

Jämsän kaupunki

Maa-ainesten ottamissuunnitelma

**Kaakkolammin sora-alue
Jämsä**

Kylä: Kerkkola

Tilat: Sorakumpu RN:o 182-417-1-468

Heikinmaansivu RN:o 182-417-1-787

Heikinmaa RN:o 182-417-1-913

Suunnitelmaselostus

17.9.2026

Työnro: 2617590

**Ym-Suunnittelu Oy
Teerikorventie 74
35820 Mänttä**

puhelin: 050 327 6927

Sisällysluettelo

1 Yleistä	3
2 Alueen sijainti	3
3 Hallintaoikeus ottamispaikkaan	4
4 Lupatilanne.....	4
5 Lupahakemuksen määrät ja aika.....	4
6 Aiempi ottamistoiminta.....	4
7 Alueen nykytila ja lähiympäristö	5
8 Alueeseen rajoittuvat kiinteistöt ja asutus alueen läheisyydessä.....	9
9 Kaavoitus	9
10 Pohjavesialueet	10
11 Maastomittaukset ja -tutkimukset	11
12 Ottosuunnitelma ja ottamistaso	11
13 Ottamistoiminta.....	13
14 Maisemointi ja alueen jälkihoito.....	14
15 Ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin vaikuttavien tekijöiden arviointi ja vaikutusten vähentäminen	15
15.1 Pohja- ja pintavedet.....	15
15.2 Maisema ja luonto	15
15.3 Työstä aiheutuva pöly, melu ja värinä	16
15.4 Ihmisten elinolosuhteet.....	16
16 Pohja- ja pintavesien seuranta.....	16

1 Yleistä

Tämä suunnitelma koskee Jämsän kaupungin Kerkkolan kylässä sijaitsevilla Sorakumpu RN:o 182-417-1-468, Heikinmaansivu RN:o 182-417-1-787 ja Heikinmaa RN:o 182-417-1-913 -nimisillä tiloilla tapahtuvaa maa-ainesten ottamistoimintaa. Maa-ainesten ottamislupaa hakee Jämsän kaupunki.

Kaakkolammin sora-alueelta saadaan hiekkaa, soraa ja soramoreenia, jotka soveltuvat kunnallistekniseen rakentamiseen ja muuhun rakentamistoimintaan. Maa-ainesten toimitukset tapahtuvat pääasiallisesti eri rakentamis- ja kunnossapitokohteille Jämsän kaupungin alueella.

Ottamislupaa haetaan suunnitelmassa esitetylle alueelle. Ottamisalueen pinta-ala on noin 7,86 ha. Tällä suunnitelmalla haetaan lupaa noin 349 500 m³ ktr määrän ottamiseen viidentoista (15) vuoden aikana lupapäätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta lukien. Mahdollinen uusi lupa korvaa vanhan voimassa olevan luvan.

Tämä suunnitelmaselostus liitetään lupahakemukseen:

- Lupahakemuksen liite 1: Suunnitelmaselostus

Hakija ja suunnitelman teettäjä

Jämsän kaupunki
Paattilantie 2
42100 JÄMSÄ

Suunnittelija

Ym-Suunnittelu Oy
Teerikorventie 74
35820 Mänttä

Yhteyshenkilö:
Juha Uotila, puh. 050 327 6927

2 Alueen sijainti

Kaakkolammin sora-alue sijaitsee Jämsän kaupungin Kerkkolan kylässä, Sorakumpu RN:o 182-417-1-468, Heikinmaansivu RN:o 182-417-1-787 ja Heikinmaa RN:o 182-417-1-913 -nimisillä tiloilla. Sora-alue on n. 1,5 km:n etäisyydellä Jämsänkosken keskustasta länteen. Reitti keskustasta sora-alueelle kulkee seuraavia teitä pitkin: seututie 604 (Koskenväylä) - yhdystie 16542 (Riihijärventie) - yksityistie (Kaakkolammintie). Viimeinen osuus sora-alueelle johtavaa yksityistietä on n. 200 m.

