

Jämsän Metalli ja Kuljetus Oy

Maa-ainesten ottamissuunnitelma

Jämsä

Kylä: Juokslahti

Tila: Sorala RN:o 182-412-14-38

Suunnitelmaselostus

25.3.2024

Työnro: 2417523

**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.....	11
9 Kaavoitus.....	11
10 Pohjavesialueet.....	12
11 Maastomittaukset ja -tutkimukset.....	12
12 Ottamissuunnitelma ja ottamistaso	13
13 Ottamistoiminta.....	14
14 Maisemointi ja alueen jälkihoito.....	15
15 Ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin vaikuttavien tekijöiden arviointi ja vaikutusten vähentäminen.....	15
15.1 Pohja- ja pintavedet.....	15
15.2 Maisema ja luonto.....	16
15.3 Työstä aiheutuva pöly, melu ja värinä.....	16
15.4 Ihmisten elinolosuhteet.....	17
16 Pohja- ja pintavesien seuranta	17

1 Yleistä

Tämä suunnitelma koskee Jämsän kaupungin Juokslahden kylässä sijaitsevalla Sorala RN:o 182-412-14-38 -nimisellä tilalla tapahtuvaa maa-ainesten ottamistoimintaa. Maa-ainesten ottolupaa hakee maanomistaja Jämsän Metalli ja Kuljetus Oy.

Ottamisalueelta saadaan hiekkaa ja soraa, jotka soveltuvat sellaisenaan tai seulomalla jalostettuna kunnallistekniseen rakentamiseen ja muuhun rakentamistoimintaan. Kiviainesten toimitukset tapahtuvat pääasiallisesti eri rakentamis- ja kunnossapitokohteille Jämsän kaupungin alueella.

Ottamislupaa haetaan suunnitelmassa esitetylle alueelle. Ottamisalueen pinta-ala on noin 2,77 ha. Tällä suunnitelmalla haetaan lupaa noin 107.400 m³tr määrän ottamiseen kymmenen (10) vuoden aikana lupapäätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta lukien.

Tämä suunnitelmaselostus liitetään lupahakemukseen:

- Lupahakemuksen liite 1: Suunnitelmaselostus

Hakija ja suunnitelman teettäjä

Jämsän Metalli ja Kuljetus Oy
Mäkirinne 1
42300 Jämsänkoski

Suunnittelija

Ym-Suunnittelu Oy
Teerikorventie 74
35820 Mänttä

Yhteyshenkilö: Juha Uotila, puh. 050 327 6927

2 Alueen sijainti

Ottamisalue sijaitsee Jämsän kaupungin Juokslahden kylässä, Sorala RN:o 182-412-14-38 -nimisellä tilalla. Ottamisalue on n. 8 km:n etäisyydellä Jämsänkosken taajaman keskustasta koilliseen, Juokslahdentien (tie nro 6050) eteläpuolella. Etäisyys ottamisalueelta Jämsän keskustaan on n. 18 km.

Sijainti on esitetty liitteenä olevalla kartalla:

- Lupahakemuksen liite 2: Sijaintikartta 1:50 000 / piir. nro Y1

3 Hallintaoikeus ottamispaikkaan

Tilan Sorala RN:o 182-412-14-38 omistaa Jämsän Metalli ja Kuljetus Oy, Mäkirinne 1, 42300 Jämsänkoski

- Lupahakemuksen liite 6: Lainhuutotodistus

4 Lupatilanne

Jämsän kaupungin ympäristölautakunta on myöntänyt 10.4.2014 § 24 maa-aineslupan Jämsän Metalli ja Kuljetus Oy:lle Juokslahden kylän tilalle Sorala RN:o 182-412-14-38 kymmeneksi (10) vuodeksi, ottamisalueen pinta-ala 3,32 ha ja otettavan maa-aineksen kokonaismäärä enintään 272 275 m³ktr. Luvanmukainen ottotaso on +128,30 (N2000).

- Lupahakemuksen liite 7: Ympäristölautakunnan päätös 10.4.2014 § 24

5 Lupahakemuksen määrät ja aika

Jämsän Metalli ja Kuljetus Oy hakee maa-ainesten ottolupaa **10 vuodeksi 107 400 m³ktr** kokonaismäärälle, laskennallinen **vuosittainen otto** on **10 740 m³ktr**.

