

Maa-ainesten ottamissuunnitelma

Loviisa 434-415-1-344 Norr-Sarvlaks 2

Sisältö

1	Yleistiedot	3
1.1	Omistus- ja hallintaoikeus sekä sijainti	3
1.2	Tiedot haettavasta ottamisalueesta ja ottomääristä	3
1.3	Kartta-aineisto ja termit	4
1.4	Voimassaolevat lupapäätökset sekä sopimukset	4
1.5	Nykytila	4
1.6	Suoritetut tutkimukset ja aluetta koskevat selvitykset	4
2	Alueella huomioitavat ympäristönäkökohdat	4
2.1	Kaavoitus	4
2.2	Rajanaapurit, 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	7
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:

luvats@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: 201731

1 Yleistiedot

1.1 Omistus- ja hallintaoikeus sekä sijainti

Hakijalla on maa-ainesten ottosopimus maanomistajan kanssa, joka on voimassa 12.4.2031 asti. Sopimuksen jatkaminen on vireillä maanomistajan kanssa. Ottamisalue sijaitsee Loviisan kaupungin Norrsarvixin kylässä, noin 7 kilometriä Loviisan keskustasta länteen. Alueella on ollut ottamistoimintaa vuodesta 2016 alkaen.



1. Ottamisalueen rajaus. Ortoilmakuvat MML ja dronekuvaus 17.10.2025

1.2 Tiedot haettavasta ottamisalueesta ja ottomääristä

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 4.2 ha	Suunnitelma-alueen pinta-ala (ha) 5.0 ha		
Alin ottotaso (N ₂₀₀₀) +35.15 / +40.55	Pohjaveden ylin korkeus (N ₂₀₀₀) +33.15, pvp1 ja +38.55, pvp2		
Suojakerros pohjaveteen (m) 2	<input checked="" type="checkbox"/> Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella <input type="checkbox"/> Ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella		
Pohjavesialueen nimi Lägermalm (2-luokan pohjavesialue)			
Pohjavesialueen tunnus 0158504			
Ottamisaika (vuosina) 10	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 145 000		
Arvioitu vuotuinen otto kiintokuutiometreinä (m ³) 10 000 – 140 000			
Ottomäärät maalajeittain	(m ³)		(m ³)
<input type="checkbox"/> Kalliokiviaines		<input checked="" type="checkbox"/> Sora ja hiekka	145 000
<input type="checkbox"/> Moreeni		<input type="checkbox"/> Rakennuskivi	
<input type="checkbox"/> Siltti ja savi		<input type="checkbox"/> Eloperäiset maa-ainekset	

1.3 Kartta-aineisto ja termit

Kartta-aineistona on käytetty aiempia suunnitelmakarttoja. Aineistoa on täydennetty 17.10.2025 tehdyllä dronekuvauksella. Kartta-aineisto sisältää Maanmittauslaitoksen maastotietokannan aineistoa. Koordinaatisto ETRS_TM35FIN korkeusjärjestelmä N2000.

Muut kartat ovat SYKE:n avoimen datan karttapalvelu Karpalosta, ellei toisin mainita.

Tässä hakemuksessa ottamisalueella tarkoitetaan aluetta, jossa kiviaineksen kaivaminen ja jalostaminen tapahtuvat ja suunnitelma-alueella aluetta (5,0 ha), johon kuuluu ottamisalueen lisäksi pintamaiden väliaikaiset varastointialueet.

1.4 Voimassa olevat lupapäätökset sekä sopimukset

Tämän hakemuksen mukaisella toiminnalla on tarkoitus jatkaa maa-ainesten ottotoimintaa alueella. Hakemuksen mukaisen maa-ainesluvan tullessa lainvoimaiseksi korvataan sillä voimassa oleva maa-aineslupapäätös.

