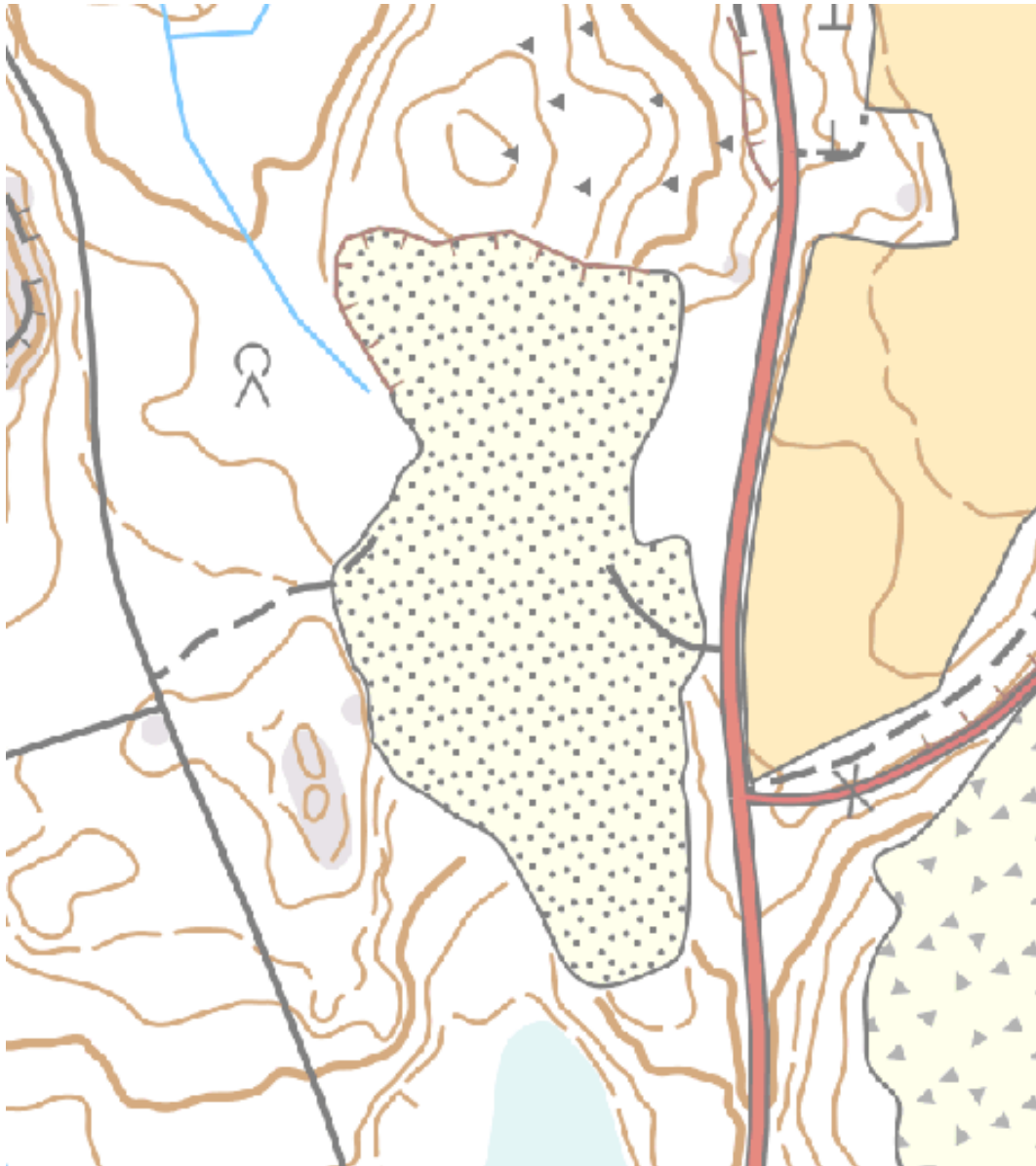


Maa-ainesten ottamissuunnitelma

Loviisan kaupunki

Sora-Malmgård (434-451-1-116)



