumus on tuoreempi (6.10.2008), kuin nyt esitetty suostumus (28.11.1996).

#### *Lupapäätöksestä tiedottaminen*

ELY-keskus katsoo, että lupapäätöksestä tulee erikseen tiedottaa kiinteistöjen 224-401-2-49 ja 224-401-2-52 omistajille.

#### *Luvan myöntämisen edellytykset*

Maa-aineslain 6 §:ssä säädetään luvan myöntämisen edellytyksistä. Lupa ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Samoin lain 5 §:n 1 momentissa säädetään ottamissuunnitelmasta. Ottamissuunnitelman sisällöstä ja rakenteesta säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella (23.6.2005/468).

Valtioneuvosto on 24.11.2005/468 antanut maa-ainesten ottamisesta. Asetus on astunut voimaan 1.12.2005.

#### *Perustelut*

ELY-keskuksen käsityksen mukaan luvan myöntämisedellytykset eivät ole olemassa nyt esitettyjen hakemusasiakirjojen perusteella.

Mikäli otetaan huomioon lausunnossa mainitut seikat ja hakemusasiakirjoja täydennetään edellä mainitun mukaisesti, ELY-keskus katsoo, ettei ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa ja edellytykset luvan myöntämiselle ovat olemassa maa-aineslain 6 §:n mukaisesti.

ELY-keskuksen käsityksen mukaan hakemuksen tarkoittama hanke ei ennakoon arvioiden aiheuta vesilain 3.2 §:n tarkoittamia seurauksia.



### **Karkkilan kaupungin vs. kaavoituspäällikön lausunto**

Karkkilan kaupungin vs. kaavoituspäälliköllä ei ole huomautettavaa hakemuksen johdosta. Lausunto päivätty 19.12.2014.

### **Karkkilan vesihuoltolaitoksen lausunto**

Karkkilan vesihuoltolaitos toteaa 20.2.2014 päivytyssä lausunnossaan seuraavaa:

Kyseessä oleva Paavolan sora-alue sijaitsee pohjavesialueella. Karkkilan vesihuoltolaitoksen mukaan kyseessä oleva soranottoimintaan ajateltu Paavolan sora-alue sijaitsee Karkkilan vesihuoltolaitoksen kannalta potentiaalisella pohjavesialueella. Täten mahdollisessa soranottoiminnassa tulisi ottaa huomioon Karkkilan vesihuoltolaitoksen mahdollisuudet pohjavesialueen hyödyntämiseen pohjavedenottoiminnassa tulevaisuudessa ja siksi pohjavesialue tulisi turvata.

### **Hakijan vastineet**

Hakija on toimittanut 6.5.2015 päivätyn vastineen, jossa hakija on vastannut ELY-keskuksen lausuntoon ja jätettyihin muistutuksiin. Vastineessa on todettu mm. seuraavaa:

### **Vastine Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoon:**

#### *Suunnitelmapakartat*

Hakemusasiakirjoissa olleet suunnitelmapakartat esittävät nykytilannetta hakemusta jätettäessä. Pinnankorkeustieto perustuu maastomittaukseen maaliskuussa 2013. Osalla nyt vireillä olevan hakemuksen mukaista kaivualuetta on voimassa oleva maa-aineslupa. Nykytilanne tällä alueella muuttuu jatkuvasti. Kun lupaprosessi kestää useita vuosia, nykytilanne väistämättä ns. vanhenee asian vireilläoloaikana.

Korjatussa ottosuunnitelmassa esitetään päivitetty nykytilannekartta. Pohjakartta kuvaa maastossa mittauspäivänä 2.4.2015 vallinnutta tilannetta.

Destian voimassa oleva maa-aineslupa koskee ainoastaan kiinteistöä 224-401-2-51 ja jälkihoidon osalta lisäksi pientä alaa tilasta 224-401-2-52. Tilan 224-401-2-49 luvanhaltija (17.2.1997 § 60 Karkkilan kaupunginhallitus) on T:mi Tolppolan Sora. Lupa-aika on päättynyt ja alue on vain osittain jälkihoidettu.

Destia, Tolppolan Sora ja lupaviranomainen ovat ennen vireillä olevan lupahakemuksen jättämistä keskustelleet soranottoalueen tilanteesta yleisesti sekä sen jälkihoidosta. Kaikki osapuolet ovat yhtä mieltä siitä, että on kokonaisuuden kannalta järkevintä huomioida Destian lupahakemuksessa myös Tolppolan Soran ottoalue maisemointitoimenpiteineen. Tila 224-401-2-49 sisältyy nyt vireillä olevan luvan suunnitelma-alueeseen ja ottosuunnitelmassa on esitetty maisemointitoimenpiteet myös tilalle 224-401-2-49. Alueen jälkihoidosta on kerrottu ottosuunnitelman kappaleessa 4.

#### *Pohjavesitarkkailu*

PVP Soramäen laaduntarkkailu ei ole sisällynyt hakijan pohjaveden tarkkailusuunnitelmaan, mutta hakija on Tolppolan Soran toimeksiannosta hoitanut tilan 224-401-2-49 pohjavesitarkkailun vuodesta 2010 lähtien. Analyysitulokset ovat ottosuunnitelman liitteenä. PVP Soramäen laaduntarkkailu on lisätty päivitettyyn ottosuunnitelmaan. Lisäksi laaduntarkkailuun lisätään PVP 5.

Pohjavesiputket 5 ja 7 on uusittu huhtikuussa 2015.

### **Vastaus muistutuksiin**

Tilan Koivisto RN:o 2:23 omistaja Henrik Tawast vaatii muistutuksessaan (17.12.2014), ettei toiminnasta saa aiheutua melu- ja pölyhaittoja Koiviston tilalle eikä toiminta saa vaarantaa talousveden saatavuutta.



Pohjaveden laatua tullaan seuraamaan, kuten tähänkin asti, vuosittain kolmesta soranottoalueella sijaitsevasta pohjavesiputkesta ja kahdesta kaivosta, joista toinen sijaitsee tilalla Koivisto RN:o 2:23. Kaivojen pinnantarkkailu tehdään jatkossa neljästi vuodessa (aiemmin kerran vuosittain näytteenoton yhteydessä).

Paavolan sora-alueelta ei oteta kalliota eikä siten tehdä louhintaa. Hakijan kokemuksen mukaan soranotolla ei ole vaikutusta porakaivojen vedenlaatuun. Koiviston tilan porakaivosta otetaan kuitenkin kertaluonteisesti näyte kevään 2015 näytteenoton yhteydessä.

Hakija on tutustunut Markku Sahlstedtin muistutukseen (19.12.20124). Hakijalla ei ole muistutukseen erityistä vastattavaa. Muistutuksessa esitetyt asiat on huomioitu hakemusasiakirjoissa.

### Tarkastukset

Alueella on tehty tarkastukset 7.3.2014 ja 29.8.2014, joista on laadittu tarkastuspöytäkirjat. Tarkastuksissa todettiin mm. alueen nykytilanne.

## ASIAN RATKAISU

Karkkilan kaupungin ympäristölautakunta on maa-aineslain 7 §:n tarkoittamana lupaviranomaisena tutkinut asian ja päättää myöntää haetun luvan Destia Oy:lle maa-ainesten ottamiseksi tiloilta Paavolan sora-alue RN:o 2:51, Soraharju RN:o 2:49 ja Hemmilä RN:o 2:52 Karkkilan kaupungin Ahmoon kylässä hakijan esittämien 6.5.2015 päivätyn hakemuksen, 3.6.2013 päivätyn (päivitetty 24.4.2015) maa-ainesten ottosuunnitelman (ottamissuunnitelmakartat; piirustus nro 1: Nykytilanne 20.6.2013 (korjattu 15.4.2015), piirustus nro 2: Suunnitellut toimenpiteet ja Lopputilanne 20.6.2013 (korjattu 15.4.2015), piirustus nro 3: Leikkaukset 24.5.2013 (korjattu 15.4.2015) ja hakemuksen täydennysten mukaisesti sekä seuraavin lupamääräyksin:

### 1. Maa-aineksen ottoluvan voimassaoloaika ja laajuus

- 1.1 Lupa on voimassa 10 vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.
- 1.2 Tämän luvan perusteella alueelta saa ottaa enintään 900 000 m<sup>3</sup> ktr (kiintokuutiometriä) maa-aineksia. Kaivualueen pinta-ala on 10 ha, Ottamisalueen pinta-ala on 19,5 ha ja suunnittelualueen pinta-ala on 20,2 ha.
- 1.3 Tätä lupaa ei ole oikeus siirtää toiselle ilman lupaviranomaisen hyväksyntää.
- 1.4 Luvan saajalle tämä lupa ei anna parempaa oikeutta kuin mahdolliset suoja-aluemääräykset tai muut vastaavat määräykset.

### 2. Valvonta ja tarkastukset

- 2.1 Maa-aineslain mukaisen maa-ainesten ottoluvan valvontaviranomaisena Karkkilan kaupungissa toimii ympäristölautakunta.
- 2.2 Valvontaviranomainen valvoo lupamääräysten noudattamista suorittamalla alueella tarkastuksia, joista ilmoitetaan luvan saajan edustajalle ja joissa tämä voi olla läsnä. Valvontaviranomaisella tulee olla vapaa pääsy alueelle, ja sille on annettava kaikki ne tiedot, jotka ovat valvonnan kannalta tarpeellisia.
- 2.3 Luvan saajan tulee nimetä kuukauden kuluessa luvan myöntämisestä maa-ainesten otosta ja ottoalueen jälkihoidosta vastaava henkilö, jonka valvontaviranomainen hyväksyy. Vastuuhenki-



lön velvollisuutena on valvoa, että maa-ainesten otossa ja alueen jälkihoidossa noudatetaan lupamääräyksiä.

- 2.4 Ennen ottotoiminnan aloittamista luvan saajan on merkittävä luvan mukaisien ottamis- ja kaivu-alueiden rajat riittävän selkeästi oton ajan kestävin merkein sekä asennettava riittävä määrä valtion virallisessa N60-korkeusjärjestelmässä olevia korkeuskiintopisteitä maastoon ottoalueelle ja/tai sen välittömään läheisyyteen. Lisäksi alueella on oltava vähintään yksi N60- korkeusjärjestelmän mukainen kiinteä korkeuskiintopiste helposti havaittavassa paikassa. Toimenpiteen suorittamisesta on ilmoitettava valvontaviranomaiselle. Luvan saajan tulee pitää edellä mainitut rajalinjat ja korkeuspisteet jatkuvasti merkittyinä ja kunnossa, jotta valvontamittaukset voidaan luotettavasti suorittaa.
- 2.5 Mikäli lupamääräyksiä jatkuvasti tai muutoin törkeästi rikotaan tai aineiden ottaminen on ennalta arvaamattomalla tavalla vaikuttanut haitallisesti ympäristöön, asutukseen tai luonnonolosuhteisiin, on ympäristölautakunnalla oikeus muuttaa lupamääräyksiä tai peruuttaa lupa.
- 2.6 Luvan saajan on vuosittain 31.1. mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käy ilmi tarkkailutulosten lisäksi otetun maa-aineksen määrä ja laatu sekä ajat, jolloin alueella on ollut ottotoimintaa. Tarkkailutuloksia koskeva raportti on lisäksi toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.
- 2.7 Vuotta ennen luvan voimassaolon päättymistä luvan haltijan tulee pyytää tarkastuksen suorittamista. Tarkastuksessa täsmennetään viimeistelytoimenpiteet ja niiden suorittaminen riittävän ajoissa ennen luvan päättymistä.