6 Aiempi ottamistoiminta

Alueella on ollut maa-ainesten ottoa vuosien ajan. Vuonna 2000 on myönnetty Savio RN:o 14:30 -tilalle lupa ja tälle luvalla vuonna 2005 jatkolupa viideksi vuodeksi maa-ainesten ottamiselle. Tilan nimi on nykyisin Sorala RN:o 182-412-14-38. Kaisasalo RN:o 14:35 -tilalle on myönnetty maa-aineslupa 2002 ja tälle luvalla voimassaolon jatkoaika vuoden 2012 loppuun saakka. Myös tämän tilan nimi on nykyisin Sorala RN:o 182-412-14-38.

Viimeisin ottamislupa on vuodelta 2014 n. 272 275 m³ määrälle ja lupa on voimassa 17.5.2024 saakka.

Ottamisalueelta on kartoitettu maastomalli loka-marraskuussa 2023 ilmakuvauksella ja RTK GPS -mittausmenetelmällä. Mittauksia on täydennetty maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistolla. Mittausten perusteella on piirretty kartta alueen nykytilanteesta. Mittauksista on luotu alueelle korkeusmalli. Mittauksessa ja sen pohjalte laaditussa suunnitelmassa on käytetty järjestelmiä ETRS-TM35 ja N2000.

- Lupahakemuksen liite 3: Nykytilanne- ja ottosuunnitelmakartta 1:2000, piir. nro S1

7 Alueen nykytila ja lähiympäristö

Ottamisalue

Ottamisalue sijaitsee korkean Kankaanmäen rinteiden alaosassa. Ottamissuunnitelman mukainen alue on suurelta osin ennestään otettua tai toiminnassa olevaa ottamisaluetta. Alueen reunoilla pieniä alueita, johon ottamistoiminta ei ole edennyt.

Alueelta on poistettu pintamaita ja niitä on varastoitu alueen reunoille ja pohjalle. Luonnontilaiset osat ovat metsätalouskäytössä. Suunniteltu ottamisalue on kokonaisuudessaan noin 2,77 ha suuruinen.

Alueen luonnontilainen osa on pääosaltaan puolukkatyyppin metsämaata, jossa kasvaa nuorta metsää, lähinnä kuusta ja mäntyä. Aluskasvillisuus on pääasiassa puolukkaa ja mustikkaa. Osa alueesta on kanervatyyppin metsämaata. Alueella on lisäksi pieniä avokallioita.

Suurin osa alueesta on ottamistoiminnan muokkaamaa. Alueen itäosalla ottamistoimintaa ei ole ollut hetkeen ja otettu pohja on hieman taimettunut (mänty, kuusi) luontaisesti.

Ottamisalueen läpi kulkee tie eteläpuolen kiinteistöille. Tien länsipuolella, joka on aktiivisessa toiminnassa olevaa aluetta, pohjan taso on nyt noin +130...+132 (N2000). Pohja viettää pohjoisen suuntaan.

Läpi menevän tien itäpuolella on ottamisalueen pohja heti tien vieressä tasolla noin +134...+135. Pohja viettää idän suuntaan ja ottamisalueen itäisessä osassa se on tasolla noin +131...+132.

Ottamatonta aluetta on pääasiassa kiinteistön eteläpuoleisen rajan vastainen alue. Läpi kulkevan tien länsipuolella tämän ottamattoman alueen maanpinta vaihtelee noin +140...+142 ja tien itäpuolella se noin +138...+142. Korkeustaso nousee kohti etelää.

Kiinteistön pohjoinen reuna rajautuu suurimmaksi osaksi viereisten kiinteistöjen ottamisalueisiin. Luonnontilaisen osan kohdalla ottaminen on viety lähelle rajaa. Rajalta maasto viettää pohjoisen suuntaan.

Kiinteistöllä oleva ottamisalueen ulkopuolinen itäinen osa viettää pohjoisen suuntaan pääosin loivasti tasolta noin +141 tasolle +130, mutta pohjoiskulmalta maanpinta putoaa jyrkästi aina tasolle +122.

Alueen leikkausluiskat ovat yleisesti noin 1:1,5...1:2 kaltevuudessa. Alueen luoteenpuoleinen reuna on luiskattu maisemointia varten 1:2,5 kaltevuuteen.



Kuva 1. Nykyistä luiskattua rintausta alueen lännen/luoteen puoleisessa päässä.



Kuva 2. Nykyinen rintausta alueen länsipäässä, etelän suuntaan kuvattuna.



Kuva 3. Vanhempaa ottamisalueen pohjaa alueen itäosalla. Kuvattu alueen itäpäästä lännen suuntaan. Kuvan etuosa on ottamisalueen ulkopuolella.