Sisältö

1	Yleistiedot.....	1
1.1	Omistus- ja hallintaoikeus sekä sijainti	1
1.2	Tiedot haettavasta ottamisalueesta ja ottomääristä	1
1.3	Kartta-aineisto ja termit.....	2
1.4	Voimassa olevat lupapäätökset sekä sopimukset	2
1.5	Nykytila	2
1.6	Suoritettut tutkimukset ja aluetta koskevat selvitykset	3
2	Alueella huomioitavat ympäristönäkökohdat	3
2.1	Kaavoitus	3
2.2	Naapurit, lähimmät häiriintyvät kohteet sekä muut häiriölle alttiit kohteet.....	5
2.3	Pohjavesiolosuhteet ja talousvesikaivot	5
2.4	Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön	6
3	Ottamistoiminta	7
3.1	Ottamistoiminnan kuvaus ja käytettävä kalusto	7
3.2	Toiminta-ajat	7
3.3	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma	8
3.4	Alueen jälkihoito ja myöhempi käyttö	8
	Liitteet.....	9

Lupapäätöksen postitusosoite:

Peab Industri Oy / Luvat
Karvaamokuja 2a
00380 Helsinki

Päätöksen sähköinen lähettäminen seuraavaan osoitteeseen:

luvat@peabindustri.fi

Laskutustiedot:

Peab Industri Oy
Y-tunnus: 2977551-2
OVT-tunnus / verkkolaskuosoite: 003729775512
Operaattori: Basware Oyj, välittäjä-tunnus BAWCFI22

PDF-laskut: laskut.peab_industri@bscs.basware.com
Laskut postitse: Peab Industri Oy, PL 1098, 00026 BASWARE
Viite:200582

1 Yleistiedot

1.1 Omistus- ja hallintaoikeus sekä sijainti

Ottamisalue sijaitsee hakijan omistamalla kiinteistöllä Sora-Malmgård (434-451-1-116). Lainhuutotodistus liitteenä 1. Kiinteistö sijaitsee Loviisan kaupungin Malmgårdin kylässä, noin kuusi kilometriä Koskenkylästä luoteeseen, maantie 167:n varressa. Alueella on ollut maa-ainesten ottamistoimintaa ainakin vuodesta 2004 alkaen. Sijaintikartat liitteenä 3.



1. Ottamisalueen rajaus. Ortoilmakuva (MML)

1.2 Tiedot haettavasta ottamisalueesta ja ottomääristä

Ottamisalueen pinta-ala (ha)	Suunnitelma-alueen pinta-ala (ha)		
10,6	13,2		
Alin ottotaso (N ₂₀₀₀)	Pohjaveden ylin korkeus (N ₂₀₀₀)		
+31,75	+26,55		
Suojakerros pohjaveteen (m)	☒ Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella		
5 (voimassa olevan luvan mukaisesti)	☐ Ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella		
Pohjavesialueen nimi: Orrmossmalmen B (2-luokan pohjavesialue)			
Pohjavesialueen tunnus: 0158554 B			
Ottamisaika (vuosina)	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (k-m ³)		
10	200 000		
Arvioitu vuotuinen otto kiintokuutiometreinä (k-m ³)			
20 000 – 100 000			
Ottomäärät maalajeittain	(k-m ³)		(k-m ³)
☐ Kalliokiviaines		☒ Sora ja hiekka	200 000
☐ Moreeni		☐ Rakennuskivi	
☐ Siltti ja savi		☐ Eloperäiset maa-ainekset	

1.3 Kartta-aineisto ja termit

Kartta-aineiston pohjana on käytetty aiempia suunnitelmakarttoja. Suunnitelmakartat on laadittu 8.8.2024 suoritettuna dronelennon pohjalta, aineistoa on täydennetty Maanmittauslaitoksen maasto- ja kiinteistöietokanta-aineistoilla. Suunnitelmissa käytetty koordinaatisto on ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmä on N2000. Voimassa oleva maa-aineslupa on myönnetty korkeusjärjestelmälle N60. Korkeusjärjestelmien ero on alueella noin 25 cm.

