

Karkkilan ympäristölautakunnalle
Karkkilan kaupunki
PL 50
03601 Karkkila
kirjaamo@karkkila.fi

Jälkihoitosuunnitelma Karkkilan kunnan kiinteistölle Järvenpää 224-402-8-91

1 Taustaa ja alueen tämän hetkinen tilanne

Karkkilan ympäristölautakunta on myöntänyt kokouksessaan 15.8.2013 Parma Oy:lle 10 vuoden maa-ainesten ottamisluvan Karkkilan kaupungin kiinteistölle Järvenpää RN:o 8:91. Luvan antopäivä on ollut 26.8.2013. Luvassa on kirjattu, että jälkihoito on toteutettava ottamissuunnitelmassa esitetyn Jälkihoito -kartan (31.10.2012, liite 1.) mukaisesti sekä noudattaen lupamääräyksiä.

Luvassa sallittu alueen alin ottotaso on +121 m (N60), kuitenkin siten, että pohjaveteen jätetään neljän (4) metrin suojakerros. Maa-ainesoppaassa¹ on esitetty varovaisuusperiaatteella määritellyt suojakerrospaksuudet, jossa pohjavesialueella sijaitsevalle ottamistoiminnalle on esitetty vähintään 3-4 metrin suojakerros. Sen sijaan pohjavesialueen ulkopuolella sijaitsevalle ottamistoiminnalle on esitetty 1-2 metrin suojakerros pohjaveteen. Nyt kyseessä oleva ottamisalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, joten ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan 1-2 metrin suojakerrospaksuus olisi riittävä pohjaveden suojelua ajatellen.

Pohjaveden pinnankorkeutta on tarkkailtu alueelle tehdyn pohjaveden tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Soranoton aikana alueen pohjaveden pinnan korkeus vaihtelee enemmän kuin luonnontilaisella alueella.² Tilanne kuitenkin palautuu alueen jälkihoidon jälkeen.

¹ Maa-ainesten ottaminen – opas ainesten kestäväään käyttöön. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24. Saatavilla osoitteessa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-407-9>. s.70-71.

² Maa-ainesten ottaminen – opas ainesten kestäväään käyttöön. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24. Saatavilla osoitteessa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-407-9>. s. 70.



Kuva 1. Yleiskuva alueesta maastokäynniltä 14.6.2022. Kuvasuunta ottamisalueen etelälaidasta kohti länttä.

Tällä hetkellä ottamistoiminta on edennyt siten, että alueelta on enää otettavissa arviolta 20 000 – 30 000 tonnia soraa alueen länsilaidalla. Tämän 20 000 - 30 000 ottaminen ja murskaus toteutetaan touko-kesäkuussa 2023, jonka jälkeen voidaan alueen muotoilut aloittaa myös länsilaidalla. Jos kaikkea touko-kesäkuussa murskattua kiviainesta ei saada kuljetettua pois kesän 2023 aikana, pyritään se saamaan pois alueelta viimeistään keväällä 2024, siten, että myös varastokasojen alueitten jälkihoito istutuksineen on mahdollista toteuttaa. Mikäli varastokasojen aluetta ei saada tyhjennettyä, tehdään näiden alueiden jälkihoito ja istutukset samaan aikaan täydennysistutusten kanssa. Yleiskuvaa alueesta kesällä 2022 on esitetty kuvissa 1 ja 2., jolloin alueella sijaitisi jonkin verran varastokasoja.



Kuva 2. Yleiskuva alueesta, kuva otettu alueen pohjoisreunan keskivaiheen tasanteelta kohti itää (14.6.2022).

2 Jälkihoitotoimenpiteet

Ottamistoiminnan päätyttyä viimeistään kesäkuussa 2023 alue siistitään ja kaikki koneet ja laitteet viedään alueelta pois. Jälkihoitossa käytetään vain alueen reunoille sijoitettuja pintamaita, alueelle ei oteta vastaan maamassoja muualta.

Alueelle on rakennettu tiivistetty tukitoiminta-alue (kuva 3.) tulotien viereen. Tukitoiminta-alue puretaan ja jäteasfaltti toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan toiminnan päätyttyä. Jos on syytä epäillä, että tukitoiminta-alueen alapuolinen maaperä olisi pilaantunutta, tutkitaan alue kenttäanalyysointilla ja tarvittaessa ottamalla maanäytteitä.