Kuva 4. Alueen etelän puoleisella reunalla on vielä otettavaa. Puusto on pääosin noin 20 -vuotiasta koivua sekä männyn taimikkoa.



Kuva 5. Alueen pohjoisen puoleinen reuna on otettu lähes loppuun. Kuva otettu kiinteistön rajalta rajan suuntaisesti idän suuntaan. Etualalla ottamisalueiden välistä raja-aluetta.



Kuva 6. Ottamisalueen vanhempi osa on alkanut taimettumaan männyn ja kuusen taimilla.

Ottamisalueen lähiympäristö

Ottamisalueen eteläpuolella sijaitsee korkeat maastonkohdat Kankaanmäki ja Haapamäki. Kankaanmäen huippu on tasossa noin +220 ja Haapamäki noin +195.

Ottamisalueen pohjoispuoli on suurimmaksi osaksi vanhaa tai toiminnassa olevaa ottamisaluetta. Ottamisalueen länsipuolella sijaitsee ampumarata. Muilta osin ottamisalueen ympäristö on pääosin maa- ja metsätalouskäytössä.

Alueen pohjoispuolella kulkee Juokslahdentie (tie nro 6050). Ottamisalueelle johtava tie haarautuu Juokslahdentieltä ja kulkee kiinteistöjen RN:o 182-412-14-39 ja 182-412-9-49 läpi. Tie jatkuu ottamisalueen läpi etelään ja yhtyy myöhemmin Paljakantiehen.

Ottamisalue sijoittuu Kankaanmäen pohjavesialueelle (nro 0918204). Juokslahden vedenottamo sijaitsee noin 1 km etäisyydellä kaakon suuntaan. Aikaisempien selvitysten perusteella Soralan tila ei kuulu kuitenkaan vedenottamon muodostumisalueeseen.

Etäisyys ottamisalueen reunalta lähimpään vesistöön, Savilammi, on noin 650 m.



Kuva 7. Naapurikiinteistöillä on myös maa-ainesten ottotoimintaa.



Kuva 8. Ottamisaalueelle johtava tie.



Kuva 9. Yleiskuva alueesta kuvattuna etelän suuntaan.

8 Alueeseen rajoittuvat kiinteistöt ja asutus alueen läheisyydessä

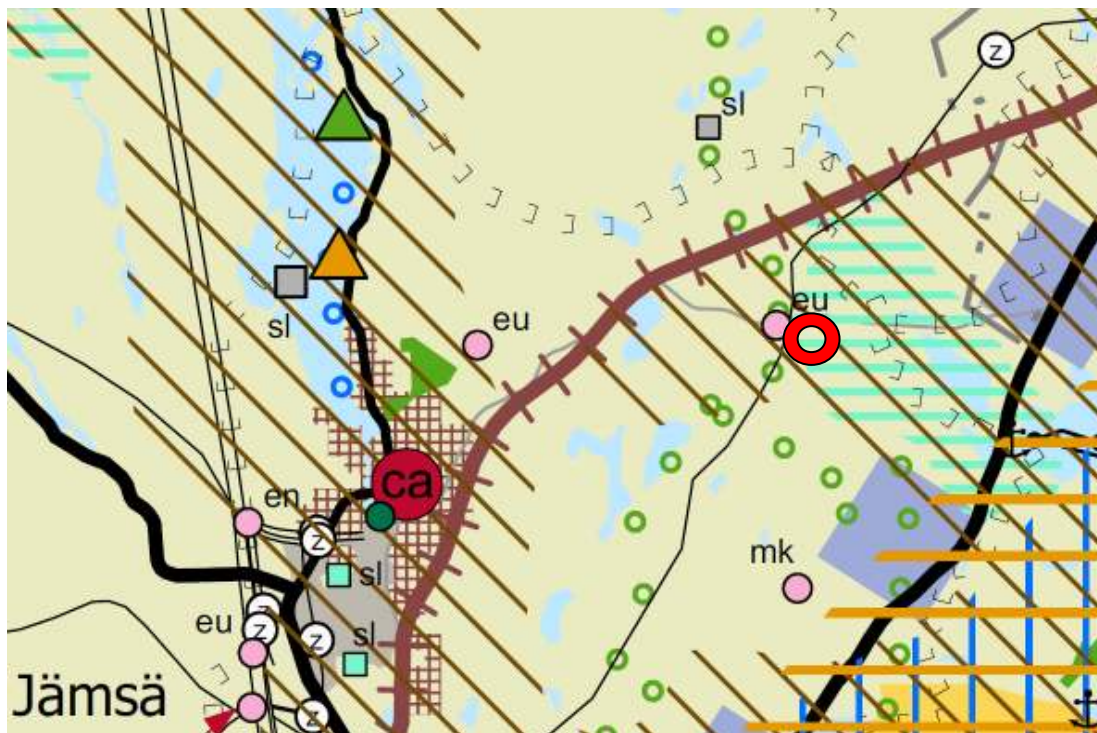
Ottamisaluetta lähin asuinkiinteistö sijaitsee noin 600 m etäisyydellä ottamisalueen rajalta pohjoisen suuntaan.

