



Maa-ainesluvan jatkohakemus Soralan maa-
ainestentoalueelle, Hämeenkyrö

Parma Oy

15.4.2026

Sisältö

1 Johdanto	4
2 Hakijan tiedot	4
3 Ottamisalueen luvat ja aiempi ottamistoiminta	4
3.1 Aiemmat lupapäätökset	4
3.2 Voimassa oleva maa-aineslupa	5
3.3 Aiempi ottamistoiminta	5
4 Ottamisalue ja sen ympäristö	6
4.1 Sijainti, tiedot kiinteistöstä ja rajanaapureista	6
4.2 Ympäristöolosuhteet	7
4.2.1 Pohjavedet	7
4.2.2 Suojellut alueet ja maisema	8
4.3 Kaavoitus	9
5 Maa-aineksen otto	12
5.1 Ottamisalue	12
5.2 Otettava maa-aines ja sen käyttötarkoitus	12
5.3 Ottamistoiminnan yleiskuvaus	12
5.4 Toiminta-ajat	13
5.5 Liikenne	13
5.6 Syntyvät jätteet	14
5.7 Tukitoiminnot	14
5.8 Jälkihoito	14
6 Hankkeen ympäristövaikutukset	15
7 Tarkkailu ja raportointi	16
8 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	16
9 Vakuus	17

Liitteet

- LIITE 1 Hakijan yhteystiedot, ei julkinen*
- LIITE 2 Voimassa oleva maa-aineslupa
- LIITE 3 Naapuritietoliite ja kiinteistörekisteriote, ei julkinen*
- LIITE 4 Pohjaveden tarkkailuraportit 2022-2025
- LIITE 5 Pohjaveden tarkkailusuunnitelma, 6.11.2015
- LIITE 6 Ottosuunnitelma

*tietosuojalaki 1050/2018

1 Johdanto

Parma Oy:n omistamalla Hämeenkyrön Ulvaanharjussa sijaitsevalla tilalla Sorala 108-434-1-40, on hiekan ja soran ottotoimintaa voimassa olevalla maa-ainesluvalla HMKDno-2017-105. Luvan voimassaolo päättyy 16.3.2027. Maa-ainesottoalueen enimmäisottomäärää ei ole kuitenkaan vielä otettu, vaan tilalla on merkittävästi ottamatonta maa-ainesta. Ottotoiminnan jatkamiseksi tilalle haetaan jatkolupaa kymmeneksi vuodeksi. Parma Oy hakee lisäksi toiminnan aloituslupaa muutoksenhausta huolimatta.

Soralan maa-ainestenottoalueelle on myönnetty ensimmäinen maa-aineslupa vuonna 1989. Tilalta otetaan hiekkaa ja soraa, eikä siellä tehdä murskausta. Tilalle on päivitetty ottosuunnitelma vuonna 2017. Ottaminen on jaettu I- ja II-vaiheeseen ja ottamista on tehty vain I-vaiheesta. Ottosuunnitelmaan ei esitetä muutoksia, vaan toimintaa esitetään jatkettavan nykyisen ottosuunnitelman mukaisesti.

2 Hakijan tiedot

Parma Oy (Y-tunnus: 0925222-0) on suomalainen rakennustarvike- ja betonielementtivalmistaja. Yrityksen virallinen postiosoite on PL 76, Hiidenmäentie 20, 03101 Nummela ja vaihteen puhelinnumero on 020 577 5500. Parma Oy:llä on useita betoniasemia ja betonituotetehtaita usealla paikkakunnalla. Parma Oy on osa kansainvälistä Consolis-konsernia. Hakijan tarkemmat yhteystiedot esitetään erillisellä salassa pidettävällä liitteellä 1.

Soralan maa-ainestenottoalueella toimii operaattorina tällä hetkellä Hämeen Kuljetus Oy. Sekä Parma Oy:llä että Hämeen Kuljetus Oy:llä on ISO14001 mukainen ympäristöjärjestelmä.

3 Ottamisalueen luvat ja aiempi ottamistoiminta

3.1 Aiemmat lupapäätökset

Soralan maa-ainesottoalueella on ollut seuraavat maa-ainesten ottamisluvat, jotka eivät ole enää voimassa:

Hämeenkyrön kunnanhallitus 6.3.1989 § 170

6.3.1989 myönnetty maa-ainestenottolupa myönnettiin vuoteen 1996 saakka ja se kattoi vaiheet I ja II. Luvan kokonaisottomäärä oli 750 000 m³. Lupapäätöksellä ei tehty maa-aineksenottoa.

Hämeenkyrön kunnanhallitus 30.10.1996 § 187

Lupapäätöksen suurin sallittu ottomäärä oli 326 000 m³. I- ja II-vaiheiden ottomäärä oli yhteensä 635 000 m³.

Hämeenkyrön kunnanhallitus 9.5.2005 § 68

Lupapäätös oli jatkolupa vuonna 1996 myönnetylle lupapäätökselle ja sen mukainen enimmäisottomäärä oli 326 000 m³, keskimääräinen ottomäärä 32 600 m³ ja suurin vuosittainen ottomäärä 65 000 m³. Ottolupa koski I-vaihetta. Lupa myönnettiin kymmeneksi vuodeksi.

3.2 Voimassa oleva maa-aineslupa

Soralan tilalla on voimassa Hämeenkyrön ympäristölautakunnan myöntämä maa-ainestenottolupa HMKDno-2017-105, 8.3.2017 § 10 (liite 2), joka on myönnetty kymmeneksi vuodeksi. Lupa on jatkolupa vuonna 2005 myönnetylle maa-ainesluvalla. Luvan kokonaisottomäärä on enintään 519 000 k-m³ (m³ktr). Luvan voimassaolo päättyy maaliskuussa 2027. Päätöksellä otettiin maa-aineksia vuosina 2022-2025 13 210 m³ktr. Vuosina 2017-2021 ei tehty ottotoimintaa.

3.3 Aiempi ottamistoiminta

Soralan tilalta on otettu vuoden 2025 loppuun mennessä yhteensä 89 227 m³ktr soraa ja hiekkaa I-vaiheelta. Voimassa olevan maa-ainesluvan nojalla on otettu maa-aineksia vuosina 2022-2025 yhteensä 13 210 m³ktr. Voimassa olevassa maa-ainesluvassa enimmäisottomääräksi on määritetty 519 000 k-m³. Tähän enimmäisottomäärään verrattuna Soralan tilalta on ottamatta vielä 429 773 m³ktr maa-aineksia. Ottomäärät esitetään taulukossa 1.

Taulukko 1. Soralan tilalta aiempien ja nykyisen lupapäätöksen nojalla otettu maa-ainesten määrä sekä vertailu nykyisen lupapäätöksen mukaiseen kokonaisottomäärän enimmäismäärään.

Vuosi	määrä (m ³ ktr)	massa (t)
1989-1995	0	0
1996-2007	17 355	27 800
2008	14 248	22 800
2009	19 360	31 000
2010	10 802	17 300
2011	14 252	22 800
2012-2021	0	0
2022	4 447	7 100
2023	4 584	7 300
2024	2 089	3 300
2025	2 090	3 300
yhteensä	89 227	142 700
Enimmäis kokonaisottomäärä (HMKDno-2017-105)	519000	

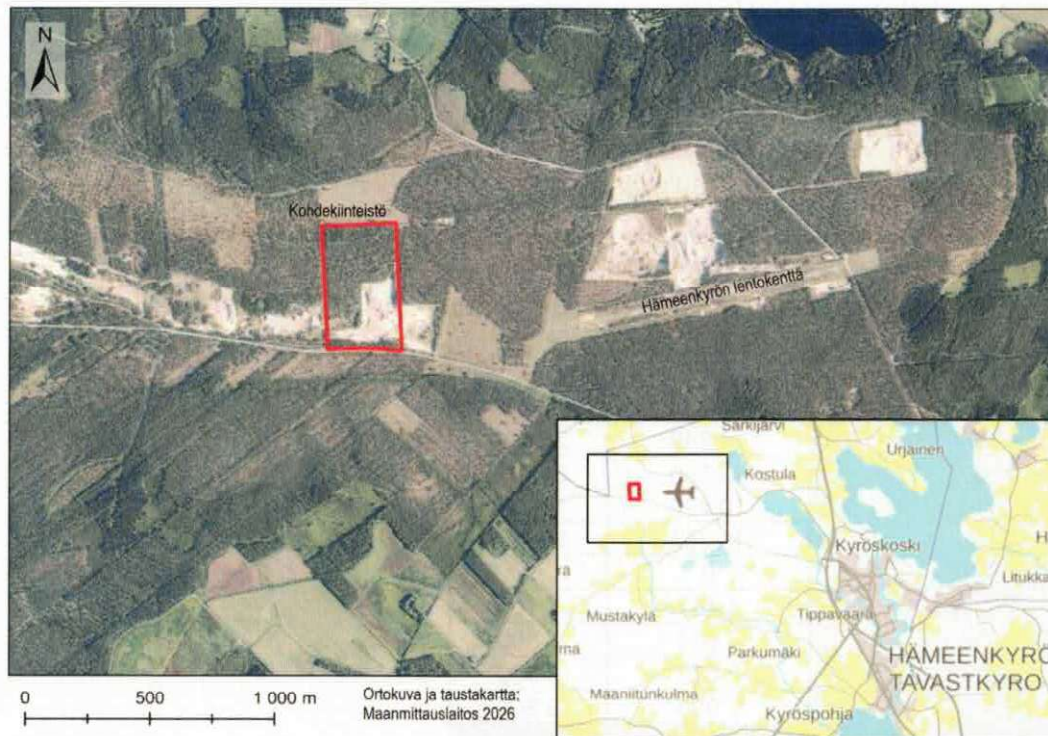
Voimassa olevan luvan määräyksen 4 mukaisesti alin ottotaso on +124.1 (N2000). Tilalta on otettu aiempien lupien puitteissa maa-aineksia paikoin syvemmältä aikana, jolloin pohjaveden pintaan jätettävän suojakerroksen vähimmäispaksuus on ollut kolme metriä nykyisen neljän metrin sijaan. Nykyinen neljän metrin suojakerros on määritelty voimassa olevassa Ulvaanharjun osayleiskaavassa (vahvistettu 5.3.2012). Aiempien lupien nojalla tehty nykyisen alimman ottotason alapuolelle ulottunut ottaminen ei valvojan viranomaisen mukaan edellytä toimenpiteitä.

4 Ottamisalue ja sen ympäristö

4.1 Sijainti, tiedot kiinteistöstä ja rajanaapureista

Soralan maa-ainestenottoalue sijaitsee Parma Oy:n omistamalla tilalla Sorala 108-434-1-40 Hämeenkyrön Ulvaanharjussa. Hankealueen ympäristö on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista. Lisäksi lähistöllä sijaitsee useita maa-ainestenottoalueita. Toiminnan sijainti yleiskartalla esitetään kuvassa 1.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin kilometrin päässä hankealueen eri suunnissa. Rajanaapurien yhteystiedot esitetään salassa pidettävällä liitteellä 3.

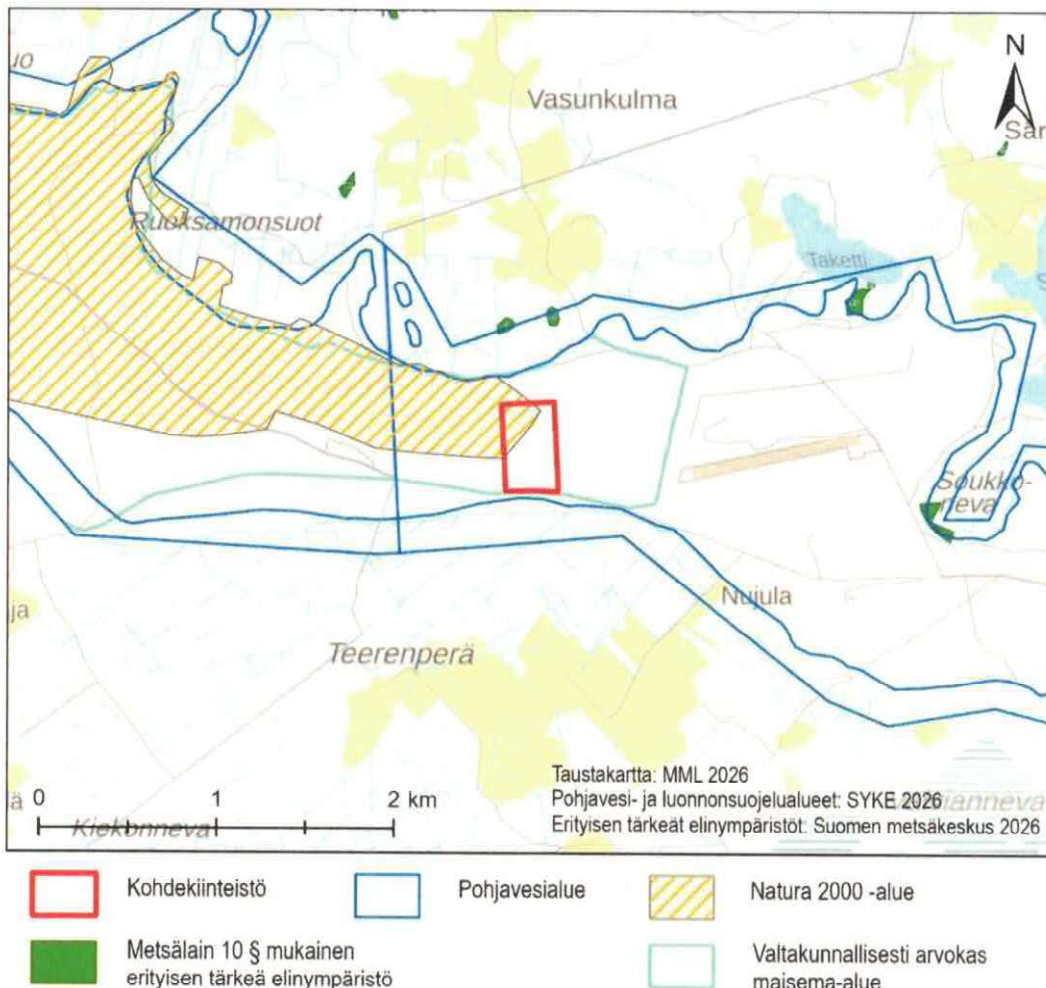


Kuva 1. Hankekiinteistön sijainti yleiskartalla ja ilmakuvalla.

4.2 Ympäristöolosuhteet

4.2.1 Pohjavedet

Soralan maa-ainestenottoalue sijoittuu Ulvaanharjun (0210810) luokan 1E vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Aiemman maa-ainesten ottoluvan hakemisen aikaan ottoalue on sijainnut muulla vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella Ulvaanharju B. Soralan tilan länsipuolella sijaitsee Vatulanharjun 1E-luokan pohjavesialue. Näillä pohjavesialueilla ei sijaitse vedenottamoita. Hämeenkyrössä pohjavettä otetaan Miharin pohjavesialueella sijaitsevalta vedenottamolta. Hankekiinteistön sijoittuminen pohjavesialueelle esitetään kuvassa 2.



Kuva 2. Hankekiinteistölle sijoittuvat sekä lähimmät luokitellut pohjavesialueet, Natura 2000-alue, metsälain 10 §:llä suojellut alueet sekä valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaus.

Ulvaanharjun pohjavesialueesta on tehty pohjavesiselvitys vuonna 2011, jonka mukaisesti pohjaveden arvioitiin virtaavan Soralan maa-ainestenottoalueella kaakkoon. Soralan maa-ainestenottoalueen pohjoispuolella on kalliokynnys, joka estää pohjavettä virtaamasta pohjoiseen. Toinen kalliokynnys sijaitsee maa-ainestenottoalueelta itään lähellä Hämeenkyrön lentokenttää, joka estää pohjaveden virtauksen itään.

Ottamisalueen pohjavedenpinnan tasoa ja pohjaveden laatua on seurattu voimassa olevan lupapäätöksen määräyksen 5 mukaisesti kahdesta alueelle asennetusta pohjaveden havaintoputkesta GA1 ja GA2. Maa-ainesten ottoa ei ole tehty vuosina 2012-2021. Ottotoimintaa jatkettiin tauon jälkeen vuonna 2022 ja tarkkailu aloitettiin vuosi ennen toiminnan jatkamista eli vuonna 2021.

Voimassa olevan lupapäätöksen määräyksen 5 mukaisesti pohjaveden pinnankorkeuden tason seuranta aloitettiin ennen ottotoiminnan jatkamista. Pohjaveden pinnankorkeus on pysynyt varsin stabiilina vuosina 2021-2025. Pohjaveden pinta nousee hankealueella kohti pohjoista. Ottoalueen eteläosassa sijaitsevassa havaintoputkessa GA1 pohjaveden pinnankorkeus on vaihdellut vuosina 2021-2025 välillä +119,37...+119,88 (N2000) ja ottoalueen pohjoisosassa sijaitsevassa havaintoputkessa GA2 välillä +126,75...+127,74 (N2000). Määräyksen 4 mukaisesti alin kaivutaso on +124,1 (N2000). Ylimmän havaitun pohjavesipinnan päälle on jäänyt vaadittu vähintään neljän metrin suojakerros. Pohjaveden pinnankorkeustiedot esitetään vuoden 2025 pohjaveden tarkkailuraportissa liitteellä 4.

Pohjaveden laatua on seurattu vuosittain vuosina 2021-2025. Pohjavedestä on tutkittu voimassa olevan maa-aineslupan määräyksen 5 ja tarkkailusuunnitelman (liite 5) mukaisesti joka kolmas vuosi (2021, 2024) koliformiset bakteerit, E.coli, aistinvarainen arviointi, alkaliniteetti, alumiini, ammonium, fluoridi, happi, kloridi, kaliumpermanganaattiluku, kokonaiskovuus, lämpötila, mangaani, nitraatti, pH-luku, rauta, sameus, sulfaatti, sähkönjohtavuus, väri, mineraaliöljyt C10-C40 ja polttoainehiilivedyt. Muina vuosina on tutkittu suppea analyysivalikoima koliformiset bakteerit, E.coli, aistinvarainen arviointi, kaliumpermanganaattiluku tai COD_{Mn}, pH-luku, sähkönjohtavuus, happi, kovuus, kloridi, sulfaatti, sameus, rauta, mangaani ja mineraaliöljyt C10-C40. Tarkkailutulosten perusteella ottamistoiminnalla ei ole ollut merkittäviä vaikutuksia alueen pohjaveteen.

4.2.2 Suojellut alueet ja maisema

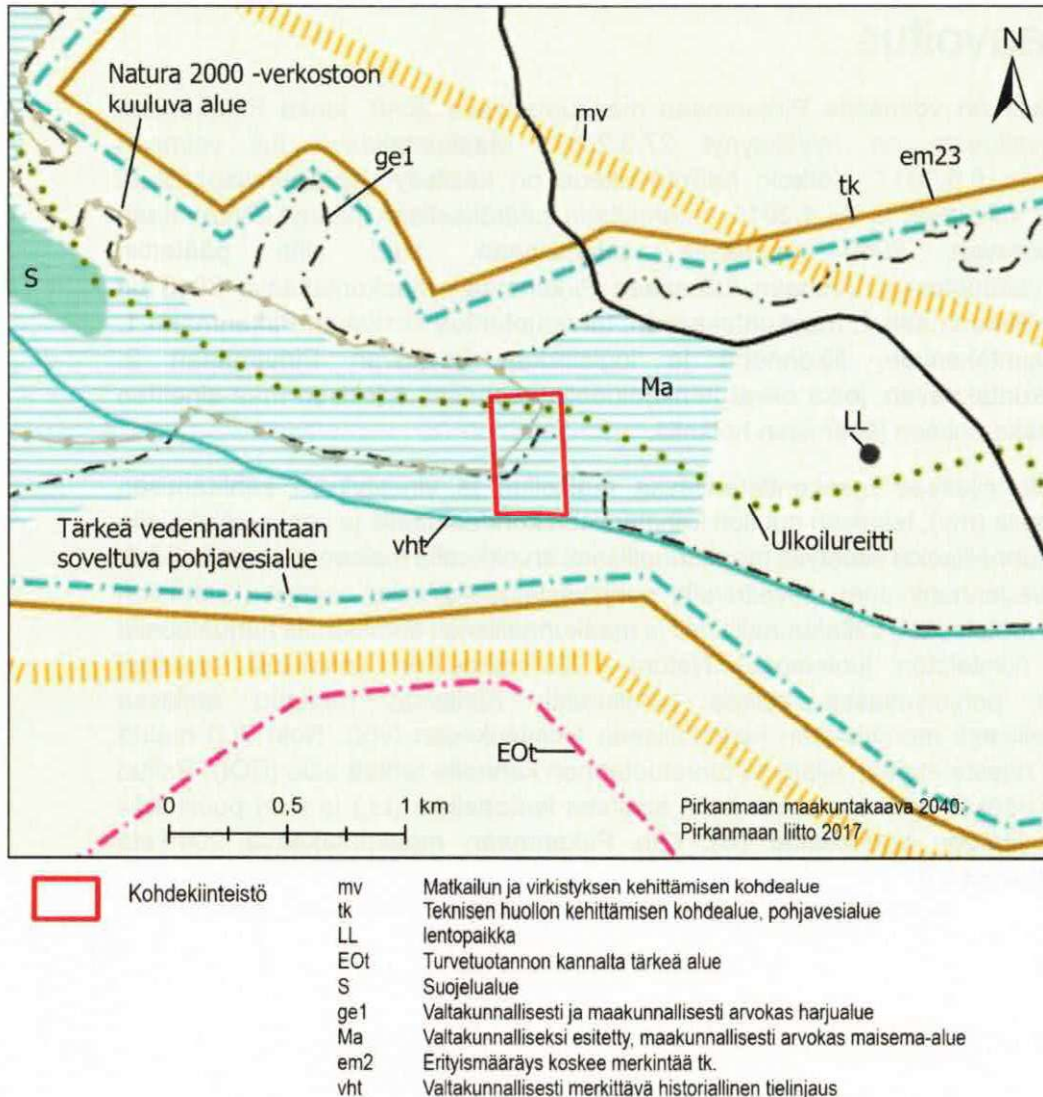
Soralan tilan pohjoisosassa sijaitsee Natura 2000-alue. Noin 500 metriä kohdekiinteistön pohjoisen vastaisesta rajasta pohjoiseen sijaitsee kaksi metsälain 10 §:llä suojeltua erityisen tärkeää elinympäristökuviota, joista lännen puoleinen (kuva 2, kuvionumero 7) on suolinympäristöihin kuuluva vähäpuustoinen suo ja idän puoleinen (10) pienvesistöjen välittömiin elinympäristöihin kuuluva lähde.

Soralan maa-ainestenottoalue sijaitsee kokonaisuudessaan valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Pirkanmaan harjumaisemat (VAM050048). Maisema-alueen inventointi on päivitetty vuosina 2012-2013. Lähimmät suojellut alueet sekä valtakunnallisesti arvokas maisema-alue esitetään edellisen kappaleen kuvassa 2.

4.3 Kaavoitus

Pirkanmaalla on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040, jonka Pirkanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Korkein hallinto-oikeus on käsitellyt hyväksymispäätöstä koskeneet valitukset ja 24.4.2019 antamallaan päätöksellään pitänyt Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 voimassa sellaisenaan, kuin siitä päätettiin maakuntavaltuustossa. Voimaan tullessaan Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on kumonnut Pirkanmaan 1. maakuntakaavan, turvetuotantoa koskevan Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaavan, liikennettä ja logistiikkaa koskevan Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavan, jotka olivat hankealueella voimassa edellisen maa-ainesten jatkolupahakemuksen jättämisen hetkellä.