### **3. Varotoimenpiteet maa-ainesten ottoalueella**

- 3.1 Maa-ainesten ottoalue on merkittävä maastoon riittävän selvästi vahinkojen estämiseksi. Jyrkistä luiskista tulee varoittaa lippusiimalla, asettamalla kielto- ja varoitustauluja tai muilla selvästi havaittavilla merkeillä.
- 3.2 Ottotoiminnan aikaiset kaltevuudeltaan 1:1 tai sitä jyrkempien luiskien yläreunat on aidattava tai muuten estettävä liikkuminen niiden läheisyydessä vahinkojen estämiseksi. Luiskan yläpuolella maan pinta on pidettävä 15 metrin matkalla puhtaana suurista kivistä, varastokasoista ja muista luiskavakautta heikentävistä tekijöistä.
- 3.3 Soranotto suoritetaan tasoittain sekä turvallisin ja tarkoituksenmukaisin luiskauksin.
- 3.4 Luvan saajan tulee huolehtia siitä, että asiaton moottoriajoneuvoliikenne, jätteiden tuominen ja muu alueelle soveltumaton käyttö alueella estyy. Alueelle johtava tie tulee sulkea puomilla silloin, kun siellä ei ole toimintaa.
- 3.5 Luvan saajan tulee huolehtia siitä, että varotoimenpiteiksi asetetut laitteet ovat jatkuvasti kunnossa. Suoritettavilla toimenpiteillä ei saa aiheutua haittaa muille kiinteistöille.

### **4. Pohjaveteen liittyvät varotoimenpiteet**

- 4.1 Ottotoiminnassa on noudatettava suurta huolellisuutta siinä, että pohjavettä ikaavia aineita ei pääse maaperään. Öljytuotteiden ja muiden ympäristölle vaarallisten tai haitallisten aineiden käsittely ja varastointi alueella on järjestettävä siten, että aineiden pääsy maaperään on estetty.
- 4.2 Suolan käyttö koko ottamisalueella on pohjaveden pilaantumisvaaran vuoksi kielletty.
- 4.3 Aluetta ei saa käyttää pohjavedelle vaarallisten aineiden varastopaikkana eikä alueella saa varastoida, polttaa eikä sinne saa haudata jätettä. Luvan saajan on huolehdittava siitä, että



ottoalueella tapahtuvan toiminnan aikana alueella muodostuvat asuinjätteisiin rinnastettavat jätteet kuljetetaan alueelta kunnallisen järjestetyn jätteenkuljetuksen toimesta. Muut jätteet ja romutavarat on toimitettava muualle asianmukaisesti käsiteltäväksi. Jätteiden ja romujen väliaikainen varastointi on keskitettävä yhteen paikkaan. Alue tulee pitää jatkuvasti siistissä kunnossa.

- 4.4 Työskenneltäessä alueella tulee noudattaa erityistä varovaisuutta öljytuotteiden ja muiden vastaavien aineiden käsittelyssä.
- 4.5 Kaluston seisotus ja huolto sekä öljysäiliöt, poltto- ja voiteluaineet on ensisijaisesti pyrittävä sijoittamaan pohjavesialueen rajojen ulkopuolelle. Mikäli koneita säilytetään alueella, on polttoaineiden varastointi ja tankkaus, hydraulikka- ja voiteluöljyjen sekä kemikaalien varastointi ja käsittely sekä työkoneneiden säilytyksen tapahduttava kokonaan tiiviillä ja nesteitä läpäisemättömällä ja reunoiltaan korotetulla alustalla siten, että mahdolliset nestevuodot saadaan kerättyä talteen siten, etteivät ne johda ympäristön pilaantumiseen. Alueelta, jolla työkoneneita säilytetään, on johdettava mahdollisesti muodostuvat sade- ja hulevedet siten, että mahdollisesti liikaantuneet vedet eivät johdu suoraan maaperään ja siitä edelleen pohjaveteen.
- 4.6 Kaluston, jota alueella käytetään, on oltava hyväkuntoista. Määräys koskee myös ottamisalueella liikkuva kuljetuskalustoa.
- 4.7 Alueella saa varastoida öljytuotteita ainoastaan siellä käytettäviä koneita varten.
- 4.8 Öljytuotteiden varastointi on kiellettyä vedenottamoiden lähisuojavaovyöhykkeellä.
- 4.9 Polttoaine- ja kemikaalisäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Polttonestesäiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Kuormauskalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Tankkauspaikat tulee olla lisäksi katetut. Polttonesteiden varastot on varustettava katetulla suoja-altaalla, jonka tilavuus on vähintään varastoitavien tuotteiden enimmäismäärä.
- 4.10 Polttonesteiden ja kemikaalien säilytykseen käytettäviin säiliöihin tai astioihin tulee merkitä, mitä kemikaalia säiliö tai astia sisältää. Kemikaalisäiliöt ja suoja-altaat on sijoitettava siten, että niiden kunto voidaan todeta esteettömästi ja mahdolliset vuodot havaita nopeasti. Säiliöiden ja suojarakenteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti. Polttonestesäiliöiden tulee olla vähintään kerran kymmenessä vuodessa tarkastettuja. Tosite säiliöiden tarkastamisesta tulee esittää pyydettyä.
- 4.11 Öljyvahingon torjuntaan on varustauduttava riittävästi. Öljyvahinkoja varten alueella on oltava riittävästi imeytysainetta (vähintään 100 l). Mahdolliset öljy- ja polttoainevahingot on siistittävä välittömästi poistamalla likaantunut maa ja kuljettamalla se pohjavesialueen ulkopuolelle. Määräys koskee kaikenlaisia vuotoja – myös pieniä "läikkymisiä". Mahdollisesta vahingosta on välittömästi ilmoitettava alueelliselle pelastusviranomaiselle ja Karkkilan kaupungin ympäristövalvonnalle.

## 5. Pintamaat

### Yleistä

- 5.1 Ottoalueelle ei saa tuoda, eikä siellä saa varastoida tai käsitellä muualta tuotuja maa-aineksia, ylijäämä- tai jätemaita, savea, turvetta tai lietettä.
- 5.2 Mikäli ottoalueelle tuodaan maa-ainesta ulkopuolelta, tulee luvan haltijan viimeistään kuu-kautta ennen maiden tuomista maa-ainesten ottoalueelle toimittaa valvontaviranomaiselle



selvitys siitä, mistä maat on suunniteltu tuotavaksi. Lisäksi luvan haltijan tulee varmentaa tuotavien maiden puhtaus näytteenotoin. Suunnitelma näytteiden ottamisesta, analysoimisesta ja tulosten toimittamisesta tulee toimittaa valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi viimeistään kuukautta ennen näytteenottoa.

#### Ottotoiminnan aloitus

- 5.3 Maa-ainesten ottoalueelta ei metsänhoidollisia hakkuita lukuun ottamatta saa kaataa puustoa eikä kuoria pintamaita ennen kuin ottoluvan edellytykset on täytetty ja valvontaviranomaisen toimesta hyväksytty.
- 5.4 Pintamaat tulee kuoria lumettomana aikana.
- 5.5 Ottamistoiminnan aikana ei saa poistaa tai muutoin turmella ottamisalueen ulkopuolella olevaa puustoa ja muuta kasvillisuutta.
- 5.6 Puusto ja maannoskerros tulee poistaa isoilla ottoalueilla (yli 8 ha:n kaivualue) vaiheittain sitä mukaa kun maa-aineksen oton eteneminen alueella edellyttää.
- 5.7 Alkuperäisen pintakerroksen humus ja sen alapuolella oleva rikastumiskerros tulee kuoria/poistaa helposti valvonnassa havaittavaan pilaantumattomaan ja muuttumattomaan kivennäismaahan asti ja varastoida ottosuunnitelmassa merkityille alueille ennen ottamisen aloittamista.
- 5.8 Kun pintamaat on kuorittu ja varastoitu, tulee luvan haltijan välittömästi ilmoittaa tehdyistä toimenpiteistä valvontaviranomaiselle. Aluetta ei saa ottaa käyttöön, alueelta ei saa ottaa soraa eikä sitä saa käyttää varastointialueena ennen kuin valvontaviranomainen on pintamaan poiston kirjallisesti hyväksynyt. Alueilla, joilla ottotoiminta tehdään vaiheittain, tulee ilmoitus tehdä kustakin vaiheesta erikseen.

#### Ottotoiminnan aikana

- 5.9 Mikäli pintamaat varastoidaan ottotoiminnan aikana kaivualueelle, tulee toimia seuraavasti: Ottokohdan luiskan yläpuolella (kohdissa, joissa pintamaavaraston alla on sorajalosteisiin kelpaavaa muuttumatonta maa-ainesta) maan pinta on pidettävä vähintään 10 metrin matkalla puhtaana suurista kivistä, varastokasoista ja muista luiskakaltevuutta heikentävistä tekijöistä lukuun ottamatta kohtia, joissa luiskaa ei ole ja joissa ottoalueen ulkopuolelle varastoidut pintamaat voidaan suoraan ilman luiskausta levittää ottoalueen pintamateriaaliksi. (13)
- 5.10 Ottoalueen reunoille varastoituja pintamaita saa oton aikana hyödyntää mahdollisesti tarvittaviin meluvalleihin.

#### Ottotoiminnan päätyttyä

- 5.11 Reunaluiskat tulee ennen pintamaiden palauttamista muotoilla pintamaata sisältämättömillä kivennäismaa-aineksilla.
- 5.12 Ylijäämämaat tulee käyttää soveltuvin osin alueen jälkihoitoon kaivannaisjättesuunnitelman mukaisesti.
- 5.13 Isokokoista kiviainesta (kuten eri- tai tasakokoinen kivi tai seula- ja välppäkivi) sisältäviin kohtiin tulee ennen pintamaiden palauttamista siirtää vähintään 0,5 metrin paksuinen hiekkakerros, jonka raekoko on 0-25 mm. (14)

- 5.14 Kaikki ottoalueelta kuoritut ja varastoidut pintamaat tulee levittää takaisin ottamisalueelle mikäli mahdollista alkuperäisessä järjestyksessä. Ennen kuin pintamaita aletaan levittää, tulee luvan haltijan ilmoittaa asiasta valvontaviranomaiselle. Pintamaat saa levittää alueelle vasta sen jälkeen, kun valvontaviranomainen on hyväksynyt suoritettujen toimenpiteet. (9 ja 32)
- 5.15 Pintamateriaali tulee palauttaa saman paksuisena kerroksena, joka ottoalueella oli ennen ottotoiminnan aloittamista. (9 ja 32)
- 5.16 Pintamateriaalikerros tulee levittää luiskassa alhaalta ylöspäin. (15)
- 5.17 Pintamaiden varastointiaika tulee minimoida; suositeltava varastointiaika on enintään 3 vuotta. (34)
- 5.18 Toiminnanharjoittaja vastaa kaikista syntyvistä kuluista myös valvonnan osalta.