Kiinteistöön Sorala RN:o 182-412-14-38 rajoittuvat kiinteistöt on lueteltu liitteessä 8. Naapurikiinteistöt on esitetty mm. Nykytilanne- ja ottamissuunnitelmakartalla, piir. nro S1.

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

9 Kaavoitus

Alueella ei asema- tai yleiskaavoja. Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa 2040 ottamisalue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalla alueella sekä kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Lisäksi alue on merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi ja alueen poikki kulkevaksi on merkitty ulkoilureitti. Sen sijaan kaavaan merkittyä voimalinjaa ei alueella ole.



Kuva 10. Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta 2040, ottamisalueen sijainti merkitty punaisella ympyrällä karttaan (tulostettu Keski-Suomen Liiton www-sivuilta:

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

10 Pohjavesialueet

Ottamisalue sijoittuu vedenhankintakäyttöön soveltuvalla Kankaanmäen pohjavesialueelle (0918204). Juokslahden vedenottamo sijaitsee viereisellä Lahdenkylän pohjavesialueella, noin 1 km etäisyydellä.

- Lupahakemuksen liite 10: Kankaanmäen pohjavesialuekartta

Pohjaveden korkeuden seuraamiseksi kiinteistölle on asennettu viisi pohjaveden havaintoputkea. Putkien numerointi ja sijainti on esitetty mm. Nykytilanne- ja ottamissuunnitelmakartalla, piir. nro S1. Putket 4 ja 5 sijaitsevat ottamisalueen ulkopuolella.

Putkista nro 2 ja 3 mitattu pohjaveden pinnan taso (N2000) on vaihdellut taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Pohjavesihavainnot.

	<u>putki nro 2</u>	<u>putki nro 3</u>
syyskuu 2013	+124,99	+124,79
syyskuu 2020	+121,65	+125,02
lokakuu 2021	+125,05	+125,54
lokakuu 2022	+124,95	+125,20
lokakuu 2023	+125,31	+125,38
maaliskuu 2024	+124,91	+125,17

Saadun tiedon mukaan putki nro 1 on porattu asennuksen yhteydessä kallion sisään noin 1,5 m, joten putkesta mitattu vesipinta ei edusta todellista pohjavedenpinnan tasoa. Veden pinta putkessa on vaihdellut välillä +136,0...+136,5 ajanjaksolla syyskuusta 2020 – lokakuuhun 2023. Syyskuussa 2013 putki on ollut tyhjä.

Savilampi, jonka vedenkorkeudeksi on merkitty peruskarttaan +131,6 sijaitsee noin 650 m etäisyydellä ottamisalueen reunalta pohjoiseen.

11 Maastomittaukset ja -tutkimukset

Ottamisalue on kartoitettu loka-marraskuussa 2023. Mittaukset on tehty koordinaatti- ja korkeusjärjestelmässä ETRS-TM35 / N2000. Mittaustulosten avulla alueelle laadittiin maastomalli ja kartta nykytilanteesta, piir. nro S1.

Varsinaisia kairaamalla tai kaivamalla tehtäviä tutkimuksia ei alueella tehty tämän suunnittelutyön yhteydessä. Aiemman ottamistoiminnan yhteydessä on todettu otettavan maa-aineksen olevan hiekkaa ja soraa.

12 Ottamissuunnitelma ja ottamistaso

Suunnitellulla alueella jatketaan aiemmin suoritettua vaiheittaista soran ja hiekan ottamista. Ottaminen on esitetty suunnitelmakartalla.

Suunniteltu ottamisalue on noin 2,77 hehtaaria, josta varsinaisen kaivettavan osan pinta-ala noin 2,3 ha. Ottamistasoksi kiinteistölle on suunniteltu +128,7 (N2000), joka on yli kolme metriä mitatun pohjavesipinnan yläpuolella. Ottamista ei uloteta kolmea metriä lähemmäksi ylintä pohjaveden tasoa. Ottamistaso viimeisimmässä luvassa on ollut +128,3 (N2000).

