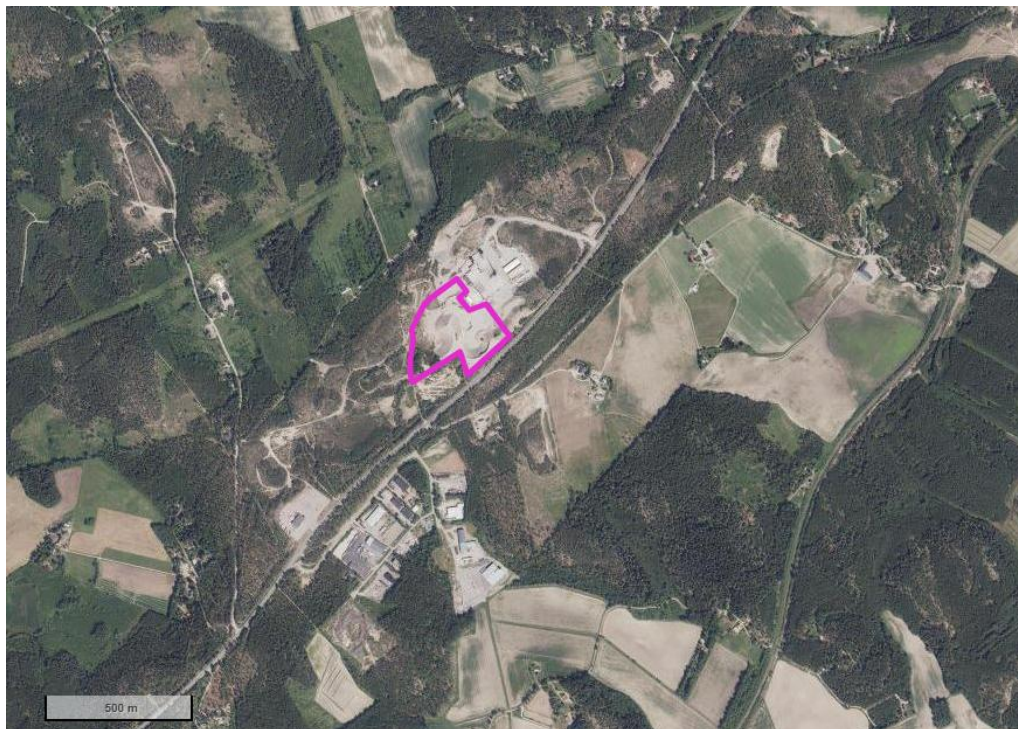


Maa-ainesten ottamissuunnitelma

Ojakkala, Vihti
Saint-Gobain Finland Oy

19.8.2025



Ortokuva Maanmittauslaitos

Sisällys

1	Hanke	3
2	Aikaisempi lupa ja hankkeen tausta	3
3	Toiminnan sijainti ja naapurit	3
4	Maankäyttö	4
5	Ympäristö	4
5.1	Maa- ja kallioperä	4
5.2	Pohjavesiolosuhteet	5
5.3	Pintavesiolosuhteet	7
5.4	Luonto	7
6	Suunnitelma-alueen nykytila	7
7	Maa-ainesten ottaminen ja käsittely	8
7.1	Ottamisen toteutus	8
7.2	Kaivannaisjäte	8
7.3	Tukitoiminta-alue ja polttoaineet	8
7.4	Liikenne	8
7.5	Jälkihoito	8
8	Hankkeen vaikutukset ympäristöön	9
8.1	Pohjavesi	9
8.2	Luonto ja luonnonmaisema	9
8.3	Maankäyttö ja asutus	9
9	Tarkkailu	9
10	Vakuus	9

Liitteet

- 1 Selvitys naapurikiinteistöistä
- 2 Maa-aineslain mukainen lupa 2018
- 3 Ympäristölupa
- 4 Tiedot pohjavesialueesta
- 5 Pohjaveden pinnan tarkkailutulokset 2019-2024
- 6 Vesientarkkailuraportti vuodelta 2023
- 7 Vesientarkkailuraportti vuodelta 2024
- 8 Hiekan masmalokedon hoitosuunnitelma

Piirustukset

- 1 Nykytilanne 1:2000
- 2 Lopputilanne 1:2000
- 3 Leikkauspiirustus A-A, B-B, C-C, D-D, E-E 1:1000