Sijainti on esitetty liitteenä olevalla kartalla:

- Lupahakemuksen liite 2: Sijaintikartta

3 Hallintaoikeus ottamispaikkaan

Kiinteistöt Sorakumpu RN:o 182-417-1-468, Heikinmaansivu RN:o 182-417-1-787 ja Heikinmaa RN:o 182-417-1-913 omistaa Jämsän kaupunki.

- Lupahakemuksen liite 6: Lainhuutotodistukset

4 Lupatilanne

Kaakkolammin sora-alueella on ollut maa-ainesten ottolupa 26.10.1983 alkaen 10 vuodeksi 500 000 m³ltr kokonaisottomäärälle ja 17.6.1994 päivätty lupa 10 vuodeksi 400 000 m³ltr kokonaisottomäärälle. Jämsänkosken ympäristölautakunta myönsi 5.10.2004 § 51 maa-ainesten ottoluvan 10 vuodeksi 400 000 m³ltr kokonaisottomäärälle. Lupa oli voimassa 14.7.2015 asti.

Jämsän ympäristölautakunta myönsi uuden ottamisluvan 14.4.2016 § 21. Lupa on 10 vuodeksi kokonaisottomäärälle 380 000 m³ltr. Lupa on voimassa 21.5.2026 asti. Luvan mukainen ottotaso on +119,00 (N₂₀₀₀).

- Lupahakemuksen liite 7: Ympäristölautakunnan päätös 14.4.2016 § 21

5 Lupahakemuksen määrät ja aika

Jämsän kaupunki hakee Kaakkolammin sora-alueelle maa-ainesten ottolupaa 15 **vuodeksi 349 500 m³ltr kokonaismäärälle, vuosittainen otto on 23 300 m³ltr.**

6 Aiempi ottamistoiminta

Vuosina 1994–2004 voimassa olleen luvan aikana on vuosittainen maa-ainesten otto vaihdellut 7000–27000 m³ltr välillä. Vuosina 2005–2015 maa-aineksia on otettu noin 130 000 m³ltr. Nykyisen luvan aikana ei alueelta ole otettu maa-aineksia, mutta aluetta on maisemoitu.

Ottamisalueesta on mitattu maastomalli kesän 2026 aikana. Mittausten perusteella on piirretty kartta alueen nykytilanteesta. Mittauksessa ja sen pohjalle laaditussa suunnitelmassa on käytetty järjestelmiä ETRS-GK25 ja N₂₀₀₀.

- Lupahakemuksen liite 3: Nykytilanne- ja ottamissuunnitelmakartta 1:1000 / piir. nro S1

7 Alueen nykytila ja lähiympäristö

Ottamisalue

Kaakkolammin sora-alue on harjumaista kangasmaastoa ja on kokonaispinta-alaltaan noin 10,6 ha suuruinen.

Metsätyypiltään alue on kangasmetsää ja puustoltaan havupuuta, lähinnä mäntyä, sekä koivua. Pääosa alueen puustosta on poistettu, mutta alueen reunoilla on luonnontilaista puustoa vielä jäljellä. Ottamisaluetta on myös osittain maisemoitu aiemman ottamistoiminnan yhteydessä ja paikoin nämä alueet ovat alkaneet metsittymään.

Pääosa alueesta on kaivettu auki aiemman ottamistoiminnan yhteydessä. Luonnontilaista harjua on nähtävissä alueen reunoilla. Alueen lounasosaan, ottamisalueen reunalle, on varastoitu pintamaita. Pintamaamassojen päällä kulkee osittain kuntopolku.

Ottamisalueen pohjan taso on tällä hetkellä pääosin tasolla noin +123,5...+125,5 (N₂₀₀₀). Alueelle on muotoutunut lisäksi kaksi tasannetta alueen itäreunaan tasoille noin +128...+130 ja +132...+133 sekä eteläreunalle laajempi tasainen alue, jonka korkeus on noin +127...+129. Leikkausluiskat ovat noin 1:1,5 kaltevuudessa.