Aiemmin suoritettua ottamista jatketaan nykyistä pohjantasoja syventäen sekä laajentamalla ottamista etelän ja idän suuntaan. Ottamissuunnat merkitty tarkemmin suunnitelmakarttaan. Ottamisen edetessä alueen läpi kulkeva tie siirretään ottamisalueen pohjalle.

Ottamisalueen reunoille, missä ottamisalue ulottuu lähelle naapurikiinteistön rajaa, jätetään rajalle 1 m levyinen ottamaton vyöhyke.

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 1:2,5.

Alueelle on varastoituna pintamaita alueen maisemointia varten. Pintamaiden poisto etenee ottamisen mukaan. Liikennöinti Juokslahdentieltä (nro 6050) ottamisalueelle tapahtuu rakennettua tieyhteyttä pitkin. Tie tulee naapurikiinteistöjen läpi alueen pohjoisreunalle. Tietä käyttävät myös viereiset ottamisalueet maa-aineisten kuljetukseen.

Vuotuiseksi ottamismääräksi arvioidaan 10740 m³ktr. Kymmenen vuoden lupahakemus on määrältään siten 107 400 m³ktr. Massamäärät jakautuvat alueella taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 2. Massamäärät.

<u>Osa-alue</u>	<u>määrä</u>	<u>yks.</u>	<u>alueen pinta-ala</u>	<u>yks.</u>
Ottamisalueen länsireuna – Leikkaus A-A	9990	m ³ ktr	3753	m ²
Leikkaus A-A – Leikkaus B-B	14390	m ³ ktr	4016	m ²
Leikkaus B-B – Leikkaus C-C	18050	m ³ ktr	4172	m ²
Leikkaus C-C – Leikkaus D-D	25500	m ³ ktr	4187	m ²
Leikkaus D-D – Leikkaus E-E	19960	m ³ ktr	4191	m ²
Leikkaus E-E – Leikkaus F-F	13390	m ³ ktr	4196	m ²
Leikkaus F-F – Ottamisalueen itäreuna	6120	m ³ ktr	3136	m ²
<u>Yhteensä:</u>	<u>107400</u>	<u>m³ktr</u>	<u>27651</u>	<u>m²</u>

- Lupahakemuksen liite 3: Nykytilanne- ja ottosuunnitelmakartta 1:2000, piir. nro S1
- Lupahakemuksen liite 4: Lopputilannekartta 1:2000, 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, D-D, E-E, F-F, 1:1000/1:1000, piir. nro L1
- Lupahakemuksen liite 5.3: Lopputilanneleikkaus G-G 1:1000/1:1000, piir. nro L2
- Lupahakemuksen liite 9. Sopimukset maa-ainesten ottamisesta ottamisalueen rajalla

13 Ottamistoiminta

Ottamisalueen rajat merkitään maastoon esim. paaluilla tai auraskepeillä. Ottamisalueen ympärille laitetaan lippusiima tai suojanauha sekä asennetaan varoitustaulut.

Ottamisalueen pohjalle asennetaan korkeuspisteitä riittävästi korkeusaseman seuranta varten. Alueelle asennetaan taulu, josta ilmenee maa-ainesluvan haltijan ja urakoitsijan yhteystiedot sekä luvan voimassaoloaika.

Ottamisalueelta poistetaan risukko, kannot, aluskasvillisuus sekä pintamaat. Toimenpiteitä tehdään ottamisen etenemisen mukaan. Ottamisalueen puusto on pääosin jo poistettu.

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

Hiekkaa ja soraa otetaan suoraan käyttöön. Lisäksi materiaaleja jalostetaan seulomalla ja välppäämällä.

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

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

- Lupahakemuksen liite 11: Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma maa-ainesten ottamistoiminnalle

14 Maisemointi ja alueen jälkihoito

Ottamistoiminnan loputtua ottamisalue siistitään, pohja tasataan suunnitelman mukaiseen tasoon (+128,7) ja reunat luiskataan sekä maisemoidaan puuistutuksin. Maisemointia pyritään tekemään myös ottamistoiminnan edetessä vaihteittain.

Luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:2,5 tai loivemmiksi suunnitelman mukaisesti. Luiskan taitteet pyöristetään ja pyritään sovittamaan mahdollisimman hyvin ympäristön maastonmuotoihin, turvallisuuskohdat huomioiden.