1 Hanke

Saint-Gobain Finland Oy hakee maa-aineslain mukaista lupaa hiekan ottamiseen kiinteistöltä 927-416-3-221, 927-420-2-116 ja 927-420-1-41. Suunnitelma-alueen pinta-ala on 7,0 ha ja ottamisalueen pinta-ala 6,3 ha. Otettavan aineksen määrä on 322 000 m³ ktr ja vuotuinen otto noin 35 000 m³. Ottomäärä saattaa kuitenkin vaihdella eri vuosien välillä johtuen tuotannon tarpeista, jolloin ottomäärä yksittäisenä vuonna voi olla keskimääräistä ottomäärää suurempi tai pienempi. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi.

Lupaa haetaan toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Perusteluna on, että hankealue on suurimmaksi osaksi avattua aluetta eikä ottamisen jatkaminen avatulla alueella tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Hakijan tiedossa ei ole, että alueen ympäristössä olisi aikaisemman ottamisen seurauksena tapahtunut haitallisia muutoksia.

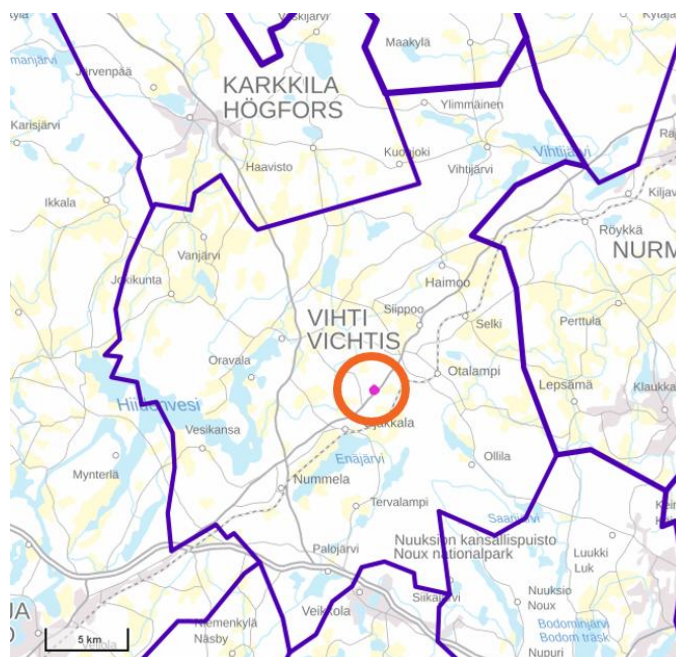
2 Aikaisempi lupa ja hankkeen tausta

Alueella on voimassa Vihdin kunnan ympäristölautakunnan 7.3.2018 myöntämä maa-aineslain mukainen lupa, joka koskee kiinteistöjä 927-416-3-221, 927-420-2-116 ja 927-420-1-41 (liite 2). Lupa on myönnetty 10 vuodeksi. Luvan mukainen suunnittelualue on laajuudeltaan 11,5 ha, ottamisalueen pinta-ala 10,63 ha ja kaivuualue 7,71 ha.

Hakija on sittemmin supistanut hanketta ja nyt lupaa haetaan jälkihoitoon tähtäävään ottamiseen. Suurin osa ottamisalueesta on avattua aluetta.

Maa-ainesta otetaan kiinteistöllä 927-416-3-221 sijaitsevan kuivatuotetehtaan tarpeisiin. Kuivatuotetehtaalla on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa (liite 3).

3 Toiminnan sijainti ja naapurit



Kuva 3-1. Hankealueen sijainti yleiskartalla. Karttapohja Maanmittauslaitos.

Hanke sijoittuu Vihdin kunnan keskiosaan valtatie 25 (Hanko-Mäntsälä) luoteispuolelle. Vihdin kuntakeskukseen Nummelaan on matkaa noin 8 km. Naapurikunnan rajalle on lyhimmillään matkaa noin 8 km.

Selvitys naapurikiinteistöistä on liitteenä 1.