Soralan tila sijaitsee maakuntakaavassa matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueella (mv), teknisen huollon kehittämisen kohdealueella ja pohjavesialueella (tk), valtakunnalliseksi esitetyllä maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella (Ma), tärkeällä vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella sekä osittain (kiinteistön pohjois- ja luoteisosat) valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaalla harjualueella (ge1) ja (kiinteistön luoteisosa) Natura 2000-verkoston kuuluvalla alueella. Kiinteistön pohjoisosassa kulkee ulkoilureitti. Kiinteistö rajautuu etelässä valtakunnallisesti merkittävään historialliseen tielinjaukseen (vht). Noin 700 metriä kiinteistön rajasta etelään sijaitsee turvetuotannon kannalta tärkeä alue (EOT). Reilun kilometrin päässä hankealueesta itään sijaitsee lentopaikka (LL) ja noin puolitoista kilometriä länteen suojelualue (S). Ote Pirkanmaan maakuntakaava 2040:stä esitetään kuvassa 3.



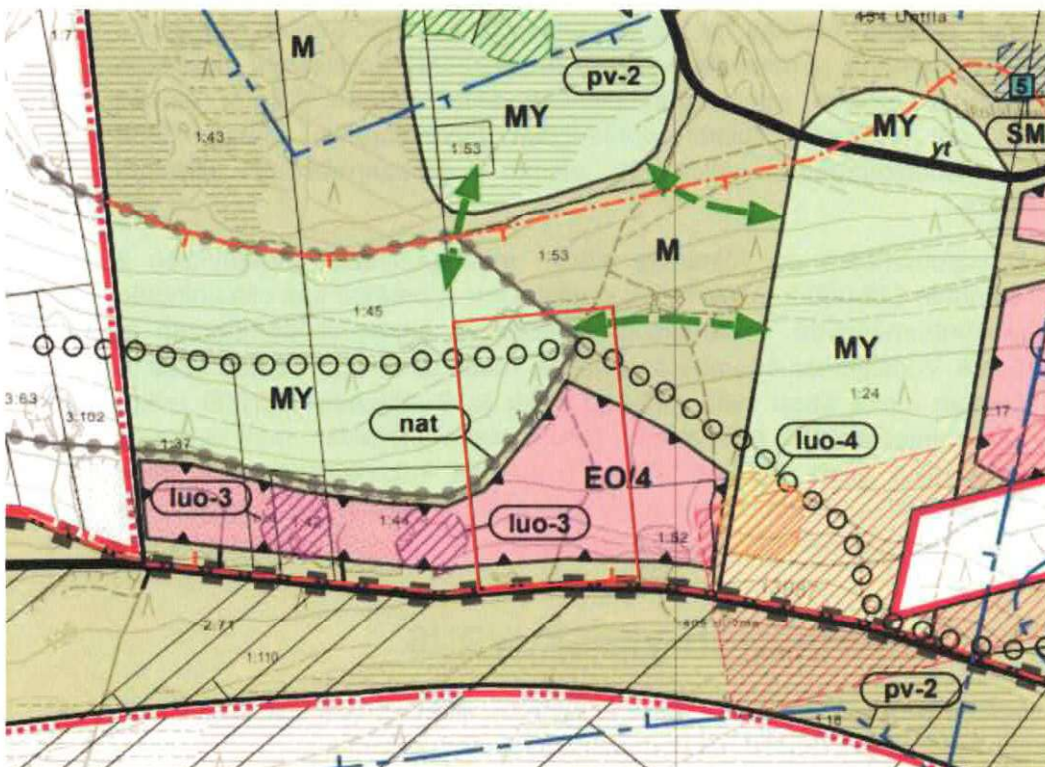
Kuva 3. Ote hankealueella voimassa olevasta maakuntakaavasta Pirkanmaan maakuntakaava 2040.

Hankealueella on voimassa oikeusvaikutteinen Ulvaanharjun osayleiskaava, joka on vahvistettu 5.3.2012. Soralan maa-ainestenottoalue sijaitsee maa-ainestenottoalueella, jossa pohjaveden pinnan yläpuolelle jätettävän suojakerroksen paksuus on neljä metriä (EO/4):

Maa-ainesten ottaminen edellyttää maa-aineslain mukaista lupaa, johon tulee liittää mm. riittävä selvitys maa-aineksen laadusta ja pohjaveden korkeuksista ja virtaussuunnasta. Ottotoiminnan jälkeen luiskat on loivennettava vähintään kaltevuuteen 1:3, pintamaakerros palautetaan ja alue metsitetään sekametsälle, mikäli luontaista taimettumista ei tapahdu. Maisemoinnissa on otettava huomioon mahdollisen uhanalaisen lajiston säilyminen. Pintamaan poisto tulee suorittaa ennen lintujen pesimäkauden (15.4.-31.7.) alkua tai sen päätyttyä.

Suunnittelusuositus: Soranotto tulee suunnitella vaiheittain eteneväksi ja kukin ottoalue tulee maisemoida oton edistymisen mukaan.

Vesajärventie, joita hankealueelle liikennöidään, on merkitty kaavassa kulttuurihistoriallisesti merkittävaksi tieksi. Vesajärventien ja ottoalueen väliin on merkitty suojavyöhyke merkinnällä M. Soralan tilan pohjoisosassa sijaitseva Natura 2000-alue on merkitty kaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY, nat). Hankealueen koillisosassa on myös kaavamerkinnällä M olevaa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Myös pohjavesialuerajaus esitetään kaavassa ja hankealue sijoittuu rajauksen sisään. Kiinteistön pohjoisosaan on merkitty kulkevan maakunnallisesti merkittävä ulkoilureitti. Ottamisalueen välittömässä läheisyydessä, naapurikiinteistöllä Soralan kiinteistön länsipuolella sijaitsee luo-3 merkinnällä esitetty kangaskiurun ja kehrääjän elinympäristö. Ote Ulvaanharjun osayleiskaavasta esitetään kuvassa 4.



Kuva 4. Ote Ulvaanharjun osayleiskaavasta. Hankealue on hahmoteltu kaavakarttaotteelle punaisella.

Hankealueella ei ole vireillä olevia kaavahankkeita. Noin viiden kilometrin päässä hankealueesta länteen alkaa vireillä olevan Konikallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaava-alue.

5 Maa-aineksen otto

5.1 Ottamisalue

Soranottamisalueen pinta-ala on 6,6 ha ja alue jakautuu 4,3 ha kokoiseen I-vaiheeseen (itäinen ottamisalue) ja 2,3 ha kokoiseen II-vaiheeseen (läntinen ottamisalue). Ottamista on tehty jo I-vaiheelta ja tältä alueelta pintamaat on poistettu. Ottamistoiminta ei ole vielä edennyt II-vaiheeseen. Maa-ainestenottoalue sekä jyrkänne on aidattu lippusiimalla.

5.2 Otettava maa-aines ja sen käyttötarkoitus

Soralan tilalta otetaan hiekkaa ja soraa pääasiassa rakentamisen tarpeisiin. Ottosuunnitelman (liite 6) perusteella haettava massamäärä on laskettu perustuen laskennalliseen oletukseen pohjaveden pinnantasosta. Tämän jälkeen alueen pohjoisosaan on asennettu toinen pohjaveden havaintoputki, josta mitatut pohjaveden pinnankorkeudet vastaavat aiemmin laskennallisesti oletettua pinnankorkeutta.

Alueen kokonaisottomäärä on voimassa olevan maa-aineslupan määräyksen 2 mukaisesti enintään 519 000 k-m³ (m³ctr) ja vuosittainen ottomäärä saa olla enintään 25 % kokonaisottomäärästä. Kokonaisottomäärään ja enimmäisottomäärään ei esitetä muutosta. Vuosittainen ottomäärä vaihtelee, mutta se on noin 50 000 m³ctr. I-vaiheelta haetaan lupaa ottaa vielä 242 800 m³ctr ja II-vaiheelta 156 000 m³ctr. Yhteensä lupaa haetaan 398 800 m³ctr. Tällöin tilalta otettavan maa-aineksen kokonaisottomääräksi tulee 474 807 m³ctr. Todellinen kokonaisottomäärä tulee olemaan merkittävästi vähäisempi, koska alueella esiintyy savipatjoja, joita ei voida hyödyntää. Savipatjoja arvioidaan olevan noin kolmannes kokonaisottomäärästä.

5.3 Ottamistoiminnan yleiskuvaus

Ottamisalueelta otetaan ja seulotaan soraa ja hiekkaa. Alueella ei murskata kiviä tai maa-aineksia. Maa-ainestenotolle haetaan jatkolupaa 10 vuodeksi.

Ottamisalue merkitään maastoon ja sallitut ottotasot (N2000 korkeusjärjestelmässä) merkitään ottoalueelle näkyviin. Ottoalueilta poistetaan pintamaa ennen maa-aineksen ottamista. Pintamaat säilytetään alueella ja ne käytetään alueen maisemoinnissa pintakerroksena ottotoiminnan päätyttyä.

Ottamistoimintaa on tehty tähän mennessä vain I-vaiheen alueelta. II-vaiheen aluetta on käytetty maa-ainesten välivarastointiin. Voimassa olevan maa-aineslupan määräyksen 4 mukaisesti alin kaivutaso on +124,1. Maa-aineksen ottoa esitetään jatkettavan voimassa olevan ottosuunnitelman mukaisesti, sillä kaikkea ottosuunnitelman mukaista maa-ainesten ottamista ei ole vielä tehty. Voimassa olevaan ottosuunnitelmaan ei esitetä muutoksia. Alimman kaivutason esitetään pysyvän nykyisellään, sillä pohjaveden pinnankorkeus alueella ei ole tehdyn tarkkailun perusteella noussut. Pohjaveden pinnankorkeutta tarkkaillaan

lupamääräysten mukaisesti. Ottotasoa tarkistetaan tarvittaessa tarkkailutulosten perusteella niin, että alimman ottotason ja pohjaveden pinnan välille jää vähintään neljän metrin suojakerros. Ottosuunnitelma sekä suunnitelmapiirustukset esitetään liitteellä 6.

Ottamista esitetään jatkettavan nykyisen ottamissuunnitelman mukaisesti alueen itäosassa sijaitsevasta I-vaiheen alueelta, jolta ottamista on jo nyt tehty. Ottosuunta etenee pohjoiseen alueilta, joilta ottamista on jo tehty. Eri lohkoilla ottaminen voi edetä eri tahdissa. Suunnitelmien mukaisesti Natura 2000-alueeseen jätetään 40 metrin suojavyöhyke. Pohjoisessa ottamisalue päättyy osayleiskaavan EO/4 rajaukseen. Kun I-vaiheelta maa-ainekset on pääasiassa otettu, voidaan ottamistoiminnassa siirtyä II-vaiheelle. I-vaiheen jälkihoitotoimet aloitetaan, kun ottaminen I-vaiheella on suoritettu.

Voimassa olevassa maa-ainesluvassa esitetyt ja määrätyt suojaetäisyydet pidetään ennallaan. Ulkoilureitin ja ottamisalueen väliin jätetään 70 metriä leveä suojavyöhyke. Natura-alueen suojelurajauksen ja ottamisalueen väliin jätetään 40 metrin suojavyöhyke. Vesajärventien ja ottamisalueen väliin jätetään Ulvaanharjun osayleiskaavan mukaisesti noin 50 metrin suojavyöhyke. Laurilan Betoni Oy:n maa-ainesalueen pohjoispuolella sijaitsevan tilan 108-434-1-53 PELTONIEMI rajan suuntaan jätetään 10 metrin suojavyöhyke. Suojavyöhykkeillä säilytetään puusto.

Kiinteistön eteläosan itäpuolisen naapurikiinteistön 108-434-1-52 KIVIKKO kanssa on tehty rajasopimus Maa-ainesten ottamisesta tilojen raja-alueella 12.3.1999 Laurilan Betoni Oy:n kanssa.

Maa-ainestenottotoiminta alueella on esitetty tarkasti liitteen 5 ottosuunnitelmassa. Ottosuunnitelmat on tehty voimassa olevan maa-ainesluvan hakemuksen liiteasiakirjoiksi. Samaa ottosuunnitelmaa käytetään jatkohakemuksen ottosuunnitelmana, koska ottotoimintaan ei esitetä muutoksia, vaan ottamista esitetään jatkettavan nykyisen suunnitelman mukaisesti. Maa-aineksen ottaminen voidaan toteuttaa myös porrastaen.

5.4 Toiminta-ajat

Toimintaa harjoitetaan arkisin klo 7-22. Myös muilla alueen maa-ainesottoalueilla on vastaavat toiminta-ajat. Pintamaiden poistoissa huomioidaan kaavamääräykset, joiden mukaisesti luonnon pintamaan poistoa ei saa suorittaa lintujen pesimäaikaan 15.4.-31.7. Toiminta-aikaan ei esitetä muutoksia.

5.5 Liikenne

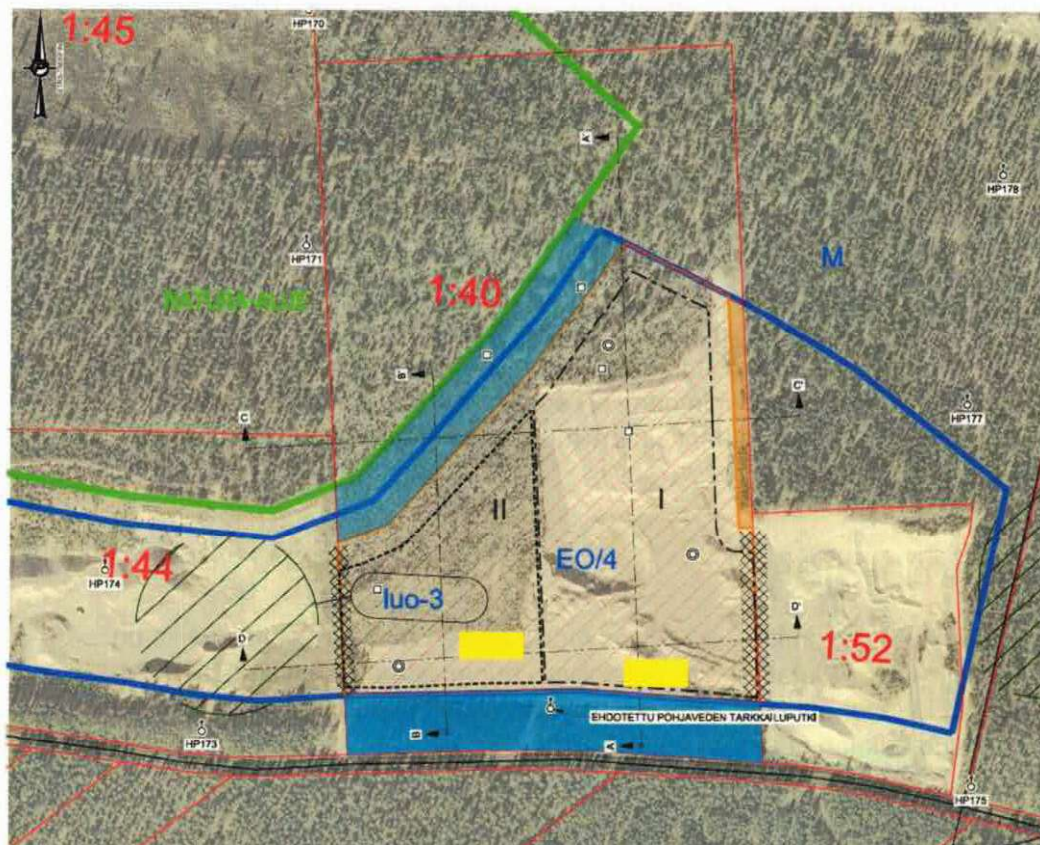
Liikennöinti alueella tapahtuu Valtatie 3:lta, josta käännyttään tilalle vievälle Vesajärventielle. Vesajärventieltä on liittymä Soralan maa-ainestenottoalueelle. Vesajärventien varrella sijaitsee myös muita maa-ainestenottoalueita. Vesajärventien keskimääräinen arkipäivän vuorokausiliikenne on Väyläviraston Suomen väylät-karttapalvelun mukaan 230 ajoneuvoa.

5.6 Syntyvät jätteet

Toiminnassa ei synny jätteitä eikä koneita huolleta alueella. Ottamistoiminnassa ei synny kaivannaisjätteitä, joten erillistä kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelmaa ei ole tarpeen laatia. Ottamisalueilta poistettavat pintamaat käytetään ottamistoiminnan päätyttyä jälkihoidossa alueen maisemointiin. Poistetut pintamaat eivät täten päädy jätteeksi. Mikäli toiminnassa syntyisi jätteitä, toimitetaan ne asianmukaiset luvat omaavalle vastaanottajalle mahdollisimman pian.

5.7 Tukitoiminnot

Alueella on kaksi tukitoiminta-aluetta, joissa autot ja koneet säilytetään ja tankataan (kuva 5). Alueella ei varastoida polttoainetta, vaan polttoaine toimitetaan paikan päälle koneiden tankkausta varten. Tukitoiminta-alueet on suojattu HDPE-kalvolla. Tukitoiminta-alueilla säilytetään vuotojen varalta imeytysaineita sateelta suojattuina.



Kuva 5. Tukitoiminta-alueiden sijainnit on hahmoteltu ottosuunnitelman kuvalle keltaisella.

5.8 Jälkihoito

Ottoalueen jälkihoito esitetään tehtävän voimassa olevan maa-ainesluvan ja ottosuunnitelman alustavan jälkihoitosuunnitelman mukaisesti. Ottoalueen muotoilu ja maisemointi tehdään kaivun edistymisen sekä ottosuunnitelman mukaisesti.

ottamistoiminnan etenemisen mukaan. Muotoiluun käytetään maa-aineksia, jotka ovat peräisin samalta alueelta. Luiskat tehdään kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi. Alueen pinnalle jätetään karkeaa hiekkaa 20-30 cm paksu kerros, jonka päälle puiden kasvualustaksi levitetään 5-20 cm humusta. Liitteessä 6 esitetään alueen alustava jälkihoitosuunnitelma. Jälkihoitosuunnitelmaa voidaan tarkentaa myöhemmässä vaiheessa, jolloin suunnitelman päivityksessä huomioidaan myös kyseisenä ajankohtana vallitsevat metsänhoitosuunnitelmat. Mikäli jälkihoitosuunnitelmaa nähdään tarpeelliseksi muokata, hyväksytetään muokkaukset valvovalla viranomaisella.

Alue metsitetään ottamistoiminnan päätyttyä mäntyvaltaiseksi sekametsäksi. Alueen jatkokäyttö on ottamistoiminnan jälkeen metsätalous.

Ottamistoiminnan jälkeen alueella ei ole erillistä tarvetta pintavesien hallintatoimille, sillä hulevedet imeytyvät tehokkaasti alueen maaperään.

6 Hankkeen ympäristövaikutukset

Koska kyseessä on jatkoluvan hakeminen olemassa olevalle maa-ainestenottoalueelle ja aiemmin hyväksytyin ottosuunnitelman mukaisen maa-ainestenoton jatkamiselle, eivätkä ympäristön olosuhteet ole muuttuneet merkittävästi hankkeen aikana, ei jatkoluvasta arvioida aiheutuvan merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ottosuunnitelman mukaiselle ottamiselle on jo saatu lupa, mutta vähäisten vuosittaisten ottamismäärien vuoksi kaikkea ottamista ei ole tehty. Jatkoluvasta ei täten arvioida aiheutuvan uusia ympäristövaikutuksia, vaan koko hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu kattavasti aiemman lupahakemuksen yhteydessä. Ympäristön kannalta maa-ainestenottoa on järkevämpää jatkaa alueilta, joilla ottamistoimintaa on jo tehty, kuin perustaa uusia ottamisalueita.

Pohjaveden pinnankorkeus on pysynyt hankealueella melko muuttumattomana. Pohjaveteen säilytetään ottosuunnitelman mukaisesti osayleiskaavan edellyttämä neljän metrin suojaetäisyys. Pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailua jatketaan. Hankealueelta on noin 20 kilometrin etäisyys kaakossa sijaitsevaan pohjavedenottamoon. Hankealueen itäpuolella on kalliokynnys, joka estää pohjaveden virtaamisen itään. Hankkeen pohjavesivaikutusten ei täten arvioida ulottuvan pohjavedenottamoon. Toisen kalliokynnyksen vuoksi pohjaveden ei arvioida virtaavan hankealueelta pohjoiseen, joten pohjavesivaikutusten ei arvioida ulottuvan pohjoisen puolella sijaitseviin suojeltuihin kohteisiin. Vaikutukset suojelualueisiin pyritään minimoimaan jättämällä suojelualueiden ja ottoalueen väliin vähintään 40 metrin suojaetäisyys.

Jatkohakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole uusia vaikutuksia maisemaan, liikenteeseen tai lähialueiden asukkaiden viihtyvyyteen. Hankealueen ja lähimpien asuinkiinteistöjen väliin jää suositukset täyttävä suoja-alue.

7 Tarkkailu ja raportointi

Pohjaveden pinnankorkeuden tarkkailua esitetään jatkettavaksi voimassa olevan maa-aineslupan määräyksen 5 mukaisesti pinnankorkeutta tarkkaillaan kahdesta alueelle (pohjois- ja eteläosaan) asennetusta pohjaveden havaintoputkesta GA1 ja GA2 maaliskuu-, kesä-, syys- ja joulukuussa. Mikäli pohjaveden pinnantason nousua havaitaan, säädetään alinta kaivussyvyyttä niin, että alimman ottotason ja pohjaveden pinnan välillä säilyy vähintään neljän metrin suojakerros.

Pohjaveden laaduntarkkailua esitetään jatkettavan voimassa olevan päätöksen määräyksen 5 ja kyseisen päätöksen hakemuksen liiteasiakirjana esitetyn pohjaveden tarkkailusuunnitelman mukaisesti seuraavin täsmennyksin kahdesta alueelle asennetusta pohjaveden havaintoputkesta GA1 ja GA2 kerran vuodessa. Näytteistä tutkitaan vuosittain suppea analyysivalikoima: koliformiset bakteerit, E.coli, kaliumpermanganaattiluku, pH-luku, sähkönjohtavuus, happi, kovuus, kloridi, sulfaatti, sameus, raudan ja mangaanin liukoiset pitoisuudet sekä mineraaliöljyt C10-C40.

Kerran kolmessa vuodessa suppean analyysivalikoiman lisäksi näytteistä tutkitaan alkaliniteetti, alumiinin liukoinen pitoisuus, ammonium, fluoridi, nitraatti, väri ja polttoainehiilivedyt C5-C10.

Näytteenoton yhteydessä näytteet arvioidaan aistinvaraisesti ja näytteiden lämpötilat mitataan.

Mikäli tarkkailutuloksissa havaitaan poikkeavuuksia aiempiin tuloksiin verrattuna, toimitetaan tulokset valvovalle viranomaiselle eli Sastamalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Lupa- ja valvontavirastolle. Tarkkailutuloksista laaditaan raportti seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Raportti toimitetaan valvovalle viranomaiselle ja Lupa- ja valvontavirastolle.