Päätös/sopimus	Päivämäärä	Viranomaisen/sopimusosapuoli
Maa-aineslupa	3.3.2016 § 16	Loviisan kaupungin Rakennus- ja ympäristölautakunta
Maa-ainesluvan muutos	1.12.2016 § 91	Loviisan kaupungin Rakennus- ja ympäristölautakunta
Ympäristölupa	7.4.2016 § 23	Loviisan kaupungin Rakennus- ja ympäristölautakunta
Maanomistajan suostumus	23.2.2015	Maa-ainesten ottosopimus

1.5 Nykytila

Maa-ainesten ottaminen etenee pääasiassa alueen eteläosasta kohti pohjoista. Puusto ottamisalueelta on poistettu, ja pintamaita on poistamatta noin 2 ha. Poistettuja pintamaita on alueella noin 3600 m³. Alueella on ollut voimassa olevan luvan aikana arvioitua vähemmän ottotoimintaa. Arvio alueen ottomäärästä on tarkentunut voimassa olevaan luvan ottomäärään verrattuna johtuen mitatusta pohjaveden pinnan tasosta.

Nykyistä lupaa haettaessa pohjaveden pinnan on arvioitu olevan tasossa +30. Kuitenkin pohjavesiputkista ottotoiminnan aikana mitatut korkeimmat tasot ovat olleet +33.15 (pvp1) ja +38.55 (pvp2).

Nykyisen maa-ainesluvan 2 metrin suojakerrosvaatimuksen mukaisesti eteläosan pohjan ottotaso on nostettu tasosta +40.3 tasoon +40.55 ja pohjoisosan ottotaso tasosta +34.0 tasoon +35.15.

Nykyisen luvan kokonaisottomäärä oli 223 400 m³, josta on jo otettu 52 953 m³, eli jäljellä oleva ottomäärä olisi 170 447 m³. Edellä mainituista mitatuista pohjavesipinnoista johtuen tämän hakemuksen kokonaisottomäärä on noin 25 000 m³ pienempi kuin voimassa olevan luvan mukainen jäljellä oleva otettava määrä. Siten tämän hakemuksen mukainen kokonaisottomäärä on 145000 m³.

1.6 Suoritetut tutkimukset ja aluetta koskevat selvitykset

Alueella on tehty luontoselvitys kesällä 2014 sekä pohjaveden laatua ja korkeutta on tutkittu vuodesta 2015 alkaen. Alueelle on tehty myös maatulkuutus kesällä 2014 sekä kiviainesnäytteestä on tutkittu radioaktiivisuus 2016.

2 Alueella huomioitavat ympäristönäkökohdat

2.1 Kaavoitus

Ottamisalueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Maakuntavaltuuston hyväksymässä Uusimaa-kaavassa 2050 alue sijoittuu seuraavaan kaavamerkintään: Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.



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

2.2 Rajanaapurit, lähimmät häiriintyvät kohteet sekä muut häiriölle alttiit kohteet

Rajanaapurien yhteystiedot esitetty liitteessä 3 Naapuritiedot (ei julkinen). Hakija pyytää lupaviranomaista suorittamaan naapureiden kuulemisen.

Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys ottamisalueesta (m)
Rajanaapurit	434-415-1-343 434-467-3-37	n. 285 m itään n. 540 m länteen
Lähin vakituinen asutus	434-415-1-343	n. 820 m itään
Lähin vapaa-ajan asutus	434-415-1-343	n. 1120 m itään
Virkistysalue		
1- tai 2- luokan pohjavesialue	Lägermalm 0158504, 2-luokan pohjavesialue	0 m
Natura 2000 -alue	Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue FI0100078	n. 3.7 km lounaaseen
Muu luonnonsuojelualue	Pernajanlahden luonnonsuojelualue YSA202469	n. 4.9 km länteen

2.3 Pohjavesiolosuhteet ja talousvesikaivot

Pohjavettä on tarkkailtu kahdesta pohjavesiputkesta hp1 ja hp2 Envimetria Oy:n vuonna 2015 laatiman pohjaveden tarkkailuohjelman mukaisesti (liite 8). Pohjavesiputki hp2 on lisätty alueelle maa-ainesluvan muutospäätöksen 1.12.2016 mukaisesti alueen eteläosaan. Tulosten perusteella tarkkailussa ei ole havaittu ottamistoiminnasta johtuvia vaikutuksia. Pohjaveden laadussa ja pinnan korkeuksissa ei tarkkailun aikana ole ollut muutoksia. Pohjaveden laatua on tutkittu kerran vuodessa ja veden pinnan korkeutta on mitattu kahdesti vuodessa. Tulokset ovat hakemuksen liitteenä 9. Tarkkailua tullaan jatkamaan nykyisen käytännön mukaisesti.