4 Maankäyttö

Uudenmaan maakuntakaavoissa ei ole pohjavesialuetta lukuun ottamatta muita aluevarauksia. Uusimaa-kaavan 2050 Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa ominaisuusmerkinnällä on osoitettu vedenhankintaa varten tärkeät ja vedenhankintaan soveltuviksi luokitellut pohjavesialueet. Ominaisuusmerkinnällä on osoitettu myös pohjavesialueet, joiden turvaaminen on pintavesi- ja maaekosysteemin kannalta tarpeellista. Pohjavesialueiden rajaukset perustuvat ympäristöhallinnon tekemiin selvityksiin. Suunnittelumääräyksen mukaan aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon Uudenmaan maakuntaa koskeva vesienhoitosuunnitelma ja pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat. Tavoitteena tulee olla pohjaveden laatua ja antoisuutta uhkaavien riskien vähentäminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erityisesti maaperä- ja pohjavesiolosuhteisiin sekä otettava huomioon pohjavesialueille sijoittuvien vedenottamoiden suoja-alueet. Pohjavesialueita koskeva ajantasainen tieto tulee tarkistaa ympäristöhallinnolta.

Hankealuetta koskee Vihdin kunnan strateginen yleiskaava 2050, joka on saanut lainvoiman vuonna 2021. Yleiskaava on oikeusvaikutteinen. Yleiskaavassa hankealue on tuotanto- ja varastotoiminnan aluetta. Tuotanto ja varastotoiminnan paikallinen keskittymä, jolle voidaan asemakaavoittaa tuotanto ja varastotoimintaa ja muuta tilaa vaativaa työpaikkatoimintaa, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhaittoja.

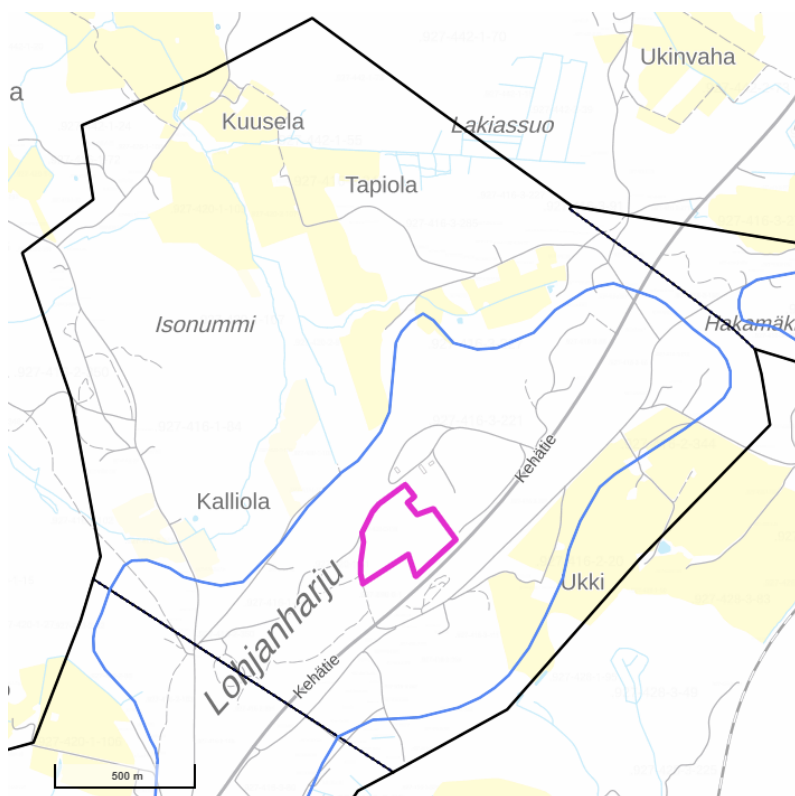
Hankealuetta ei ole asemakaavoitettu. Alueen läheisyydessä ei ole asutusta.

5 Ympäristö

5.1 Maa- ja kallioperä

Hankealueen maaperä hiekkaa. Geologian tutkimuskeskuksen kallioperäkartan 1:200 000 mukaan kallioperä hakemuksen tarkoittamalla alueella ja sen ympäristössä on pyrokseenigranodioriittia. Hanke sijoittuu I Salpausselän päälle ja kallion päällä olevan irtomaakerroksen paksuus on yleisesti ottaen alueella noin 50 m.

5.2 Pohjavesiolosuhteet



Kuva 5-1. Hankeen sijoittuminen Lautojan 1E-luokan pohjavesialueelle. Ulompi musta viiva on pohjavesialueen raja ja sisempi sininen viiva on pohjaveden muodostumisalueen raja. Kartta-pohja Maanmittauslaitos.