Otettujen maa-ainesten määrä ja laatu ilmoitetaan Lupa- ja valvontaviraston tietohallintapalveluun sekä valvovalle viranomaiselle seuraavan vuoden tammikuun loppuun mennessä.

8 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Parma Oy hakee maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa hakemuksen mukainen toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Päätöksen täytäntöönpanolla muutoksenhausta huolimatta ei katsota olevan haitallisia ympäristövaikutuksia, koska alueelta otetaan jo nykyisin maa-aineksia ja maa-ainesten ottoa on esitetty jatkettavan nykyisen ottosuunnitelman mukaisesti. Täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi ja edellytykset täytäntöönpanolle muutoksenhausta huolimatta ovat olemassa. Toiminnan aloituksen

vakuudeksi esitetään 5 000 €, jolla katetaan ne ennallistamistoimet ottamistoiminnalle, jota on tehty toiminnan aloitusluvalla.

Aloituslupaa haetaan, koska tarkoituksena on jatkaa alueella nykyisin tehtävää ottamistoimintaa vastaavalla tavoin kuten nytkin. Toiminnan vaikutuksia pohjaveteen tarkkaillaan lupamääräysten mukaisesti, jolloin muutoksiin voidaan reagoida nopeasti. Haetulle ottamismäärälle on lupa nykyisessä lupapäätöksessä, mutta vuosittaiset ottamismäärät ovat olleet arvioitua pienempiä ja toiminta on ollut välillä tauolla, jonka vuoksi kaikkea nykyisen luvan sallimaa maa-ainesten ottamista ei ole määräajassa ehditty tehdä.

Mikäli lupapäätös kumottaisiin tai lupamääräyksiä muutettaisiin, voidaan toiminta päättää tai keskeyttää ja alue lopulta ennallistaa laaditun ennallistamissuunnitelman mukaisesti.

9 Vakuus

Maa-ainestenottotoiminnalle on voimassa olevassa maa-ainesluvassa määräyksessä 6 asetettu 40 000 euron suuruinen vakuus. Vakuus on voimassa yhden vuoden voimassa olevan päätöksen voimassaoloajan yli menevälle ajalle ja vakuus palautetaan vasta hyväksytyin lopputarkastuksen jälkeen. Toiminnan vakuudeksi esitetään nykyistä vakuussummaa, joka katsotaan riittäväksi kattamaan kustannukset, jotka aiheutuisivat alueen jälkihoitotoimista.

§ 10

Maa-aineslupa; Parma Oy, 108-434-1-40

HMKDno-2017-105

Valmistelija / lisätiedot:
Pasi Kamppari
pasi.kamppari@hameenkyro.fi
maankäyttöinsinööri

Parma Oy on 4.1.2016 saapuneella hakemuksella anonut maa-aineslain 4 § mukaisesti maa-ainesten ottolupaa SORALA-nimiselle tilalle (kiinteistötunnus 108-434-1-40) Hämeenkyrön kunnassa. Päätös sisältää ratkaisun maa-aineslain 21 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Kiinteistö on hakijan omistuksessa.

HAKIJA

Parma Oy, Hiidenmäentie 20, 03101 NUMMELA

HAKEMUSALUEEN SIJAINTI

Hakemuksen mukainen ottoalue sijaitsee Ulvaanharjussa Vesajärventien pohjoispuolella n. 800 metriä Hämeenkyrön lentokentältä länteen.

Kohteen likimääräiset koordinaatit
ETRS-TM35FIN 6845770 / 290986
ETRS-GK23 6842158, 23502544

TOIMINTA

Alueelle haetaan lupaa hiekan ja soran ottoon. Haettu kokonaisottomäärä on n. 519 000 k-m³, joka on tarkoitus ottaa n. 6,6 ha alueelta seuraavan 10 vuoden aikana.

Hakija on päivittänyt hakemustaan (18.8.2016) alueelle asennettujen pohjavesiputkien tietojen perusteella. Alkuperäinen ottomäärä oli 412 000 k-m³, jota kasvatettiin tietojen perusteella siten että vaadittava suojakerrospaksuus pohjaveteen kuitenkin täyttyy.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Maa-ainesten (Kiven, soran, hiekan, saven ja mullan) ottamiseen pois kuljetettavaksi taikka paikalla varastoitavaksi tai jalostettavaksi tarvitaan lupa lukuun ottamatta tavanomaista kotitarvekäyttöä (MAL 4 §). Luvan maa-ainesten ottoon myöntää kunnan määräämä viranomainen (MAL 7 §). Hämeenkyrön alueella maa-ainesluvat myöntää Hämeenkyrön ympäristölautakunta.

MAKSUT

Alkuperäisen hakemuksen mukainen luvan käsittelymaksu ja naapurikuuleminen 4970 € on maksettu 2.2.2016. Päivitetyin hakemuksen ottomäärän kasvusta ja uudesta naapurikuulemisesta peritty käsittelymaksu 1225 € on maksettu 29.9.2016

NYKYTILANNE

Tilalla on ollut maa-ainesten ottamislupa vuodesta 1989. Alueelle on myönnetty ottamislupia myös 1996 ja viimeisimpänä kymmenen vuoden lupa 2005 (KH 9.5.2005, 107 §), joka umpeutui 17.6.2015. Ottomäärä alueella on

vaihdellut vuosittain ja osalla vuosista ottoa ei ole ollut lainkaan. Viimeisimmän jo päättyneen luvan mukainen suurin sallittu ottomäärä oli 326 000 k-m³. Viimeisimmän luvan voimassaolo aikana alueelta on otettu aineksia yhteensä n. 76 000 k-m³.

KAAVOITUS

Maakuntakaava

Pirkanmaan I maakuntakaavassa (vahvistettu 29.3.2007) alue on osoitettu merkinnällä MU 001 (maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta). Lisäksi alueella on merkinnät pv 008 (vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue) ja lmk (luontomatkailun kehittämisen kohdealue).

Yleiskaava

Alueella on voimassa kunnanvaltuuston 5.3.2012, 2 § hyväksymä Ulvaanharjun osayleiskaava. Kaava sai lainvoiman 18.11.2014.

Kaavassa on hakemusalueelle osoitettu seuraavat merkinnät:

EO/4: Maa-ainestenottoalue. Suojakerros pohjaveden päälle 4 metriä.

pv-2: 2-luokan pohjavesialue

har: Arvokas maisema- ja harjualue

Lisäksi hakemusalueen välittömässä läheisyydessä on merkinnät

luo-3: Merkinnällä on osoitettu uhanalaisen kangaskiurun tai kehrääjän elinympäristö

nat: Natura 2000- verkostoon kuuluva alue

MAA-AINESTEN OTTAMISEN VAIKUTUS ASUMISEEN JA YRITYSTOIMINTAAN

Ottamisalueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta, eikä yritystoimintaa. Lähimmät asutut kiinteistöt sijaitsevat n. 700 metrin etäisyydellä ottamisalueesta.

TIEDOTTAMINEN JA NAAPURIEN KUULEMINEN

Hakemuksen vireilläolosta on kuulutettu kunnan ilmoitustaululla ja internet-sivuilla 11.1.2016 – 10.2.2016 välisen ajan sekä päivitetystä hakemuksesta ja ottomäärän kasvusta uudelleen 9.9.2016 – 10.10.2016 välisen ajan.

Seuraavilla naapuritilojen omistajilla, joille hanke on annettu kirjallisesti tiedoksi, ei ole ollut huomautettavaa hakemuksen johdosta. Kuuleminen on suoritettu sekä alkuperäisestä hakemuksesta (ottomäärä 412 000 k-m³), että päivitetystä hakemuksesta (ottomäärä 519 000 k-m³).

Tila 108-434-1-45, LOOTMUNTI
Tila 108-405-1-26, PIRTTISALO
Tila 108-434-1-52, KIVIKKO
Tila 108-434-1-53, PELTONIEMI
Tila 108-405-2-35, KLEMO

LAUSUNNOT

Hakemuksesta sekä sen päivityksestä on pyydetty lausunnot Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Pirkanmaan Ely-keskuksen lausunto

(5.2.2016 / PIRELY/85/2015)

Pirkanmaan ELY-keskus on lausunnossaan todennut mm. seuraavaa:

- Maa-ainesten ottaminen voi alueella olla mahdollista ilman, että siitä ennalta arvioiden aiheutuu ympäristölle maa-aineslain, vesilain tai luonnonsuojelulain tarkoittamaa haittaa
- Hakemuksessa tulee esittää varastoinnin ja seulonnan sekä murskauksen sijoittuminen alueella
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Pirkanmaan Ely-keskuksen lausunto 2

(11.10.2016 / PIRELY/85/2015)

Pirkanmaan ELY-keskus on lausunnossaan todennut mm. seuraavaa:

- Viittaa edelliseen lausuntoon ja katsoo, että kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, sekä toimintojen sijoittaminen alueella (varastointi, seulonta ja murskaus) eivät käy suunnitelmasta riittävästi selville.

Hakijan vastine annettuihin lausuntoihin

Hakija on antanut vastineen annettuihin lausuntoihin, jossa on selvitetty mm. seuraavat asia:

- Hakija on asentanut alueelle kaksi uutta pohjaveden havaintoputkea, joiden perusteella hakemusta on päivitetty
- Alueella ei ole suunniteltu toteutettavaksi murskaustoimintaa toisin kuin ELY-keskuksen lausunnossa useammassa kohdassa viitataan
- Suojavyöhyke Natura-alueen ja harjijensuojeluohjelma-alueeseen jätetään nykytilanteen mukaisesti puustoiseksi, kuten ELY-keskus edellytti
- Tieliittymälle haetaan käyttötarkoitukseen soveltuva liittymälupa ennen ottamistoiminnan jatkamista
- Toimintojen (varastointi, seulonta ja murskaus) sijoittuminen siirtyy ottamistoiminnan etenemisen mukaan tarkoituksenmukaiseen paikkaan, koska aineiden lajittumisen vuoksi ottamistoiminta voi eri kohdissa ottoaluetta edetä eri tahtiin, myös varasto- ja seulonta-alueiden sijoituspaikka vaihtelee. Murskausta ei tulla alueella maa-ainesluvan nojalla harjoittamaan.
- Kaivannaisjätteestä ei ole tarpeellista toimittaa erillistä jätehuoltosuunnitelmaa, sillä toiminnassa ei muodostu kaivannaisjätettä. Mikäli toiminnan aikana alueelta jouduttaisiin kaivamaan aineksia, joilla ei ole hyötykäyttökohdetta, voidaan jätehuoltosuunnitelma laatia siinä vaiheessa.
- Pohjaveden pinnan päälle jätetään osayleiskaavassa vaadittu neljän metrin suojakerros. Asennetut kaksi uutta pohjavesiputkea tukevat tämän veloitteen toteuttamista.

PERUSTELUT

Maa-aineslain 3 § mukaan aineksia ei saa ottaa siten, että siitä aiheutuu:

1. Kauniin maisemakuvan turmeltumista

Alue on yleiskaavassa osoitettu maa-ainesten ottoon. Pääosa hakemusalueesta on jo avattua vanhaa maa-ainesten ottoaluetta.

2. Luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisen luonnonesiintymän tuhoutumista

Luonto ja maisema-arvot on selvitetty Ulvaanharjun osayleiskaavan laadinnan yhteydessä. Vaaditut suojavyöhykkeet Natura 2000-alueeseen sekä arvokkaaseen harju- ja maisema-alueeseen jätetään nykytilanteen mukaisesti puustoiseksi.

3. Huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa

Alue maisemoidaan luvan päätyttyä siten, että on käytettävissä maa- ja metsätaloustoimintaan. Ympäristöä ja luonnonolosuhteita mahdollisesti vahingoittava toiminta ehkäistään lupaehtoilta.

4. Tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Alue sijaitsee Ulvaanharjun vedenhankintaan soveltuvalla 2-luokan pohjavesialueella. Hämeenkyrön Vesi Oy:n Ulvaanharjun pohjavedenottamo sijaitsee ottoalueesta n. 2,5 km itään päin. Hankealueen läheisyydessä ei ole talousvesikäytössä olevia yksityisiä kaivoja.

Vuonna 2006-2010 toteutetun Ulvaanharjun pohjavesiselvityksen perusteella alueen pohjavesi ei virtaa kohti Ulvaanharjun pohjavedenottamo, eikä ottoalueen pohjoispuolella sijaitsevia lähteitä. Tämä johtuu ottoalueen pohjois- ja itäpuolella olevista kalliokynnyksistä. Virtaussuunta ottoalueelta on tehtyjen tutkimusten perusteella kohti kaakkoa-etelää. Suunnitelma-alueen eteläpuolella on suoalue, jonne pohjavesi purkautunee.

Ottoalueen länsipuolella kunnan omistamalla Lootus 108-434-1-44- tilalla on pohjaveden havaintoputki (HP 174), jossa pohjaveden pinta on säännöllisen pitkäaikaisen havainnoinnin perusteella ollut keskimäärin tasolla n. +119,6 (N2000). Pohjavedenpinnanvaihtelu on ollut alle 20 cm. Havaintoputki sijaitsee alle 200 metrin etäisyydellä ottoalueen länsireunasta.

Ottoalueen eteläosaan on asennettu kesällä 2016 uusi pohjaveden havaintoputki (GA1), jossa pohjaveden pinta on vaihdellut välillä +119,37 - 119,45 (N2000).

Ottoalueen pohjoisosaan on asennettu kesällä 2016 uusi pohjaveden havaintoputki (GA2), jossa pohjaveden pinta on vaihdellut välillä +119,48 - 119,59 (N2000).

Ottamissuunnitelman mukainen alin ottotaso on +124,1 (N2000). Olevien pohjavesihavaintojen perusteella osayleiskaavassa vaadittu neljän metrin suojapaksuus pohjaveteen jää koskemattomaksi. Ottotoiminnan vaikutus pohjaveden laatuun varmistetaan lupaehtojen mukaisella veden laaduntarkkailulla.

Ehdotus

Esittelijä: Pasi Kamppari, maankäyttöinsinööri

Lautakunta myöntää Parma Oy:lle maa-aineslain 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseen sekä maa-aineslain 21 §:n mukaisen aloittamisoikeuden

muutoksenhausta huolimatta tilalle SORALA (kiinteistötunnus 108-434-1-40) seuraavilla lupamääräyksillä

1. Lupa myönnetään kymmeneksi (10) vuodeksi.
2. Kokonaisottomäärä on enintään 519 000 k-m³. Ottamisalue on enintään ottamissuunnitelmassa esitetyn laajuinen. Naapuritilojen omistajien kanssa on laadittava sopimukset raja-alueiden maa-ainesten hyödyntämisestä. Mikäli naapuritilojen kanssa ei asiasta ole kirjallisesti sovittu tulee naapuritilojen rajoihin jättää 10 metrin suojavyöhyke koskemattomaksi. Vuosittainen otto voi olla enintään 25 % kokonaisottomäärästä. Ottamistoiminta ja jälkihoitotoimenpiteet tulee vaiheistaa ottamissuunnitelman mukaisesti.
3. Ottamisessa on noudatettava ottamissuunnitelmaa siltä osin, mitä ei ole toisin esitetty näissä lupamääräyksissä.
4. Alin kaivutaso on +124.1 (N2000), niiltä osin mitä ei ole vanhojen lupien puitteissa jo syvemmältä kaivettu. Mikäli kallio nousee tämän tason yläpuolelle, on kallion päälle jätettävä vähintään 2 metrin paksuinen maakerros. Ylimmän havaitun pohjavesipinnan (ml. orsivesi) päälle tulee jättää vähintään neljän (4) metrin suojakerros koskemattomaksi.
5. Pohjavedenpinnan tasoa tulee seurata asennetuista kahdesta havaintoputkesta ottamistoiminnan aikana säännöllisesti vähintään neljä kertaa vuodessa (maalis-, kesä-, syys- ja joulukuussa). Ensimmäinen mittaus on tehtävä ennen kuin ottamistoimintaa alueella jatketaan. Mikäli pohjaveden tason nousua havaitaan, on alin ottotaso säänneltävä niin että neljän metrin suojapaksuus säilyy. Vuosittaiset tulokset pohjaveden tarkkailusta tulee toimittaa tiedoksi valvontaviranomaiselle (kirjaamo@hameenkyro.fi) ja Pirkanmaan ELY-keskukselle (kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi). Alueen pohjaveden laatua tulee tarkkailla vähintään ottamissuunnitelmassa esitetystä laajuudesta.
6. Ennen maa-ainesten ottamiseen ryhtymistä on hakijan asetettava 40 000 euron suuruinen vakuus lupamääräyksissä ja ottamissuunnitelmassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta. Vakuuden tulee olla voimassa vähintään yhden vuoden tämän päätöksen voimassaoloajan yli menevälle ajalle. Vakuus palautetaan vasta hyväksytyin lopputarkastuksen jälkeen. Vakuus tulee toimittaa kunnalle ennen ottamistoiminnan jatkamista.
7. Luvan saajan on hyväksyttävä ympäristölautakunnalla työmaalle vastaava yhteyshenkilö, jonka tehtävänä on valvoa, että lupa-, maisemointi-, työturvallisuus- ja muita määräyksiä alueella noudatetaan. Vastaavan yhteyshenkilön tulee saattaa määräykset tietoon kaikille alueella työskenteleville henkilöille.
8. Myönnetyn luvan mukainen ottamisalue on merkittävä selvästi maastoon. Sallitut ottotasot on merkittävä ottoalueelle asianmukaisesti näkyviin ja ne on sidottava valtakunnalliseen N2000- korkeusjärjestelmään.
9. Alueen puuston hakkuuta ja pintamaan poistoa ei saa suorittaa lintujen pesimäkauden aikana (15.4 - 31.7). Pintamaat ja humus on kasattava alueen reunoille ja levitettävä pintakerrokseksi ottotoiminnan päätyttyä.

10. Alueella on pidettävä aloitustarkastus, jossa on oltava läsnä luvansaajan edustaja, vastaava yhteyshenkilö ja valvontaviranomaisen (Hämeenkyrön ympäristölautakunta) edustaja. Aloitustarkastuksessa todetaan, että lupaehtojen ja määräysten mukaiset toimet ovat asianmukaisesti järjestetty ja ottamistoiminta voidaan aloittaa. Luvansaajan edustajan on pyydettävä aloitustarkastus pidettäväksi ennen kuin ottotoimintaa aloitetaan. Lisäksi alueella pidetään vuosittainen tarkastus, jolloin todetaan ottotilanne ja lupamääräyksien noudattaminen. Tarkastuksessa tulee olla läsnä myös luvansaajan edustaja. Luvan saajan on otettava hyvissä ajoin yhteyttä ympäristölautakuntaan mahdollisten muiden lupien tarpeiden selvittämiseksi (meluilmoitus, ympäristölupa).
11. Alueen aitaamiseen, luiskien kaltevuuteen ja töiden muuhun turvallisuuteen nähden noudatetaan kulloinkin voimassa olevia työsuojelumääräyksiä. Ulkopuolisten pääsy ottamisalueelle on pyrittävä estämään ja jyrkistä luiskista on varoitettava sekä huolehdittava siitä, ettei kaivualueelle pääse muodostumaan sortumavaaraa aiheuttavia jyrkkiä luiskia tai talvella routalippoja.
12. Öljy- ja polttoaineita ei saa tarpeettomasti varastoida alueelle. Alueella säilytettävä kuormauskalusto ja sen tankkaus on suoritettava tukitoiminta-alueella, siten ettei siitä aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisaavaa. Varasto- ja tankkauspaikka tulee olla tiiviiksi pinnoitettu. Tukitoiminta-alue ja suojaratkaisut tulee esittää viimeistään aloitustarkastuksen yhteydessä. Kuorma-autoja ja työkoneita ei saa säilyttää, huoltaa eikä tankata kaivualueella. Mikäli alueella tapahtuu öljyvahinko, on siitä välittömästi ilmoitettava Pirkanmaan pelastuslaitokselle ja valvontaviranomaiselle sekä ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin vahingon leviämisen estämiseksi. Alueella pitää olla vähintään 200 litran suuruinen öljyntorjunta turvepakkaus jokaista työkonetta kohden. Pakkaus tulee säilyttää sateella suojatussa tilassa, jotta turvetta voidaan käyttää mahdollisen öljyvahingon sattuessa. Työskenneltäessä alueella tulee noudattaa erityistä varovaisuutta siten, ettei pohjavettä liikaavia aineita pääse maaperään. Erityisen huolellinen tulee olla koneiden poltto- ja voiteluaineiden suhteen.
13. Hakijan on varmistettava ELY-keskukselta, että ajoliittymä Vesajärventielle täyttää vaatimukset ja on asianmukaisesti luvitettu.
14. Hakijan tulee ilmoittaa vuosittain otettujen ainesten määrä ja laatu tammikuun loppuun mennessä sekä Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tietohallintopalveluun että Hämeenkyrön ympäristölautakunnalle.
15. Koko soranottoalue on maisemoitava luvan voimassaoloaikana. Kaivualueen muotoilua ja maisemointia toteutetaan kaivun edistymisen mukaan. Luiskat on loivennettava kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi sillä tavalla ja sellaisia maalajeja käyttäen, että se on metsän kasvulle sovelias. Alueen tasaukseen ja luiskaukseen saa lähtökohtaisesti käyttää vain alueelta peräisin olevaa tähän soveltuvaa ainesta. Alueelle ei saa tuoda mitään maa-aineksia muualta ilman valvontaviranomaisen suostumusta. Lupa-ajan päätyttyä ottamisalueella ei tule olla maa-ainesvarastokasoja lainkaan, sillä ne estävät jälkihoidon toteuttamisen. Tiivistyneet tienpohjat ja varastokasojen pohjat tulee möyhiä ja pehmentää toiminnan loputtua, sillä tiivis maaperä läpäisee vettä huonosti

- ja vähentää siten muodostuvan pohjaveden määrää. Jälkihoitona alueen pinnalle tulee jättää tai levittää riittävän karkeaa vettäläpäisevää hiekkaa noin 20-30 cm vahvuinen kerros ja sen päälle vähintään 5 cm vahvuinen kerros kasvualustaksi kelpavaa humusta ja metsittää alue seka-metsälle. Valtapuuksi sopii mänty. Alueella ei saa polttaa eikä haudata jätettä. Romutavara ja jätteet tulee kuljettaa jätelain mukaisesti käsiteltäviksi.
16. Kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai luvan voimassaoloaika on kulunut umpeen, on luvan haltijan viipymättä pyydettävä valvontaviranomaisen (Hämeenkyrön ympäristölautakunta) edustajaa pitämään alueella lopputarkastus.

Päätös

Hyväksyttiin.

Päätös annetaan julkisanon jälkeen. Päätöksen antopäivä on 16.3.2017 ja viimeinen valituspäivä on 18.4.2017.

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta Hämeenlinnan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on liitteenä.

Tiedoksi

Parma Oy, Pirkanmaan ELY-keskus: kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi,
kunnanhallitus, rakennusvalvonta, toimistos sihteeri (lainvoimaisuustodistus)

Päätös on pidetty yleisesti nähtävänä
Hämeenkyrö
14.03.2017


Raija Vuorinen
toimistos sihteeri

Tiedoksianto asianosaiselle
Otteen tarkastetusta pöytäkirjasta oikeaksi todistaa

Oikaisuvaatimus

§10

Oikaisuvaatimusohje

Maa-aineslain mukainen ottamislupa

Päätökseen saa hakea muutosta kirjallisella valituksella se, johon päätös kohdistuu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä kunnan jäsen. Lisäksi valitusoikeus on maa-aineslain 20 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella ja hankkeen tarkoittamalla alueella toimivalla sellaisella rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen.

Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että:

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä;
- päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa tai
- päätös on muutoin lainvastainen

Valitusviranomainen

Hämeenlinnan hallinto-oikeus
Raatihuoneenkatu 1, 13100 Hämeenlinna
sähköposti: hameenlinna.hao@oikeus.fi
fax: 029 564 2269
puh: 029 564 2200

Valitusajka

Valitus on tehtävä kirjallisesti kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa siitä, kun päätös on julkisanon jälkeen annettu. Päätöksen antamispäivää ei lueta määräaikaan. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen toimittaa ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valituksen sisältö ja liitteet

Valituksessa, joka on osoitettava Hämeenlinnan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutoksia vaaditaan
- muutoksenhakijan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- jos muutoksenhakijan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on muu henkilö, oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta

Valitus on muutoksenhakijan, tämän laillisen edustajan tai asiamiehen omakätisesti allekirjoitettava.

Valitukseen on liitettävä:

- päätös johon haetaan muutosta alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä jo aiemmin ole toimitettu viranomaisille
- asiamiehen on liitettävä valtakirja tai muulla luotettavalla tavalla osoitettava olevansa oikeutettu edustamaan päämiestä

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajan kuluessa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen.

Valitusasiakirjat on toimitettava valitusviranomaiselle niin ajoissa, että ne ovat perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valitusasiakirjat voi toimittaa valitusviranomaiselle joko viemällä ne henkilökohtaisesti, asiamiestä tai lähettiä käyttäen taikka lähettämällä ne postissa, telekopiona tai sähköpostilla. Asiakirjojen lähettäminen tapahtuu lähettäjän vastuulla.

Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuimaksulain (1455/2015) nojalla muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu hallinto-oikeudessa.



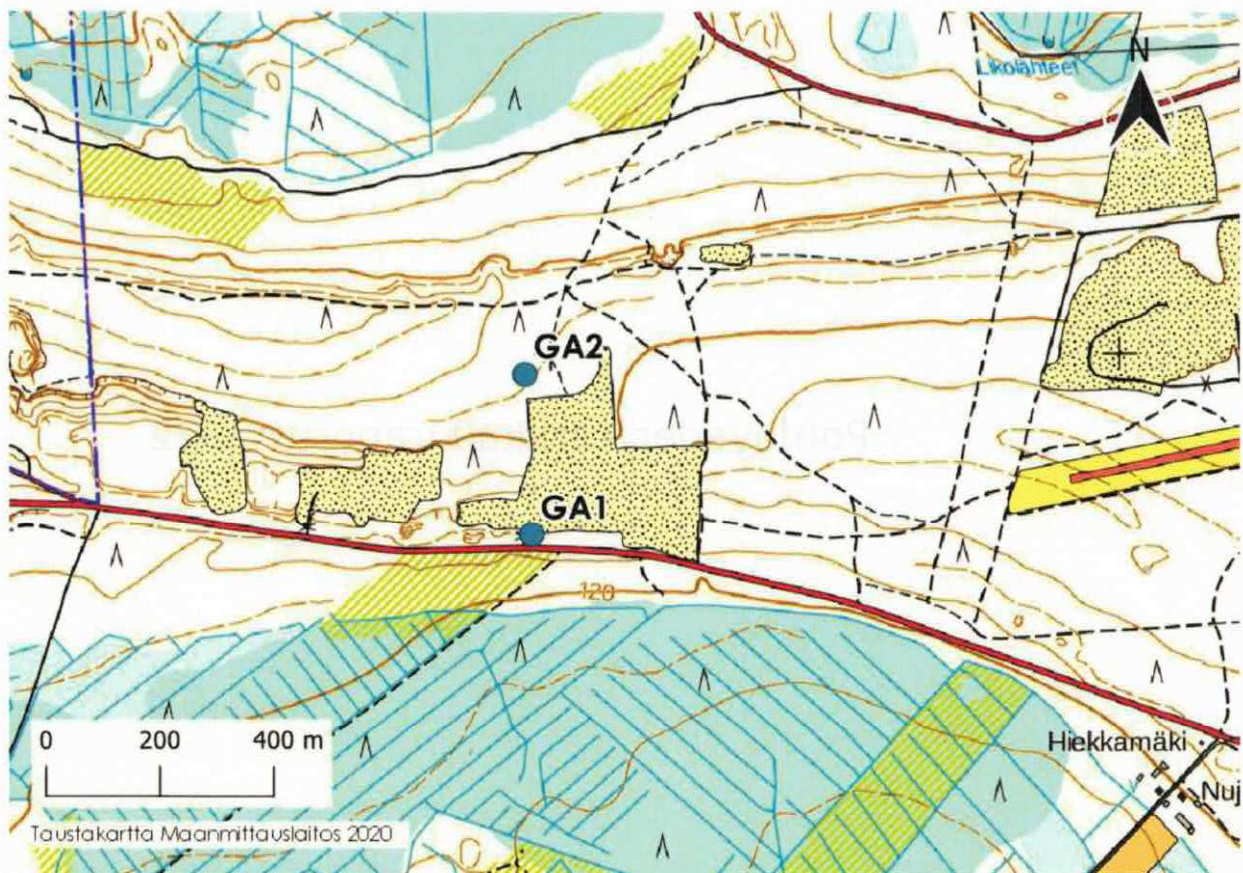
AFRY

Pohjaveden tarkkailuraportti 2022

3.17 Sorala, Hämeenkyrö

Hämeenkyrön ympäristölautakunta myönsi Soralan tilalle Hämeenkyrön kunnassa sijaitsevalla alueella 8.3.2017 maa-ainesluvan (HMKDNO 2017-105) (kuva 3.28). Lupamääräyksen 5 mukaan pohjavedenpinnan tasoa tulee seurata asennetuista kahdesta havaintoputkesta ottamistoiminnan aikana säännöllisesti vähintään neljä kertaa vuodessa. Lisäksi pohjavedenlaatua tarkkaillaan ottosuunnitelman mukaisesti vuosittain. Kolmen vuoden (2021, 2024...) välein tehdään laajemman analyysivalikoman mukaiset analyysit.

Vuonna 2022 pinnankorkeus mitattiin putkista GA1 ja GA2 maaliskuu-, kesä-, syys- ja joulukuussa (kuva 3.29, taulukko 3.27). Pohjavesinäytteet otettiin maaliskuun näytteenottokierroksella ja niistä analysoitiin suppean analyysivalikon mukaiset analyysit. Tulokset on esitetty liitteessä 16.



Kuva 3.28 Soralan maa-ainesten ottoalueen havaintopisteet.



Kuva 3.29 Pohjaveden korkeus Soralan havaintoputkissa GA1 ja GA2 vuonna 2022.

Taulukko 3.27 Soralan pohjavesiputkien mittauskortti havaintoineen.

Hämeen Kuljetus Oy		POHJAVESIHAVAINOKORTTI					
Alueen nimi	Sorala	Vaatimukset mittauksille, näytteenotoille ja raportoinnille					
Kunta	Hämeenkyrö	Pinnankorkeudet 4 / vuosi					
Kiinteistötunnus	108-434-1-40	Vuosittain suppea analyysi, laaja analyysi kolmen vuoden välein					
Lupnumero	HMKDno-2017-105						
MITTAUSTULOKSET							
Havaintoputki nro		GA1			GA2		
Putken yläpään korkeus N2000		128,47			143,98		
Kokonaissyvyys (m)		15,6			26,5		
Koordinaatit Y (YKJ)		6848550			6851258		
Koordinaatit X (YKJ)		3291051			3291113		
Päivämäärä	Mittaaja	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom
24.3.2021	JMu	-9,07	119,40		-17,23	126,75	
22.6.2021	Asu	-8,91	119,56		-16,67	127,31	
10.9.2021	ASu	-8,96	119,51		-16,80	127,18	
7.12.2021	JMu	-8,74	119,73		-16,44	127,54	
7.3.2022	ESA	-8,97	119,50		-16,69	127,29	
21.6.2022	JKI	-8,80	119,67		-16,49	127,49	
12.9.2022	MSI	-8,96	119,51		-16,74	127,24	
14.12.2022	JMU	-9,04	119,43		-16,95	127,03	

Pohjavesinäytteet otettiin 7.3.2022 (taulukko 3.28). Pohjavesiputken GA1 vettä pumpattiin 25 minuuttia (4 l/min). Vesi jäi hieman vaalean kuultavaksi. Vesi oli aistinvaraisesti arvioituna hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja neutraalia. Sähkönjohtavuuden arvo oli alhainen ja kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määritysrajan. Rautapitoisuus oli alhaisempi kuin vuotta aiemmin. Vedessä ei todettu öljyhiilivetyjä.

Putken GA2 vettä pumpattiin 25 minuuttia (2,5 l/min). Vesi oli lähes kirkasta, vaalean kuultavaa ja hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja lievästi hapanta. Sähkönjohtavuuden arvo oli alhainen. Kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määritysrajan. Rauta- ja mangaanipitoisuudet olivat edellisvuotta alhaisempia. Vedessä ei todettu hiilivetyjä.

Taulukko 3.28 Putkien GA1 ja GA2 tuloksia vuodelta 2022.

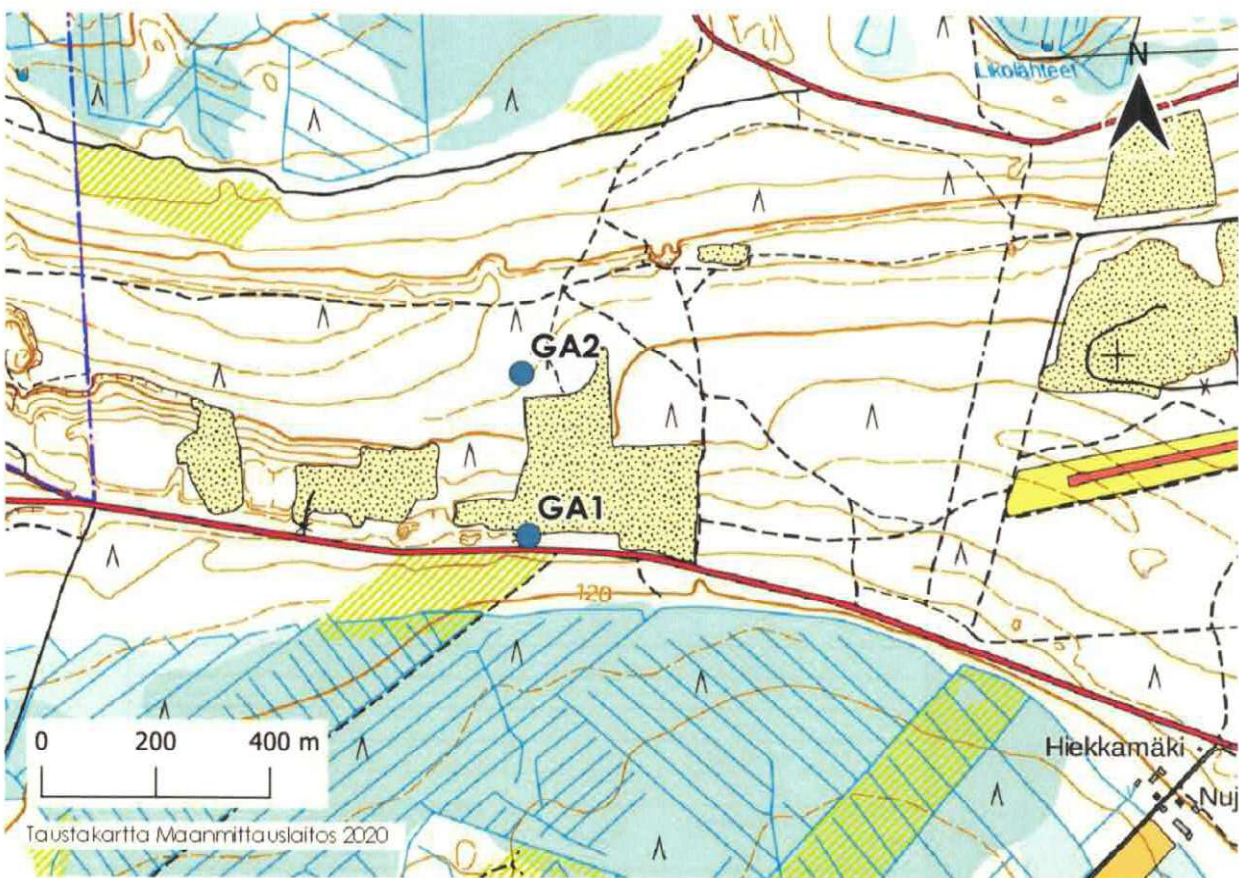
NäytePvm	HavPaik	Happi mg/l	Sameus FNU	Sähkonj mS/m	pH	KHT mg/l O ₂	NO ₃ -N µg/l N	NH ₄ -N µg/l N	Cl mg/l	SO ₄ mg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	HVI µg/l
24.3.2021	GA1	10,6	49	3,7	6,8	<0,2	190	<3	1,0	4,2	1700	49	<50
7.3.2022	GA1	10,5	28	3,5	7,0	<0,5			1,3	3,9	500	14	<50
24.3.2021	GA2	11,6	>1000	2,5	6,7	8,3	62	<3	0,7	2,7	5600	440	<50
7.3.2022	GA2	12	13	2,4	6,8	<0,5			0,87	2,5	330	15	<50

Pohjaveden tarkkailuraportti 2023

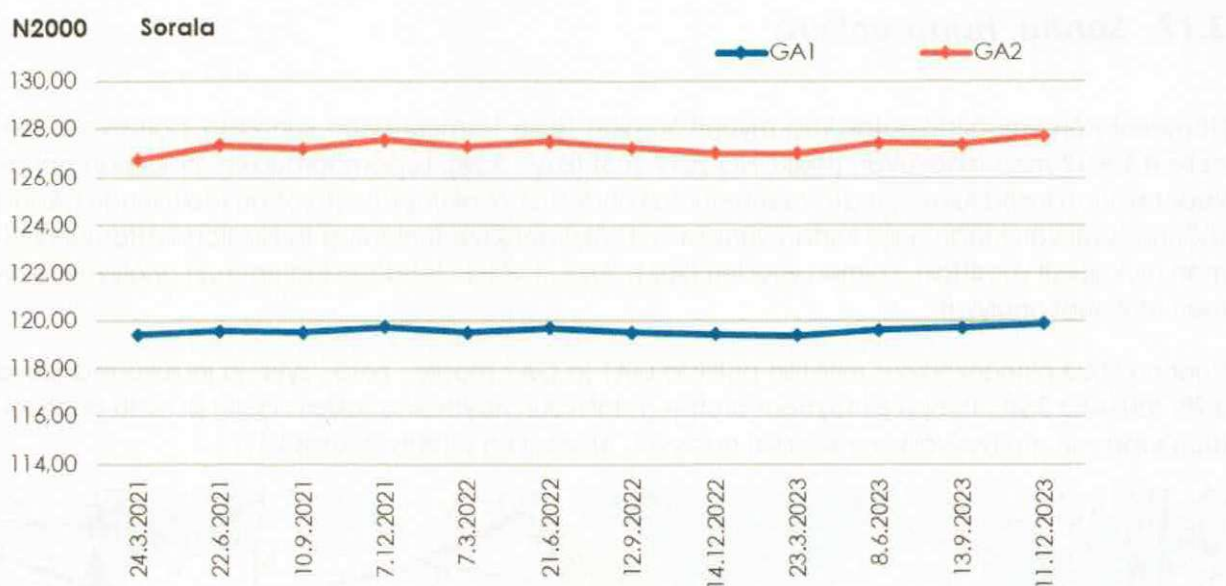
3.17 Sorala, Hämeenkyrö

Hämeenkyrön ympäristölautakunta myönsi Soralan tilalle Hämeenkyrön kunnassa sijaitsevalla alueella 8.3.2017 maa-ainesluvan (HMKDNO 2017-105) (kuva 3.28). Lupamääräyksen 5 mukaan pohjavedenpinnan tasoa tulee seurata asennetuista kahdesta havaintoputkesta ottamistoiminnan aikana säännöllisesti vähintään neljä kertaa vuodessa. Lisäksi pohjavedenlaatua tarkkaillaan ottosuunnitelman mukaisesti vuosittain. Kolmen vuoden (2021, 2024...) välein tehdään laajemman analyysivalikoman mukaiset analyysit.

Vuonna 2023 pinnankorkeus mitattiin putkista GA1 ja GA2 maaliskuu-, kesä-, syys- ja joulukuussa (kuva 3.29, taulukko 3.28). Pohjavesinäytteet otettiin maaliskuun näyteenottokierroksella ja niistä analysoitiin suppean analyysivalikon mukaiset analyysit. Tulokset on esitetty liitteessä 17.



Kuva 3.28 Soralan maa-ainesten ottoalueen havaintopisteet.



Kuva 3.29 Pohjaveden korkeus Soralan havaintoputkissa GA1 ja GA2 vuonna 2023.

Taulukko 3.28 Soralan pohjavesiputkien mittauskortti havaintoineen.

Hämeen Kuljetus Oy		POHJAVESIHAVAINOKORTTI					
Alueen nimi	Sorala	Vaatimukset mittauksille, näytteenotoille ja raportoinnille					
Kunta	Hämeenkyrö	Pinnankorkeudet 4 / vuosi					
Kiinteistötunnus	108-434-1-40	Vuositain suppea analyysi, laaja analyysi kolmen vuoden välein					
Lupnumero	HMKDno-2017-105						
MITTAUSTULOKSET							
Havaintoputki nro		GA1			GA2		
Putken yläpään korkeus N2000		128,47			143,98		
Kokonaissyvyys (m)		15,6			26,5		
Koordinaatit Y (YKJ)		6848550			6851258		
Koordinaatit X (YKJ)		3291051			3291113		
Päivämäärä	Mittaaja	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom
24.3.2021	JMu	-9,07	119,40		-17,23	126,75	
22.6.2021	Asu	-8,91	119,56		-16,67	127,31	
10.9.2021	ASu	-8,96	119,51		-16,80	127,18	
7.12.2021	JMu	-8,74	119,73		-16,44	127,54	
7.3.2022	ESA	-8,97	119,50		-16,69	127,29	
21.6.2022	JKI	-8,80	119,67		-16,49	127,49	
12.9.2022	MSI	-8,96	119,51		-16,74	127,24	
14.12.2022	JMU	-9,04	119,43		-16,95	127,03	
23.3.2023	ASU	-9,10	119,37		-16,97	127,01	
8.6.2023	JMU	-8,87	119,60		-16,54	127,44	
13.9.2023	ALU	-8,78	119,69		-16,58	127,40	
11.12.2023	ASU	-8,59	119,88		-16,24	127,74	

Pohjavesinäytteet otettiin 23.3.2023 (taulukko 3.29). Pohjavesiputken GA1 vettä pumpattiin 30 minuuttia (3 l/min). Vesi jäi erittäin sameaksi. Vesi oli hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli erittäin sameaa, happipitoista ja lievästi hapanta. Sähkönjohtavuuden arvo oli alhainen ja kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määritysrajan. Rautapitoisuus oli edellisvuotta korkeampi. Vedessä ei todettu kolimuotoisia bakteereja eikä E. coli bakteereja. Öljyhiilivetyjä ei todettu.

Pohjavesiputken GA2 vettä pumpattiin 30 minuutin ajan (2 l/min). Vesi oli kirkasta ja hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja lievästi hapanta. Sähkönjohtavuuden arvo oli alhainen. Kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määritysrajan. Rauta- ja mangaanipitoisuudet olivat edellisvuotta alhaisempia. Vedessä ei todettu kolimuotoisia bakteereja eikä E. coli bakteereja. Öljyhiilivetyjä ei todettu.

Taulukko 3.29 Putkien GA1 ja GA2 tuloksia vuosilta 2021–2023.

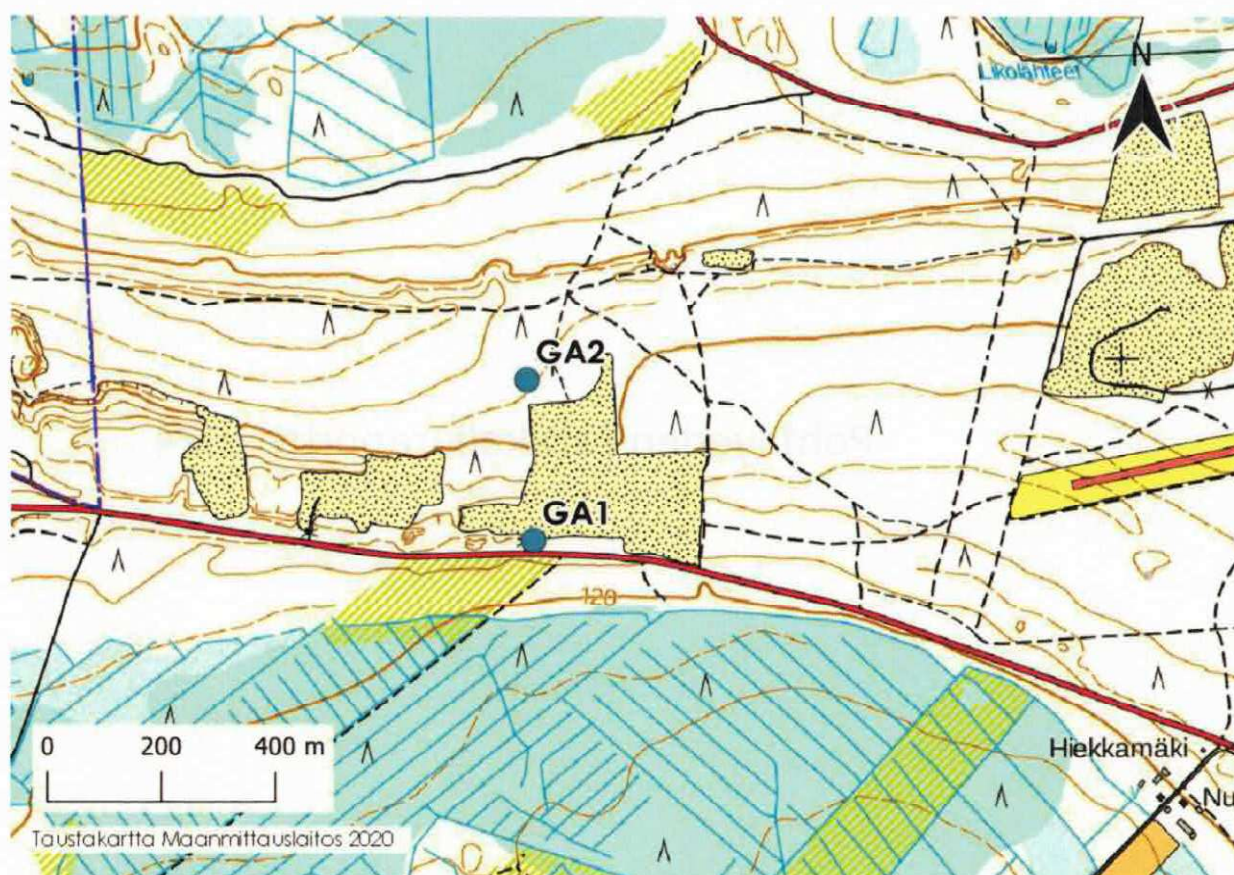
NäytePvm	HavPaik	Happi mg/l	Sameus FNU	Sähkonj mS/m	pH	KHT mg/l O ₂	NO ₃ -N µg/l N	NH ₄ -N µg/l N	Cl mg/l	SO ₄ mg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	HVI µg/l
24.3.2021	GA1	10,6	49	3,7	6,8	<0,2	190	<3	1,0	4,2	1700	49	<50
7.3.2022	GA1	10,5	28	3,5	7,0	<0,5			1,3	3,9	500	14	<50
23.3.2023	GA1	11,0	120	3,3	6,9	<0,5			0,9	3,9	880	48	<50
24.3.2021	GA2	11,6	>1000	2,5	6,7	8,3	62	<3	0,7	2,7	5600	440	<50
7.3.2022	GA2	12	13	2,4	6,8	<0,5			0,87	2,5	330	15	<50
23.3.2023	GA2	11,5	9,5	2,4	6,8	<0,5			0,58	2,4	180	5	<50