## **6. Pohjaveden puhtauden ja pinnankorkeuden seuranta**

- 6.1 Toiminnan vaikutuksia alueen pohjavesiolosuhteisiin ja pohjaveden laatuun on tarkkailtava hakijan ottosuunnitelmassaan (päiväty 3.6.2013, päivitetty 24.4.2015) esittämällä tavalla sekä seuraavien lupamääräysten mukaisesti:

### Tarkkailusuunnitelma

- 6.2 Tarkkailusuunnitelma tulee toimittaa valvontaviranomaiselle vähintään kuukausi ennen toiminnan aloittamista. Suunnitelmassa on esitettävä seuraavat tiedot:
- pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailuun tarkoitettujen havaintopaikkojen sijainnit kartalla ja koordinaattitiedot,
  - tiedot asennetuista havaintoputkista, asennustapa ja materiaali
  - tarkkailupisteiden kunto ja soveltuvuus näytteenottoon
  - kaivokortit, joista selviää kaivon tyyppi, materiaali, halkaisija, vedenpinnan syvyys, pohjan syvyys sekä arvio kaivon kunnosta
  - mittauksen ja näytteenoton ajankohdat,
  - määritettävät parametrit,
  - näytteenottomenetelmät ja tarkkailussa käytettävät laitteistot,
  - näytteenottaja ja laboratorio, jossa näytteet analysoidaan,
  - tietojen raportointi ja toimittaminen

### Tarkkailupisteet

- 6.3 Pohjavettä tulee tarkkailla havaintoputkista pvp 5, pvp7, pvp Soramäki, kaivo Ahola RN:o 2:1 ja kaivo Koivisto RN:o 2:23

Oton/toiminnan aikana putki tulee suojata esimerkiksi betonisella kaivorenkaalla.

Havaintoputkien maanpinnan yläpuoliset osat on merkittävä riittävän selvästi ja varustettava lukittavalla suojahatulla.

Vahingoittuneen tai kadonneen putken tilalle tulee viivyttämättä asentaa uusi putki.

Havaintoputket tulee asentaa kairauskalustolla. Kaivurilla asennettuja pohjavesiputkia ei hyväksytä tarkkailupisteiksi.

Havaintoputken kunto tulee tarkastaa vuosittain mittaamalla putken kokonaissyvyys ja vertaamalla sitä putkikortin tietoihin. Mikäli putki on tukkeutunut, se tulee avata pumppaamalla tai huuhtelemalla.

### Laadun ja määrän tarkkailu

- 6.4 Vesinäytteet tulee ottaa kerran vuodessa samana ajankohtana huhti- ja toukokuun välisenä



aikana. Pohjaveden pinnankorkeudet tulee mitata vähintään neljä kertaa vuodessa. Näytteet tulee ottaa ja mittaukset tehdä kerran ennen toiminnan aloittamista.

- 6.5 Määritettäviä pohjaveden parametreja ovat haju, maku, sameus, väri, pH, happi, kemiallinen hapenkulutus (CODMn) tai permanganaattiluku/TOC, sähkönjohtavuus, liukoinen rauta (Fe), suodatettu mangaani (Mn), sulfaatti (SO<sub>4</sub>), nitraatti (NO<sub>3</sub>), kloridi (Cl), kokonaiskovuus, alkaliniteetti, polttoainehiilivedyt (C1-C40) jakeittain, mineraaliöljyt, lämpötila sekä koliformiset ja E. coli bakteerit. Analyysivalikoimaa voidaan ensimmäisen näytteenotokerran jälkeen muuttaa valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Polttoainehiilivedyt tulee tutkia vuosittain.
- 6.6 Vesinäytteiden otossa tulee käyttää akkreditoitua näytteenottajaa.
- 6.7 Jos veden laadun todetaan muuttuneen tai mahdollisen vahingon sattuessa, voi valvontaviranomainen määrätä näytteitä otettavan useammin tai tarkentaa analyysivalikoimaa.
- 6.8 Näytteiden otto ja analysointi on suoritettava standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tason kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Tulosten raportoinnissa on esitettävä käytetyt menetelmät ja niiden mittausepävarmuus sekä tulosten edustavuus. Raportin tulee sisältää tulosten tulkinta.
- 6.9 Tarkkailua voidaan tarvittaessa muuttaa Karkkilan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla.

#### Lisäselvitykset

- 6.10 Luvan saajan on kustannuksellaan vastattava valvontaviranomaisen hyväksymän tarkkailusuunnitelman toteuttamisesta ja lisäksi tarvittaessa asianomaisen esityksestä tai valvontaviranomaisen määräyksestä tehtävä pohjavesioloja koskevia lisäselvityksiä.

#### Raportointi / tietojen toimittaminen

- 6.11 Tulokset tulee raportoida vuosittain tammikuun loppuun mennessä valvontaviranomaiselle sekä Uudenmaan Ely-keskukselle.
- 6.12 Tulosten raportoinnin yhteydessä tulee valvontaviranomaiselle toimittaa myös tarkkailupisteiden sijaintikartta.

#### Poikkeavuudet

- 6.13 Mikäli pohja- tai pintaveden laadun ja pinnankorkeuden tarkkailussa havaitaan, että maa-ainesten ottamisesta aiheutuu pohja- tai pintaveden laadun heikkenemistä tai määrän olennaista vähenemistä, on luvan saajan viipymättä ryhdyttävä toimenpiteisiin sanottujen haittojen poistamiseksi ja ilmoitettava asiasta maa-ainesten ottoluvan valvontaviranomaiselle, jona Karkkilan kaupungissa toimii ympäristölautakunta. Maa-ainesten otto on tällöin keskeytettävä.

#### Tarkkailu toiminnan jälkeen

- 6.14 Tarkkailua on jatkettava vuosittain ottotoiminnan päättymisen jälkeen kahden vuoden ajan.

## **7. Melun tarkkailu**

- 7.1 Toiminnan aiheuttama ekvivalenttimelutaso lähimmissä melulle alttiissa kohteissa asutukseen käytettävillä alueilla on tarvittaessa mitattava. Melumittaus on suoritettava ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti.
- 7.2 Melun tarkkailuohjelma on toimitettava vähintään kuukausi ennen toiminnan aloittamista ja mittaussuunnitelma viimeistään kaksi viikkoa ennen ensimmäisen mittauksen suorittamista ympäristövalvontaan. Mittaustulokset on toimitettava välittömästi mittauksen suorittamisesta

kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, joka antaa tarvittaessa tehdyn melumittauksen perusteella lisämääräyksiä tarvittavista melun vähentämistoimenpiteistä.

## 8. Kaivusvyvyys

- 8.1 Kaivua ei saa ulottaa **neljää kuutta (6) metriä** lähemmäksi pohjaveden ylintä havaittua luonnollista pintaa, eikä ottosuunnitelman 20.6.2013 päivityssä (korjattu 15.4.2015) piirustuksessa nro 2 Lopputilanne esitetyjä ottotasoja (alueen pohjois-koillisosassa +105,0, alueen etelä-kaakkoisosassa +111,5) saa alittaa.
- 8.2 Edellä määritettyjen kaivusvyvyksien alapuolella ei tämän luvan perusteella saa massanvaihtoja suorittaa.
- 8.3 Alueella mahdollisesti esiintyvän kalliopinnan päälle on jätettävä vähintään 1-2 metrin paksuinen häiriintymätön maakerros.
- 8.4 Kaivulla ei saa rikkoa mahdollisesti esiintyviä tiiviitä, vettä pidättäviä maa-aineskerroksia.

## 9. Ottamisalueen raja- ja raja-alueet

- 9.1 Ottamisalueen raja- ja raja-alueet (=maisemointiraja) on esitetty 20.6.2013 päivityssä (korjattu 15.4.2015) piirustuksessa nro 2 Suunnitellut toimenpiteet.
- 9.2 Ottamisalueen ulkopuolisia alueita ei saa käyttää pintamaan varastoalueena eikä niiden maa-ainesta saa käyttää luiskan lopulliseen muotoiluun. Ottamisalueen ulkopuoliselta suoja-alueelta ei kasvustoa saa poistaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
- 9.3 Tiloille, joille maa-ainesten ottolupaa haetaan, kohdistuvat rasitteet tulee luvan saajan selvittää ja sopia menettelystä mahdollisten rasiteoikeuksien suhteen asianosaisten kanssa.
- 9.4 Maa-ainesten otosta luvan kohteena oleviin tiloihin rajoittuvien tilojen välisillä rajoilla on sovittava keskinäisillä sopimuksilla, joista kopiot on toimitettava valvontaviranomaiselle viipymättä.

## 10. Liikennejärjestelyt ja pölyämisen estäminen

- 10.1 Toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöllä alttiissa kohteissa (asutus toiminta-alueen eteläpuolella) ulkona päiväsaikaan (07-22) ylittää päiväohjearvoa (melun A-painotettu keskiäänitaso,  $L_{Aeq}$ ) 55 dB.
- 10.2 Maa-ainesten otosta aiheutuva liikenne ja varastokasat on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu haittaa ympäristölle, muille kiinteistöille eikä asukkaille alueen ympäristössä. Haittaa voi aiheutua esimerkiksi liikenteen aiheuttamasta pölyämisestä, joten pölyämisen estämiseksi ajoväylät tulee tarvittaessa kastella ja ajoneuvojen kuormat kostuttaa riittävästi tai peittää. Suolan käyttö pölyn sidontaan on kielletty.
- 10.3 Mikäli toiminnasta aiheutuu haittaa maa-ainesten kuljetusreitinä käytettyjen teiden kunnossapidolle, siisteydelle jne. on luvan saajan kustannuksellaan suoritettava tarvittavat kunnossapito-, parannus- ja puhdistustyöt.
- 10.4 Maa-ainesten oton aiheuttama pölyn leviäminen ympäristöön tulee estää esimerkiksi kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peittein ja koteloin.
- 10.5 Haittaa voi aiheutua myös kuivien hienojakoisten varastokasojen pölyämisestä tuulisella säällä. Pölyäminen tulee estää esimerkiksi hienojakoisten varastokasojen sijoittamisella mahdollisimman tuulelta suojaamaan paikkaan sekä ottoalueen muotoilulla ja kasvillisuuden palauttamisella



alueelle (kylvöt/istutukset) vaiheittaisesti ottamissuunnitelmassa esitetyn jälkihoitosuunnitelman ja jälkihoidosta annettujen lupamääräysten mukaisesti. Lisäksi luvan saajalla tulee olla käytettävissään jatkuvasti toimintakuntoinen kastelulaitteisto, jolla tarvittaessa tulee kastella ottoaluetta ja varastokasoja pölyämisen estämiseksi puhtaalla vedellä, jonka pH on vähintään 6,5.

