

Tilaaaja
Vilkonharjun Sora Oy

Asiakirjatyyppi
Suunnitelmaselostus

Päivämäärä
27.2.2020

MAA-AINESTEN OTTO- SUUNNITELMA, VILKONHARJUN MAA- AINESALUE

1510054559
Vilkonharjun maa-ainesalue
Vilkonharju 97-410-2-158, Malvaniemi, Hirvensalmi

VILKONHARJUN MAA-AINESALUE

Tarkastus	27/02/2020
Päivämäärä	27/02/2020
Laatija	Mika Valkonen
Tarkastaja	Mikko Penttinen
Hyväksyjä	Mikko Penttinen
Kuvaus	Suunnitelmaselostus

Viite	1510054559
-------	------------

SISÄLTÖ

1.	YLEISTÄ	1
2.	ALUEKOHTAISET TIEDOT JA MAASTOSELVITYKSET	1
3.	NYKYTILANNE LUONNONOLOJEN OSALTA	2
4.	AINEKSEN OTTOTOIMINTA	2
5.	TURVALLISUUS- JA LIIKENNEJÄRJESTELYT	3
6.	JÄLKIHOITOTOIMENPITEET JA kaivannaisjätteen KÄYTTÖ	3
7.	TOIMINNAN VAIKUTUS YMPÄRISTÖÖN JA PÄÄSTÖJEN HALLINTA	3

LIITTEET

Ote maakuntakaavasta
 Ote yleiskaavasta
 kartta, Vilkonharjun pohjavesialue
 Kaivannaisjättesuunnitelma
 meluselvitysraportti

PIIRUSTUSLUETTELO

1510054559.1	Sijantikartta		27.2.2020
1510054559.2	Yleiskartta	1:10 000	27.2.2020
1510054559.3	Suunnitelmakartta, nykytilanne	1:1000	27.2.2020
1510054559.4	Suunnitelmakartta, suunniteltu tilanne	1:1000	27.2.2020
1510054559.5	Leikkauspiirustus, leikkaukset A-A ja B-B	1:1 000/1:200	27.2.2020
1510054559.6	Leikkauspiirustus, leikkaukset C-C ja D-D	1:1 000/1:200	27.2.2020
1510054559.7	Leikkauspiirustus, leikkaus E-E	1:1 000/1:200	27.2.2020

1. YLEISTÄ

Tilaaajan toimeksiannosta on Ramboll Finland Oy laatinut otsikossa olevan kohteen maa-ainesten ottamissuunnitelman.

Suunnitelmakohte sijaitsee Hirvensalmen kunnan Malvaniemen kylässä tilalla tilalla Vilkonharju 97-410-2-158. Ottamisluvan hakija, Vilkonharjun Sora Oy omistaa kiinteistön.

2. ALUEKOHTAISET TIEDOT JA MAASTOSELVITYKSET

Ottamisalue sijaitsee haja-asutusalueella Vilkonpääntien varressa. Liikenne alueelle kulkee Ota-va-Hirvensalmi maantieltä Vilkonharjun-Kirjalan sekä Väisälänsaaren paikallisteitä ja Vilkonpään yksityistietä pitkin.

Ottoalue on vanhaa Vilkonharjun maa-ainesaluetta. Alueelta on vuosikymmenien aikana otettu, jalostettu ja kuljetettu erilaisia maa-aineksia betonitehtaan ja rakennustoiminnan raaka-aineksi. Tämä suunnitelma koskee alueen reunaosien keskeneräiseksi jääneiden ottoalueiden ottamistoiminnan saattamisen loppuun.

Vilkonharju-tilan rajanaapurina olevan tilan 97-410-2-111 (Lampila) alueella on toiminnassa oleva maa-ainesten ottoalue. Tilan 97-410-2-169 Vilkonpään sora-alue alueella on ollut ottoalue, jonka toiminta on nyt päättynyt. Alueen naapurikiinteistöt on esitetty liitteessä 3. Kiinteistön Vilkonharju 97-410-2-158 pinta-ala on 49,31 ha.