Pohjaveden tarkkailuraportti 2024

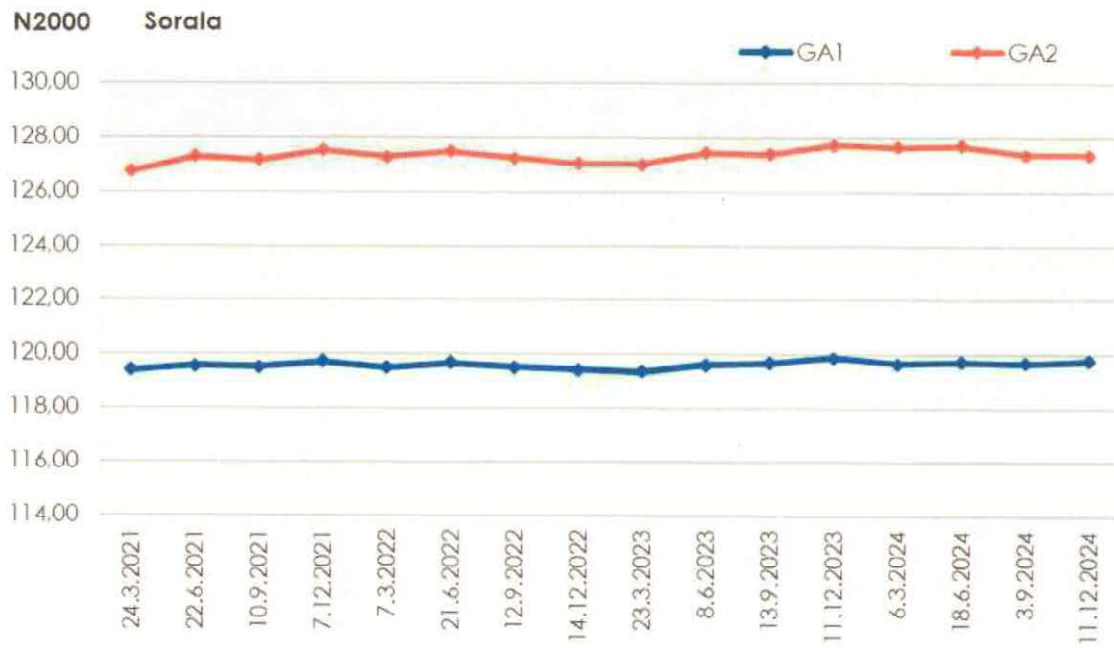
3.17 Sorala, Hämeenkyrö

Hämeenkyrön ympäristölautakunta myönsi Soralan tilalle Hämeenkyrön kunnassa sijaitsevalla alueella 8.3.2017 maa-ainesluvan (HMKDNO 2017-105) (kuva 3.28). Lupamääräyksen 5 mukaan pohjavedenpinnan tasoa tulee seurata asennetuista kahdesta havaintoputkesta ottamistoiminnan aikana säännöllisesti vähintään neljä kertaa vuodessa. Lisäksi pohjavedenlaatua tarkkaillaan ottosuunnitelman mukaisesti vuosittain. Kolmen vuoden (2021, 2024...) välein tehdään laajemman analyysivalikoman mukaiset analyysit.

Vuonna 2024 pinnankorkeus mitattiin putkista GA1 ja GA2 maaliskuu-, kesä-, syys- ja joulukuussa (kuva 3.29, taulukko 3.27). Pohjavesinäytteet otettiin maaliskuun näytteenottokierroksella ja niistä analysoituun laajan analyysivalikon mukaiset analyysit. Tulokset on esitetty liitteessä 16.




Kuva 3.28 Soralan maa-ainesten ottoalueen havaintopisteet.



Kuva 3.29 Pohjaveden korkeus Soralan havaintoputkissa GA1 ja GA2 vuonna 2024.

Taulukko 3.27 Soralan pohjavesiputkien mittauskortti havaintoineen.

		POHJAVESIHAVAINOKORTTI					
Alueen nimi	Sorala	raportoinnille					
Kunta	Hämeenkyrö	Pinnankorkeudet 4 / vuosi					
Kiinteistötunnus	108-434-1-40	Vuosittain suppea analyysi, laaja analyysi kolmen					
Lupanumero	HMKDno-2017-105	vuoden välein					
MITTAUSTULOKSET							
Havaintoputki nro		GA1			GA2		
Putken yläpään korkeus N2000		128,47			143,98		
Kokonaissyvyys (m)		15,6			26,5		
Koordinaatit Y (YKJ)		6848550			6851258		
Koordinaatit X (YKJ)		3291051			3291113		
Päivämäärä	Mittaaja	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom
24.3.2021	JMu	-9,07	119,40		-17,23	126,75	
22.6.2021	Asu	-8,91	119,56		-16,67	127,31	
10.9.2021	ASu	-8,96	119,51		-16,80	127,18	
7.12.2021	JMu	-8,74	119,73		-16,44	127,54	
7.3.2022	ESA	-8,97	119,50		-16,69	127,29	
21.6.2022	JKI	-8,80	119,67		-16,49	127,49	
12.9.2022	MSI	-8,96	119,51		-16,74	127,24	
14.12.2022	JMU	-9,04	119,43		-16,95	127,03	
23.3.2023	ASU	-9,10	119,37		-16,97	127,01	
8.6.2023	JMU	-8,87	119,60		-16,54	127,44	
13.9.2023	ALU	-8,78	119,69		-16,58	127,40	
11.12.2023	ASU	-8,59	119,88		-16,24	127,74	
6.3.2024	JMU	-8,82	119,65		-16,31	127,67	
18.6.2024	ML	-8,74	119,73		-16,25	127,73	
3.9.2024	ALU	-8,80	119,67		-16,60	127,38	
11.12.2024	JMU	-8,70	119,77		-16,60	127,38	

Pohjavesinäytteet otettiin 6.3.2024 (taulukko 3.28). Pohjavesiputken GA1 vettä pumpattiin 20 minuuttia (8,4 l/min). Vesi ei kirkastunut täysin. Vesi oli hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja lähes neutraalia. Sähkönjohtavuuden arvo oli alhainen ja kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määrittäjärajan. Rautapitoisuus oli laskenut edellisvuodesta. Vedessä ei todettu kolimuotoisia bakteereja eikä E. coli bakteereja. Öljyhiilivetyjä ei todettu.

Pohjavesiputken GA2 vettä pumpattiin 20 minuutin ajan (7,2 l/min). Vesi ei kirkastunut täysin ja hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja lievästi hapanta. Sähkönjohtavuuden arvo oli alhainen. Kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määrittäjärajan. Rauta- ja mangaanipitoisuudet olivat edellisvuotta korkeampia. Vedessä ei todettu kolimuotoisia bakteereja eikä E. coli bakteereja. Öljyhiilivetyjä ei todettu.

Taulukko 3.28 Putkien GA1 ja GA2 tuloksia vuosilta 2021–2024.

NäytePvm	HavPaik	Happi mg/l	Sameus FNU	Sähkonj mS/m	pH	KHT mg/l O ₂	NO ₃ -N µg/l N	NH ₄ -N µg/l N	Cl mg/l	SO ₄ mg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	HVI µg/l
24.3.2021	GA1	10,6	49	3,7	6,8	<0,2	190	<3	1,0	4,2	1700	49	<50
7.3.2022	GA1	10,5	28	3,5	7,0	<0,5			1,3	3,9	500	14	<50
23.3.2023	GA1	11,0	120	3,3	6,9	<0,5			0,9	3,9	880	48	<50
6.3.2024	GA1	10,8	19	3,7	6,9	<0,5	140	<3	1,2	3,6	650	15	<50
24.3.2021	GA2	11,6	>1000	2,5	6,7	8,3	62	<3	0,7	2,7	5600	440	<50
7.3.2022	GA2	12,0	13	2,4	6,8	<0,5			0,9	2,5	330	15	<50
23.3.2023	GA2	11,5	10	2,4	6,8	<0,5			0,6	2,4	180	5	<50
6.3.2024	GA2	11,9	27	2,5	6,7	<0,5	96	<3	0,7	2,3	760	20	<50

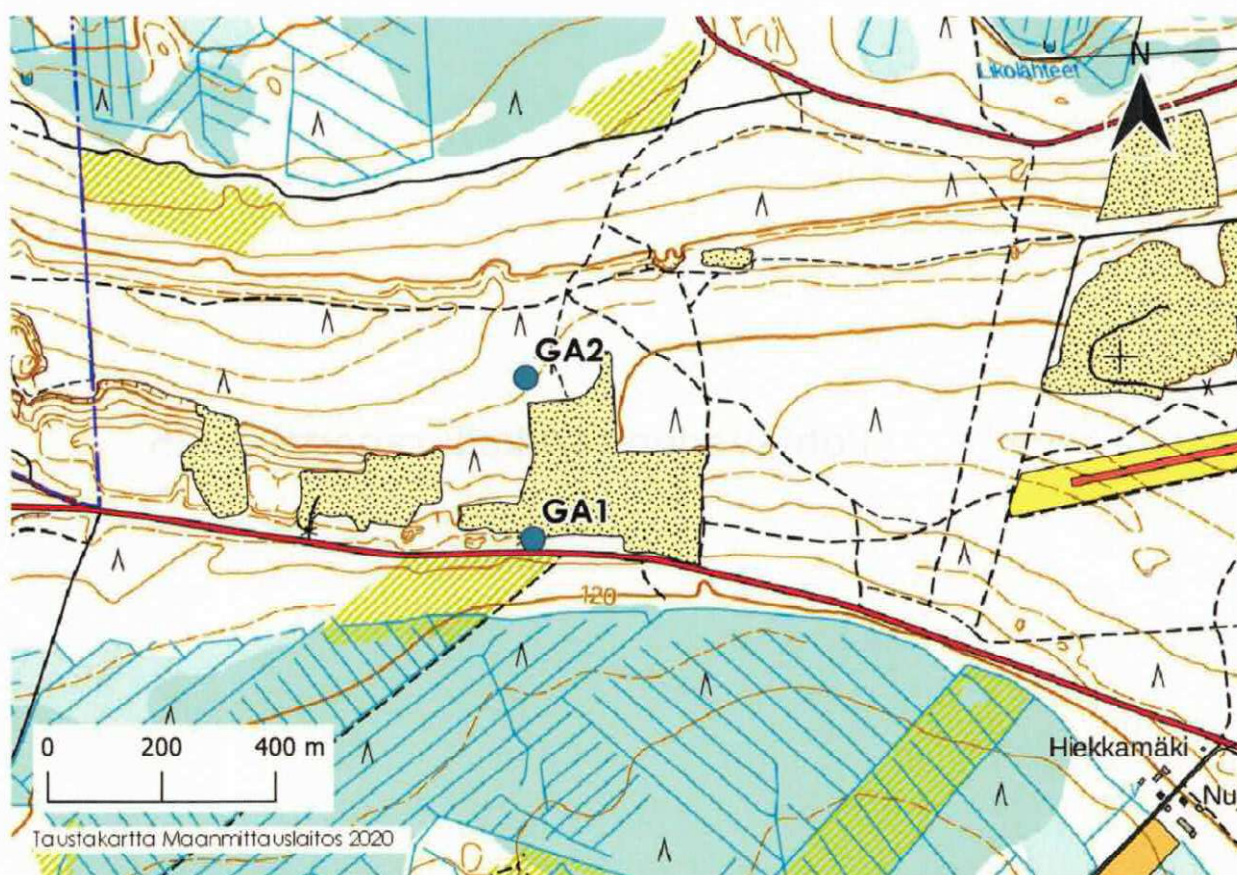


Pohjaveden tarkkailuraportti 2025

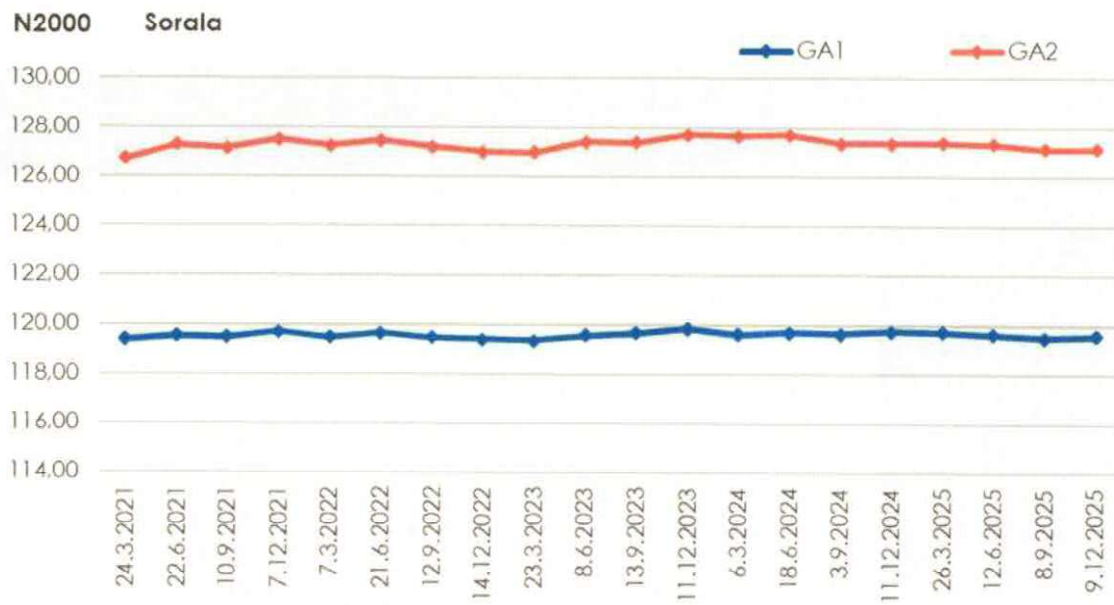
3.17 Sorala, Hämeenkyrö

Hämeenkyrön ympäristölautakunta myönsi Soralan tilalle Hämeenkyrön kunnassa sijaitsevalla alueella 8.3.2017 maa-ainesluvan (HMKDNO 2017-105) (kuva 3.27). Lupamääräyksen 5 mukaan pohjavedenpinnan tasoa tulee seurata asennetuista kahdesta havaintoputkesta ottamistoiminnan aikana säännöllisesti vähintään neljä kertaa vuodessa. Lisäksi pohjavedenlaatua tarkkaillaan otossuunnitelman mukaisesti vuosittain. Kolmen vuoden (2021, 2024...) välein tehdään laajemman analyysivalikoman mukaiset analyysit.

Vuonna 2025 pinnankorkeus mitattiin putkista GA1 ja GA2 maaliskuu-, kesä-, syys- ja joulukuussa (kuva 3.28, taulukko 3.27). Pohjavesinäytteet otettiin maaliskuun näytteenottokierroksella ja niistä analysoitiin suppean analyysivalikon mukaiset analyysit. Tulokset on esitetty liitteessä 16.




Kuva 3.27 Soralan maa-ainesten ottoalueen havaintopisteet.



Kuva 3.28 Pohjaveden korkeus Soralan havaintoputkissa GA1 ja GA2 vuonna 2025.

Taulukko 3.27 Soralan pohjavesiputkien mittauskortti havaintoineen.

		POHJAVESIHAVAINOKORTTI					
Alueen nimi	Sorala	Vaatimukset mittauksille, näyttötoille ja raportoinnille					
Kunta	Hämeenkyrö	Pinnankorkeudet 4 / vuosi					
Kiinteistötunnus	108-434-1-40	Vuosittain suppea analyysi, laaja analyysi kolmen vuoden välein					
Lupanumero	HMKDno-2017-105						
MITTAUSTULOKSET							
Havaintoputki nro		GA 1			GA 2		
Putken yläpään korkeus N2000		128,47			143,98		
Kokonaissyvyys (m)		15,6			26,5		
Koordinaatit Y (YKJ)		6848550			6851258		
Koordinaatit X (YKJ)		3291051			3291113		
Päivämäärä	Mittaaja	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom	Korkeus putken suusta m	Vedenpinta N2000	Huom
24.3.2021	JMu	-9,07	119,40		-17,23	126,75	
22.6.2021	Asu	-8,91	119,56		-16,67	127,31	
10.9.2021	ASu	-8,96	119,51		-16,80	127,18	
7.12.2021	JMu	-8,74	119,73		-16,44	127,54	
7.3.2022	ESA	-8,97	119,50		-16,69	127,29	
21.6.2022	JKI	-8,80	119,67		-16,49	127,49	
12.9.2022	MSI	-8,96	119,51		-16,74	127,24	
14.12.2022	JMU	-9,04	119,43		-16,95	127,03	
23.3.2023	ASU	-9,10	119,37		-16,97	127,01	
8.6.2023	JMU	-8,87	119,60		-16,54	127,44	
13.9.2023	ALU	-8,78	119,69		-16,58	127,40	
11.12.2023	ASU	-8,59	119,88		-16,24	127,74	
6.3.2024	JMU	-8,82	119,65		-16,31	127,67	
18.6.2024	ML	-8,74	119,73		-16,25	127,73	
3.9.2024	ALU	-8,80	119,67		-16,60	127,38	
11.12.2024	JMU	-8,70	119,77		-16,60	127,38	
26.3.2025	JMU	-8,72	119,75		-16,57	127,41	
12.6.2025	JKI	-8,81	119,66		-16,63	127,35	
8.9.2025	JKI	-8,95	119,52		-16,82	127,16	
9.12.2025	ALU	-8,86	119,61		-16,83	127,15	

Pohjavesinäytteet otettiin 26.3.2025 (taulukko 3.28). Pohjavesiputken GA1 vettä pumpattiin 35 minuuttia (4,4 l/min). Vesi ei kirkastunut. Vesi oli hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja lievästi hapanta. Sähkönjohtavuuden arvo oli pieni ja kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden alle määrittämissä rajoissa. Rautapitoisuus oli korkeampi kuin edellisellä vuonna. Vedessä ei todettu kolimuotoisia bakteereja eikä E. coli bakteereja. Öljyhiilivetyjä ei todettu.

Pohjavesiputken GA2 vettä pumpattiin 25 minuutin ajan (1,5 l/min). Vesi oli kirkasta ja hajutonta. Laboratoriotutkimusten perusteella vesi oli sameaa, happipitoista ja lievästi hapanta. Sähkönjohtavuuden arvo oli pieni. Kemiallisen hapenkulutuksen arvo (KHT) oli pohjavesille tyypillisesti matala jääden

alle määrittäysrajan. Rautapitoisuus oli selvästi pienempi kuin vuotta aiemmin. Vedessä ei todettu kolimuotoisia bakteereja eikä E. coli bakteereja. Öljyhiihivetyjä ei todettu.

Taulukko 3.28 Putkien GA1 ja GA2 tuloksia vuosilta 2021–2025.

NäytePvm	HavPaik	Happi mg/l	Sameus FNU	Sähkonj mS/m	pH	KHT mg/l O ₂	NO ₃ -N µg/l N	NH ₄ -N µg/l N	Cl mg/l	SO ₄ mg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	HVI µg/l
24.3.2021	GA1	10,6	49	3,7	6,8	<0,2	190	<3	1,0	4,2	1700	49	<50
7.3.2022	GA1	10,5	28	3,5	7,0	<0,5			1,3	3,9	500	14	<50
23.3.2023	GA1	11,0	120	3,3	6,9	<0,5			0,9	3,9	880	48	<50
6.3.2024	GA1	10,8	19	3,7	6,9	<0,5	140	<3	1,2	3,6	650	15	<50
26.3.2025	GA1	11,1	35	4	6,7	<0,5			1,3	3,3	850	20	<50
24.3.2021	GA2	11,6	>1000	2,5	6,7	8,3	62	<3	0,7	2,7	5600	440	<50
7.3.2022	GA2	12,0	13	2,4	6,8	<0,5			0,9	2,5	330	15	<50
23.3.2023	GA2	11,5	10	2,4	6,8	<0,5			0,6	2,4	180	5	<50
6.3.2024	GA2	11,9	27	2,5	6,7	<0,5	96	<3	0,7	2,3	760	20	<50
26.3.2025	GA2	11,8	9	2,6	6,6	<0,5			0,7	2	170	4,1	<50



6.11.2015

PARMA OY HÄMEENKYRÖ

LIITE A Pohjaveden tarkkailusuunnitelma ja pohjavesiputken asennussuunnitelma

Toimitettu:
Parma Oy

RAPORTTI



Raportti numero: 1539691

Jakelu:

Parma Oy
Golder Associates Oy





Sisällysluettelo

1.0	JOHDANTO	1
2.0	KOHDETIEDOT	1
2.1	Maaperä ja topografia	1
2.2	Pohjavesi	1
2.3	Lähialueen maankäyttö.....	1
3.0	POHJAVEDEN TARKKAILU.....	1
3.1	Tarkkailuputkien asentaminen	1
3.2	Pohjaveden pinnan tason seuranta	2
3.3	Pohjavesinäytteiden otto ja käsittely	3
4.0	RAPORTOINTI	3

LIITTEET

LIITE A

Kohteen sijaintikartta sekä suunnitellun pohjaveden tarkkailuputken sijaintikartta



1.0 JOHDANTO

Parma Oy hakee Hämeenkyrön kunnalta jatkolupaa maa-ainesten ottamiseksi Untilan kylässä sijaitsevalle kiinteistölle 108-434-1-40 Sorala. Soranotto toiminta edellyttää pohjaveden tarkkailua. Tämä ehdotus pohjaveden tarkkailusuunnitelmaksi on laadittu osana maa-ainelupahakemusta.

2.0 KOHDETIEDOT

2.1 Maaperä ja topografia

Maa-ainesten ottoalue sijaitsee Hämeenkyrön Ulvaanharjun itäosassa. Maa-ainesvarat sijaitsevat tyypillisessä harjumuodostelmassa. GTK:n maaperä kartan mukaan kohteen maaperä on hiekkaa ja soraa. Maa-ainekset ovat harjujen maaperässä lajittuneina, eli tiettyjä karkeuksia saadaan tietyistä osista ja kerroksista.

Alue on pinnanmuodoiltaan melkko jyrkkäpiirteistä mäntykangasta. Suunnittelualueen korkein kohta sijaitsee alueen pohjoisreunalla, tason +145 yläpuolella. Matalimmissa kohdissa eteläreunalla luontainen maanpinta on ollut tason +130 alapuolella.

2.2 Pohjavesi

Maa-ainesten ottoalue sijoittuu Ulvaanharjun pohjavesialueelle, tarkemmin sen osaan Ulvaanharju B (0210810 B). Ulvaanharju B on luokiteltu muuksi vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi (jatkossa luokka 2, kun uusi asetus tulee voimaan 2016 alusta). Ulvaanharju B pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,19 km², josta varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 1,49 km².