2.4 Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Maaperän ja pohjaveden suojele

Kaikki polttoaineet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä, jotka ovat lukittavia ja varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöt toimivat sähköpumpulla. Pyöräkuormaajien tankkauksessa käytetään tarvittaessa suojakaukaloita, jotka estävät mahdollisten roiskeiden pääsyn maaperään. Moottori-, hydraulikka- ja voiteluöljyjä varastoidaan niiden omissa myyntipakkauksissa tiivispohjaisissa öljy- tai varastokonteissa. Tukitoiminta-alueella on kemikaalien käsittelyä varten alue, joka on nestettä läpäisemätön ja reunoiltaan korotettu.

Vanhat öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät öljyiset jätteet sekä akut varastoidaan omiin jätesäiliöihinsä lukittavaan konttiin. Tehdyt huollot ja öljyenvaihdot kirjataan ylös ja niiden perusteella on tiedossa, paljonko jäteöljyjä on varastoituna. Vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneeseen laitokseen tai kiinteistölle, 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 on imeytysainetta ja pressu, johon pilaantunut maa-aines voidaan nopeasti siirtää. Polttoainesäiliöt ovat kaksikuorirakenteisia. Toiminnan ympäristöriskeihin varaudutaan polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnin ja huolellisen käsittelyn lisäksi henkilöstöä kouluttamalla. Tulipalon varalta asema on varustettu viranomaisten määräämällä alkusammutuskalustolla, ja henkilökunta on saanut tarvittavan opastuksen alkusammutuskaluston käyttöön. Häiriö- ja onnettomuustilanteissa henkilökunta suorittaa alkusammutus- tai muut tarvittavat toimet sekä hälyttää paikalle pelastuslaitoksen. 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 eikä siellä sijaitse kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä muinaisjäänköksiä. (Ympäristö-karttapalvelu Karpalo, 20.10.2025).

Alueella on tehty luontoselvitys kesällä 2014 (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy), jonka mukaan:

”Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppejä tai luonnonmuistomerkkejä.

Maastoselvitysten perusteella alueella ei ole kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamien pienvesikohteiden tai metsälain 10 §:n mukaisten metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteerit. Alueella ei todettu Suomessa uhanalaiseksi luokiteltuja (Raunio ym. 2008a, b) luontotyyppejä.

Selvitysalueella ei arvioitu olevan EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien, luonnonsuojelulain 46 §:n tarkoittamien uhanalaisten lajien, 47 §:n mukaisten erityisesti suojeltavien lajien tai muiden huomionarvoisten eliölajien kannalta merkittäviä elinympäristöjä, joissa niiden esiintyminen olisi todennäköistä. Alueella ei ole liito-oravan elinympäristöksi sopivaa metsää eikä selvityksessä tehty havaintoja kirjoverkkoperhosen esiintymisestä. Selvitysalueen itäreunalla havaittiin teeren jätöksiiä. Teeri on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa silmälläpidettäväksi (luokka NT) lintulajiksi.”

Luontoselvitys on hakemuksen liitteenä 10.

Pöly- ja melupäästöt

Kuormaus ja työmaaliikenne sekä seulominen aiheuttavat pölyämistä. Pölyleijuman kokonaismäärään vaikuttavat seulottavan kiviaineksen kosteus, säätila, alueen tuuliolot sekä se, miten moneen jakeeseen kiviaines murskataan tai seulotaan.

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

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat ottoalueesta noin 800 m itään. Tällaisella etäisyydellä melu jää selvästi alle raja-arvon, eikä ei melusta katsota olevan asutukselle haittaa. Pelkkä etäisyysvaimennus huomioon ottaen murskauksen melu on noin 800 m etäisyydellä noin 51 dB. Todellisuudessa melutaso tulee olemaan tätä pienempi mm. maastonmuotojen meluaiheuttavan vaikutuksen vuoksi.

Turvallisuus

Toiminnasta alueella varoitetaan kyltein ja lippusiimoin, koska reunaluiskat eivät muodostu korkeiksi, ai- taamiseen ei ole tarvetta.

Ottoalueen sisääntulotiellä on lukittava puomi estämään asiaton liikenne.