- 10.6 Mikäli valvonnassa havaitaan, että pölyämisestä aiheutuu ympäristölle, muille kiinteistöille tai ympäristön asukkaille olennaista haittaa, on luvan saajan viipymättä ryhdyttävä toimenpiteisiin sanottujen haittojen poistamiseksi ja ilmoitettava asiasta maa-ainesten ottoluvan valvontaviranomaiselle. Maa-ainesten otto on tällöin keskeytettävä.

## 11. Jälkihoito

- 11.1 Kaikki lupamääräysten ja jälkihoitosuunnitelman mukaiset toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana.
- 11.2 Luvan saajan on noudatettava ottosuunnitelmassa esitettyjä jälkihoitotoimenpiteitä, jotka ovat perustana näissä lupamääräyksissä määritetyille jälkihoitotoimenpiteille sekä oikeudelle kaivaa lupamääräysten sallima maa-ainesmäärä. Jälkihoito tulee toteuttaa ottotoiminnan kanssa vaiheittain ottosuunnitelmassa esitetyn jälkihoitosuunnitelman mukaisesti noudattaen lisäksi seuraavia jälkihoidolta vaadittavia vähimmäistoimenpiteitä:

### Vaiheittaisuus

- 11.3 Jälkihoito ja metsitys tulee suorittaa vaiheittain sitä mukaa, kun ottamistoiminta alueella etenee.

### Alueen siistiminen

- 11.4 Alue tulee siistiä heti ottamistoiminnan päätyttyä. Murskausasema ja muut oheistoiminnot poistetaan. Luontoon kuulumattomat rakenteet, romut ja jätteet tulee viedä asiaankuuluviin keräyspaikkoihin. Ylijäämämaat tulee käyttää soveltuvin osin alueen jälkihoitoon kaivannaisjättesuunnitelman mukaisesti.

### Alueen muotoilu

- 11.5 Alue tulee muotoilla ympäröivään luontoon ja maisemaan sopivaksi. Rinteet tulee loiventaa kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi. Rinteiden ylä- ja alaosat tulee pyöristää. Maiseman elävöittämiseksi tulee rinteiden kaltevuutta vaihdella alueen eri osissa. Muotoilussa tulee ottaa huomioon alueen jälkikäyttö.
- 11.6 Alueen pohjan muotoilussa voi käyttää hyväksi alueella olevia isoja kiviä ja lohkareita. Pohjaveden päälle jätettävässä suojakerroksessa on lohkareiden ja isojen kivien käyttö kuitenkin kielletty.
- 11.7 Ennen pintamateriaalien palauttamista ottoalueen pohjatasanteelle, on tiivistyneet kohdat möyhennettävä.

### Pintamateriaalien levitys

#### *Alkuperäisen pintamaan hyödyntäminen*

- 11.8 Ottoalueen jälkihoidossa tulee käyttää alkuperäisiä pintamaita. Ennen pintamaiden levittämistä pohjan muotoilu tulee hyväksyttävä valvonta viranomaisella. Kuoritut pintamaat tulee levittää takaisin ottamisalueelle. Pintamaiden varastointiaika tulee minimoida; suositeltava varastointiaika on korkeintaan 3 vuotta.

#### *Ulkopuolelta tuotavat pintamateriaalit*

- 11.9 Mikäli alkuperäisiä pintamaita ei ole riittävästi käytettävissä ja suojaavat pintamaat joudutaan tuomaan ottamisalueen ulkopuolelta, tulee näytteenotoin ja tutkimuksin varmistaa, että maa-aines on puhdasta eikä sisällä haitallisia aineita.



- 11.10 Ennen pintamateriaalin levittämistä karkea pohjasora on peitettävä 20 – 50 cm:n paksuisella puhtaalla, vettä hyvin läpäisevällä hiekkaisella suodatinkerroksella. Tämän jälkeen pintamateriaali sekoitetaan esimerkiksi äestämällä hiekkaiseen suodatinkerrokseen tai hiekkamailla suoraan hiekkaan noin 0,2 metrin paksuiseksi kasvualustaksi. Pintamateriaali voi koostua yhdestä tai useasta materiaalista ja sen tulee sisältää tarkoitukseen soveltuvaa orgaanista maa-ainesta.
- 11.10 Orgaanisten ja hienorakeisista maalajeista koostuvien pintamaiden kulkeutuminen pohjaveen tulee estää. Hienorakeisia kivennäismaalajeja, savea ja silttiä ei saa yksinään käyttää pintamateriaalina. Runsaasti humuspitoisia (turve)maita ei saa käyttää pintamateriaalina.
- 11.11 Pintamateriaalia voidaan kalkita ainoastaan, jos se on kasvualustaksi liian hapanta. Mahdollinen kalkitus tulee tehdä viljavuusanalyysien perusteella.
- 11.12 Ennen ottoalueen ulkopuolelta tuotavien maa-ainesten siirtämiseen ryhtymistä tulee toimenpiteestä esittää suunnitelma valvontaviranomaiselle.

#### Kasvillisuuden palauttaminen

- 11.13 Puusto on joko kylvettävä tai istutettava. Ottotoiminnan aikana muotoiltavilla ja pintamailla verhoiltavilla alueilla voidaan metsittäminen tehdä luonnonsiemennyksellä. Muutoin puusto on istutettava. Mikäli taimettuminen ei lupa-ajan puitteissa ole onnistunut, tulee tehdä täydennysistutuksia.
- 11.14 Jälkihoidon seuranta tulee järjestää ja seurannan tulee kestää vähintään 2 vuotta taimikon istuttamisesta. Tarvittaessa alueella tulee tehdä täydennyskylvöjä ja – istutuksia.
- 11.15 Maisemasyistä metsän istutuksessa tulee käyttää vapaata istutuskuviointia. Kaavamaisia ja suoria rivi-istutuksia tulee välttää. Metsityksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee käyttää metsäalan asiantuntijoita.

#### Ottamisalueen soveltumattoman käytön estäminen

- 11.16 Tarpeettomiksi käyneet kulkuväylät tulee katkaista esimerkiksi puomeilla tai isoilla kivillä.

#### Jälkihoitosuunnitelman muuttaminen

- 11.17 Mikäli jälkihoitosuunnitelman toteuttaminen ei ole mahdollista kaivutoiminnan yhteydessä esiin tulevien seikkojen vuoksi, on suunnitelman muuttamisesta sovittava valvontaviranomaisen kanssa.

## **12. Erityiset määräykset**

- 12.1 Maa-ainesten käsittely ja kuljetus sekä kaikki muu ottamiseen liittyvä toiminta on sallittua ainoastaan maanantaista perjantaihin klo 6 –22 välisenä aikana lukuun ottamatta arkipyhiä.
- 12.2 Luvan saajan on huolehdittava siitä, että kaikki maa-aineksen ottoa suorittavat työntekijät (myös mahdolliset aliurakoitsijat) ovat tietoisia kyseistä aluetta koskevasta lupapäätöksestä ja annetuista määräyksistä.

## **13. Ottamistoiminnan aloittaminen ja päättäminen**

- 13.1 Ottamistoiminnan tai siihen liittyvien muiden toimenpiteiden käynnistäminen alueella on sallittu vasta aloitustarkastuksen jälkeen tai siinä erikseen määrättävänä ajankohtana. Aloitustarkastuksen yhteydessä valvontaviranomainen tarkastaa, että lupamääräysten mukainen vakuus ja tarkastusmaksu on suoritettu ja että muut tämän luvan edellyttämät toimenpiteet on suoritettu.



- 13.2 Ottamistoiminnan loputtua alueella tulee luvan haltijan pyytää lopputarkastuksen suorittamista. Lopputarkastuksessa tarkastetaan että luvan mukaiset toimenpiteet on suoritettu ottoalueella.

### **OTTAMISSUUNNITELMAN TARKASTAMISESTA, ASIANOSAISTEN KUULEMISESTA JA OTTAMISTOIMINNAN VALVONNASTA SUORITETTAVAT MAKSUT SEKÄ VAKUUS JÄLKIHOITO-TOIMENPITEIDEN SUORITTAMISEN VARMISTAMISEKSI**

Tarkastus- ja valvontamaksut määräytyvät maksun määräämishetkellä voimassa olevan taksan mukaan. Karkkilan kaupungissa maa-ainesten ottamissuunnitelman tarkastamisesta, ottamistoiminnan valvonnasta sekä muista viranomais tehtävistä suoritettavat maksut on Karkkilan kaupungin ympäristölautakunta hyväksynyt 3.12.2013 § 111 ja ne ovat tulleet voimaan 1. päivänä huhtikuuta 2014 alkaen.

#### **Tarkastusmaksu**

Ottamissuunnitelman tarkastamisesta luvan hakijan on suoritettava seuraavat maksut: Taksan kohdan 2.1 mukaan suunnitelmaa kohti 300 € + ottamisalueen pinta-alan mukaan 60 €/ha + hakemuksessa otettavaksi esitetyn maa-ainemäärän tilavuuden mukaan 1,20 €/100m<sup>3</sup>. Taksan kohdan 2.4 mukaan tarkastusmaksua määrättäessä, hakemuksessa otettavaksi esitetystä maa-ainesten määrästä, otetaan 500 000 m<sup>3</sup> ylittävältä osalta huomioon 50 %.

Luvan hakijan tulee suorittaa Karkkilan kaupungille ottamissuunnitelman tarkastamisesta **9870 euron** suuruinen maksu.

Maksuperusteena ottamissuunnitelman tarkastamisesta aiheutuvan maksun osalta on suunnitelma-kohtainen kiinteä maksu, ottamisalueen pinta-ala 19,5 ha ja hakemuksessa otettavaksi esitetty maa-aineksen kokonaismäärä 900 000 m<sup>3</sup> ktr.

#### **Asianosaisten kuulemiskulut**

Naapurien tai asianosaisten kuulemisesta aiheutuneet kulut kuuluvat luvan hakijan maksettaviksi. Maa-ainestaksan kohdan 4.1 mukaan, naapurien tai asianosaisten kuulemisesta peritään 30 €/kuultava. Hakemuksen johdosta on lupaviranomaisen toimesta kuultu erillistiedoksiantona hakemuksen kohteena olevaan ottamisalueen sisältävään kiinteistöön Paavolan sora-alue RN:o 2:51 rajoittuvien kiinteistöjen tai muiden alueiden omistajia ja haltijoita (2 kuultavaa). Luvan hakijan tulee suorittaa naapureiden tai asianosaisten kuulemisesta Karkkilan kaupungille **60 euron** suuruinen maksu.