$Korkeus N_{2000} = Korkeus N_{60} + korkeusero$

Tämän suunnitelman ja aikaisemman luvan mukaisen korkeusjärjestelmän erotuksella ei ole vaikutusta pohjaveden pinnan yläpuolelle jätettävään suojakerroksen paksuuteen (5 m).

Suunnitelmakartat on laatinut insinööri Elmeri Kivimäki Peab Industri Oy:stä

Muut kartat on laadittu hyödyntäen QGIS paikkatieto-ohjelmistoa. Kartta-aineistot sisältävät Maanmittauslaitoksen ja Suomen ympäristökeskuksen avoimia aineistoja.

Tässä hakemuksessa ottamisalueella tarkoitetaan aluetta, jossa kiviaineksen kaivaminen ja toiminnot tapahtuvat. Suunnitelma-alue on ottamisaluetta laajempi alue.

Nykytilannekartassa esitetyllä kaivuualueen rajauksella tarkoitetaan aluetta, jolla varsinainen maa-ainestenotto tapahtuu. Kaivuualueen rajauksella varmistetaan, että alueen maamassat ovat riittävät alueen maisemointiin ja luiskaukseen.

1.4 Voimassa olevat lupapäätökset sekä sopimukset

Tämän hakemuksen mukaisella toiminnalla on tarkoitus jatkaa maa-ainesten ottamistoimintaa alueella. Hakemuksen mukaisen maa-ainestuloksen tullessa lainvoimaiseksi korvataan sillä voimassa oleva maa-ainestulospäätös.

Päätös/sopimus	Päivämäärä	Viranomaisen/sopimusosapuoli
Maa-aineslupa (536/11.01.00/2014)	9.4.2015 - 19.5.2025	Loviisan kaupunki, Rakennus- ja ympäristölautakunta
Ympäristölupa (533/11.01.00/2014)	29.6.2017 (toistaiseksi voimassa oleva lupa)	Loviisan kaupunki, Rakennus- ja ympäristölautakunta

Alueella on ollut vesilupa pohjaveden ottamiseen ja kiviaineksen vesiseulontaa varten.

1.5 Nykytila

Maa-ainesten ottaminen keskittyy pääasiassa alueen etelä- ja pohjoisreunoille. Alueella on ollut voimassa olevan luvan aikana arvioitua vähemmän ottotoimintaa. Arvio alueen ottomäärästä on tarkentunut voimassa olevan luvan ottomäärään verrattuna johtuen mittaus- ja laskentamenetelmien kehityksestä. Lisäksi tässä lupahakemuksessa on huomioitu aikaisempaa tarkemmin maisemointiin vaadittavat maamassamäärät. Tämän takia hakemuksen kokonaisottomäärä on pienempi kuin voimassa olevan luvan mukainen jäljellä oleva otettava määrä.

Alueelle kuljetaan Myrskyläntieltä. Ottoalue on suljettu puomilla muulta liikenteeltä.