Pohjavesialueella Ulvaanharju B ei sijaitse vedenottamoita. Ulvaanharjun vedenottamo sijaitsee alueella Ulvaanharju A, noin 2,5 km etäisyydellä hankealueelta idän suuntaan.

Pirkanmaan ELY-keskuksen vuonna 2011 teettämän Ulvaanharjun pohjavesiselvityksen mukaan pohjaveden virtaussuunnan arvioidaan hankealueella suuntautuvan kohti kaakkoa-etelää. Hankealueen virtaussuunnat poikkeavat Ulvaanharjun muodostuman päävirtaussuunnista, sillä sen pohjoispuolella on kalliokynnys (kallion pinta pohjavesipinnan yläpuolella), joka estää virtauksen pohjoisen suuntaan. Ulvaanharjun pohjoisreunalla on lähteitä, joista osalla on luonnonarvoa. Pohjaveden virtaus hankealueelta ei kohdistu lähdealueelle mainitun kalliokynnyksen vuoksi. Vastaavasti idän suunnalla on pohjaveden pintaa korkeampi kallioalue hankealueen ja vedenottamon välissä, joten hankealueelta ei kohdistu pohjaveden virtausta vedenottamolle.

2.3 Lähialueen maankäyttö

Kiinteistön itä- ja länsipuolella on soranottoalueita. Etelässä kiinteistö rajoittuu Vesajärventiehen. Maa-ainesten ottoalueen pohjoispuolella, osittain kiinteistön alueella sijaitsee Vatulanharju-Ulvaanharju Natura 2000 -alue.

3.0 POHJAVEDEN TARKKAILU

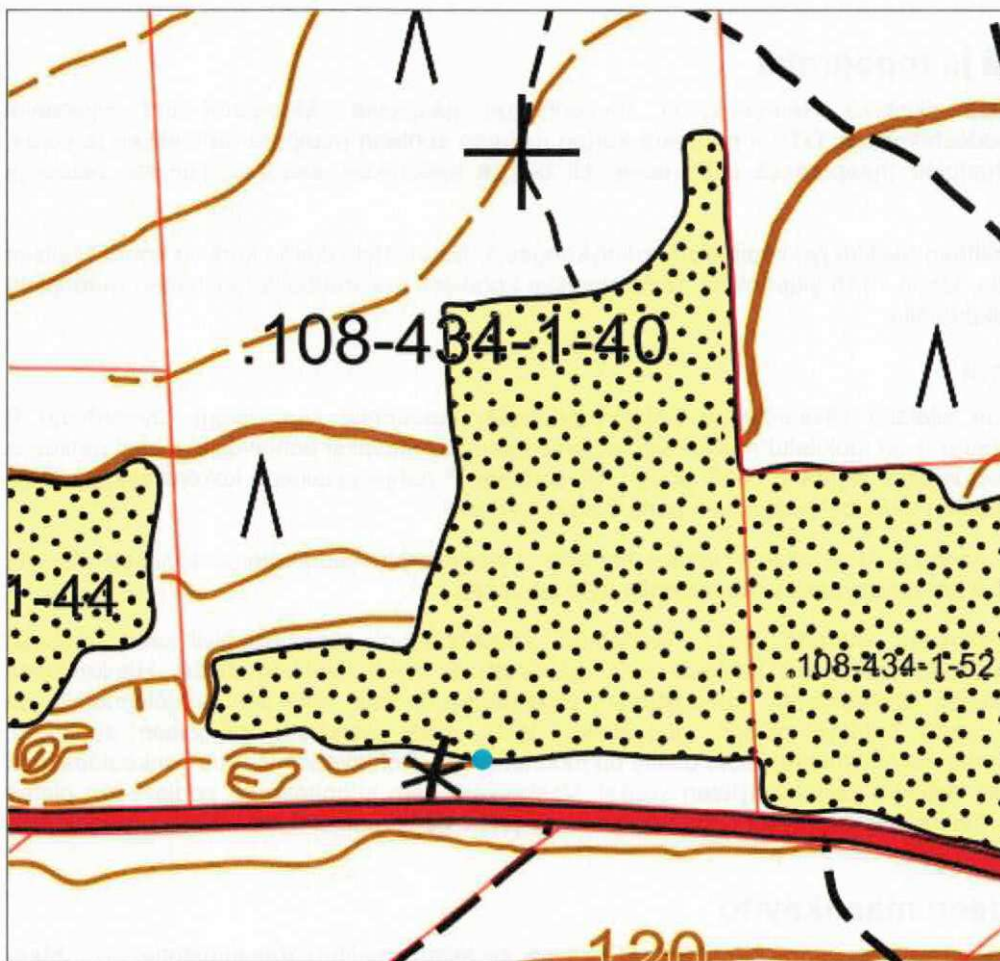
3.1 Tarkkailuputkien asentaminen

Kiinteistön eteläosaan, Vesajärventien puoleisen suojavao-ohyksen pohjoiseen reunaan kiinteistön liittymätien itäpuolelle asennetaan pohjaveden tarkkailuputki toiminnan ympäristövaikutusten seuraamiseksi. Pohjaveden tarkkailuputki asennetaan keväällä 2016. Tarkkailuputki pyritään asentamaan siten, että se säilyy koko soranotto toiminnan ajan ja siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa alueen liikenteelle. Tarkkailuputken suunniteltu sijainti on merkitty liitteen A sijaintikarttaan.



Pohjaveden tarkkailuputki asennetaan kairalla noin 15 m syvyyteen. Tavoitesyvyys on noin 5 m pohjaveden pinnan alapuolella. Putkimateriaalina käytetään halkaisijaltaan 63/51 mm HDPE -putkea tai vastaavaa. Siiviläosuus (0,3 mm rakosiivilä) asennetaan alkamaan vähintään 1 m pohjaveden pinnan yläpuolelta. Tarkkailuputken suojaksi asennetaan lukittava metallinen suojaputki. Kairareikä putken juuressa tiivistetään bentoniitilla maanpinnan tasosta noin 1 m alaspäin.

Asennetun tarkkailuputken täsmällinen sijainti ja korkotasot mitataan tarkkuus-GPS -laitteella (esim. Leica 1200) tai takymetrillä. Tien suojavyöhykkeen puuston vuoksi asennusvaiheessa on syytä varautua koron vaa'itsemiseen, sillä puusto voi häiritä tarkkuus-GPS -laitteen käyttöä.



Kuva 1 Pohjaveden tarkkailuputken ehdotettu sijainti (likimääräinen). Taustakartta Maanmittauslaitos 10/2015, CC 4.0

3.2 Pohjaveden pinnan tason seuranta

Pohjaveden pinnan taso mitataan tarkkailuputkesta vähintään neljä kertaa vuosittain. Tulokset huomioidaan maa-ainesten oton pohjatason suunnittelussa.

Pinnan tason mittaustulokset raportoidaan pohjavesinäytteiden raportoinnin yhteydessä. Pinnankorkeudet ilmoitetaan N2000 -korkejärjestelmässä.



3.3 Pohjavesinäytteiden otto ja käsittely

Asennettavasta pohjavesiputkesta seurataan pohjaveden laatua teettämällä laaja analyysi ennen soranotto toiminnan uudelleen aloittamista tai toiminnan alkuvaiheessa. **Jatkossa laaja analyysi teetetään 3 vuoden välein.**

Vuosittain tehdään suppea analyysi.

Laajan analyysin tulee sisältää seuraavat tutkimukset:

- Koliformiset bakteerit, *E.coli*, aistinvarainen arviointi, alkaliniteetti, alumiini, ammonium, fluoridi, happi, kloridi, kaliumpermanganaatti-luku, kokonaiskovuus, lämpötila, mangaani, nitraatti, pH-luku, rauta, sameus, sulfaatti, sähkönjohtavuus, väri, mineraaliöljyt ja polttoainehiilivedyt.

Suppean analyysin tulee sisältää seuraavat tutkimukset:

- Koliformiset bakteerit, *E.coli*, aistinvarainen arviointi, kaliumpermanganaatti-luku, pH-luku, sähkönjohtavuus, happi, kovuus, kloridi, sulfaatti, sameus, rauta, mangaani ja mineraaliöljyt.

Näytteenottajana toimii sertifioitu näytteenottaja tai muu näytteenottaja, jolla on vastaava kokemus ja koulutus ympäristönäytteenotossa.

Näytteenotto tehdään näytteenottoon suunnitellulla uppopumpulla (esim. twister). Vesinäytteet otetaan laboratorion toimittamiin tai hyväksymiin astioihin.

Havaintoputkesta pyritään poistamaan vähintään 3...10 kertaa putken vesitilavuutta vastaava määrä vettä ennen näytteenottoa (mikäli havaintoputken antoisuus mahdollistaa sen). Huono antoinen putki pyritään tyhjentämään kertaalleen kokonaan ennen näytteenottoa ja näyte otetaan putkeen suotautuvasta vedestä. Jokaisella näytteenottokerralla ennen pumppausta mitataan pohjavedenpinnan korkeustaso suhteessa havaintoputken päähän.

Näytteenoton yhteydessä laadittava kenttätyöpöytäkirja sisältää mm. näytepisteen tunnuksen, tiedot pohjavesipinnan tasosta, tiedot pumpatun veden määrästä ja näytteenottomenetelmästä. Näytteenoton yhteydessä tarkastetaan pohjavesiputkien kunto, veden antoisuus sekä mahdollisen hienoaineksen kerääntyminen putkeen.

Näytteet pakataan, säilytetään ja toimitetaan analysoitavaksi määritykset tekevän laboratorion ohjeiden mukaisesti. Näytteet säilytetään kylmässä ja toimitetaan laboratorioon 48 tunnin kuluessa näytteenotosta.

4.0 RAPORTOINTI

Vesinäytteiden analyysitulokset toimitetaan tiedoksi Hämeenkyrön kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa analyysitulosten valmistumisesta. Poikkeuksellisista tuloksista raportoidaan välittömästi niiden valmistuttua.

Pohjavesitarkkailusta laaditaan vuosittain seurantaraportti, jossa esitetään vesinäytetarkkailun tulokset eli analyysitulokset ja mitatut pinnankorkeudet mittaus- ja näytteenottopäivän mukaisesti. Pinnankorkeudet ilmoitetaan N2000 –korkeusjärjestelmässä. Tulosten perusteella arvioidaan kiinteistöllä harjoitetun toiminnan vaikutusta pohjaveden laatuun sekä tehdään esitys pohjavesitarkkailun muuttamisesta, jatkamisesta tai lopettamisesta.

Seurantaraportti toimitetaan Hämeenkyrön kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle aina seuraavan vuoden tammikuun loppuun mennessä.



Raportti allekirjoitussivu

GOLDER ASSOCIATES OY

Helena Railo

Sanna Haapasilta

QA: JRI

FI09825906 (Helsinki, Suomi)

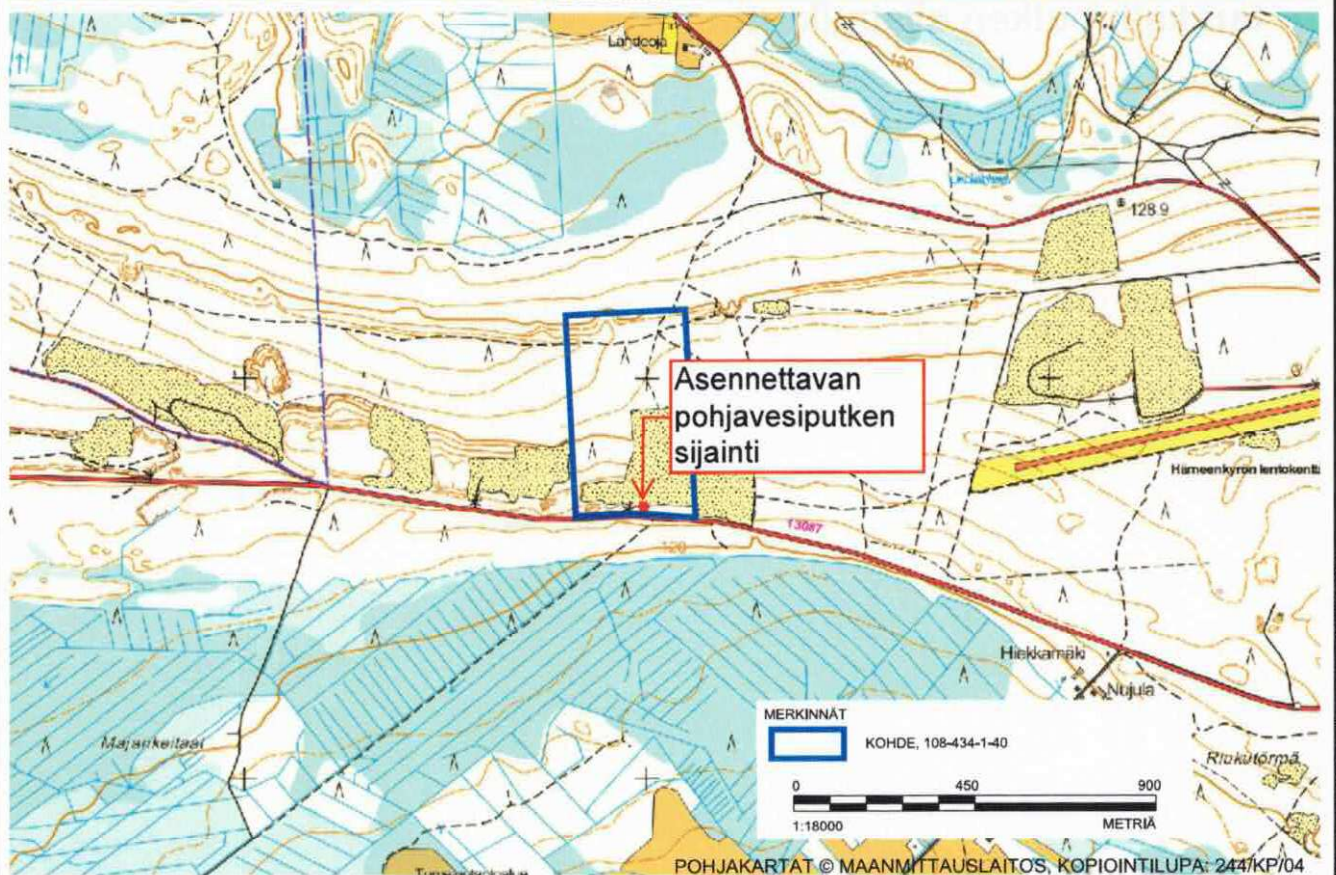
Ruusilankuja 3 E, 00390 Helsinki, Suomi

Toimitusjohtaja / Managing Director Kim Brander.



LIITE A

Kohteen sijaintikartta sekä suunnitellun pohjaveden
tarkkailuputken sijaintikartta



ASIAKAS
PARMA OY

KONSULTTI



VVVV-KK-PP 2015-10-23
 LAATINUT HRA
 SUUNNITELLUT HRA
 TÄRKÄSTÄNUT JRI
 HYVÄKSYNYT JRI

PROJEKTI
 PARMA HÄMEENKYRÖ
 VESAJÄRVENTIE 760, HÄMEENKYRÖ
 MAA-AINESLUPAHAKEMUS

SISÄLTÖ
SIJAINTIKARTTA

PROJEKTI NRO 1539691 DOK,NRO Rev. A PIIR,NRO 1

25 mm JOS MITTAA EI TÄSÄMÄÄ, ARKIN KOKO ON MÄÄRITELTY ALUEPUNNUSSE 74

Maailmanlaajuinen Golder Associates on työntekijöidensä omistama organisaatio, jolla on yli 50 vuoden kokemus. Meitä ohjaa tavoitteemme 'Suunnittelemassa maapallon kehitystä, ymmärtäen sen ainutlaatuisuuden'. Autamme asiakkaitamme saavuttamaan heidän kestävä kehityksen tavoitteensa toimittamalla ratkaisuja laajasta valikoimastamme riippumattomia konsultointi-, suunnittelu- ja rakennuttamispalveluita, erityisalueenamme maaperä, ympäristö ja energia.

Lisätietoja osoitteessa golder.com

Afrikka	+ 27 11 254 4800
Aasia	+ 86 21 6258 5522
Australia	+ 61 3 8862 3500
Eurooppa	+ 356 21 42 30 20
Pohjois-Amerikka	+ 1 800 275 3281
Etelä-Amerikka	+ 56 2 2616 2000

solutions@golder.com
www.golder.com

Golder Associates Oy
Kolmionkatu 5
33900 Tampere
Suomi
T: +358 3 2346 200



18.11.2015

PARMA OY

**Maa-ainesten
ottamissuunnitelman päivitys,
tila 108-434-1-40 Sorala,
Hämeenkyrö**

Toimitettu:
Parma Oy
Jouni Erkkilä
toimitettu sähköisesti 19.11.2015

RAPORTTI



Raportti numero: 1539691

Jakelu:

Parma Oy
Golder Associates Oy





Sisällysluettelo

1.0	YLEISTÄ	1
2.0	SUUNNITTELUTILANNE	3
3.0	KAIVUTOIMINTA.....	4
3.1	Oton pohjataso	4
3.2	Kaivettava ainesmäärä	6
3.3	Käytettävä kalusto	6
4.0	JÄLKIHOITO	7
5.0	YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	7

Liitteet

LIITE A

Suunnitelmapiirustukset

Piirustus Nro	Nimi	Mittakaava
1	Soranottoalue ja suojavyöhykkeet Sisältää myös seuraavat tiedot: - Kiinteistörajat - Natura-alue - Kaavamerkinntät - Yleiskaavan luontokohteet (LUO-rajaukset)	1:2500
2	Leikkaukset A-A' ja B-B' Nykyinen maanpinta ja tuleva maanpinta	1:1000
3	Leikkaukset C-C' ja D-D' Nykyinen maanpinta ja tuleva maanpinta	1:1000
5	Nykytila ja suunnitellut toimenpiteet vaiheessa I	1:2000
6A	Tilanne vaiheen I päättyessä	1:1250
6B	Lopullinen maanpinta vaiheen II päättyessä	1:1250

LIITE B

Ympäristökartta 1:20 000 ja sijaintikartta

LIITE C

Rekisteriotteet: Kiinteistörekisteriote ja lainhuutotodistus; Kaupparekisteriote

LIITE D

Tiedot naapurikiinteistöistä ja niiden omistajista

LIITE E

Ulvaanharjun osayleiskaava (kartta)

LIITE F

Pohjavesialueen tiedot (Ulvaanharju B)



1.0 YLEISTÄ

Golder Associates Oy on laatinut Parma Oy:n toimeksiannosta maa-ainesten ottamissuunnitelman Hämeenkyrön kunnassa sijaitsevalle SORALA -nimiselle tilalle 108-434-1-40 (SORALA). Ottamissuunnitelmalla haetaan jatkoaikaa tilalla voimassa olleelle soranottoluvalle, joka on viimeksi myönnetty 2005 (Hämeenkyrön kunnanhallituksen pöytäkirja 9.5.2005, asiakohta 68).

Tämä ottamissuunnitelma on päivitetty versio Suunnittelukeskus Oy:n 8.1.1996 laatimasta ottamissuunnitelmasta, jota on käytetty aiempien lupahakemusten yhteydessä ottamissuunnitelmana. Tässä päivityksessä on:

- ajantasaistettu ja päivitetty muuttuneet tiedot
- laadittu uudet suunnitelmakuvat
- korjattu luvut vastaamaan ottoalueen uutta rajausta huomioon ottaen Natura-alue ja sen suojavyöhyke
- päivitetty alin ottosyvyys vastaamaan 4 m suojakerrosta ylimmän pohjaveden pinnantason yläpuolella

Muilta osin ottamissuunnitelman tekstiosuus vastaa aiempaa Suunnittelukeskus Oy:n laatimaa suunnitelmaa.

Ottamissuunnitelman suunnitelmapiirustukset (kartat ja poikkileikkaukset) on laadittu uudelleen ja vaiheista I ja II otettavissa olevat massamäärät on määritetty uusien suunnitelmien mukaisesti. Uusissa suunnitelmissa on huomioitu

- Natura-alueen rajaus ja sen suuntaan jätettävä 40 m suojavyöhyke
- Osayleiskaavan mukaisen maa-ainesten ottamisalueen rajaus
 - Rajausten muutosten seurauksena I-vaiheen eli itäisen ottoalueen pinta-ala on kasvanut, koska ottoalue ulottuu pidemmälle pohjoiseen, ja II-vaiheen eli läntisen ottoalueen pinta-ala on pienentynyt, sillä Natura-alue suojavyöhykkeineen ja tien suunnan aiempaa leveämpi suojavyöhyke pienentävät sitä. Kokonaisuutena alueen (I + II vaiheet yhteensä) pinta-ala on aiempaa pienempi, yhteensä noin 6,6 ha (aiemmin 7,4 ha).
- Alimman ottosyvyyden nostaminen 4 m pohjavedenpinnan yläpuolelle, alimmillaan tasoon +124,9 ja pohjoiseen päin nousten laskennallisen pohjaveden pinnan mukaisesti.
 - Aiemmassa suunnitelmassa oton pohjataso oli 3 m pohjaveden yläpuolella tasolla +123,00.
 - Uudessa suunnitelmassa pohjatason määrittämiseen on vaikuttanut aiempaa paksumman suojakerroksen lisäksi uusi arvio pohjaveden pinnankorkeudesta. Pohjaveden pinnan arvioidaan laskennallisesti olevan alimmillaan tasolla +120,9 ottamisalueen lounaisosassa.
- Uudet suunnitelmapiirustukset on laadittu N2000-korkeusjärjestelmään.
 - Vuoden 1996 ottamissuunnitelman laadinnassa sovellettu korkeusjärjestelmä ei ole ollut varmuudella tiedossa. Käytetyn korkeusjärjestelmän on arvioitu olleen N60-järjestelmä, koska tämä vaikuttaa todennäköisimmältä vaihtoehdolta. Vanhoista piirustuksista tarvittavat tiedot on siirretty N2000-järjestelmään N60 => N2000 muunnoksen avulla.
 - Mikäli vanhat suunnitelmat onkin laadittu jossakin toisessa korkeusjärjestelmästä, aiheutuu tästä käytetystä järjestelmästä riippuen jonkin verran epätarkkuutta vuosien 1995 ja 2015 suunnitelmien väliseen vertailuun.

Kaikki suunnitelmassa mainitut tilavuudet ovat kiintoteoreettisia (ktr) ellei erikseen muuta mainita.



Tällä ottamissuunnitelmalla haetaan lupaa ottaa maa-aineksia yhteensä 412 000 m³ (ktr) kahdessa vaiheessa, I-vaiheessa (alueen itäosasta) 256 000 m³ (ktr) ja II-vaiheessa (alueen länsiosasta) 156 000 m³(ktr).

Tilalla on ollut maa-ainesten ottamislupa vuodesta 1989 (Hämeenkyrön kunnanhallitus 6.3.1989 107§), mutta luvan voimassaolon alkuaikoina ottoa ei ole harjoitettu. Vuosina 1989-1996 oli voimassa ensimmäinen ottolupa joka kattoi vaiheet I ja II eli sekä itäisen että läntisen ottoalueen. Tämän luvan mukainen kokonaisuusmäärä olisi ollut 750 000 m³.