Hanke sijoittuu Lautojan pohjavesialueen ja pohjaveden muodostumisalueen keski-osaan (kuva 5-1). Lautojan pohjavesialue kuuluu luokkaan 1E, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Tiedot pohjavesialueesta on esitetty liitteessä 3. Ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmässä aluetta kuvataan mm. seuraavasti:

Lautojan pohjavesialue on osa I Salpausselkää. Lautojan alue kuuluu kalliomäkien osittain rikkomaan reunamuodostumaan, joka rajoittuu lounaassa Isolähteen pohjavesialueeseen. Salpausselän luoteispuolella on kalliokohoumien rajaama painanne, jossa maakerrokset ovat jopa 60 m paksuja. Vedenottamon kohdalla on noin 21 m paksuja hiekkakerrostuksia. Laaksopainanteen savien alla on hyvin vettä johtavia hiekkvoja sekä soria. Pohjaveden virtaussuunta on kohti painanteessa sijaitsevaa otta-moa ja edelleen luoteeseen. Pohjavedenpinta on Hanko-Hyvinkää tien kohdalla noin tasolla + 76 m laskien muodostuman pohjoisreunaan noin tasolle + 70 m ja edelleen laaksopainanteen tasolle + 50 m. Pohjavettä purkaantuu useista paikoista laaksossa. Laaksopainanteen pohjavesi on paineellista, mutta ei arteesista. Pohjavesialueen kaakkoisosissa sijaitseva Kylmäojan alue on myös pohjaveden purkaantumisaluetta.

Pohjavesialueen luoteisosassa sijaitsee tutkittu vedenottoaikka, jota ei otettu käyttöön.

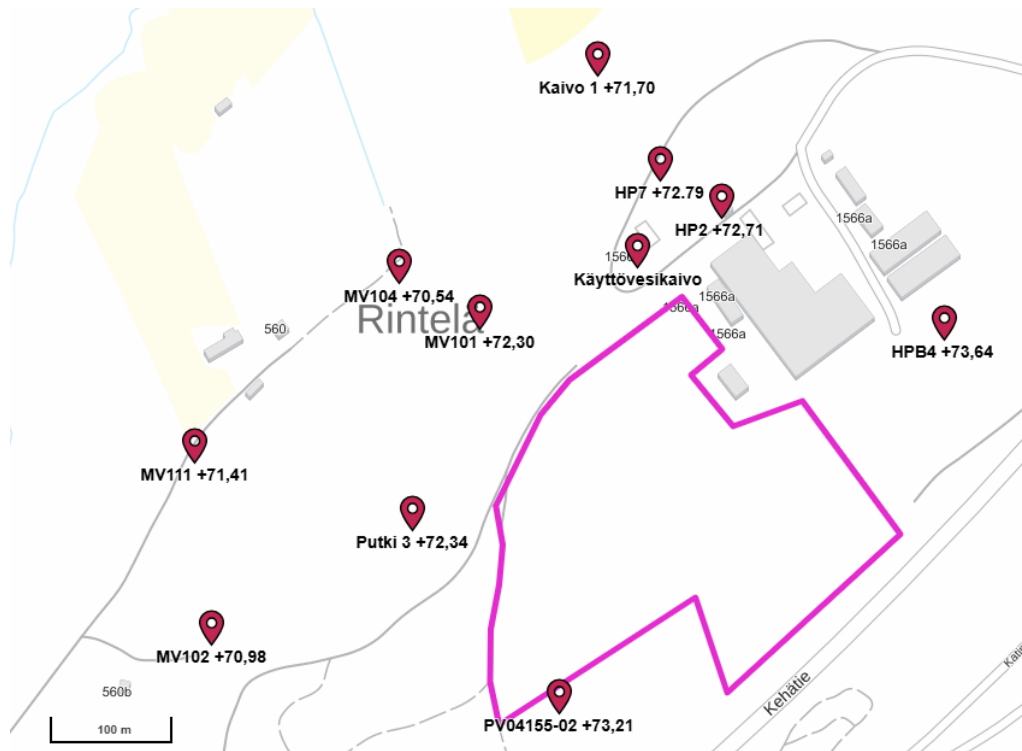
Lautojan muodostumisalueella on osittain maisemoitu soranottoalue, jolla on myös aktiivista soranottoa (uusi ottolupa myönnetty 2018). Lautojan alueen antoisuudeksi on arvioitu 800 m³/vrk (Maa ja Vesi Oy 2000).