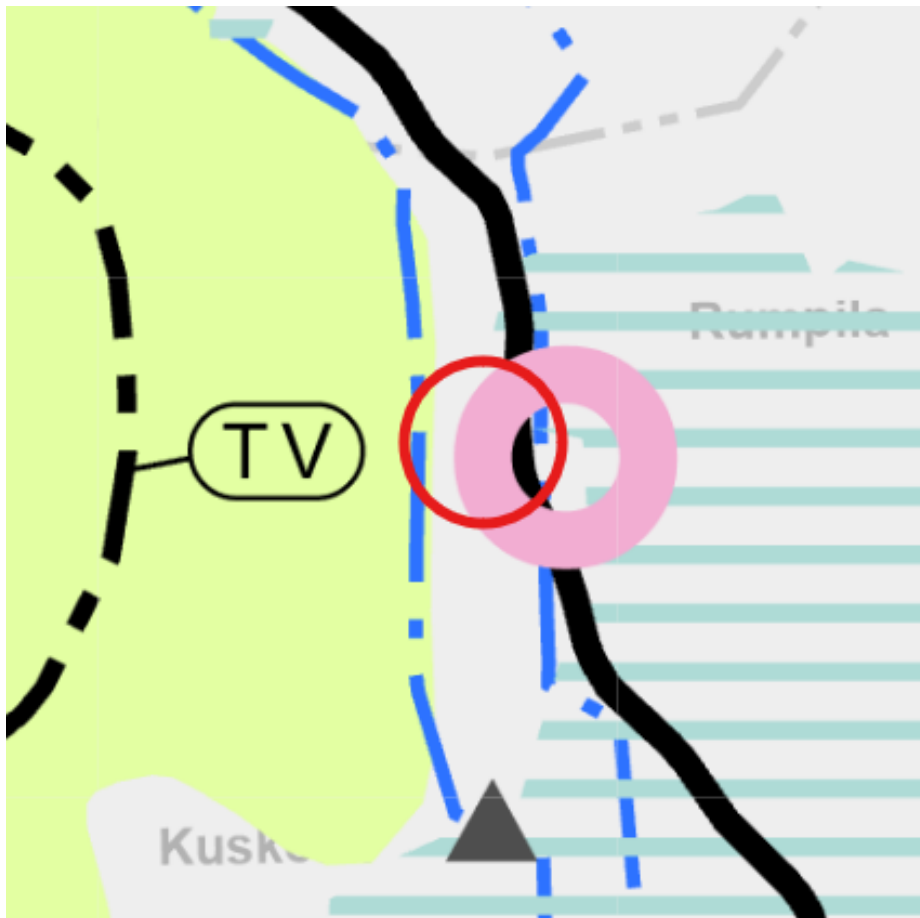
1.6 Suoritetut tutkimukset ja aluetta koskevat selvitykset

Alueella on tehty maatulokaluotauksia vuonna 2004, joilla on selvitetty maa-aineksen laatua, pohjavedenpinnan tasoa ja kalliopinnan syvyyttä. Maatulokaluotauksien perusteella pohjavedenpinnankorkeus arvioitiin tasolle +25,5 (N2000). Alueella on mitattu pohjavesipinnan korkeuksia tarkkailua varten asennetuista pohjavesiputkista. Mitatut pohjavesipinnat ovat vaihdelleet ottamisaluetta lähinnä olevassa pohjavesiputkessa HP3 välillä +25,05... +26,55 (N2000). Keskimääräinen pohjavedenkorkeus putkessa HP3 on ollut +25,52 (N2000).

2 Alueella huomioitavat ympäristönäkökohdat

2.1 Kaavoitus

Ottamisalueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Maakuntavaltuuston hyväksymässä Uusimaa-kaavassa 2050 alue sijoittuu kaavamerkintöihin: Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, Maa-aineshuollon kehittämisalue ja osittain Pernajanlahden ympäristö ja Koskenkylänjokilaakso Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle.



2. Ote maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta. Ottamisalueen likimääräinen sijainti punaisella ympyrällä. (Uudenmaan liitto)

Kaavamerkinnot:

Pohjavesialue



Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät ja vedenhankintaan soveltuviksi luokitellut pohjavedet. Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan myös pohjavesialueet, joiden turvaaminen on pintavesi- ja maaekosysteemin kannalta tarpeellista.

Suunnittelumääräys: Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon Uudenmaan maakuntaa koskeva vesienhoitosuunnitelma. Tavoitteena tulee olla pohjaveden laatua ja antoisuutta uhkaavien riskien vähentäminen. Yksityiskohtaisemman suunnittelun tulee perustua suunnittelualueella tehtyihin maaperä- ja pohjavesitutkimuksiin ja siinä tulee huomioida vesilain mukaiset suoja-alueet.