Alueelta on otettu soraa suunnitelman mukaisesti siten, että alue jälkihoitetaan luvassa hyväksytyyn jälkihoitosuunnitelman mukaisesti kahteen tasoon, alueen itäosassa tasolle +121 ja alueen länsiosassa tasolle +128 (N60).



Kuva 3. Alueelta toiminnan päätyttyä purettava tukitoiminta-alue (14.6.2022).

Alueen pintamaat on sijoitettu alueen reunoille, josta ne levitetään luiskiin ja pohjatasolle. Rinteet loivennetaan kaltevuuteen 1:3 ja ylä- ja alaosat pyöristetään. Kohtiin, joissa kaltevuus on jo selvästi 1:3 tai loivempi, ja joihin on muodostunut pysyvää kasvillisuutta, ei kuitenkaan kosketa.

Maiseman elävöittämiseksi alueen eri osissa rinteiden kaltevuutta vaihdellaan. Jyrkistä rinteistä poistetaan orgaaninen aines (ml. puut) ennen pintamaiden levitystä ja luiskausta. Jos rinteissä on kalliota näkyvissä, voidaan se jättää näkyviin.

Alueelle istutetaan puuntaimia luvassa hyväksytyin jälkihoito -suunnitelmakartan (31.10.2012) ja metsäasiantuntijan suosittelun mukaisesti. Istutuksessa käytetään vapaata istutuskuviota. Taimista on tehty varaus metsänhoitoyhdistykselle, jotta ne saadaan alueelle keväällä 2024. Alun perin toiveissa oli, että istutus voitaisiin tehdä jo elokuussa 2023, mutta taimia ei ollut saatavilla syksyllä 2023. Lisäksi metsänhoitoyhdistyksen metsäasiantuntija suositteli taimien istuttamista keväällä. Syksyä ei suositella suuremman epäonnistumisriskin vuoksi. Jos aluskasvillisuus ei muodostu alueelle luontaisesti, tehdään alueelle kylvöjä.

Alueella sijaitsee jonkin verran ns. seulanpääkiviä (kuva 4.), joita voidaan hyödyntää maiseman elävöittämisessä. Kiviä ei kuitenkaan levitellä alueella hajalleen, vaan niistä tehdään alueelle ryhmiä ja niitä voidaan tarvittaessa käyttää luiskissa. Kiviä voidaan asettaa kasoiksi pohjatasolle, jolloin niistä hyötyvät esimerkiksi kivitaskut ja kyyt. Isompia kiviä voidaan hyödyntää kumpareiden tekemisessä tai luiskissa.



Kuva 4. Seulanpääkiviä.

3 Jatkoimenpiteet

Pohjaveden tarkkailua jatketaan lupamääräyksen 19. mukaisesti pohjavesiputkesta Hp2 kahden (2) vuoden ajan ottotoiminnan päätyttyä. Pohjavesiputki ympäröidään kivillä siten, ettei se pääse vaurioitumaan.

Jälkihoitoimenpiteiden onnistumista seurataan kolme (3) vuotta toiminnan päättymisen jälkeen, eli vuoteen 2027. Jos jälkihoitoimenpiteet eivät ole onnistuneet (esim. taimet kuivuvat ja kuolevat), tehdään alueelle tarpeen mukaan täydennysistutuksia ja/tai -kylvöjä.

Alueen jälkikäyttö on metsätalous. Alueelle kulkevaa tietä ei istuteta, ajoneuvojen pääsy alueelle kuitenkin estetään puomilla. Puomi voidaan joko jättää alueelle, tai se voidaan ottaa pois jälkihoitoimenpiteiden päätyttyä ja tie sulkea suurilla kivillä.

3.1 Toimenpiteiden aikataulu

- luiskat, pintojen muotoilu ja pintamaiden levitys kesä 2023
- tukitoiminta-alueen purkaminen 2023
- taimien istuttaminen kevät 2024
- varastokasojen poiskuljetus vuoden 2024 loppuun mennessä
- pohjaveden tarkkailu vuoteen 2025 saakka
- taimien kasvun seuranta ja mahdolliset täydennysistutukset kevät 2027 saakka

Hämeenlinnassa 13.4.2023

Peab Industri Oy

Heli Hiltunen
Vanhempi ympäristöasiantuntija

Liitteet

1. Luvassa hyväksytty suunnitelmakartta jälkihoidosta 31.10.2012
2. Nykytilannekartta 1:2000 (lennetty 12.8.2021) 31.10.2022
3. Leikkaukset A-D 1:2000/1:1000 31.10.2022
4. Lopputilannekartta 1:1750 31.10.2022