Ottamisalueen koillisosaa on maisemoitu täyttämällä ja luiskaamalla viimeisten vuosien aikana. Samassa yhteydessä aluetta kiertävää aitaa on uusittu.



Kuva 1. Ottamisalueen idän puoleinen pää.



Kuva 2. Ottamisalueen länsipää.



Kuva 3. Ottamisalueen pohjoisreunaa. Reunalla on nähtävissä ottamatonta harjua, jossa kasvaa varttunutta metsää, lähinnä mäntyä ja koivua.



Kuva 4. Ottamisalueen eteläreunaa. Alueen yläosalla kasvaa varttunutta mäntymetsää. Seassa kasvaa myös koivua.



Kuva 5. Yleiskuva ottamisalueen pohjalta kuvattuna koillisen suutaan.

Ottamisalueen lähiympäristö

Ottamisalue sijaitsee harjun reunaosalla. Ympäröivä maasto viettää etelästä pohjoiseen sekä ottamisalueen länsipuolella lännen suuntaan.

Ottamisalueen pohjoispuolella noin 200 metrin etäisyydellä kulkee Kaakkolammin yksityistie. Lisäksi ympäröivässä maastossa risteilee useita polkuja. Ottamisalueelle liikennöidään tietä, joka haarautuu Kaakkolammin yksityistieltä ja kulkee kiinteistön RN:o 182-417-1-76 alueen pohjoiselle kulmalle.



Kuva 6. Ottamisalueelle johtava tie.

Ottamisalueen eteläpuolella sijaitsee metsäoppilaitos, jonka lähimmät rakennukset ovat noin 200 m etäisyydellä ottamisalueen rajalta. Noin 180 metrin etäisyydellä ottamisalueelta itään sijaitsee hautausmaa. Lähin vakituisesti asuinkäytössä oleva rakennus sijaitsee noin 150 m etäisyydellä ottamisalueen rajalta luoteeseen.

Jämsän kaupungin vedenottamot, Lehmisuo, Kaakkolampi ja Kerkkolankangas, sijaitsevat noin 550 - 700 metrin etäisyydellä ottamisalueen keskeltä mitattuna. Lähin vesistö, Kaakkolampi, sijaitsee noin 250 m etäisyydellä ottamisalueelta.

Alueen ympäristö on pääosin metsätalouskäytössä. Kaakkolammin yksityistien pohjoispuolella on laaja peltoalue.

8 Alueeseen rajoittuvat kiinteistöt ja asutus alueen läheisyydessä

Ottamisaluetta lähin vakituisesti asuttu kiinteistö sijaitsee noin 150 m etäisyydellä ottamisalueen rajalta luoteen suuntaan.