Pohjavesialueen luokitukset ja rajaukset on tarkistettu 12/2018, ja alue luokitellaan luokkaan 1E lain 1299/2004 mukaisesti. Alueella sijaitsee Alitalon luonnonsuojelualue, jonka tihkupintainen puronotko ylläpitää monipuolista lähdelajistoa.

Pohjavesitietojärjestelmän mukaan pohjavesialueen määrällinen ja kemiallinen tila on hyvä.

Suunnitelma-alueelta noin 300 m länteen sijaitsee Vihdin Veden Lautojan pohjavedenotto, josta on lupa ottaa vettä 500 m³/d.

Hankealueen ympäristössä on lukuisia pohjaveden havaintoputkia, joista seurataan sekä pohjaveden pinnan tasoa että pohjaveden laatua. Pohjaveden pinnan tasojen perusteella pohjaveden virtaussuunta on hankealueelta länteen, luoteeseen tai pohjoiseen (kuva 5-2). Pinnantarkkailutulokset vuosilta 2019-2024 ovat liitteenä 5.



Kuva 5-2. Hankealueen ympäristössä sijaitsevia pohjaveden havaintoputkia sekä niistä 29.5.2024 ja 11.6.2024 mitattuja pohjaveden pinnan tasoja (N2000). Lähteet: Hakijan tarkkailuaineisto ja ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmä (Syke / avoin tieto). Karttapohja Maanmittauslaitos.

Voimassa olevan maa-aineslain mukaisen luvan mukaan pohjaveden laatua tulee seurata havaintoputkista HPB4 ja 04155-02 sekä tehtaan nykyisestä käyttövesikäytöstä. Lisäksi pohjaveden laatua seurataan vuosittain kuivatuotetehtaan tarkkailuvelvoitteen mukaisesti havaintoputkesta HP7 (kuva 5-2). Vuoden 2023 vesientarkkailuraportti on liitteenä 6 ja vuoden 2024 raportti liitteenä 7. Tarkkailun perusteella maa-ainesten otto ja kuivatuotetehtaan toiminta eivät ole merkittävästi vaikuttaneet pohjaveden laatuun.

5.3 Pintavesiolosuhteet

Hankealueen läheisyydessä ei ole pintavesikohteita kuten puroja, lampia tai muita vesialtaita.

5.4 Luonto

Hakemuksen tarkoittaman alueen vaikutusalueella ei ole Natura-alueita eikä yksityiselle tai valtion maalle perustettuja luonnonsuojelualueita. Lähimmät luonnonsuojelualueet – Alitalon luonnonsuojelualue ja Purolehdon luonnonsuojelualue – sijaitsevat suunnittelualueelta vähintään 400 m etäisyydellä luoteeseen.

Suunnitelma-alueen länsipuolella kiinteistöllä 927-420-1-41 esiintyy pohjanmasmalaa (*Anthyllis vulneraria* ssp. *lapponica*) ja sillä elävää masmalokirvaa (*Aphis klimeschi*). Esiintymää koskeva hoitosuunnitelma on liitteenä 8. Hakemuksen mukaisella ottamisella ei ole vaikutusta esiintymään.

6 Suunnitelma-alueen nykytila



Kuva 6-1. Suunnitelma-alueen nykytila. Ortokuva Maanmittauslaitos.

Suurin osa suunnitelma-alueesta on avattua aluetta (kuva 6-1).

7 Maa-ainesten ottaminen ja käsittely

7.1 Ottamisen toteutus

Ottaminen toteutetaan niin, että havaitun ylimmän pohjaveden pinnan päälle jätetään vähintään 6 metrin koskematon suojakerros. Tällöin alin ottamistaso on +80,0 m N2000

Ottaminen ja jälkihoito toteutetaan vaiheittain ja otettua aluetta jälkihoidetaan tarpeellisia kulkureittejä lukuun ottamatta sitä mukaa, kun ottaminen etenee.

Kiviainesta seulotaan ottamisalueella, mutta ei murskata. Seulan käyttövoima on verkkovirta.

7.2 Kaivannaisjäte

Ottamisalue on lähes kokonaisuudessaan ennestään avattua aluetta. Avaamattomalta alueelta poistettava humuspitoinen pintamaa varastoidaan suunnitelma-alueella ja hyödynnetään kokonaisuudessaan alueen jälkihoidossa. Alueella ei synny kaivannaisjätettä.