Pohjavesialueen tarkka rajausta tulee tarkistaa yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

Maa-aineshuollon kehittämisalue



Merkinnän kuvaus: Kohdemarkinnällä osoitetaan laajat maa-aineshuollon kehittämisalueet. Alueita osoitetaan maa-aineshuoltoa ja sitä tukevia toimintoja varten. Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa tarkempien selvitysten perusteella

- maa-ainesten ottoa, käsittelyä ja varastointia
- puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoittamista
- kiertotalouteen liittyvää toimintaa

Kohdemarkinnällä osoitetun alueen tarkka sijainti ja rajausta määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa merkitykseltään seudullisia maa-aineshuollon toimintoja. Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa myös alueelle soveltuvia kiertotaloustoimintoja. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueelle ei tule osoittaa asumista tai muuta alueelle soveltumatonta toimintaa. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.

Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue



Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maisemanähtävyydet (valtioneuvoston päätös 1995), valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, tiet ja kohteet (RKY 2009), maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt (Missä maat on mainiommalla 2016) sekä valtakunnalliset maisemanhoitoalueet (LSL 32 §).

Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot on otettava huomioon alueita kehitettäessä.

Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

2.2 Naapurit, lähimmät häiriintyvät kohteet sekä muut häiriölle alttiit kohteet

Rajanaapurien yhteystiedot esitetty liitteessä 2 Naapuritiedot (ei julkinen). Hakija pyytää lupaviranomaista suorittamaan naapureiden kuulemisen.

Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys ottamisalueesta
Naapurit (300 metrin rajauksella kiinteistön rajasta)	Blomdal-Marsåkern (434-451-1-8) LANDSVÄGSOMRÅDE (434-451-1-33) MALMGÅRD SKOGAR (434-451-1-100) Malmgårds skogsmark (434-451-1-129) Kallio-Malmgård (434-451-1-115)	25 m 145 m 10 m 120 m 30 m
Lähin vakituinen asutus	434-451-1-4	1,3 km
Lähin vapaa-ajan asutus	434-451-1-101	1,7 km
1- tai 2- luokan pohjavesialue	Orrmossmalmen B (0158554 B) 2-luokan pohjavesialue	0 m
Natura 2000 -alue	Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue (SAC/SPA FI0100078)	7,3 km
Muu luonnonsuojelualue	Kuskoskräsketin luonnonsuojelualue (YSA203632)	3,2 km
Muu/muita ympäristöä kuormittavia toimintoja, mitä?	Peab Industri Oy:n maa-ainesten ottamisalue kiinteistöllä. Kallio-Malmgård (434-451-1-115)	30 m

2.3 Pohjavesiolosuhteet ja talousvesikaivot

Ottamisalue sijaitsee kokonaisuudessaan Orrmossmalmen B (0158554 B) 2-luokan pohjavesialueella. Pohjavesialue on "Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue". Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,43 km² ja muodostumisalueen 0,76 km². Muodostuvan pohjaveden määrä on arviolta 450 m³/d. Suunnitelman mukainen ottamisalue on 3,9 % pohjavesialueen kokonaispinta-alasta.

Orrmossmalmen pohjavesialueen hydrogeologinen kuvaus (Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta).

"Loviisasta Myrskylään ja Orimattilaan kulkevan pitkittäisharjujakson osa. Alue rajautuu etelässä Koskenkylänjokeen (Forsby å) ja pohjoisessa Orrmossmalmenin osa-alueeseen A, joka on Myrskylän kunnan puolella. Muilta osin alue rajautuu kallio- ja moreenialueisiin, joiden välisille alueille on kerrostunut hienoaineskerrostumia. Alueen itäpuolella on laajemmalti savi-koita, kun taas länsipuolella tavataan laajemmin kallioalueita. Pohjavesialueen eteläosa sijoittuu rapakivialueelle.