Maa-ainestaksan kohdan 4.2 mukaan hakemuksesta kuuluttamisesta/lehti-ilmoitus peritään 240 €. Lisäksi peritään todelliset kuuluttamis- ja ilmoituskulut tämän määrän ylittävältä osalta. Lupahakemuksesta on kuulutettu Karkkilan Tienoossa 20.11.2014 ja Karkkilalaisessa 19.11.2014. Luvan hakijan tulee suorittaa hakemuksesta kuuluttamisesta/lehti-ilmoituksesta Karkkilan kaupungille **480 euron** suuruinen maksu.

#### **Valvontamaksu**

Ottamistoiminnan valvonnasta aiheutuva maksu määrätään ensimmäisen kerran maksun määräämishetkellä voimassa olevan taksan mukaan ja sen jälkeen sitä tarkistetaan vuosittain kunakin vuonna valvontamaksun määräämishetkellä voimassa olevan taksan mukaan.

#### **Vakuus**

Luvan saajan tulee lupamääräysten ja jälkihoitotoimenpiteiden suorittamisen varmistamiseksi toimittaa Karkkilan kaupungille vakuudeksi jokin seuraavista vakuuksista:



- luottolaitoksen antama takaus (pankkitakaus),
- pankkitalletus, jossa on ehto, että pankki luopuu kuittausoikeudesta

Karkkilan ympäristölautakunta on 13.2.2014 § 17 antanut ohjeen vakuuden laskemiseksi, joka on tullut voimaan 1.4.2014. Ohjeen mukaan vakuus on määrältään 13 000 €/ha suunnittelualan pinta-alan mukaan. Vakuuden määräytymisperusteena on ollut 24.4.2015 päivitetystä otossuunnitelmassa ilmoitettu suunnittelualan päivitetty pinta-ala 19,5 ha.

Määrältään vakuus on **253 500 euroa**. Vakuus on oltava hyväksytty ennen ottotoimintaan ryhtymistä. Vakuuden on oltava voimassa siihen saakka kunnes kaikki luvan tai sen määräysten edellyttämien toimenpiteiden toteutus on lopputarkastuksessa hyväksytty.

Maa-aineslain 12 §:n mukaisen vakuuden hyväksymisestä peritään luvan haltijalla Karkkilan kaupungin maa-ainestaksan kohdan 5.2 mukaan **180 euron** maksu. Vakuuden laadun tarkastaa ja hyväksyy valvontaviranomainen.

Mikäli maa-ainesten ottamisalueen jälkihoito suoritetaan vaiheittaisesti, voidaan valvontaviranomaisen päätöksellä vakuuden määrää alentaa samassa suhteessa kuin alueen jälkihoito on hyväksyttävästi toteutettu.

Vakuuden riittävyyden turvaamiseksi sen arvo tarkistetaan tarvittaessa.

## PERUSTELUT

### Luvan myöntämisen edellytykset

Maa-aineslain 6 §:n mukaan lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus.

Maa-aineslain 3 §:n 1 momentin mukaan laissa tarkoitettuja aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu:

- 1) kauniin maisemakuvan turmeltumista;
- 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista;
- 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa; tai
- 4) tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Maa-aineslain 3 §:n 2 momentin mukaan alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on sen lisäksi, mitä 1 momentissa säädetään, katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuva.

Maa-aineslain 3 §:n 4 momentin mukaan ottamispaikat on sijoitettava ja ainesten ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi ja että maa-aineseesiintymää hyödynnetään säästeliäästi ja taloudellisesti eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Maa-aineslain 5a §:n mukaan luvan hakijan on tehtävä osana ottamissuunnitelmaa kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, jos ainesten ottamisessa tai niiden varastoinnissa tai jalostamisessa syntyy ympäristönsuojelulain (86/2000) 45a §:n 1 momentissa tarkoitettua kaivannaisjätettä. Jos



ottamissuunnitelmaa ei 5 §:n 1 momentin mukaan tarvita, luvan hakijan on esitettävä erillinen kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma.

Maa-aineslain 10 §:n 1 momentin mukaan lupa ainesten ottamiseen myönnetään määräajaksi, kuitenkin enintään kymmeneksi vuodeksi.

### **Yleiset perustelut lupapäätökselle**

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa ja 15.8.2007 lainvoiman saaneessa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu pohjavesialueeksi rajatulle alueelle. Karkkilan oikeusvaikutuksettomassa yleiskaavassa (kaupunginvaltuusto hyväksynyt 22.5.1980) suunnittelualue on varattu maa- ja metsätalouskäyttöön (merkintä Mm). Ahmoon, Haaviston ja Vaskijärven kylien oikeusvaikutuksettomassa harjuosayleiskaavassa (kaupunginvaltuuston hyväksynyt 19.3.1990) suunnittelualue on merkitty alueeksi, joka maa-ainesten oton päätyttyä on kunnostettava metsätalousalueeksi. Ottosuunnitelman ja lupamääräysten mukaisella jälkihoidolla saadaan ottosuunnitelman mukainen alue kokonaisuutena ottaen ympäröivään maisemakuvaan sopivaksi. Maa-ainesten ottaminen ei vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunkitai maisemakuvaa (MAL 3 § 2 mom.).

Uudenmaan ympäristökeskuksen julkaisussa "Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen, Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan loppuraportti" vuodelta 2006 alue, jolle suunnittelualue sijoittuu, on luokiteltu maa-aineksen ottoon osittain soveltuvaksi alueeksi. Suunnittelualueesta noin 200 metrin päässä koilliseen sijaitsee Padanperseen suppamuodostuma ja tämän jatkeena Suokannanmäki. Suunniteltu ottamisalue sijaitsee Valtakunnallisen harjututkimuksen 1985 mukaan Padanperse-Suokannanmäen alueella. Alueen rajausta on POSKI-projektin yhteydessä tarkistettu. Alue on katsottu paikallisesti arvokkaaksi luonnon- ja maisemansuojelun kannalta (arvoluokka 4). Alueella on vanha, noin hehtaarin laajuinen soranottoalue, jonka ympäriltä on lisäksi kuorittu pintamaata 90-luvulla. Ottosuunnitelman mukaan maisemointi etenee oton etenemisen mukaan. Kaivualan pohja tasataan ja reunat luiskataan ympäröivään maastoon sopiviksi, noin kaltevuuteen 1:3 tai sitä loivemmiksi. Alueella on tyypillistä melko jyrkkä kaltevuus, joten paikoitellen noudatetaan luonnonmukaista rinnekaltevuutta. Maa-ainesten ottaminen ei vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunkitai maisemakuvaa (MAL 3 § 2 mom.).

Alueella ei ole tiedossa olevia luonnonsuojelulain 29 §:ssä tarkoitettuja suojeltuja luontotyypppejä. Alueen läheisyydessä ei ole Natura 2000 alueita. Ympäristölautakunnan näkemyksen mukaan hakemuksen mukaisesta maa-ainesten ottamisesta kyseiseltä alueelta ei voida katsoa aiheutuvan maa-aineslain 3 §:n 1 momentissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista taikka huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa. Siten haetulle ottamiselle ei ole maa-aineslain 3 §:n 1 momentissa tarkoitettua estettä.

Suunnittelu maa-ainesten ottamisalue sijaitsee pääosiltaan Nummensyrjän I-luokan pohjavesialueen osa-alueella nro: 01 224 03 C ja osittain osa-alueella 01 224 03 A. Lupamääräyksissä on annettu tarkempia ohjeita pohjaveden suojelemisesta sekä pohjaveden puhtauden ja pinnankorkeuden valvonnan osalta. Ottamissuunnitelman ja annettujen lupamääräysten mukaan toteutettuna maa-ainesten ottaminen ei aiheuta MAL 3 §:n 1 mom. 4 kohdan mukaisia seurauksia.

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 230 metrin etäisyydellä suunnittelualueen eteläpuolella ja seuraavaksi lähin ottoalueen lounaispuolella noin 440 metrin etäisyydellä. Maa-ainesten ottotoiminnalle on annettu erityisiä määräyksiä, kuten maa-aineksen käsittelylle, kuljetukselle sekä muulle ottamiseen liittyvään toimintaan annetut aikarajoitukset sekä muita määräyksiä, kuten ottotoiminnasta aiheutuvan pölyämisen estämiseksi annetut määräykset. Kun otetaan huomioon ottamissuunnitelma ja annetut lupamääräykset, ympäristölautakunta toteaa, että maa-ainesten ottotoiminta voidaan järjestää paikalla siten, että siitä ei aiheudu maa-aineslain 3 §:n 4 momentissa mainittua vaaraa asutukselle tai ympäristölle tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.



Ottamissuunnitelman ja annettujen lupamääräysten mukaan toteutettuna maa-ainesten otto täyttää maa-aineslain 6 ja 3 §:ssä mainitut luvan myöntämisen edellytykset.

## **Vastaus lausuntoon ja esitettyihin muistutuksiin**

### Uudenmaan ELY-keskus

#### HT

Muistutuksessa esille tuodut asiat on huomioitu antamalla lupamääräyksiä liittyen toiminta-aikoihin, meluun, pölyyn ja pohjaveden suojeluun. Toiminnan vaikutuksia seurataan annetuilla tarkkailumääräyksillä. Suunnittelualueen eteläpuolella lähimmän talousvesikaivon korkein mitattu pinnantasotaso on ollut + 100,13 metriä. Alimmaksi ottotasoksi on määrätty +105,0 metriä (alueen pohjoiskoillisosassa). Lisäksi on annettu määräys, ettei ottoa saa ulottaa kuutta metriä lähemmäksi pohjaveden ylintä havaittua luonnollista pintaa. Esitetty hakemus ja annetut lupamääräykset huomioon ottaen ei kyseinen toiminta ennalta arvioiden aiheuta kaivoveden loppumista tai vähenemistä lähi-alueella.

#### MS

Hakija on toimittanut uuden kartta-aineiston. Alueella on voimassa oleva maa-ainesten ottolupa ja se on toiminnassa oleva alue. Pohjavesikorkeuksien seurantatulokset ilmenevät hakemusiakirjoista.

## **Lupamääräysten perustelut**

Maa-aineslupa on maa-aineslain 11 §:n mukaan liitettävä määräykset siitä, mitä hakijan on noudatettava hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi, jolleivät sanotut seikat käy ilmi ottamissuunnitelmasta.