Edellisen, vuonna 2005 myönnetyn maa-ainesten ottamisluvan (Hämeenkyrön kunnanhallitus 9.5.2005 68 §) mukaisesti tilalta oli lupa ottaa yhteensä 326 000 m³ massoja vaiheesta I eli tilan itäreunalta. Näistä on otettu yhteensä 76 017 m³ (n. 121 700 tonnia) seuraavasti:

Taulukko 1 Aiempien lupien nojalla suoritettu maa-aineisten otto

	m ³ (ktr)	t
Ennen vuotta 2008	17 355	27 800
2008	14 248	22 800
2009	19 360	31 000
2010	10 802	17 300
2011	14 252	22 800
2012-2015	0	0
Yhteensä	76 017	121 700

Edellisen, vuoden 2005 mukaisen luvan sallimasta ottomäärästä olisi siis edelleen jäljellä 249 983 m³. Alueen rajausten ja pohjatason muutosten vuoksi **vaiheesta I haetaan kuitenkin lupaa ottaa vielä 256 000 m³ (ktr)**.

I-vaiheesta otettavaksi haettava määrä on aikaisempaa suurempi, koska ottoaluetta on aiempaan verrattuna jatkettu pohjoisen suuntaan osayleiskaavan EO/4 -alueen mukaisesti. Tämän seurauksena I-vaiheesta kokonaisuutena saatavissa oleva massamäärä on kasvanut huolimatta siitä, että alinta ottotasoa on nostettu etenkin alueen pohjoisosassa aiempaan lupaan verrattuna.

Vaiheesta II ei ole otettu maa-aineksia. **Vaiheelle II haetaan ottolupaa 156 000 m³ (ktr)**. Vaiheen II pinta-ala ja massamäärä ovat puolestaan huomattavasti pienemmät kuin aiemmissa ottosuunnitelmissa (ja vuoden 1989 luvassa). Alueen pinta-ala on pienentynyt, sillä Natura-alueen suuntaan on jätetty 40 m suojavyöhyke, joka pienentää II-aluetta. Lisäksi pohjatasoa on nostettu myös II-alueella.

Suunnittelualue sijaitsee Hämeenkyrön Ulvaanharjun itäosassa. Alueelta on etäisyyttä Hämeenkyrön keskustaan n. 8 km. Alue on pinnanmuodoiltaan melko jyrkkäpiirteistä mäntykangasta. Suunnittelualueen korkein kohta sijaitsee alueen pohjoisreunalla, noin tasolla +145. Matalimmissa kohdissa eteläreunalla luontainen maanpinta on ollut noin tasolla +130.

Suunnittelun soranotto-alueen ympäristö on pääasiassa asumatonta metsätalousmaata. Suunnittelualueen länsi- ja itäpuolella sijaitsee muiden toimijoiden soranottoalueita. Suunnittelualueen ympäristöolosuhteet on esitetty liitteessä B olevassa ympäristökartassa, alueen rajanaapurit liitteessä D. Varsinainen maa-ainesten ottamissuunnitelma on esitetty suunnitelmakartoissa n:o 5 (1:2000), 6A ja 6B (1:1250) sekä leikkauspiirustuksissa n:o 2-3 (1:1000). Lisäksi suunnitelmakartalla 1 (1:2500) on esitetty soranottoalue ja suojavyöhykkeet, Natura-alue sekä osayleiskaavan mukainen maa-ainesten ottoalueen (EO/4) rajaus.

Nyt tehty suunnitelma noudattelee edellisen luvan lupaehdoissa, ottamissuunnitelmassa (Suunnittelukeskus Oy 8.1.1996) ja Hämeenkyrön kunnan oikeusvaikutteisessa Ulvaanharjun osayleiskaavassa 5.3.2012 (osayleiskaava laadittu ensisijaisesti maa-ainesten oton ohjaamiseksi) esitettyjä periaatteita. Lisäksi on huomioitu julkaisussa *Maa-ainesten kestävä käyttö* (Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2009) annetut ohjeet.



2.0 SUUNNITTELUTILANNE

Hankealueella on voimassa oikeusvaikutteinen **Ulvaanharjun osayleiskaava**, joka on vahvistettu 5.3.2012. Osayleiskaavalla on tarkoitus ohjata maa-ainestenottoa alueella niin, etteivät merkittävät maisema-, luonto- ja historialliset arvot tuhoudu ottotoiminnan aikana. Erityisesti pyritään jättämään arvokas harjuluonto ja siihen liittyvä retkeily- ja liikuntareitistö maa-aineston ulkopuolelle. Kaavassa myös rajoitetaan ottoa uhanalaisten lintujen pesintäalueilla.

Yleiskaavaselostuksen mukaan merkittävin maankäytön ohjaus on maa-ainesten oton suunnittelu. Osayleiskaava-alueen merkittävät maisema-, luonto- ja historialliset arvot turvataan asianomaisilla kaavamerkinnöillä. Samoin virkistysalueita ja -reittejä vahvistetaan osoittamalla kaavassa ohjeellisia ulkoilureittejä.

Ottamisalue, jolle jatkolupaa haetaan on yleiskaavassa osoitettu **maa-ainesten ottoalueeksi merkinnällä EO/4**. Kauttaviivan oikealla puolella oleva luku merkitsee pohjaveden pinnan yläpuolelle jätettävän suojakerroksen paksuuden (m). Alueelle on annettu seuraavat **kaavamääräykset**:

Maa-ainesten ottaminen edellyttää maa-aineston mukaista lupaa, johon tulee liittää mm. riittävä selvitys maa-aineston laadusta ja pohjaveden korkeuksista ja virtaussuunnasta. Ottotoiminnan jälkeen luiskat on loivennettava vähintään kaltevuuteen 1:3, pintamaakerros palautetaan ja alue metsitetään sekametsälle, mikäli luontaista taimettumista ei tapahdu. Maisemoinnissa on otettava huomioon mahdollisen uhanalaisen lajiston säilyminen. Pintamaan poisto tulee suorittaa ennen lintujen pesimäkautta (15.4.-31.7.) alkua tai sen päätyttyä.

Suunnittelusuositus EO/4: Soranotto tulee suunnitella vaiheittain eteneväksi ja kukin ottoalue tulee maisemoida oton edistymisen mukaan.

Hankealue sijoittuu osayleiskaavan (pv-2) II luokan pohjavesialue-rajauksen sisään.

Osayleiskaavassa on osoitettu (luo-3) –merkinnällä lintulajien elinpiirejä, näitä ei sijoitu kohdekiinteistön alueelle. Viereisellä kiinteistöllä on yksi elinpiiri.

Kiinteistön eteläreunaan rajautuva Vesajärventie on osoitettu merkinnällä Kulttuurihistoriallisesti merkittävä tie. Osayleiskaavassa on tien ja ottoalueen väliin osoitettu suojavyöhyke, jossa puusto tullaan säilyttämään.

Ottotoiminta rajataan osayleiskaavan EO/4 –alueen mukaisesti huomioiden Natura-alueen tarvitsema suojavyöhyke.

Suunniteltu ottamistoiminta on siis oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukaista.

Pirkanmaan 1. Maakuntakaavassa (vahvistettu 29.3.2007) alue on osoitettu merkinnällä MU – Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta. Maakuntakaavassa suunnittelualuetta koskee lisäksi pohjavesialueen sekä luontomatkailun kehittämisen kohdealueen aluemerkinne.

Suunnittelualan välittömässä läheisyydessä sijaitsevat Ulvaanharjun-Vatulanharjun Natura 2000 –verkostoon sekä harjijensuojeluohjelmaan kuuluva alue, kiinteistön eteläreunaa rajaava kulttuurihistoriallisesti arvokas tie sekä muutamia osayleiskaavaan (luo) –merkinnällä rajattuja huomionarvoisten lajien elinpiirejä. Pohjoispuolella kulkee tärkeä, maakuntakaavaankin merkitty ulkoilureitti. Suunniteltu ottamistoiminta ei ulotu näille alueille ja Natura-alueen suuntaan jätetään asianmukainen suojavyöhyke.

Maa-ainesten ottoalue sijoittuu Ulvaanharjun pohjavesialueelle, tarkemmin sen osaan Ulvaanharju B (0210810 B). Ulvaanharju B on luokiteltu muuksi vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi (jatkossa luokka 2, kun uusi asetus tulee voimaan 2016 alusta). Ulvaanharju B pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,19 km², josta varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 1,49 km². Pohjavesialueella Ulvaanharju B ei ole vedenottamoita. Ulvaanharjun vedenottamo sijaitsee idän suunnalla noin 2,5 km etäisyydellä viereisellä pohjavesialueella Ulvaanharju A. Pirkanmaan ELY-keskuksen teettämän Ulvaanharjun pohjavesiselvityksen (2011) mukaan suunnittelualan ja vedenottamon välillä sijaitsee kalliokynnys, joka estää pohjaveden virtauksen suunnitellulta ottoalueelta vedenottamolle.



Lupahakemuksessa on annettu lisätietoja suunnittelualueen olosuhteista, kaavoituksesta ja ympäristöstä.

3.0 KAIVUTOIMINTA

Ennen kaivun aloittamista kaivualue merkitään maastoon. Tarvittaessa rakennetaan korkeuden havaintopiste. Oton edistyessä kaivunaikaisista jyrkistä luiskista varoitetaan tarpeen mukaan varoituskilvillä ja lippusiimalla. Alueelle johtavalla tiellä on puomi asiattoman liikenteen estämiseksi.

Kasvillisuus poistetaan ja humuskerros kuoritaan kerrallaan noin vuoden kaivutarvetta vastaavalta alueelta. Pintamaat kasataan alueen reunoille käytettäväksi myöhemmin jälkihoitotöiden yhteydessä suojaverhoilun rakentamiseen.

Kaivu on aloitettu aiempien lupien voimassaoloaikana tilan kaakkoisreunasta pohjoista ja itää kohti edeten, ja sitä jatketaan samaan suuntaan. Tilan eteläreunalle on jätetty ottamisalueen ja tien väliin jäävä n. 50 m levyinen suojavyöhyke (aiempi leveys noin 40 m), joka säilytetään edelleen. Suojavyöhykkeellä on täysikasvuista puustoa, joka säilytetään.

Kaivu suoritetaan kahdessa vaiheessa. Vaiheen I aikana kaivetaan loppuun tilan itäosa, johon tähänastinen ottotoiminta on pääosin kohdistunut. Vaiheessa II otetaan tilan länsiosa. Ottamisalueen kokonaispinta-ala on n. 6,6 ha, vaiheessa I ottamisalueen laajuus on n. 4,3 ha ja vaiheessa II n. 2,3 ha.

Alueella ei suoriteta luonnon pintamaan poistoa lintujen pesimäajalla 15.4.-31.7. kaavamääräyksen mukaisesti.

Liikennöinti alueelta tapahtuu pääasiassa Hämeenkyrön suuntaan Vesajärvetietä ja edelleen valtatieltä 3. Kiinteistölle on liittymä Vesajärventieltä. Liittymä on suljettu puomilla.

Toiminnan aikana alue pidetään siistinä ja mahdolliset roskat ym. siivotaan pois havaittaessa. Mikäli kaivutoiminta on välillä keskeytyksissä, käydään alueella aika ajoin tarkastamassa yleinen siisteys ja järjestys.

Kiinteistön eteläosan itäpuolisella naapurikiinteistöllä 108-434-1-52 KIVIKKO (tilan omistajana kaksi yksityishenkilöä) on ollut Laurilan Betonin soranottoa. Maa-ainesten ottamisesta on tehty rajasopimus 12.3.1999, jonka mukaisesti tilojen 108-434-1-40 SORALA ja 108-434-1-52 KIVIKKO rajalle ei jätetä harjannetta vaan maa-ainesten ottoalueet ko. tiloilla yhdistyvät yhtenäiseksi alueeksi.

Länsipuoleisella rajanaapurilla (suunnitelmaa laadittaessa tilan omistaja on Hämeenkyrön kunta) on vuoteen 2023 saakka voimassaoleva maa-ainesten ottolupa tilalle 108-434-1-44 LOOTUS. Myös kunnan kanssa pyritään tekemään luiskanvaihtosopimus, jolloin maa-ainesten ottoalueet yhdistyvät yhtenäiseksi alueeksi kohdekiinteistön eteläpuoliskon osalta. Ottamissuunnitelma on laadittu tämän mukaisesti.

3.1 Oton pohjataso

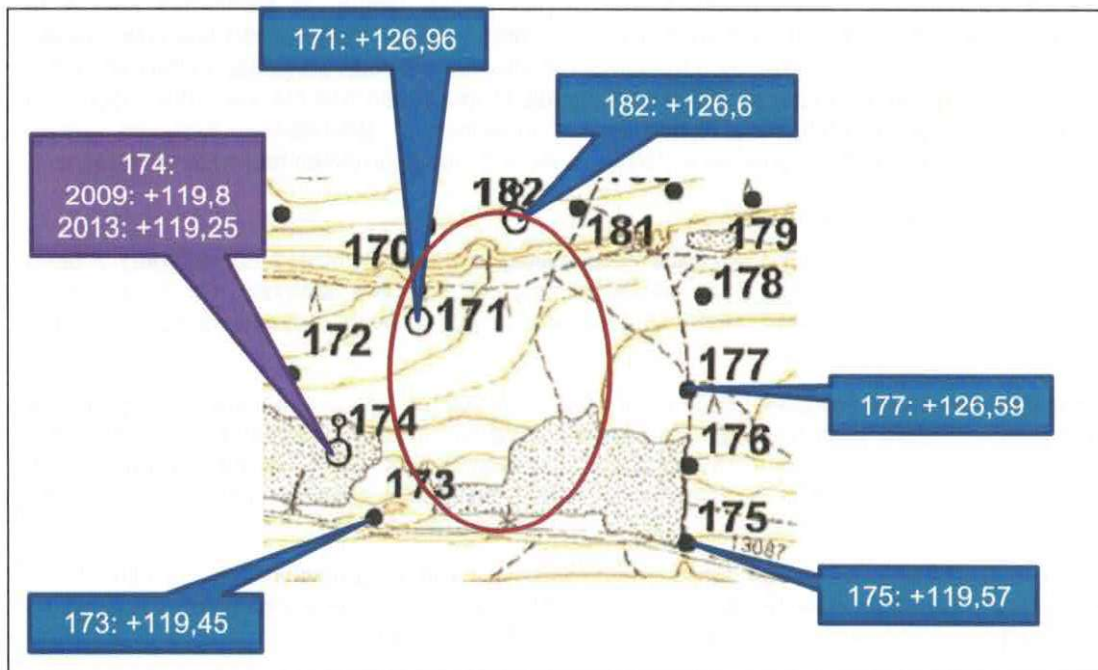
Vuoden 1996 suunnitelmaa laadittaessa on käytetty pohjavesitietoa pisteestä, joka suunnitelmakuvan mukaan on sijainnut kohdekiinteistön eteläreunalla tien puoleisella suojavyöhykkeellä. Ko. mittauspisteestä tehtyjen havaintojen perusteella pohjaveden vesipinta on ollut noin tasolla +118,8 vuonna 1995 ja 119,9 vuonna 1988.

Kohdekiinteistöltä ei ole ollut saatavissa pohjaveden pinnankorkeustietoja, mutta viereisiltä kiinteistöiltä sekä idän että lännen puolella on ollut käytettävissä uudemmat tiedot pohjaveden pinnankorkeudesta. Sekä itäisellä että läntisellä naapurikiinteistöllä on tutkittu pohjaveden pinnan tasoa vuonna 2009 ELY-keskuksen pohjavesiselvityksen (Ulvaanharjun pohjavesiselvitys, Hämeenkyrö, Ikaalinen, 22.11.2011, Pirkanmaan ELY-keskus) yhteydessä, kummallakin suunnalla on tutkimuksessa ollut mittauspiste ko. kiinteistöjen eteläreunalla Vesajärventien läheisyydessä. Vuoden 2009 mittauksessa itäpuolelta on havaittu pohjaveden pinnantasot +119,57 ja länsipuolelta +119,45. Naapurikiinteistöjen pohjoisemmissä osissa pohjaveden pinta on selvästi korkeammalla. Pohjavesihavainnot on esitetty kartalla seuraavalla sivulla.

Lisäksi länsipuoleisella naapurilla, tilalla 108-434-1-44 LOOTUS on tarkkailuputki, joka sijaitsee ko. kiinteistöllä olevalla maa-ainesten ottamisalueella. Tästä putkesta on käytettävissä tietoja vuosilta 2009, 2010 ja 2013. Kaikissa mittauksissa pohjaveden pinnantasot on ko. putkessa vaihdellut välillä



+118,98...119,8. Kohdekiinteistön ympärillä tehdyistä mittauksista saadut tiedot ovat yhteneväisiä edellisen suunnitelman perusteena käytetyn, kohdekiinteistöltä mitatun pohjaveden pinnantason kanssa.



Kuva 1 Pohjaveden pintatietoja suunnittelualueen lähiympäristössä. Sinisissä laatikoissa olevat tiedot ovat vuodelta 2009. Näytepistekartta: Ulvaanharjun pohjavesiselvitys, Hämeenkyrö, Ikaalinen. 22.11.2011. Ote. Pirkanmaan ELY-keskus. Mittaustiedot: Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta.

Pohjaveden alimmaksi pinnankorkeudeksi kiinteistöllä arvioidaan +120,0 perustuen aiemman suunnitelman sekä naapurikiinteistöiltä käytettävissä olevien pohjaveden pinnankorkeusmittausten tietoihin. Kohdekiinteistön ympäriltä käytettävissä olevien pohjavesimittausten tulosten perusteella voidaan arvioida pohjaveden pinnantaso laskennallisesti. Laskennallisen arvion mukaisesti pohjaveden pinta on alimmillaan suunnitelman mukaisen ottoalueen lounaisosassa (Vesajärventien puoleisen 50 m suojavyöhykkeen pohjoisrajalla alueen II kohdalla) noin tasolla +120,9. Pohjaveden pinta alueella nousee kohti pohjoista mentäessä. Laskennallisesti arvioidaan, että pohjaveden pinta on kiinteistön suunnitellun ottamisalueen pohjoisosassa noin tasolla +127,0 (laskennallinen). Laskennalliset pohjaveden pinnantasot on esitetty suunnitelmapiirustuksessa 5.

Ottosuunnitelma on laadittu ja sen perusteella haettava massamäärä on laskettu perustuen laskennalliseen oletukseen pohjaveden pinnankorkeudesta. Suunniteltu alin kaivutaso on siten edellisestä suunnitelmasta poiketen +125,1 alueella I ja oton edetessä pohjoiseen alin kaivutaso nousee laskennallista pohjaveden pintaa vastaavasti. Korkeimmillaan oton pohjataso on I-alueen pohjoisosassa tasolla +131,0. II-alueella oton pohjataso on vastaavasti välillä +124,9...128,7. (ks. leikkaukset A-'A ja B-'B, piirustus 2 sekä piirustus 6B, jossa on esitetty lopullinen pohjataso ottamistoiminnan päätyttyä).

Tarkempia tietoja pohjavesioloista ja pohjaveden pinnankorkeudesta alueella on annettu lupahakemusraportissa. Osayleiskaavan mukaisesti pohjaveden ylimmän pinnan tason päälle jää 4 m:n paksuinen suojakerros.

Pohjakorkeutta tarkistetaan tarvittaessa ottamisen aikana tehtävän pohjavedenpintatarkkailun tulosten perusteella. Ylimmän todetun pohjavedenpinnan tason yläpuolelle jätetään aina vähintään 4 m:n paksuinen suojakerros.

Käytännön syistä otto voidaan toteuttaa myös porrastaen, koska tämä helpottaa soveltuvan pohjatason valvontaa työn aikana.



Osa-alueella I on paikoitellen kaivettu aiemman luvan mukaisesti noin tasolle +124. Aiemman luvan mukainen alin ottotaso oli +123 (vähintään 3 m suojakerros). Noin 2000 m² alueella jo tehty kaivualue, jonka pohjataso on +124 tuntumassa. Tällä alueella kaivu nykytilanteessa ulottuu jo lähemmäs kuin 4 m etäisyydelle arvioidusta laskennallisesta pohjaveden pinnasta. Tämä kaivu on tehty tuolloin voimassa olevan luvan mukaisesti ja pohjataso on 1 m verran aiemman luvan asettaman alimman pohjatason yläpuolella. Ko. kohdalla ei enää kaiveta alemmas, mutta jo tehtyä pohjatasoa ei myöskään nosteta vaan jälkihoitotoimet tehdään kyseiseen pohjatasoon. Mahdolliset jyrkät luiskat loivennetaan tarvittaessa. Kyseisen alueen ympäristössä noudatetaan tarkennetun pohjavesiarvion ja uuden 4 m suojakerroksen mukaista pohjatasoa.

3.2 Kaivettava ainesmäärä

Tällä lupahakemuksella haettava alueelta kaivettava kokonaismassamäärä on n. 412 000 m³ (ktr). Alueen maa-ainesta on tutkittu Parma Betonila Oy:n toimeksiannosta 2011 sekä aiemmin Oy Partek Ab:n toimeksiannosta. Tutkimusten perusteella alueen maa-aines soveltuu hyvin betoniteollisuuden raaka-aineeksi.

Alueen itäosalta eli I-vaiheesta haetaan lupaa ottaa vielä **256 000 m³ (ktr)**. I-vaiheen otto sijoittuu jo ottamiskäytössä olevalle alueelle, josta pintamaat on poistettu ja kaivua on jo tehty, sekä sen pohjoispuolelle osayleiskaavassa osoitetun maa-ainesten ottamisalueen (kaavamerkintä EO/4) rajauksen mukaisesti. Natura-alueen suuntaan on jätetty 40 m suojavyöhyke, joten luoteisrajalla ottoalue ei ulotu EO/4 rajaan saakka.

I-vaiheessa maa-ainesten ottosuunta etenee pohjoisen suuntaan nykyisin jo ottamiskäytössä olevilla alueilla ja niiden pohjoispuolella. Koska eri maa-ainekset ovat muodostelmassa lajittuneina, ottaminen voi edetä eri lohkoilla erilaisessa tahdissa sen mukaisesti, mitä aineksia kulloinkin tarvitaan.

Alueen länsiosalta eli II-vaiheesta haetaan lupaa ottaa **156 000 m³ (ktr)**. II-vaiheen ottaminen aloitetaan, kun I-vaiheen ainekset on pääosin otettu ja jälkihoitotoimet I-vaiheen alueella käynnistetään luiskien muotoilulla. I-vaiheen pohjatasoa voidaan kuitenkin käyttää toiminta- ja varastoalueena vaiheen II töiden aikana.

Yhteenveto ainesmääristä on esitetty oheisessa taulukossa

Taulukko 2 Yhteenveto ainesmääristä

Ottamisvaihe	Ainesmäärä
I (Itäinen, nykyinen toiminta-alue)	256 000 m ³ (rtr)
II (läntinen, tuleva toiminta-alue)	156 000 m ³ (rtr)
Haettava määrä yhteensä	412 000 m³ (rtr)
Aiempien lupien nojalla otettu	76 017 m ³
Otto kokonaisuudessaan maa-ainesoton päätyttyä	488 017 m³ (rtr)

Vuosittainen ottomäärä on keskimäärin 50 000 m³, kuitenkin siten että kunakin vuotena ottomäärä voi vaihdella. Suurin vuosittainen ottomäärä voi olla 90 000 m³.