Etelä-Savon toisen vaiheen maakuntakaavassa (2016) alueella on merkintä pv 3.273, Vilkonharjun pohjavesialue, jonka rajausta on muutettu. Puulaveden rantaosayleiskaavassa alueella on merkinnät pv ja EO. Merkintä Pv on pohjavesialue ja EO on Maankamaran ainesten ottoalue, so-
ranottoalue. *Alueella on maankamaran aineksen otto sallittua erillisen suunnitelman mukaisesti.*

Puulan rantaosayleiskaavan laatimisen jälkeen Vilkonharjun pohjavesialueen rajausta on muutettu siten, että sen pohjoisreuna on Vilkonpääntien alkupään kohdalla. Pohjoispuolella oleva Koron pohjavesialueen eteläreuna on Otavansaaren pohjoisreunassa. Maa-ainesten ottamisalue ei sijoi-
tu pohjavesialueelle. Lähimmillään eteläisen ottoalueen etäisyys Vilkonharjun pohjavesialueen ra-
jaukseen on noin 260 metriä ja Koron alueen rajaukseen noin 1200 metriä. Vilkonharjun pohja-
vesialueen rajausta on esitetty piirustuksissa 15100545591 ja .2.

Maanpinta vanhalla laajalla ottamisalueella vaihtelee pohjoisosan +98 tasosta eteläosan +99 –
tasoon. tämän suunnitelman kaivualueilla maanpinta kohoaa +104 - +107 –tasolle. Eteläisellä ja
itäisellä ottoalueella maanpinnassa olleen hiekkakerroksen alta on paljastunut kallio. Luoteisella
ottoalueella ottamatta jääneet töyräät ovat hiekkaa.

lähimmät asutut taloudet /vapaa-ajan asunnot ovat Puulan Pääskynselän Sydänmaanlahden ran-
nassa lähimmillään 260-320 metrin etäisyydellä ottoalueen itäisen osa-alueen reunasta. Muihin
Pääskynselän rannassa ja Väisälänsaarentien varressa oleviin asumuksiin on etäisyyttä 400-700
metriä.

Alueen pohjavesitasoa on havaittu ottoalueille asennetuista pohjaveden tarkkailuputkista. Putkien
sijainnit ja havaitut arvot on esitetty suunnitelmakartoilla. Eteläisen ottoalueella pohjavettä on
havaittu tasolla +97.2 - +98.2, itäisellä ottoalueella +97.2 - +97,6 ja luoteisella ottoalueella ta-
solla +96.7 - +97.4. Korkeusjärjestelmä N60. Talvella 2020 tehdyt vesihavainnot on tehty lumet
sulattaneiden sadejaksojen jälkeen talvitulvan aikana.

Vanha havainto (1996) naapuritilalla (Vilkonpään sora-alue) olevasta vesikaivosta on +97.2 (N60).

Alue on kartoitettu ja ottosuunnitelma on laadittu KKJ ja N60 koordinaatti- ja korkeusjärjestelmissä. Kiinteänä korkeuskiintopisteinä on pyykin 7 korkeutta +99.47 (N60, eteläinen ottoalue) sekä pyykin 64 korkeutta +108.91 (N60, itäinen ottoalue).

3. NYKYTILANNE LUONNONOLOJEN OSALTA

Ottamisen osa-alueet ovat avattua, keskeneräistä ottoaluetta. Ottaminen on jäänyt kesken.

4. AINEKSEN OTTOTOIMINTA

Maa-ainesten ottamisalue on esitetty suunnitelmapiirustuksissa 1510054559.2-7.

Osa-alueiden pinta-alat ovat:

Eteläinen ottoalue 2,34 ha

itäinen ottoalue 1,81 ha

luoteinen ottoalue 1,00 ha

Yhteensä 5,15 ha

Ottaminen toteutetaan olevien tieyhteyksien suunnasta käsin, suunnat on esitetty suunnitelmapikartalla. Otettava maa-aines on hiekkaa ja kalliota. Irroitettun kalliokiviaineksen murskaus ja seulonta tapahtuu alueella olevalla kiinteällä murskain- ja seulontalaitteella.

Suunnitellut ottotasot on esitetty suunnitelmakartassa 1510054559.4 ja leikkauspiirustuksissa 1510054559.5 - .7.