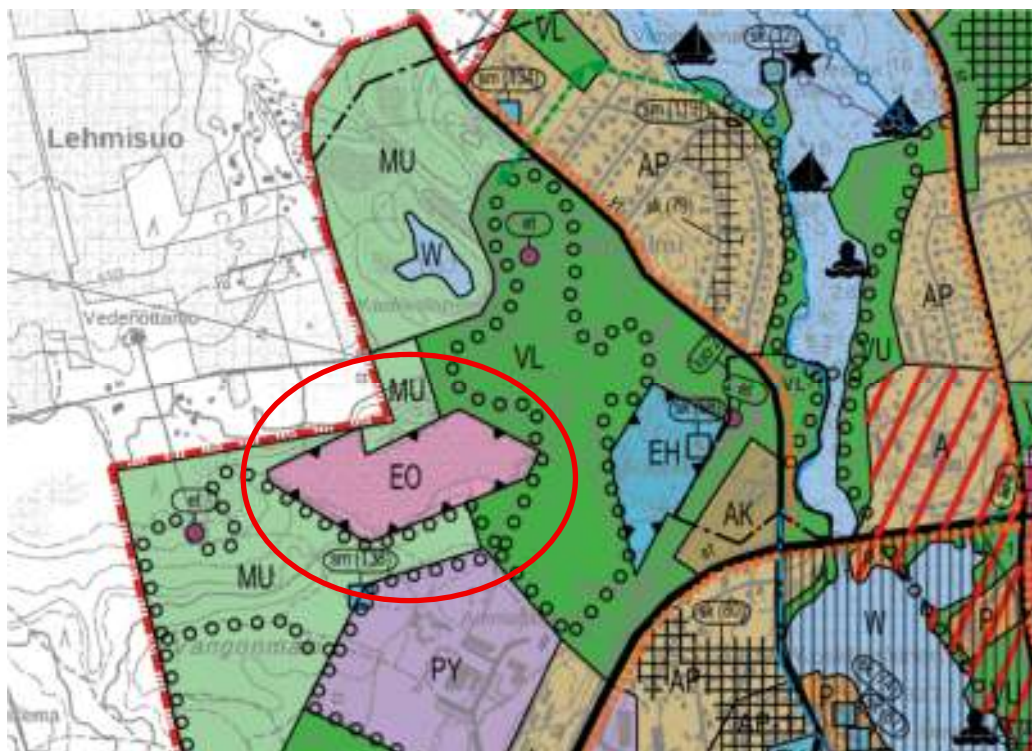
Kaakkolammin sora-alueeseen rajoittuvat kiinteistöt on lueteltu liitteessä 8. Naapurikiinteistöt on esitetty mm. Nykytilanne- ja ottamissuunnitelma-kartalla, piir. nro S1.

- Lupahakemuksen liite 8: Ottamisalueeseen rajoittuvat ja sen läheisyydessä oleva kiinteistöt
- Lupahakemuksen liite 3: Nykytilanne- ja ottamissuunnitelma-kartta 1:2000, piir. nro S1

9 Kaavoitus

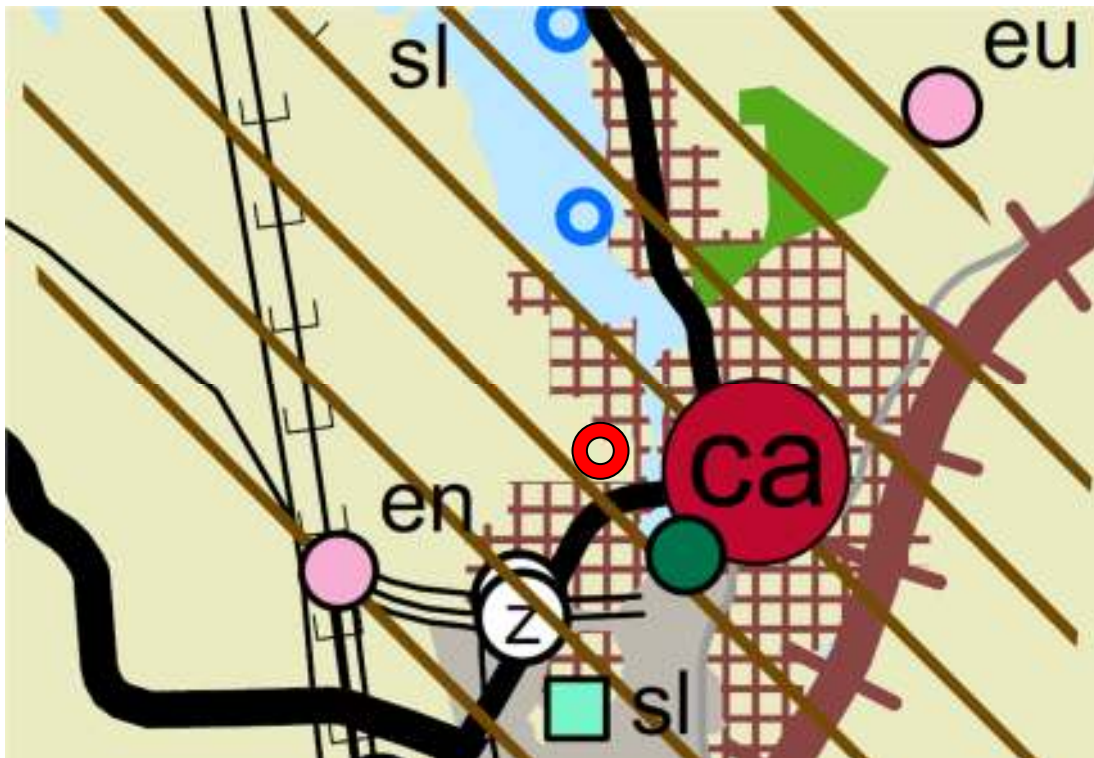
Kaakkolammin sora-alue ei sijaitse asemakaavoitetulla alueella.