### Maa-aineksen ottoluvan voimassaoloaika ja laajuus

Maa-aineslain 10 §:n 1 momentin mukaan lupa ainesten ottamiseen myönnetään määräajaksi, kuitenkin enintään kymmeneksi vuodeksi. Myönnetty maa-ainesten ottamisaika, määrä ja laajuus ovat hakijan esityksen mukaisia. Lupaharkinta on tehty asianmukaisen hakemuksen ja ottosuunnitelman perusteella (MAL 5 §). (Määräys 1.1)

### Valvonta ja tarkastukset

Valvontaa sekä vastaavan henkilön nimittämistä koskevat lupamääräykset on annettu valvonnan järjestämiseksi ja viranomaisten toimintaa koskevan tiedonsaannin turvaamiseksi. Tarkastuksien ja katselmuksien avulla viranomaisen voi seurata maa-ainesten ottotoiminnan lainmukaisuutta ja luovassa annettujen määräysten noudattamista. Valvonta määräykset perustuvat maa-aineslain 11, 14 ja 23a §:iin sekä maa-ainesasetuksen 6-9 §:iin. (Määräykset 2.2-2.3 ja 2.7)

Määräys ottamis- ja kaivualueiden rajojen sekä korkeuskiintopisteiden merkitsemisestä maastoon on tarpeen valvonnan helpottamiseksi. (Määräys 2.4)

Maa-aineslain 16 §:n mukaan lupaviranomainen voi muuttaa tai peruuttaa myönnetyn luvan laissa esitetyin edellytyksin. (Määräys 2.5)

Tarkkailu, kirjanpito ja raportointi ovat tarpeen, jotta toiminnanharjoittaja ja valvontaviranomainen pystyvät olemaan selvillä siitä, että alueella toimitaan, kuten on tarkoitettu ja ilmoitettu. (Määräys 2.6)

### Varotoimenpiteet maa-ainesten ottoalueella

Ottoalue on merkittävä maastoon riittävän selvästi vahinkojen ja onnettomuuksien estämiseksi. (Määräys 3.1 ja 3.5)



Maa-ainesten ottamisalue on jyrkänteiden kohdalta perusteltua ympäröidä aidalla putoamisonnettomuuksien estämiseksi. Lippusiima tai muu ottamisalueen maastomerkintä ei riitä korvaamaan aitaa tällaisissa tapauksissa. (Määräys 3.2)

Estämällä asiaton ajoneuvoliikenne alueelle voidaan estää ottamisalueen roskaantumista ja alueen muuta asiatonta käyttöä. (Määräys 3.4)

#### Pohjaveteen liittyvät varotoimenpiteet

Suunniteltu ottamisalue sijoittuu Nummensyrjän I-luokan pohjavesialueelle nro: 01 224 03. Pohjaveteen liittyvät varotoimenpiteet ovat tarpeen pohjaveden suojelemiseksi. Määräykset on annettu haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi ja onnettomuusvaaran pienentämiseksi. (Määräykset 4.1 – 4.11)

Maaperän, pohjaveden ja vesistöjen pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu määräyksiä alueella varastoitavista öljytuotteista, polttoaineista, kemikaaleista ja niiden käsittelystä sekä käytettävän kaluston kunnosta, säilyttämisestä ja huoltamisesta (Määräykset 4.3 – 4.10)

Polttoaineiden varastointi- ja tankkausalue on katettava sen varmistamiseksi, etteivät mahdollisesti vuotaneet aineet pääse huuhtoutumaan sadevesien mukana tiivistetyn alueen ulkopuolelle. (Määräys 4.9)

Vesien suojelemiseksi mahdolliseen öljyvahinkoon alueella on varauduttava. (Määräys 4.11)

#### Pintamaat

Määräys muualta tuotavista maa-aineksista on annettu niiden sisältämien mahdollisesti pohjavettä vaarantavien aineiden vuoksi. (Määräykset 5.1 – 5.2)

Alueen pintamaat, humus, kivet ym. kaivannaisjäte on perusteltua säilyttää alueella alueen jälkihoitoa ja maisemointia varten. (Määräys 5.7)

#### Pohjaveden puhtauden ja pinnankorkeuden seuranta

Tarkkailua koskevat määräykset ovat tarpeen mahdollisen MAL 16 §:n mukaisen harkinnan suorittamiseksi (lupamääräysten muuttaminen, lupapäätöksestä poikkeaminen ja luvan peruuttaminen). (Määräykset 6.1 – 6.14)

Maa-ainesten ottaminen pohjavesialueelta edellyttää, että luvan haltija järjestää ottamisalueella pohjaveden laatu muutosten ja pinnankorkeusmuutosten seurannan ottamistoiminnan mahdollisten ympäristövaikutusten havaitsemiseksi. (Määräykset 6.1 – 6.14)

Tietojen toimittamisesta ja raportoinnista annetut määräykset ovat perusteltuja valvonnan järjestämiseksi. (Määräys 6.11 – 6.12)

#### Melun tarkkailu

Tarkkailua koskevat määräykset ovat tarpeen mahdollisen MAL 16 §:n mukaisen harkinnan suorittamiseksi (lupamääräysten muuttaminen, lupapäätöksestä poikkeaminen ja luvan peruuttaminen). (Määräykset 7.1 – 7.2)

#### Kaivusyvyys

Kaivusyvyyttä koskevat määräykset on annettu pohjaveden suojelemiseksi. (Määräykset 8.1 – 8.4)

#### Ottamisalueen raja ja raja-alueet

Ottamisalueen raja on esitetty lupahakemuksen otto-suunnitelman liitekartoissa. (Määräys 9.1)

### Liikennejärjestelyt ja pölyämisen estäminen

Toiminnassa on noudatettava Valtioneuvoston päätöksellä annettuja melutason ohjearvoja (Vna 1992/993 2 §). (Määräys 10.1)

Maa-ainesten ottoon liittyvää liikennettä ja varastokasojen pölyämistä koskevat määräykset on annettu ympäristölle, muille kiinteistöille ja ottoalueen lähellä asuville asukkaille mahdollisesti aiheutuvan haitan ehkäisemiseksi. (Määräykset 10.1 – 10.6)

Suolan käyttö pölyn sidontaan on kielletty pohjaveden suojelemiseksi. (Määräys 10.2)

### Jälkihoito

Jälkihoidon tavoitteena on sopeuttaa ottamisalue ympäröivään luontoon ja maisemaan. Jälkihoito edistää myös ottamisalueen jälkikäyttömahdollisuuksia ja turvallisuutta. (Määräykset 11.1 – 11.15)

Haittojen välttämiseksi ja rajoittamiseksi lupamääräysten ja jälkihoitosuunnitelman mukaiset toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana. (Määräys 11.1)

Siistimisvelvoite on annettu parantamaan ottamisalueen yleistä arvostusta, jolloin hoidetulle alueelle ei tuoda esimerkiksi jätteitä yhtä helposti kuin hoitamattomille alueille. (Määräys 11.4)

Pohjalle jätettävät kumpareet ja harjanteet lisäävät pinnanmuotojen vaihtelua ja elävöittävät maisemaa. Suojakerroksen rakenteissa nämä eivät kuitenkaan suojaa pohjavettä haitta-aineilta eivätkä muodosta kunnollista kasvualustaa. (Määräys 11.5)

Tiivistynyt maaperä läpäisee huonosti vettä ja vähentää siten muodostuvan pohjaveden määrää. Kasvillisuuden juurtuminen tällaisille alueille on myös hitaampaa kuin muualla. Möyhminen ja pehmentäminen parantavat tiivistyneillä alueille pohjaveden muodostumista ja kasvillisuuden kasvuolosuhteita. (Määräys 11.6)

Ottamisalueen alkuperäisten pintamaiden käyttö perustuu siihen, että luontaisesti soranottoalueelle muodostuisi uusi luonnollinen maannos hyvin hitaasti. Lisäksi käytettäessä alkuperäistä pintamaata vajaveden laatu muuttuu lähes luonnontilaiseksi. (Määräys 11.7)

Pintamaiden varastointiaika tulee minimoida, koska pintakerroksen orgaaninen aines hajoaa nopeasti varastoitaessa. (Määräys 11.7)

Ottamisalueen ulkopuolelta siirrettävissä pintamaissa saattaa olla pohjavedelle haitallisia aineita, kuten rauta, alumiini, tyyppiyhdisteet, kloridi, sulfaatti sekä anionisia suoloja muodostavat metallit, kuten arseeni ja kromi. Haitallisten aineiden pitoisuudet tutkitaan näytteenotossa. Pinta- ja täyttömateriaalien alkuperä on aina selvitettävä. (Määräys 11.8)

Saven tai runsaasti humuspitoisien (turve)maidon käyttö alueen maisemoinnissa on kielletty pohjaveden suojelemiseksi. (Määräys 11.10)

Määräykset kasvillisuuden palauttamiseksi on annettu pohjaveden suojelemiseksi. Kasvillisuus sitoo haitallisia aineita, vapautuneita ravinteita ja pintamateriaalin, vähentää maanpintaa rikkovaa eroosiota, edistää humuksen muodostumista, vähentää pintavaluntaa, parantaa maisemakuvaa ja lisää esteettisyyttä sekä viihtyvyyttä. (määräykset 11.13 – 11.15)

### Erytiset määräykset

Toimintaa koskevat erityiset määräykset maa-aineksen käsittelylle, kuljetukselle sekä muulle ottamiseen liittyvälle toiminnalle annetut aikarajoitukset on annettu maa-ainesten ottamiseen liittyvän toiminnan naapureille aiheuttamien häiriöiden välttämiseksi ja rajoittamiseksi. (Määräys 12.1)



Määräys luvan haltijan velvollisuudesta pitää ottoalueella työskentelevä henkilöstö selvillä luvan sisällystä on tarpeen, jotta luvanmukainen toiminta alueella varmistetaan. (Määräys 12.2)

#### Ottamistoiminnan aloittaminen ja päättäminen

Alkutarkastus ennen toiminnan aloittamista on määrätty, jotta lupaviranomainen voi arvioida onko alueelle asennettu asianmukaiset varoituslaitteet, lippusiimat ja korkomerkit ja että muut luvan haltijan velvollisuudet on täytetty. (Määräys 13.1)

Lopputarkastus on määrätty, jotta lupaviranomainen voi varmistaa, että alue on jälkihoidettu jälkihoitosuunnitelman ja näiden lupamääräysten mukaisesti. (Määräys 13.2)

### **PÄÄTÖS TOIMINNAN ALOITTAMISESTA MAHDOLLISESTA MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA**

Destia Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamisen aloittamiseen suunnitelman mukaisen vaiheen 1 mukaisella alueella mahdollisesta muutoksen hausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa (MAL 21 §). Hakemus koskee ottotoiminnan jatkumista jo avatulla ja osittain aiemmin luvitetulla alueella. Hakemuksesta ilmenevin perustein MAL 3 ja 6 § mukaiset luvanmyöntämisen edellytykset täyttyvät. Alueella on harjoitettu soranottoa jo pitkään ja toimintaa jatketaan samoilla periaatteilla kuin tähänkin mennessä. Suunnitelma noudattaa jo vuonna 1996 laaditun jälkihoitosuunnitelman periaatteita, jotka on todettu hyvin soveltuviksi ko. alueelle. Alueen ympäristössä ei ole nykyisen toiminnan johdosta tapahtunut haitallisia muutoksia, eikä niitä muodostu jatkossakaan. Toiminta ei sijoitu luonnontilaiselle alueelle. Lupa-asia on lisäksi ollut vireillä erittäin kauan. Toiminnan keskeyttäminen mahdollisen valitusprosessin ajaksi aiheuttaisi hakijalle merkittävää liiketaloudellista haittaa. Toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Lupahakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön eikä toiminta vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja.