7.3 Tukitoiminta-alue ja polttoaineet

Tehtaan läheisyyden vuoksi tukitoiminta-alueen perustaminen ei ole tarpeen. Polttoöljyikäyttöinen kalusto säilytetään tehtaan yhteydessä olevalla asfaltoidulla alueella. Suunnitelma-alueella ei varastoida polttonestettä.

7.4 Liikenne

Koska maa-aines otetaan viereisen kuivatuotetehtaan tarpeisiin, hankkeella ei ole liikennevaikutuksia.

7.5 Jälkihoito

Ottamisalueen luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:2 ... 1:2,5.

Jälkihoitona luiskiin ja pohjatasolle muodostetaan kulkuväyliä lukuun ottamatta kasvualusta. Alueelle levitetään noin 5 cm vahvuinen kerros humusta, joka sekoitetaan hiekkakerroksen pintaosaan. Tähän tarkoitukseen käytetään ensisijaisesti alueelta kuorittua pintamaata.

Puusto palautetaan joko luonnonsiemennyksellä tai istuttamalla. Lupakauden aikana muotoiltavilla ja pintamailla verhoiltavilla alueilla saattaa puusto lähteä kehittymään luonnonsiemennyksellä. Muutoin puusto palautetaan istuttamalla. Mikäli siemennys ei kolmen vuoden kuluessa alueen verhoilusta ole onnistunut, kasvillisuus palautetaan istuttamalla. Viimeiseksi otettava ja jälkihoidettava alue sekä ne alueet, joissa puusto ei ole lähtenyt luonnonsiemennyksellä kehittymään, istutetaan lupakauden loppuun mennessä.

Erikseen hyväksyttävällä suunnitelmalla osalle alueesta voidaan myös metsittämisen sijasta toteuttaa esimerkiksi paahderinne.

Lupakauden lopussa alue siistitään ja kaikki laitteet sekä koneet viedään alueelta pois. Tarpeettomiksi käyneet kulkuväylät katkaistaan puomeilla tai isoilla kivillä.

8 Hankkeen vaikutukset ympäristöön

8.1 Pohjavesi

Maaperän ja pohjaveden suojelun toimenpiteet huomioon ottaen hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia pohjaveden laatuun tai määrään ottamisalueella eikä sen ulkopuolella. Hankkeesta ei aiheudu maa-aineslain 3 §:n 1. momentin kohdan 3) tarkoittamaa seurausta. Hanke ei vaikeuta vesienhoidon tavoitteiden toteutumista.

8.2 Luonto ja luonnonmaisema

Maa-aineksenotolla ei ole maa-aineslain 3 §:n tarkoittamia haitallisia vaikutuksia maisemaan tai luontoon. Hankealueella ja sen vaikutusalueella ei ole maa-aineslain 7 §:n toisessa momentissa tarkoitettua valtakunnallista tai muutoin huomattavaa merkitystä luonnonsuojelun kannalta.

8.3 Maankäyttö ja asutus

Hanke ei ole ristiriidassa maakuntakaavan tai yleiskaavan kanssa.

Hankealueen läheisyydessä ei ole asutusta eikä hankkeesta aiheudu asutukselle vaaraa tai haittaa.

9 Tarkkailu

Pohjaveden pinnan tasoa tarkkaillaan nykyisen luvan mukaisesti havaintoputkista Putki 3, HPB4, HP2, 04155-02 sekä kaivosta 1 (tehtaan entinen käyttövesikaivo tilalla Ukinvaha 927-416-3-221).

Pohjaveden laatua seurataan nykyisen luvan mukaisesti havaintoputkista HPB4 ja 04155-02 sekä tehtaan nykyisestä käyttövesikaivosta. Lisäksi laatutarkkailun piiriin otetaan havaintoputki 3.

10 Vakuus

Vihdin ympäristölautakunta on vuonna 2014 antanut ohjeen vakuuden laskemiseksi. Ohjeen soranottamisalueiden jälkihoidon keskimääräinen kustannus on 5 650 – 16 950 €/ha. Ottamisalueen eli jälkihoidettavan alueen pinta-ala on 5,7 ha. Koska maa-aines alueella on homogeenista ja alue on selkeä ja verrattain helposti jälkihoidettava, hakija esittää vakuudeksi 65 000 €.

Suunnitelman laatija:

Ulla Liski Oy

Ulla Liski
FM, DI