3 Ottamistoiminta

3.1 Ottamistoiminnan kuvaus ja käytettävä kalusto

Ennen ottamistoimintaa puusto kaadetaan ja pintamaat poistetaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Ottamista tehdään vastaavalla kalustolla. Lajikkeita toimitetaan alueelta sellaisenaan suoraan penkkatarvarana sekä erillisinä seulottuina lajikkeina. Seulanperäkivet sekä mahdolliset runsaskivisemmät kohdat murskataan alueelle erikseen tuotavalla murskauskalustolla, kun murskattavaa on kertynyt alueelle sen verran, että murskauslaitoksen tuominen on järkevää. Mahdollisten ylisuurien kivien rikotuksessa käytetään hydraulisella iskuvasaralla varustettua kaivinkonetta ennen murskausta. Murskaimia on 3-5 kappaletta: esi-, väli- ja tarvittava määrä jälkimurskaimia. Murskauksen yhteydessä käytettävät seulat ovat 2- tai 3-tasoseuloja. Murskauslaitoksen toimintaan tarvittava sähkö tuotetaan kevyttä polttoöljyä käyttävällä aggregaatilla. Murskauslaitoksen ollessa paikalla alueella työskentelee ker- rallaan 3-8 henkilöä. Valmiit murskatut ja seulotut lajikkeet varastoidaan alueelle varastokasoihin, joista ne kuljetetaan käyttökohteisiinsa. Kuormausta tehdään pyöräkuormaajalla kasoihin sekä kasoista kulje- tukseen käytettäviin ajoneuvoihin.

3.2 Toiminta-ajat

Toiminta-ajat ovat voimassa olevasta ympäristöluvasta.

Toiminto	Viikoittainen toi- minta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	ma-pe klo 6-22	
Rikotus	ma-pe klo 6-22	
Kuormaaminen ja kuljetus	ma-pe klo 6-22	Tilapäisesti viikonloppuisin klo 7-18

3.3 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Alueella on arvion mukaan jo poistettuja pintamaita noin 3600 m³.

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	14700	1
	Kannot ja hakkuutähteet	30	2
Pilaantumaton pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka		
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset		
	Savi ja siltti		
	Seulontakivet ja lohkareet		
	Muu, mitä?		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?		

Pintamailla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Pintamaiden väliaikainen varastointi on esitetty nykytilannekartassa (liite 5).

3.4 Alueen jälkihoito ja myöhempi käyttö

Toiminnan loputtua alue siistitään. Alueen pohja tasataan konetyötarkkuudella ja isot lohkareet sijoitetaan pohjalle ja luiskiin. Muutamia lohkareita voidaan jättää elävöittämään maisemaa. Alue taimetetaan takaisin metsätalouskäyttöön, pääpuulajina käytetään mäntyä. Reunat luiskataan 1:3 kaltevuuteen. Alueen koillispuolelta puhkaistaan uoma jo olemassa olevaan ojaan, jonka avulla ottoalue pysyy kuivana.

Istutustiheys on keskimäärin 2000 tainta/ha, sillä 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.

Taimikko katsotaan riittäväksi, kun se täyttää metsälain 8 §:n mukaisen uudistamisvelvoitteen.

Liitteet

Liite 1 Lainhuutotodistus, 15.10.2025

Liite 2 Maa-ainesten ottosopimus

Liite 3 Naapuritiedot

Liite 4 Sijaintikartat 1:20 000 ja 1:50 000, 20.10.2025

Liite 5 Nykytilanne 1:2000, 20.10.2025

Liite 6 Lopputilanne 1:2000, 20.10.2025

Liite 7 Leikkaukset A-A, B-B ja C-C, 1:2000 / 1:1000, 20.10.2025

Liite 8 Pohjaveden tarkkailuohjelma, Envimetria Oy, 23.6.2015

Liite 9 Vesitarkkailutulokset 2015-2025, Sitowise

Liite 10 Luontoselvitys 2014, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 27.10.2014

Liite 11 Yleisötiivistelmä

Liite 12 Valtakirja

Liite 13 Maa-aineslupa 3.3.2016

Liite 14 Maa-ainesluvan muutos 1.12.2016

9.12.2025

Antti Pettinen

Ympäristöasiantuntija

Peab Industri Oy