Maa-aineslain 21 §:n mukaisesti lupaviranomainen voi maa-ainesten ottamista koskevassa päätöksessä perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, antaa luvan ainesten ottamiseen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman, jos luvan saaja asettaa hyväksyttävän vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa.

Ympäristölautakunta päättää, että maa-ainesten ottaminen voidaan aloittaa ennen kuin tämä päätös on saanut lainvoiman edellytyksellä, että luvan saaja asettaa **20 000 euron** suuruisen vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa.

#### **SOVELLETUT OIKEUSOHJEET**

Maa-aineslaki (555/1981) 1, 3 - 7, 10 - 16, 19 - 21, 23, 23a §

VNA maa-ainesten ottamisesta (926/2005) 1 - 4, 6 - 9 §

VNA kaivannaisjätteistä (190/2013) 1 - 4 §

VNP melutason ohjeistoista 993/1992 2 §

Karkkilan kaupungin hallintosääntö 9 §

Karkkilan kaupungin maa-ainestaksa (ympäristölautakunta 3.12.2013 § 111, voimaan 1.4.2014)

Ohje vakuuden laskemiseksi / Maa-ainesluvan lupamääräyksissä edellytetyjen toimenpiteiden suorittaminen (ympäristölautakunnan 13.2.2014 § 17 §)

#### **MUUTOKSENHAKU**

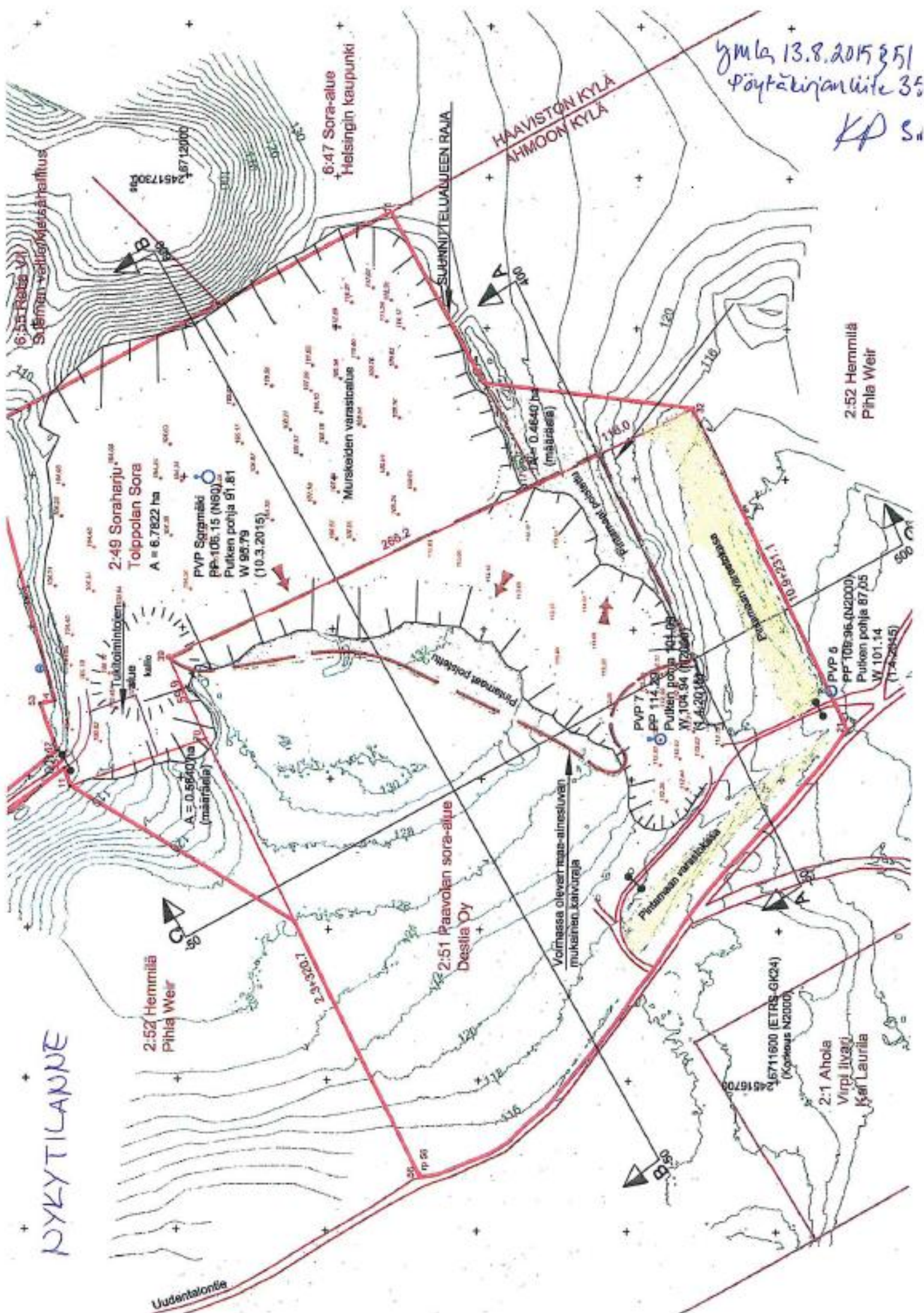
Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta valittamalla Helsingin hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

#### **PÄÄTÖKSEN JULKIPANO**

Päätös annetaan julkipanon jälkeen.



ymla 13.8.2015 251  
Pöytäkirjan liite 35  
KP S.



6:51 Ranta-VA  
Suurinjättiluonnetusalueen raja

6:47 Sora-alue  
Helsingin kaupunki

HAAVISTON KYLA  
AHMOON KYLA

SUURINJÄTILUONNETUSALUEEN RAJA

2:49 Soraharju-  
Toipolan Sora  
A = 6.7822 ha  
PVP Sora-alue  
PP-105.15 (N50)  
Putken pohja 91.81  
W 95.79  
(10.3.2015)

2:52 Hemmiä  
Pihta Weir  
A = 0.5640 ha  
(maastolla)

2:51 Raavolan sora-alue  
Destia Oy

PVP 7  
PP 114.30  
Putken pohja 104.89  
W 104.94 (10.3.2015)

2:52 Hemmiä  
Pihta Weir

PVP 6  
PP 105.96 (N2000)  
Putken pohja 87.05  
W 101.14  
(11.2.2015)

2:1 Ahola  
Virpi Jivari  
Jari Laurila






616711600 (ETRS-GK34)  
616700  
(Koostus N2000)

NYKYTILANNE

Uudentalonla



S 8.5.2015  
331/10.03.00.07/2013

-  Suunnittelalueen raja
-  Voimassa olevan luvan mukainen kaivualan raja
-  Kiinteistön raja
-  Pohjavesiputki
-  Pintamaan varastokasa

Paavolan sora-alue 2:51 (n. 12.35 ha)  
Om. Destia Oy  
Soraharju 2:49 (n. 6.78 ha)  
Om. Tolppolan Sora  
Hemmilä 2:52 (n. 1.05 ha)  
Om. Pihla Weir  
Ahmo 401  
Karkkila 224

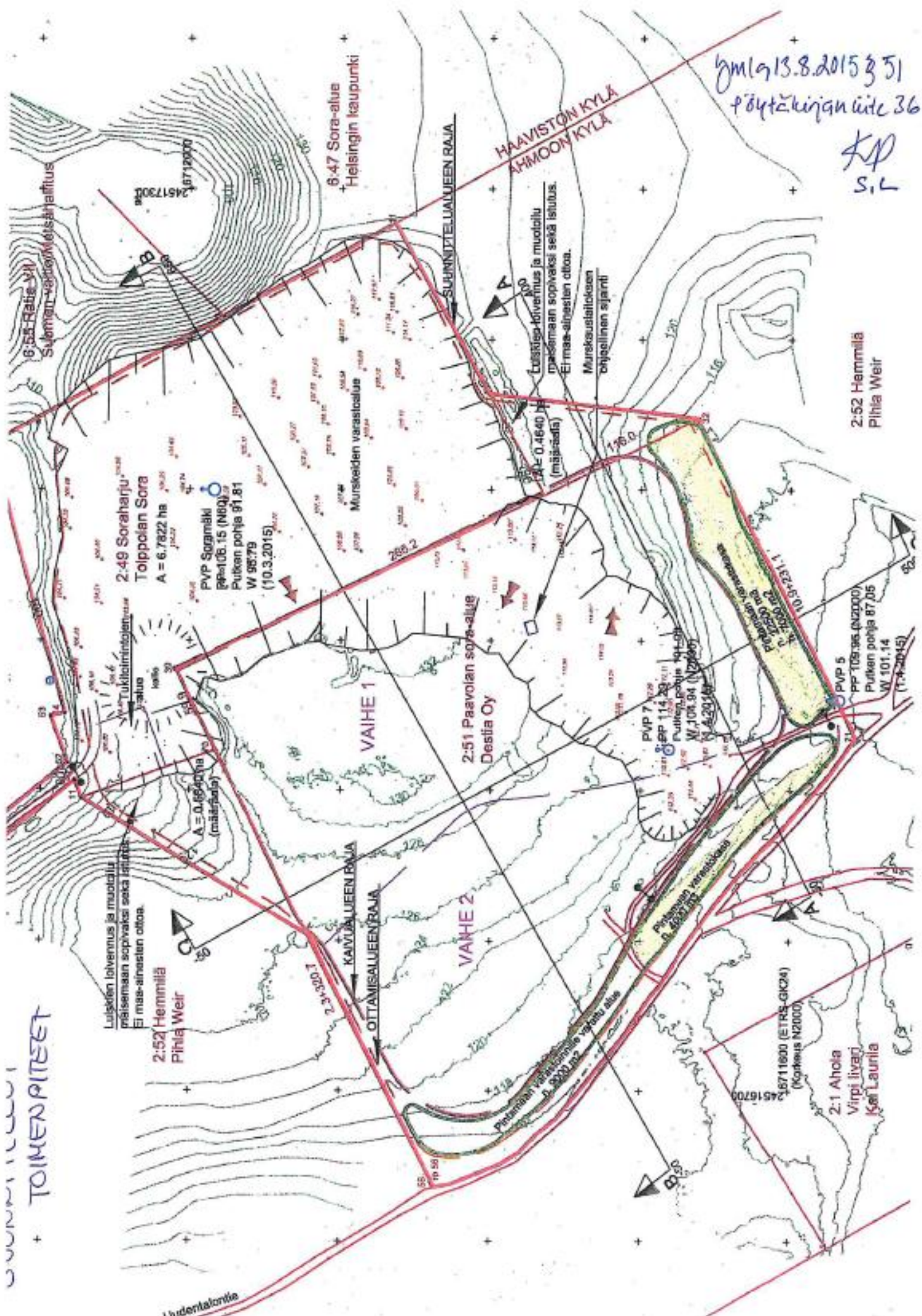
Suunnittelualan pinta-ala n. 20.18 ha

Korjattu 15.4.2015

MERKKI	MUUTOS	PVM.	SIUN.	TARK.
Hankkeen nimi <b>PAAVOLAN SORA-ALUE OTTAMISSUUNNITELMA</b>				
Piirustuksen sisältö <b>NYKYTILANNEKARTTA TILANNE 2.4.2015</b>				
<b>DESTIA</b>				
Pvm. 20.6.2013	Simo Tarkkanen			
		Mittakaava	Piir.no	
		1:3000	1	



SUUNNITTELU  
+ TOIMENPITEET



Yml 13.8.2015 § 51  
Pöytäkirjan liite 36  
KP  
S.L.