Aines on pääosin hiekkavaltaista, paikoitellen esiintyy soraa. Hienoainesliepeet nousevat korkealle harjuselänteessä pienentäen varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen pinta-alaa. Harju on paikoin kapea ja osittain peittynyt hienoaineskerrosten alle. Hienoainesta esiintyy myös linseinä ja kiiloina hiekka- ja sorakerroksissa.

Malmgårdin kartanon ja Stormossenin välisellä alueella sijaitsee kalliokynnys, joka jakaa pohjavesialueen erillisiksi pohjavesialtaiksi. Kalliokynnykseltä pohjavesi virtaa kaakkoon ja luoteeseen. Myös alueen pohjoisosassa on kalliopinnan rajaamia pienempiä pohjavesialtaita. Kallio on korkeimmillaan alueen pohjoisosassa radioaseman alueella tasolla +40...+55 m mpy, etelässä Veckarbyn kallioalueilla +50...60 m mpy sekä yleisesti harjua ympäröivillä kallioalueilla +40...+60 m mpy. Matalimmillaan kallio on Stormossenin alueella -27 m mpy, sekä Blomdalin lounaispuolisen hiekkakuopan ja Malmgårdin alueella -7 m mpa."

Pohjavedenpinnankorkeutta on seurattu osana sora-malmgårdin ja kallio-malmgårdin yhteistä vuonna 2022 päivitettyä pohjaveden tarkkailuohjelmaa (Liite 5). Ottamisalueen pohjavedenkorkeutta on seurattu sora-alueella sijaitsevasta putkesta HP3 (Kuva 3). Pohjavedenkorkeus on ollut tarkkailujakson aikana vuosina 2005-2023 keskimäärin tasolla +25,52 ja korkeimmillaan se on ollut 21.7.2008 +26,55. Alueen lähistöllä ei ole talousvesikaivoja. Vesitarkkailun vuosiraportti 2023 on hakemuksen liitteessä 5.

*”Vuoden 2023 tutkituilta ominaisuuksiltaan **HP3** vesinäyte täytti talousveden laatuvaatimukset ja – suositukset (STMa 401/01¹), lukuun ottamatta veden alhaista pH lukua, liukoinen rauta, sameus ja väriluku ylittyi. HP3 veden aistinvaraiset arviot olivat samean ruskea, hiekan hajui- nen, vettä ei maistettu. Pohjaveden pinnankorkeusvaihtelu on vuoden 2023 aikana ollut 0,62 m”*

Pohjaveden laatutuloksissa ei ole ollut havaittavissa systemaattista muutosta parametreissa, jotka tyypil- lisesti kuvastavat ottotoiminnan pohjavesivaikutuksia (esim. sähkönjohtavuus, sulfaatti, nitraatti, orgaani- nen aines). Nykyisen luvan mukaisesti alueelle jätetään viiden metrin suojaetäisyys pohjaveteen.

2.4 Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Alueella on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa kiviaineksen murskaukseen. Tässä hakemuksessa ei käydä läpi murskaustoiminnan vaikutuksia ympäristöön.

Maaperän ja pohjaveden suojele

Ottamisalueella varastoidaan murskauslaitoksen polttoainetta silloin, kun murskauslaitos on alueella. Polt- toainetta varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä, jotka ovat lukittavia ja varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöt toimivat sähköpumpulla. Alueella on tuolloin käytettävissä öljynimeytysmateriaaleja onnettomuustapak- sia varten. Ympäristöluvassa on määrätty polttoaineiden ja muiden ympäristölle vaarallisten aineiden va- rastoinnista. Alueella ei säilytetä pyöräkuormaajien polttoaineita, eikä pyöräkuormaajia näin ollen tankata alueella. Hakijalla on Kallio-Malmgårdin ottoalueen puolelle rakennettu tukitoiminta-alue, joka palvelee myös Sora-Malmgårdin toimintaa.