Suunnittelualueella on voimassa oleva Jämsän taajamaosayleiskaava 2030 (kaupunginvaltuuston 2.12.2019 hyväksymä, kaava tullut voimaan 3.9.2021). Taajamaosayleiskaavassa alue on osoitettu maa-ainesten ottoalueeksi (EO).



Kuva 7. Ote Jämsän taajamaosayleiskaavasta 2030. ottamisalueen sijainti merkitty punaisella soikiolla karttaan (tulostettu Jämsän kaupungin karttapalvelun [www-sivujen](https://kartta.jamsa.fi) kautta: <https://kartta.jamsa.fi>)

Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa 2040 ottamisalue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalle alueelle sekä kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.



Kuva 8. Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta 2040, ottamisalueen sijainti merkitty punaisella ympyrällä karttaan (tulostettu Keski-Suomen Liiton www-sivuilla:

<https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava-2040/>

10 Pohjavesialueet

Kaakkolammin sora-alue sijoittuu veden hankintaa varten tärkeälle Kerkkolankankaan pohjavesialueella, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (tunnus 0918251, luokka 1E).

- Lupahakemuksen liite 10: Kerkkolankankaan pohjavesialuekartta

Jämsän kaupungin vedenottamot, Lehmisuo, Kaakkolampi ja Kerkkolankangas, sijaitsevat noin 550 - 700 metrin etäisyydellä ottamisalueen keskeltä mitattuna.

Pohjaveden korkeuden seuraamiseksi ottamisalueelle on asennettu kaksi pohjaveden havaintoputkea. Putkien sijainnit on esitetty mm. Nykytilanne- ja ottamissuunnitelmakartalla, piirustus nro S1.

Havaintoputkista tehtyjen mittausten mukaan pohjaveden pinta on vaihdellut ajanjaksolla helmikuu 2014 – syyskuu 2026 seuraavasti:

- putki n:o 29: +110,19 - +112,19 (N₂₀₀₀)
- putki n:o 37: +111,24 - +112,37 (N₂₀₀₀)

Pohjavedenpinnan keskimääräinen taso kyseisellä ajanjaksolla on ollut putkessa n:o 29 +110,72 ja putkessa n:o 37 +111,72. Pohjavedenpinnan taso on ollut ylimmillään putkessa n:o 29 elokuussa 2025 +112,19 ja putkessa n:o 37 helmikuussa 2014 +112,37.

Viimeisimmät pohjavesihavainnot ovat tehty 17.9.2026, jolloin veden pinta on ollut putkessa n:o 29 tasolla +111,08 ja putkessa n:o 37 tasolla +111,89.

- Lupahakemuksen liite 11: Pohjavesihavainnot, putki n:o 29 ja n:o 37

Kaakkolampi, jonka vedenkorkeudeksi on merkitty peruskarttaan +114,7, sijaitsee noin 250 m ottamisalueen reunalta pohjoiseen.