Maisemointiin käytetään alueelta poistettuja pintamaita soveltuvien osien sekä alueelta otettua hyödyntämiseen kelpaamatonta maa-ainesta. Maisemointiin ei käytetä pohjavettä vaarantavia materiaaleja.

Maisemoidulle alueelle istutetaan männyn tai koivun taimia 2500 kpl/ha niille osille, jotka ei taimetu luontaisesti. 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 metsätaloukseen.

- Lupahakemuksen liite 4: Lopputilannekartta 1:2000, piir. nro S2
- Lupahakemuksen liite 5.3: Lopputilanneleikkaus G-G 1:1000/1:1000, piir. nro L2

15 Ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin vaikuttavien tekijöiden arviointi ja vaikutusten vähentäminen

15.1 Pohja- ja pintavedet

Ottamisalue on hyvin vettä läpäisevää. Tarvittaessa pintavesien valuminen ottamisalueen pohjalle estetään reunalle läjitettävillä pintamailla ja esimerkiksi ojapainantein. Hulevesien tai muiden vesien kertymistä ei ole odotettavissa. Pohjaveden muuttavaa kaivua ei alueella suoriteta.

Juokslahden vedenottamo sijaitsee noin 1 km etäisyydellä ottamisalueelta. Aikaisempien selvitysten perusteella Soralan tila ei kuulu kuitenkaan vedenottamon muodostumisalueeseen.

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. Lähialue käytössä olevaa ottamisaluetta, joten ympäristö on jo pitkälti ottamistoiminnan muokkaamaa.

Ottamisalue sijaitsee Juokslahdentien välittömässä läheisyydessä. Lähimmiltä asuinkiinteistöiltä ei ole suoraa näköyhteyttä alueelle välissä olevien metsäalueiden vuoksi.

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

Eläimiin ja luontoon ei toiminnalla odoteta olevan suurta vaikutusta. Tärkeitä, harvinaisia tai uhanalaisia eläimiä tai kasveja ei alueella tiedetä olevan. Varsinaista luontoselvitystä alueella ei tämän suunnittelutyön yhteydessä ole tehty.

Ottamisalueella ei ole luonnonsuojelualueita.

15.3 Työstä aiheutuva pöly, melu ja värinä

Maa-ainesten ottoon käytettävät työkoneet aiheuttavat hieman melua ja värinää. Kiviaineksen seulonta aiheuttaa melua. Juokslahdentien liikenne aiheuttaa valmiiksi alueelle melua. Myös viereisen kiinteistön ampumarata aiheuttaa aika-ajoin melua.

Melun määrä ja leviämistä voidaan vähentää esimerkiksi varastokasojen sijoittelulla sekä seulontalaitoksen sijainnilla (luiskan viereen, alueen sisään).

Ajoneuvoliikenne saattaa aiheuttaa pölyämistä. Myös kiviaineksen seulonta aiheuttaa pölyämistä. Pölyämistä voidaan vähentää kastelulla sekä levittämällä teiden pintaosaan savea ja hienoa mursketta. Pölyämistä esiintyy pääasiassa kesällä kuivana ajankohtana.

Ottamistoiminnan värinävaikutus on hyvin vähäistä.

Ottamispaikan välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Lisäksi lähimpien asuntojen ja ottamisalueen väliin jää suojaava metsävyöhyke.

Ottamistoiminnan haittavaikutuksia voidaan vähentää myös työjärjestyksellä. Oikea työjärjestys ja yhdessä syrjäisen sijainnin kanssa estävät tehokkaasti pöly-, melu- sekä värinähaittojen 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 sienestystykseen. Alueen tiestö pidetään kunnossa ottamisen aikana.

16 Pohja- ja pintavesien seuranta

Kiinteistölle on asennettu viisi pohjaveden tarkkailuputkea, joista putket nrot 1-3 sijaitsevat ottamisalueella. Putkien yläpinnan korkeudet (N2000) ovat:

- Putki nro 1: +142,4
- Putki nro 2: +135,0
- Putki nro 3: +132,1
- Putki nro 4: +137,5
- Putki nro 5: +135,85

Pohjaveden pintaa on mitattu aiemman ottamistoiminnan yhteydessä. Pintaa seurataan jatkossa mittauksin vuosittain.

Jämsässä 25. päivänä maaliskuuta 2024

Ym-Suunnittelu Oy

Juha Uotila
dipl. ins.