Osa-alueiden ottotasot ovat

Eteläinen ottoalue +99.0 - +99.5

itäinen ottoalue +98.5

luoteinen ottoalue +98.2 - +98.5.

Pintamaat varastoidaan reuna-alueille, mistä ne käytetään maisemointiin.

Itäisellä ottoalueella kallion louhintaa ei suoriteta suunnitelmakartoille merkityn rajauksen itäpuolella. Louhinnan minimietäisyyttä, 300 metriä Sydänmaanlahden rannassa olevien kiinteistöjen 2:83, 2:84 ja 2:220 pihapiiriin tulee noudattaa. Maa-aineksen ottaminen kallion päältä on tuolla alueella mahdollista. Kallion päälle tulee kuitenkin jättää vähintään 0,5 metrin paksuinen maa-kerros.

Ottaminen kiinteistön 2:111 Lampila rajalla suoritetaan tasolle +98.5 ilman rajalle jäävää luis-kaa. Sama periaate on Lampilan ottamisluvassa.

Suunnitelmapiirustuksien osoittamassa laajuudessa alueelta otetaan maa- ja kiviaineksia yhteensä 30 000 m³ktr.

Määrät jakautuvat seuraavasti:

-	eteläinen ottoalue	hiekkaa 6 000 m ³ ktr	kallio 10 000 m ³ ktr
-	itäinen ottoalue	hiekkaa 4 000 m ³ ktr	kallio 4 000 m ³ ktr
-	luoteinen ottoalue	hiekkaa 6 000 m ³ ktr	kallio 0 m ³ ktr
	yhteensä	hiekkaa 16 000 m ³ ktr	kallio 14 000 m ³ ktr

5. TURVALLISUUS- JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Ottamisen aikana tullaan noudattamaan voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä. Vaaralliset kallioleikkauksen reunat merkitään varoitushauhin. Lopullisessa tilanteessa jos kallioleikkauksia ei loivenneta maaleikkauskaltevuuteen, asennetaan yli 3 metriä korkeiden kallioseinämien päälle vähintään 1,2 m korkea korroosiosuojattu panssariverkkoaita.

Poltto- ja voiteluaineita varastoidaan alueella vain työkonien tarvitsema vähäinen määrä. Niiden säilytyksessä tullaan noudattamaan alueella olevan ympäristöluvan sekä palavista nesteistä annetun lain ja asetuksen varastointimääräyksiä.

6. JÄLKIHOITOTOIMENPITEET JA KAIVANNAISJÄTTEEN KÄYTTÖ

Kallioliuskan kaltevuus on 7:1. Kallioliuskat voidaan loiventaa maa-aineksella kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi.

Maisemointiin kuuluu vähintään 500 mm paksun maakerroksen tasaaminen louhitun kallion päälle. Maakerros voi olla murskekasojen pohjalle jääviä murskelajikkeita, pintamaita, moreenia tai muualta siirrettyjä puhtaita ylijäämämaita. Suunniteltu tilanne -kartalla ja leikkauspiirustuksissa esitetyt ottotasot ovat pohjan alimmat korkeustasot maakerroksen levittämisen jälkeen. Sekoituneita ja käyttökeltvottomia maa- ja kiviaineita käytetään kallioluiskien loiventamiseen maaluiskakaltevuuteen.

Puunkannot, risut haketetaan energiajakeiksi tai maanparannusainekseksi. Maisemoitu ottoalue metsitetään luontaisesti ja se jää metsätalousmaaksi.

Kaivannaisjättesuunnitelma on liitteenä.

7. TOIMINNAN VAIKUTUS YMPÄRISTÖÖN JA PÄÄSTÖJEN HALLINTA

Maa-ainesten ottotoiminnassa noudatetaan alueella voimassaolevan ympäristöluvan määräyksiä.

Maa-ainesten ottaminen alueelta ei aiheuta erikoisen luonnonesiintymän tuhoutumista tai vaaraa tai kohtuutonta haittaa naapureille tai muulle ympäristölle.

Ottaminen ei aiheuta muutoksia pohjavesiolosuhteisiin.

Mikkelissä 27. päivänä helmikuuta 2020

Ramboll Finland Oy

Mikko Penttinen
ins.

Mika Valkonen
ins.