11 Maastomittaukset ja -tutkimukset

Alue on kartoitettu kesän 2026 aikana. Mittaukset on tehty järjestelmissä ETRS GK25 sekä N₂₀₀₀. Mittaustuloksista alueelle laadittiin maastomalli ja kartta nykytilanteesta, piir. nro S1.

Varsinaisia kairaamalla tehtäviä pohjatutkimuksia ei alueella tehty. Aiemman ottamistoiminnan yhteydessä on todettu otettavan maa-aineksen olevan hiekkaa, soraa sekä sora-moreenia.

12 Ottosuunnitelma ja ottamistaso

Ottaminen on esitetty suunnitelmakartalla. Suunniteltu ottamisalue on noin 7,86 hehtaaria. Ottamistasoksi on suunniteltu +119,00 (N₂₀₀₀), kuitenkin niin, ettei ottamista uloteta kuutta metriä lähemmäksi ylintä pohjaveden tasoa.

Ottaminen tapahtuu pääasiassa kaivutasoa syventäen sekä myös rajoille päin laajentaen. Ottaminen on suunniteltu tehtäväksi kahdessa vaiheessa, I ja II. Tarkemmin ottamissuunnat ja vaiheistus on esitetty kartalla Nykytilanne- ja ottamissuunnitelmakartta, piir. nro S1.

Liikennöinti ottamisalueelle tapahtuu Kaakkolammintieltä nykyistä tilalla RN:o 182-417-1-76 olevaa rasi-tietä pitkin.

Ottamisalueen pohja muotoillaan siten, ettei sade- ja sulamisvesistä muodostu lammikoita alueelle. Ottamisen aikana kaivun reuna etenee noin 1:1,5 kaltevuudessa. Lopuksi leikkausluiskat muotoillaan suunnitelman mukaisesti 1:1,5...1:3 kaltevuuteen.

Vuotuiseksi ottamismääräksi arvioidaan 23 300 m³ktr. Viidentoista vuoden lupahakemus on määrältään siten 349 500 m³ktr.

Taulukko 1. Massamäärät.

Osa-alue	Määrä	Yks.	Alueen pinta-ala	Yks.
Ottamisalueen länsireuna – Leikkaus A-A	8700	m ³ ktr	5394	m ²
Leikkaus A-A – Leikkaus B-B	23700	m ³ ktr	5522	m ²
Leikkaus B-B – Leikkaus C-C	30600	m ³ ktr	7582	m ²
Leikkaus C-C – Leikkaus D-D	41500	m ³ ktr	8762	m ²
Leikkaus D-D – Leikkaus E-E	35500	m ³ ktr	8000	m ²
Leikkaus E-E – Leikkaus F-F	28300	m ³ ktr	7106	m ²
Leikkaus F-F – Leikkaus G-G	30500	m ³ ktr	6682	m ²
Leikkaus G-G – Leikkaus H-H	29900	m ³ ktr	6414	m ²
Leikkaus H-H – Leikkaus I-I	34100	m ³ ktr	6085	m ²
Leikkaus I-I – Leikkaus J-J	35900	m ³ ktr	5701	m ²
Leikkaus J-J – Leikkaus K-K	31400	m ³ ktr	5031	m ²
Leikkaus K-K – Ottamisalueen itäreuna	19400	m ³ ktr	6354	m ²
Yhteensä:	349 500	m³ktr	78 633	m²

- Lupahakemuksen liite 3: Nykytilanne- ja ottamissuunnitelmakartta 1:1000, piir. nro S1
- Lupahakemuksen liite 4: Lopputilannekartta 1:1000, piir. nro S2
- Lupahakemuksen liite 5.1: Pituusleikkaus 1-1 1:1000/1:1000, piir. nro P1
- Lupahakemuksen liite 5.2: Leikkaukset A-A, B-B, C-C 1:1000/1:1000, piir. nro L1
- Lupahakemuksen liite 5.3: Leikkaukset D-D, E-E, F-F 1:1000/1:1000, piir. nro L2
- Lupahakemuksen liite 5.4: Leikkaukset G-G, H-H, I-I 1:1000/1:1000, piir. nro L3
- Lupahakemuksen liite 5.5: Leikkaukset J-J, K-K 1:1000/1:1000, piir. nro L4
- Lupahakemuksen liite 5.6: Lopputilannepoikkileikkaus L-L 1:1000/1:1000, piir. nro L5

13 Ottamistoiminta

Ottamisalue merkitään maastoon ja ympärille laitetaan aita sekä asennetaan varoitustaulu. Korkeuspisteitä asennetaan riittävästi korkeusaseman seuranta varten.