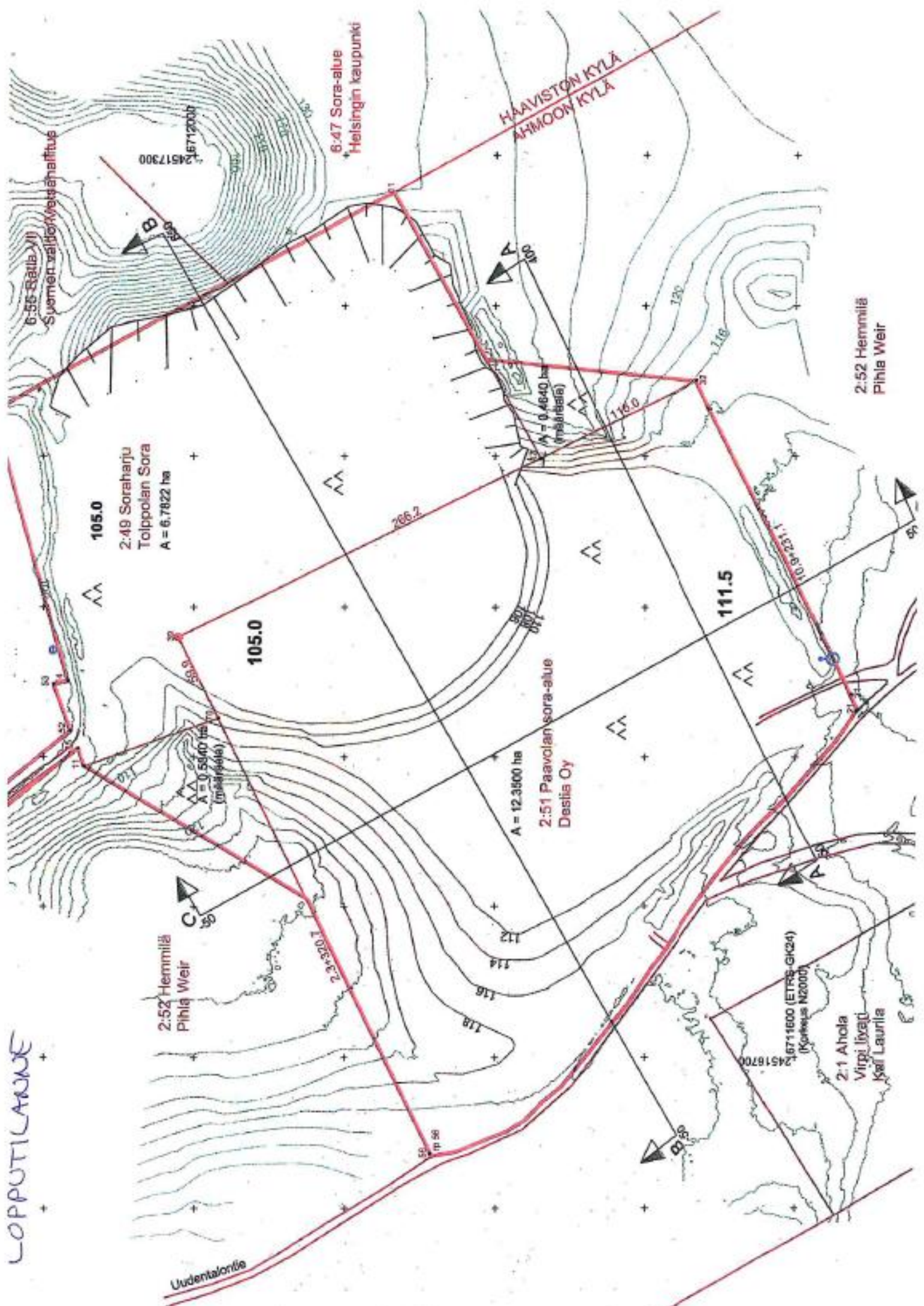
2:52 Hermillä  
Pihla Weir

2:1 Ahola  
Virpi Iivari  
Kari Laurila




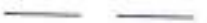





1:6711800 (ETRS-GIC24)  
(Korkeus N2000)  
1:4516700



LOPPUTILANNE



S 8.5.2015  
331/10.03.00.07/2013

-  **Suunnittelualan raja**  
Suunnittelualue sisältää kaikki maa-ainesten ottamiseen liittyvät toiminnot (esim. suoja-alueet, varastointi, työkoneneiden säilytysalue)
-  **Ottamisalueen raja**  
Ottamisalueen raja osoittaa alueen, jolla maa-ainesten ottaminen ja siihen liittyvät muut järjestelyt, kuten pintamaiden välivarastointi tapahtuvat)
-  **Kaivualan raja**  
Kaivualan raja osoittaa luiskun yläreunan
-  **Ohjeellinen vaiheistusraja**
-  **Kiinteistön raja**
-  **Ottamissuunta**
-  **Muotollu ja metsitys**
-  **Pohjavesiputki**
-  **Pintamaan varastoinnille varattu alue**

Paavolan sora-alue 2:51 (n. 12.35 ha)  
Om. Destia Oy  
Soraharju 2:49 (n. 6.78 ha)  
Om. Tolppolan Sora  
Hemmilä 2:52 (n. 1.05 ha)  
Om. Pihla Weir  
Ahmoo 401  
Karkkila 224

Suunnittelualan pinta-ala n. 20.18 ha  
Ottamisalueen pinta-ala n. 19.5 ha  
Kaivualan pinta-ala n. 10 ha

Ottamisalueelta saatavan maa-aineksen kokonaismäärä n. 900 000 m<sup>3</sup>kr

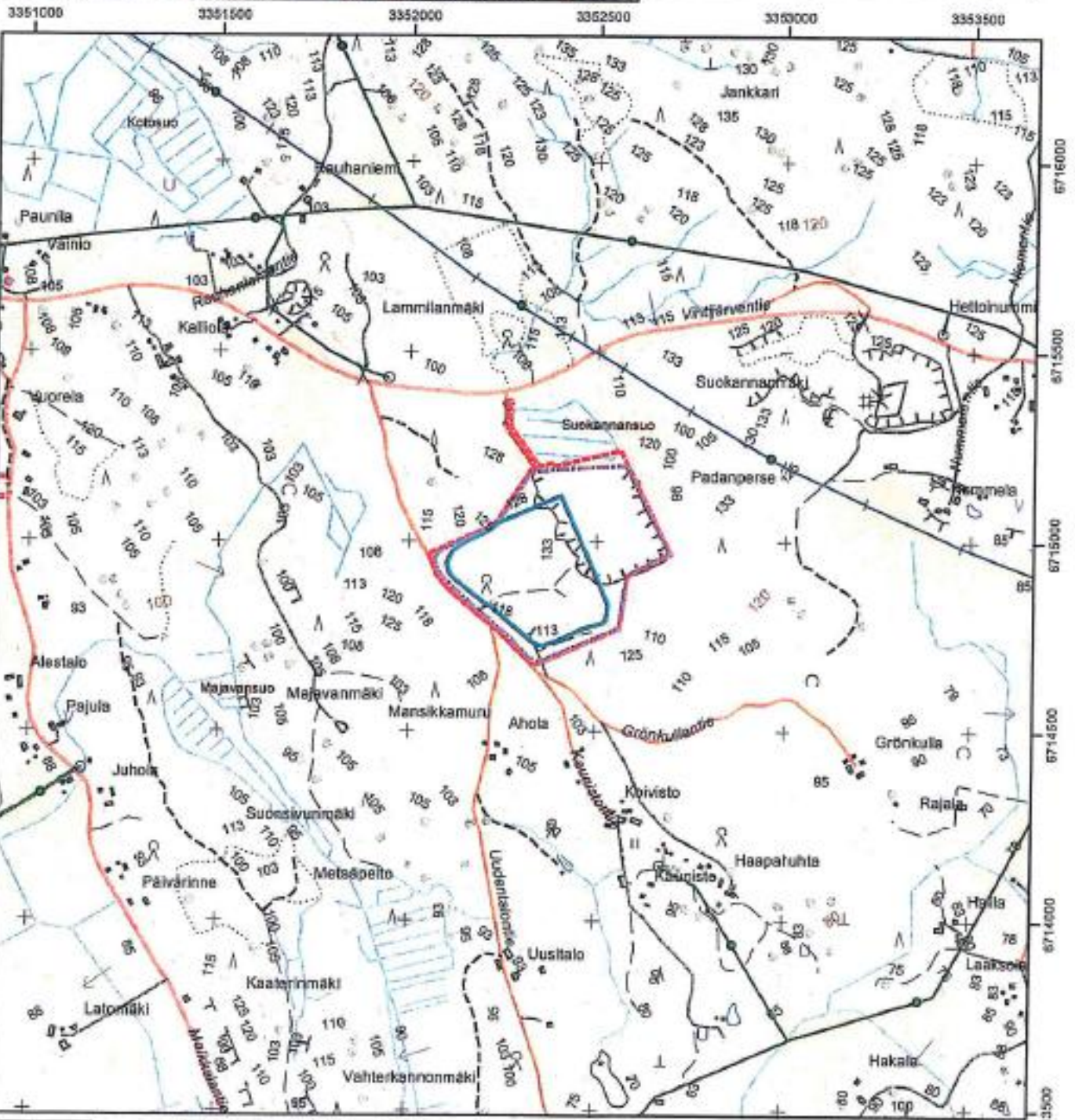
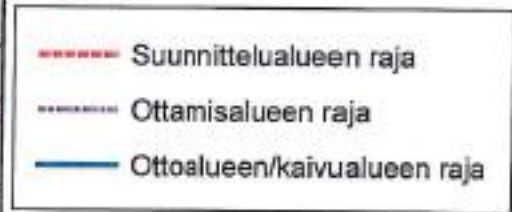
Korjattu 15.4.2015

MERKKI	MUUTOS	PVM.	SUUN.	TARK.
Hankkeen nimi <b>PAAVOLAN SORA-ALUE OTTAMISSUUNNITELMA</b>				
Päätöksen sisältö <b>KARTAT</b>				
<b>DESTIA</b>				
Pvm. 20.6.2013	Simo Tarkkanen			
		Mittakaava	Pir.no	
		1:3000	2	



**SIJAINTI- JA MAASTOKARTTA**

*ymk:n 13.8.2015 § 51  
 Päätöksien liite **LITE 4**  
 37  
 KP  
 S.L*



0 250 500 1 000 Metriä 1:15 000