Tehdyt huollot ja öljyjenvaihdot kirjataan ylös ja niiden perusteella on tiedossa, paljonko jäteöljyä on va- rastoituna. Vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneeseen laitokseen tai kiin- teistölle, jonka hyväksytyssä jätehuoltosuunnitelmassa tai ympäristöluvassa vastaavan vaarallisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa jätteiden siirrosta laaditaan siirtoasiakirja, josta ilmenevät tiedot vaarallisista jätteistä voimassa olevan jätelain ja -asetuksen mukaisesti. Sekajätteet ja metallijätteet kerätään erikseen. Toiminnasta ei muodostu jätevesiä.

Öljyn pääseminen maaperään on vaara. Murskauslaitoksella ja Kallio-Malmgårdin tukitoiminta-alueella on imeytysturvetta. Polttoainesäiliöt ovat kaksikuorirakenteisia. Toiminnan ympäristöriskeihin varaudutaan polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnin ja huolellisen käsittelyn lisäksi henkilöstöä koulutta- malla. Tulipalon varalta asema on varustettu viranomaisen määräämällä alkusammutuskalustolla, ja hen- kilökunta on saanut tarvittavan opastuksen alkusammutuskaluston käyttöön. Häiriö- ja onnettomuustilan- teissa henkilökunta suorittaa alkusammutus- tai muut tarvittavat toimet sekä hälyttää paikalle pelastuslai- toksen. Lisäksi suoritetaan tarvittavat ilmoitukset lupaviranomaisille ja muille viranomaisille tarvittavassa laajuudessa.

Maisema ja luonto

Alueen läheisyydessä ei ole tunnistettu erityisiä luontoarvoja eikä suojeltavia lajeja. Suunnitelma-alue ei sijaitse maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaassa kulttuuriympäristössä tai maisema-alueella eikä siellä sijaitse kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä muinais- jäännöksiä tai erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Ottamisalue sijoittuu osittain Uusimaa-kaavassa 2050 maakuntakaavassa esitettyyn rajaukseen *”Pernajanlahden ympäristö ja Koskenkylänjokilaakso Kulttuu- riympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue”*. Suomen ympäristökeskuksen valtakunnalli- sesti arvokkaat maisema-alueet aineistossa Pernajanlahden ja Koskenkylänjoen kulttuurimaisemat (VAM010011) sijaitsevat noin 400 m etäisyydellä ottamisalueesta itään. Nämä seikat huomioiden voidaan

todeta, ettei hakemuksen mukaisella ottotoiminnalla ole vaikutusta muuhun kuin lähimaisemaan. (Museo-
virasto, Suomen ympäristökeskus & Metsäkeskus 28.8.2024).

Pöly- ja melupäästöt

Kuormausta ja työmaaliikenne sekä seulominen aiheuttavat pölyämistä. Pölyleijuman kokonaismäärään vaikuttavat seulottavan kiviaineksen kosteus, säätö, alueen tuuliolosuhteet sekä se, miten moneen jakeeseen kiviaines seulotaan.

Melua syntyy jokaisessa toimintavaiheessa: Seulomisessa, kuormauksessa, liikenteestä sekä energian tuottamisessa laitokselle aggregaatilla. Työkoneiden ja liikenteen melu on tasaista.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat ottoalueen eteläpuolella noin 1,3 km:n etäisyydellä. Tällaisella etäisyydellä ei melusta katsota olevan asutukselle haittaa. Melutasoja on mitattu kesällä 2005, kun molemmilla kiinteistöillä Sora-Malmgårdilla ja Kallio-Malmgårdilla on ollut murskaustoiminta käynnissä. Melutasot ovat alittaneet valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvot (993/1992).

Turvallisuus

Ottamisalueen korkeat reunat suojataan lippusiimalla. Putoamisvaarasta varoitetaan varoituskyltein, jotka sijoitetaan ympäröivään maastoon reunan lähelle.

Ottoalueen sisääntulotiellä on puomi estämään asiaton liikenne.