Ottamisalueelle asennetaan taulu, josta ilmenee maa-ainesluvan haltijan / urakoitsijan yhteystiedot ja luvan voimassaoloaika.



Kuva 9. Ottamisalueelle johtavalle tielle on asennettu lukittava portti.

Ottaminen suoritetaan vaiheittain. Puusto, risukko, kannot, aluskasvillisuus sekä pintamaat poistetaan ottamisjärjestyksessä alue kerrallaan. Ensimmäiseksi toimenpiteet tehdään alueella I, jonka jälkeen siirrytään alueelle II. Puusto voidaan poistaa myös kerralla koko alueelta, mikäli se on tarkoituksenmukaista.

Alueen pintamaat sekä hyödyntämiseen kelpaamaton materiaali, mikäli niitä on, varastoidaan ottoalueen reunoille siten, että ne voidaan hyödyntää myöhemmin maisemointiin. Kannot ja hakkuutähteet haketetaan poltettavaksi.

Alueella toimitaan ympäri vuoden. Ottamisen määrä vaihtelee huomattavasti vuoden ajasta ja kysynnästä riippuen.

Öljyvahingon varalta alueelle tuodaan riittävästi öljyntorjuntaan soveltuvaa turvetta tai muuta öljyn imeytymiseen soveltuvaa ainetta. Työkoneita ei huolleta alueella, ainoastaan pienimuotoiset huoltotoimenpiteet tehdään paikan päällä. Alueella ei säilytetä poltto- tai voiteluaineita.

- Lupahakemuksen liite 12: Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

14 Maisemointi ja alueen jälkihoito

Ottamistoiminnan loputtua ottamisalue siistitään, pohja tasataan suunnitelman mukaiseen tasoon (+119,00 N₂₀₀₀), reunat luiskataan ja alue maisemoidaan puuistutuksin. Maisemointia on tehty ja sitä pyritään myös jatkamaan ottamistoiminnan edetessä vaiheittain.



Kuva 10. Ottamisalueen koillisosaa maisemoitu täyttämällä ja luiskaamalla.

Luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:1,5...1:3 suunnitelman mukaisesti. Luiskat pyritään sovittamaan mahdollisimman hyvin ympäristön maastonmuotoihin, turvallisuusnäkökohdat huomioiden.

Maisemointiin käytetään alueelta poistettuja pintamaita soveltuvien osien sekä alueelta otettua hyödyntämiseen kelpaamatonta maa-ainesta. Mikäli em. materiaalia ei ole tarpeeksi, käytetään tarvittaessa maisemointimassoja täydentämiseksi tuotavaa puhdasta kasvualustamateriaalia. Maisemointiin ei käytetä pohjavettä vaarantavia materiaaleja. Alueelta jo poistettuja pintamaita on varastoitu valmiiksi alueen reunoille hyödyntämistä varten.

Maisemoidulle alueelle istutetaan männyntaimia 2500 kpl/ha sekä hyödynnetään luontaista taimettumista. Taimia ei tule istuttaa riviin tai kaavaan, vaan vapaana istutuskuviona. Sopiva istutusajankohta on alkukevät, roudan sulamisen jälkeen. Vaihtoehtoinen ajankohta on loppukesä.

Alue siistitään ja sieltä poistetaan kaikki työnaikaiset rakennelmat. Alue palautuu takaisin metsätaloustalouteen.

- Lupahakemuksen liite 4: Lopputilannekartta 1:1000, piir. nro S2
- Lupahakemuksen liite 5.6: Lopputilannepoikkileikkaus L-L 1:1000/1:1000, piir. nro L5

15 Ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin vaikuttavien tekijöiden arviointi ja vaikutusten vähentäminen

15.1 Pohja- ja pintavedet

Ottamisalue on hyvin vettä läpäisevää. Ottamisaluetta ympäröivä maasto viettää pääosin alueelta poispäin. Pintavesien valumista ottamisalueelle voidaan vielä vähentää alueen reunalle läjitettävillä pintamailla ja esimerkiksi ojapainantein. Hulevesien tai muiden vesien kertymistä ei ole odotettavissa. Pohjaveden muuttavaa kaivua ei alueella suoriteta.

Normaalista toiminnasta ei pitäisi olla mitään vaikutuksia pohja- ja pintavesiin. Ennalta arvaamattomien konerikkojen tai onnettomuuksien yhteydessä on aina olemassa riski öljyjen pääsystä maahan. Riskiä pyritään minimoimaan varaamalla öljyntorjuntaan riittävästi imeytykseen soveltuvaa materiaalia ja käyttämällä sitä tehokkaasti ja huolellisesti. Riskejä voidaan lisäksi vähentää käyttämällä hyväkuntoisia työkoneita sekä estämällä öljyvuodot ja pitämällä alue siistinä.

15.2 Maisema ja luonto

Ottamistoiminta muuttaa väistämättä maisemaa. Alue on käytössä olevaa ottamisaluetta, joten ympäristö on jo ottamistoiminnan muokkaamaa.

Alue sijaitsee metsäisellä alueella, josta ei avaudu avointa näköyhteyttä laajalle alueelle. Maisemallisesti ottopaikka ei merkittävästi erotu ympäristöstä.

Alueen ympäristö on metsätalouden käytössä. Ottamisalue pyritään sulauttamaan maisemoinnin ja istutusten avulla ympäröivään maastoon.

Eläimiin ja luontoon ei toiminnalla odoteta olevan suurta vaikutusta. Suojelun kannalta arvokkaita kohteita ei alueella tiedetä olevan. Varsinaista luontoselvitystä alueella ei tämän suunnittelutyön yhteydessä ole tehty.

15.3 Työstä aiheutuva pöly, melu ja tärinä

Maa-ainesten ottoon käytettävät työkoneet aiheuttavat hieman melua ja tärinää. Ajoneuvoliikenne saattaa aiheuttaa myös pölyämistä.

Pölyämistä esiintyy pääasiassa kesällä kuivana ajankohtana. Pölyämistä voidaan vähentää kastelulla sekä levittämällä teiden pintaosaan savea ja hienoa mursketta. Ottamistoiminnan tärinävaikutus on hyvin vähäistä.

Ottamistoiminnan haittavaikutuksia voidaan vähentää työjärjestyksellä. Tämä yhdessä syrjäisen sijainnin kanssa estävät tehokkaasti pöly-, melu- sekä tärinähaittojen leviämistä.

15.4 Ihmisten elinolosuhteet

Suunnitelmanmukainen ottaminen ei aiheuta olennaista haittaa ympäröivien tilojen elinolosuhteisiin. Ottamisella ei vaikeuteta alueen käyttämistä jokamiehenoikeudella tapahtuvaan luonnossa liikkumiseen, marjastukseen ja sienestykseen. Alueen tiestö pidetään kunnossa ottamisen aikana.

16 Pohja- ja pintavesien seuranta

Alueelle on asennettu 2 kpl pohjaveden tarkkailuputkia. Pohjaveden pintaa on mitattu aiemman ottamistoiminnan yhteydessä. Pintaa seurataan jatkossa mittauksin vuosittain.

Jämsässä 17. päivänä syyskuuta 2026

Ym-Suunnittelu Oy

Juha Uotila
dipl. ins.