3 Ottamistoiminta

3.1 Ottamistoiminnan kuvaus ja käytettävä kalusto

Ennen ottamistoimintaa pintamaat ja puusto poistetaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Ottamista tehdään vastaavalla kalustolla. Lajikkeita toimitetaan alueelta sellaisenaan suoraan penkkatavarana sekä erillisinä seulottuina lajikkeina. Seulaperäkievet sekä mahdolliset runsaskivisemmät kohdat murskataan alueelle erikseen tuotavalla murskauskalustolla, kun murskattavaa on kertynyt alueelle sen verran, että murskauskaluston tuominen on järkevää. Alueella on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa kiviaineksen murskaukseen. Valmiit murskatut ja seulotut lajikkeet varastoidaan alueelle varastokasoihin, joista ne kuljetetaan käyttökohteisiinsa. Kuormausta tehdään pyöräkuormaajalla kasoihin sekä kasoista kuljetukseen käytettäviin ajoneuvoihin.

3.2 Toiminta-ajat

Toiminta-ajat voimassa olevasta ympäristöluvasta: Murskausta, klo 7.00-21.00. Kuormaamista ja kuljetusta arkipäivisin klo 7.00 ja 22.00 välisenä aikana. Tilapäisesti kuormaamista ja kuljetusta saa tehdä viikonloppuisin klo 7.00 - 21.00 Toiminta ei ole sallittua kirkollisina tai muina virallisina pyhinä.

3.3 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely (taulukossa käytetty numerointi):

- 1) Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
- 2) Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
- 3) Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3. vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue.

Kaivannaisjätteen laji		Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (kiintom ³)	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely
Pilaantumaton ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	5000	1)
	Kannot ja hakkuutähteet	50	2)
Pilaantumaton pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	-	-
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset	-	-
	Savi ja siltti	-	-
	Seulontakivet ja lohkareet	-	-
	Muu, mitä?	-	-
Pilaantunut maa-aines	Mitä?	-	-

3.4 Alueen jälkihoito ja myöhempi käyttö

Ottamistoiminnan loputtua alueen reunat luiskataan ja muotoillaan 1:3 kaltevuuteen. Alueelta kuoritut pintamaat levitetään kasvualustaksi. Maastoa voidaan muotoilla jo kaivutyön kuluessa, jolloin luontainen metsittyminen voi alkaa jo ennen kaivutyön loppumista. Jos luontaista metsittymistä ei tapahdu, alueelle istutetaan puita 2000 taimia hehtaarille. Kokemukset maisemoinnista ovat osoittaneet, että aikaisemmin käytetty 2500 tainta/ha istutustiheys johtaa metsänhoidolliselta kannalta liian aikaiseen harvennushakkuuseen, jolloin harvennettavan puuston koko on niin pientä, ettei sitä edes kannata kerätä. Tarkoituksenmukaisempaa on käyttää hieman harvempaa taimien istutustiheyttä, jotta ensiharvennuksen aikainen puuston koko on harvennusta ajatellen asianmukainen.

Ympäristöluvan lupamääräyksen 23 mukaisesti hakija esittää hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista yksityiskohtaisen suunnitelman vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toiminnoista.

Liitteet

Liite 1 Lainhuutotodistus

Liite 2 Naapuritiedot (ei julkinen)

Liite 3 Sijaintikarttoja 1:20 000, 1:40 000 ja 1:80 000

Liite 4 Vesien tarkkailusuunnitelma 2022 (ei julkinen)

Liite 5 Vesitarkkailun vuosiraportti 2023 (ei julkinen)

Liite 6 Nykytilannesuunnitelma 1:2800, 30.8.2024

Liite 7 Lopputilannesuunnitelma 1:2800, 30.8.2024

Liite 8 Leikkauskuvat 1:2500/1:500, 30.8.2024

Liite 9 Yleisötiivistelmä

Liite 10 YVA-selostus 10.12.2019

Liite 11 Perusteltu päätelmä 6.5.2020

Liite 12 Valtakirja (ei julkinen)

12.12.2024

Marjo Sitkiä

vanhempi ympäristöasiantuntija

Peab Industri Oy