Alueella on harjoitettu maa-ainesottoa useina vuosina 2000-luvun aikana, vuosittainen toimintamäärä on vaihdellut. Jatkolupaa haetaan nyt vuosille 2016-2026.

3.3 Käytettävä kalusto

Alueella käytetään seulontalaitteistoja. Lisäksi aluetta tullaan käyttämään valmiiden sorajalosteiden varastointiin ennen niiden kuljettamista käyttökohteeseen. Alueella ei näillä näkymin tulla suorittamaan kiviaineksen murskausta. Mikäli murskausta on tulevaisuudessa tarve harjoittaa, haetaan murskaukselle erikseen asianmukainen ympäristölupa.



Käytettävä seulasto tulee olemaan sähkökäyttöinen, johon sähkö tuotetaan aggregaattilla. Alueella käytetään säännöllisesti kauhakuormaajaa sekä satunnaisesti mm. pintamaiden kuorinnassa ja luiskien loivenuksessa puskutraktoria. Kiinteistölle rakennetaan tankkaus- ja huoltoalue, jonka pohja tehdään vettäläpäisemmäksi esim. kalvorakenteella, jonka päälle levitetään n. 50 cm vahvuinen kerros hiekkaa kalvon rikkoutumisen ehkäisemiseksi. Työkoneiden huolto ja tankkaus tapahtuu vain tällä suojatulla alueella. Polttoaine- ja voiteluöljysäiliöt sijoitetaan myös kalvolla suojatulle alueelle ja varustetaan kiinteillä pumpuilla, laponestimillä ja ylitäytönestimillä. Säiliöt ovat kaksivaippasäiliöitä, joiden välitilaa tarkkaillaan tai säiliöt sijoitetaan suoja-altaisiin. Tankkausalueella säilytetään imeytysainetta mahdollisten vahinkotilanteiden varalta.

4.0 JÄLKIHOITO

Suunnittelualan jälkihoito tulee käsittämään seuraavat toimenpiteet:

- alueelle mahdollisesti kertyneiden roskien, romutavaran tms. kuljetus kaatopaikalle
- ajoteiden, tiivistyneiden toiminta-alueiden, varastokasa-alueiden sekä jalostuslaitteiden sijaintipaikkojen repiminen ja muokkaus pehmeämmäksi
- luiskien loivennus ja muotoilu lopulliseen luiskakaltevuuteen (1:3 tai loivempi), pohjan tasaus lopulliseen pohjakorkeuteen
- alueelle jääneiden suurien lohkaroiden käsittely, esim. hautaaminen luiskien alaosiin
- suojaverhoilun rakentaminen luiskiin ja kuopan pohjaosiin
- kasvillisuudesta paljaaksi jääneiden alueiden metsitys

Jälkihoito aloitetaan kaivun aikana suunnittelualan itärajalta ja kaakkoisosasta niiltä alueilta, joita ei enää käytetä otto- tai jalostustoiminnassa tai jalosteiden varastoinnissa. Itärajalta ja kaakkoisosasta edetään vähitellen kohti länttä siinä tahdissa kuin se otto- ja jalostustoimintoja tarpeettomasti hankaloittamatta on mahdollista ja järkevää. Tavoitteena on, että alueen jälkihoito valmistuu noin puolen vuoden kuluessa kaivutoiminnan päättymisestä.

Suojaverhoilu rakennetaan seuraavasti:

1. Ne luiskien ja kuopan pohjan osat, joiden maa-aines on soraa tai karkeampaa materiaalia, verhoillaan 0,5 - 1,0 m paksulla hiekkakerroksella (keskikarkeaa-karkeaa hiekkaa). Niille kuopan osille, joissa maa-aines luonnostaan on hiekkaa, ei hiekkakerrosta tarvitse levittää

2. Luiskiin ja pohjalle levitetään ottamisalueelta kuorittuja humuspitoisia pintamaita 0,1 - 0,2 m:n paksuinen kerros. Mikäli kuoritut pintamaat eivät riitä koko alueen verhoiluun, voidaan niiden joukkoon sekoittaa hiekkaa (keskikarkeaa-karkeaa). Voidaan myös käyttää hiekkään sekoitettua, muualta tuotua humusta (esim. kaupalliset tuotteet). Tällöin on kuitenkin humuksen ominaisuudet (herkkäliukoiset haitalliset aineet) selvítettävä. Humuksen osuus pintarakenteessa ei saa olla suurempi kuin 10 tilavuusprosenttia, jotta sitä ei huuhdoutuisi pohjaveteen.

Metsityksessä tullaan käyttämään pääasiassa männyntaimia (paakkutaimia, istutustiheys n. 3000 – 3500 kpl/ha) sekä osin pioneirilajeina nopeasti humusta muodostavia lehtipuita, esim. harmaaleppää, koivua ja pihlajaa. Jälkimmäisten osuus taimien kokonaismäärästä tulee olemaan korkeintaan 20 %. Alueen tuleva käyttömuoto on metsätalous.

5.0 YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Maa-ainesten otosta aiheutuvat merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat melu- ja pölyhaitat, pohjaveden likaantumisenriski sekä maisemavauriot.

Ottotoiminta tapahtuu suuren osan ajasta kuopassa, jolloin kuopan seinämät toimivat luonnollisina pöly- ja meluesteinä. Lisäksi varastokasat pyritään sijoittamaan siten, että ne osaltaan toimivat melu- ja pölyesteinä. Pölyn leviämistä estetään lisäksi kastelemalla ajotiet ja toiminta-alueet tarvittaessa, joten ympäristölle aiheutuvat pöly- ja meluhaitat tulevat olemaan vähäisiä. Suolaa pölyntorjunnassa ei käytetä.



Pohjaveden suojelemiseksi pohjavedenpinnan yläpuolelle jätetään noin 4 m paksu suojakerros. Pohjaveden pinnankorkeutta tullaan tarkkailemaan säännöllisesti kaivutoiminnan aikana. Aluetta ei tulla käyttämään pohjavedelle haitallisten aineiden varastopaikkana. Kaivutoiminnassa tarvittavien poltto- ja voiteluaineiden varastointipaikka sekä työkoneiden säilytys- ja tankkauspaikat ja tankkauspaikat varustetaan asianmukaisin suojarakentein ja -laittein (ks. kohta 3.3). Alueen lähiympäristössä ei ole talousvesikaivoja eikä vedenottoa. Lähin vedenotto sijaitsee idän suunnalla n. 2,5 km:n päässä kaivualueelta. Sille ei maa-ainesten otosta Soralan tilalla aiheudu vaaraa.

Maisemavaurioiden välttämiseksi ja lieventämiseksi on tilan eteläreunalle jätetty n. 50 m leveä (50 m uusi osayleiskaavan mukainen leveys, aiempi suojavyöhyke on ollut hieman kapeampi), nykytilaan jäävä suojapuustovyöhyke, joka estää näkyvyyden alueelle syntyviin luiskiin. Lisäksi kiinteistön rajoille muodostuvat luiskat loivennetaan ja maisemoidaan toiminnan edetessä. Muodostuvat maisemavuuriot ovat vähäisiä ja korjaantuvat kun jälkihoito on toteutettu.

Ottamistoiminta Soralan tilalla ei vaikuta alueen ympäristöön osoitettujen seudullisten retkeilyreittien toteuttamiseen, sillä reitin linjaus sijoittuu suunnittelualueen ulkopuolelle. Maa-ainesten ottaminen on osayleiskaavan mukaista.

Ottaminen ei ulotu Soralan tilan pohjois- ja luoteisosiin, jotka sijoittuvat Ulvaanharjun valtakunnalliseen harjajensuojeluohjelmaan kuuluvaan osaan ja Natura-alueelle, jonka suuntaan jätetään 40 m suojavyöhyke. Tila jää näiltä osin nykytilaansa, eikä soranotosta synny haittoja valtakunnallisesti arvokkaan harjualueen luonnolle.

Lupahakemuksessa on annettu lisätietoja hankkeen vaikutuksista.



Raportti allekirjoitussivu

GOLDER ASSOCIATES OY

Markus Pitkänen
Suunnittelija

Janna Riikonen
Projektipäällikkö, YVA- ja vaikutusarviointi

QA: PLi

FI09825906 (Helsinki,Suomi)

Ruosilankuja 3 E, 00390 Helsinki, Suomi

Toimitusjohtaja / Managing Director Erkki Paatonen.

g:\15-xxxx\1539691 parma hämeenkyrö maa-aineslupa\ao\1539691_parma hämeenkyrö_ottosuunnitelma_a0.docx



LIITE A

Suunnitelmapiirustukset

Piirustusluettelo

Piirustus Nro	Nimi	Mittakaava
1	Soranottoalue ja suojavyöhykkeet Sisältää myös seuraavat tiedot: - Kiinteistörajat - Natura-alue - Kaavamerkinntät - Yleiskaavan luontokohteet (LUO-rajaukset)	1:2500
2	Leikkaukset A-A' ja B-B' Nykyinen maanpinta ja tuleva maanpinta	1:1000
3	Leikkaukset C-C' ja D-D' Nykyinen maanpinta ja tuleva maanpinta	1:1000
5	Nykytila ja suunnitellut toimenpiteet vaiheessa I	1:2000
6A	Tilanne vaiheen I päättyessä	1:1250
6B	Lopullinen maanpinta vaiheen II päättyessä	1:1250

Maailmanlaajuinen Golder Associates on työntekijöidensä omistama organisaatio, jolla on yli 50 vuoden kokemus. Meitä ohjaa tavoitteemme 'Suunnittelemassa maapallon kehitystä, ymmärtäen sen ainutlaatuisuuden'. Autamme asiakkaitamme saavuttamaan heidän kestäväen kehityksen tavoitteensa toimittamalla ratkaisuja laajasta valikoimastamme riippumattomia konsultointi-, suunnittelu- ja rakennuttamispalveluita, erityisalueenamme maaperä, ympäristö ja energia.

Lisätietoja osoitteessa golder.com

Afrikka	+ 27 11 254 4800
Aasia	+ 86 21 6258 5522
Australia	+ 61 3 8862 3500
Eurooppa	+ 44 1628 851851
Pohjois-Amerikka	+ 1 800 275 3281
Etelä-Amerikka	+ 56 2 2616 2000

solutions@golder.com
www.golder.com

Golder Associates Oy
Ruosilankuja 3 E
00390 Helsinki
Suomi
T: +358 9 5617 210



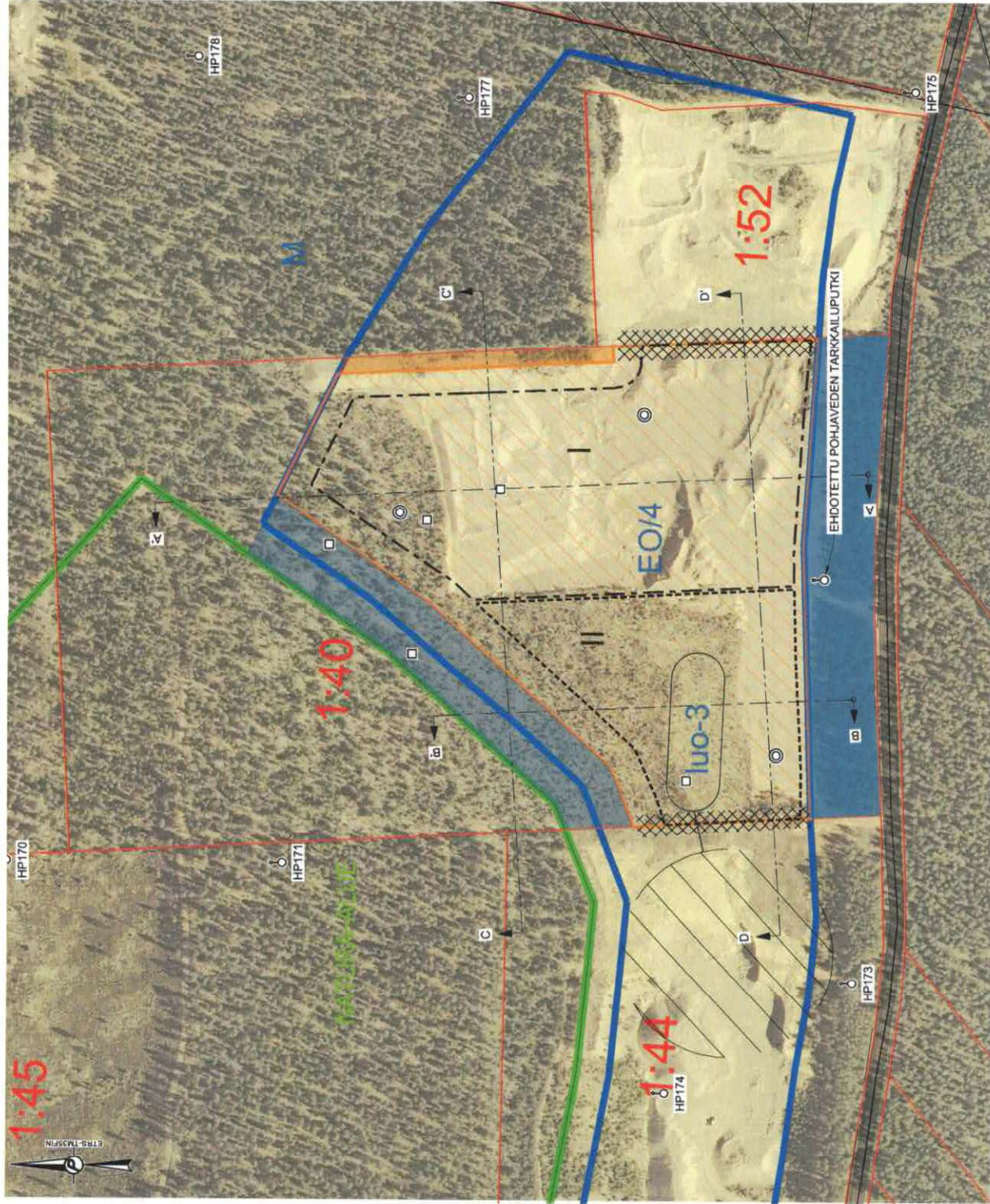


LIITE A

Suunnitelmapiirustukset

Piirustusluettelo

Piirustus Nro	Nimi	Mittakaava
1	Soranottoalue ja suojavyöhykkeet Sisältää myös seuraavat tiedot: <ul style="list-style-type: none">- Kiinteistörajat- Natura-alue- Kaavamerkinnot- Yleiskaavan luontokohteet (LUO-rajaukset)	1:2500
2	Leikkaukset A-A' ja B-B' Nykyinen maanpinta ja tuleva maanpinta	1:1000
3	Leikkaukset C-C' ja D-D' Nykyinen maanpinta ja tuleva maanpinta	1:1000
5	Nykytila ja suunnitellut toimenpiteet vaiheessa I	1:2000
6A	Tilanne vaiheen I päättyessä	1:1250
6B	Lopullinen maanpinta vaiheen II päättyessä	1:1250



- MERKIKÖN SELITYKSET**
- SOJANOTTO-ALUE
 - SUOJA-ALUE MAAPURUNNITSTÖÄ VASTEN
 - SUOJAVYÖHYKE
 - YLEISKAAVIN EOV MAANAJESEN OTTAMISALUEEN RAJA
 - NATURA-ALUEEN RAJA
 - KIRISTETÖN RAJA
 - OTTAMISALUEEN RAJA
 - KAVUVALUEEN RAJA VARHESSA I
 - KAVUVALUEEN RAJA VARHESSA II
 - POHJAVEDEN KAVANITTOPUTKI
 - KOEKUOPPA (1900L)
 - TUTKIMUSPÖITE (1900L)
 - RAJAVYÖHYKKEEN OTTAMISESTA TEHDÖÄN MAAPURIN KANSSA RAJASOPIMUS

VIKONOTÄMÄÄ
 MAAPURIN KORTTELIT OJUTETTU PERUSTUVA MAANMITTÄUSLAITOKSEN
 LASERKELVÄISÄINNESTÖÖN VUODELTA 2013 (N2000)

KOHO KARTAN ALUE SUUNTAISEE POHJAVEDEN SUOJA-ALUEELLA SUVAANHARJU B

LUONNOS



ASIAKAS
PARMA OY

KONSULTTI

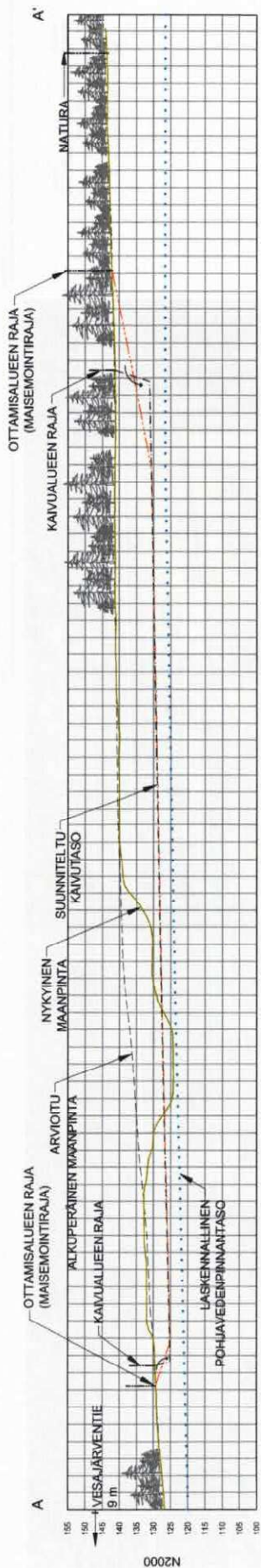


PROJEKTI
**PARMA HAMEENKYRÖ
 MAA-AINESLUPA-HAKEMUS
 108-434-1-40**

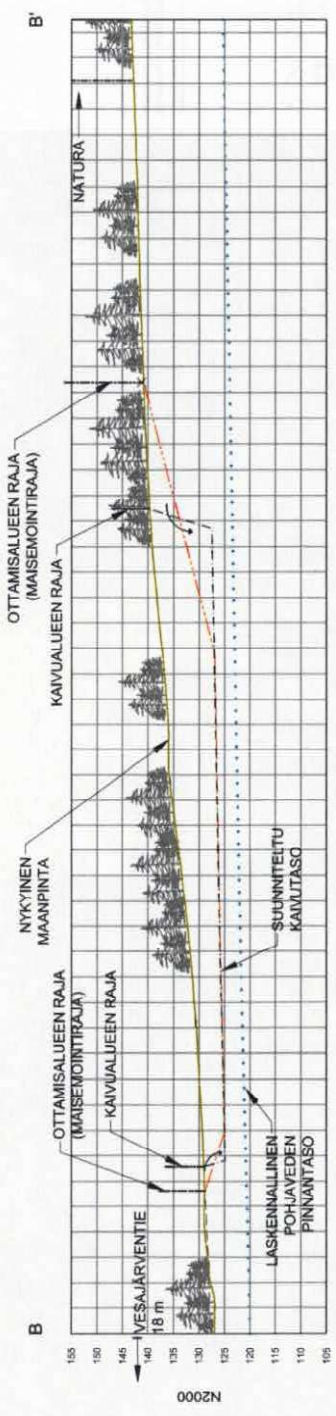
OSALUO
SORANOTTOALUE JA SUOJAVYÖHYKKEET

VUOKKOPPI	2015-11-17
SUUNNITTELU	MPI
LÄHTÖ	MPI
TARKASTUS	HRA
RYÄÄSTYS	JRI

PROJEKTI NRO. 1539891 DOK. NRO. 0001 REV. C PIIRI NRO. 1



HORIZONTAL DISTANCE (m)



HORIZONTAL DISTANCE (m)

LUUNNOS



MEHÖINSELITYKSET

HOIOMITÄVÄÄ MAANPINTAN KOROTTEIDOT PERUSTUVA MAAMITTAUSLAITOKSEN LASERILASUNNITTEOON VUODELTA 2013 (N2000).

ASIAKAS
PARMA OY

WWW-KK-PP	2015-10-27
SUUNNITELTUT	MPI
LAITRIT	MPI
TARKASTAUT	MRA
HYVÄKSYNT	JBI

KONSULTTI



PROJEKTI
**PARMA HÄMEENKYRÖ
MAANPINTA-
MAANPINTA
108-434-140**

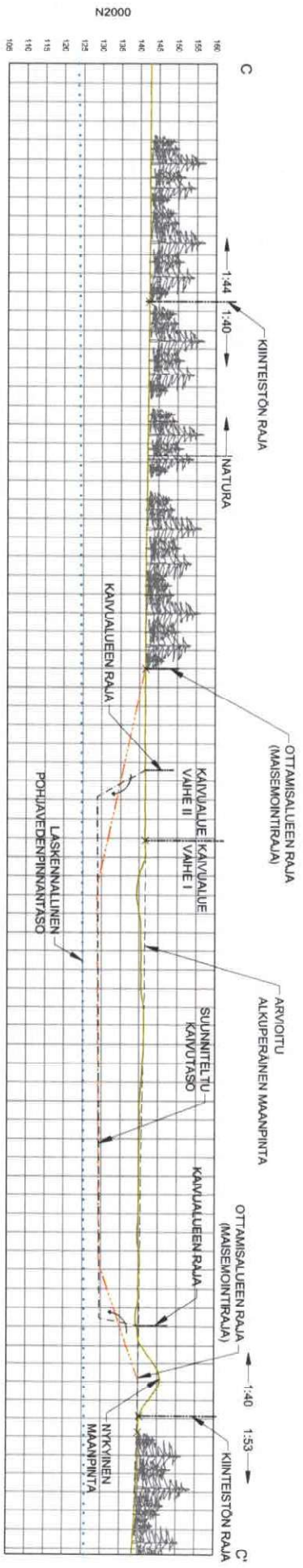
SIGALTO
LEIKKAUKSET A-A' JA B-B' NYKYINEN MAANPINTA JA TULEVA MAANPINTA

PROJEKTI NRO
1539681

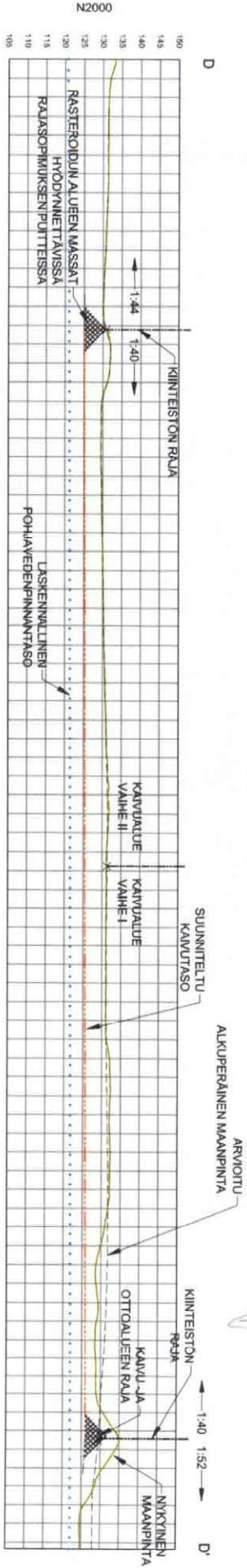
DOV NRO
0001

REV. _____

PILAINO
2



HORIZONTAL DISTANCE (m)



HORIZONTAL DISTANCE (m)

LUONNOS

MEHENTÄMISEN SELITYKSET
 RAJAVYÖKYNKEEN OTTAMISESTA TEHDÄN MAAPUURIN KANIESSA
 RAJASOPIMUS

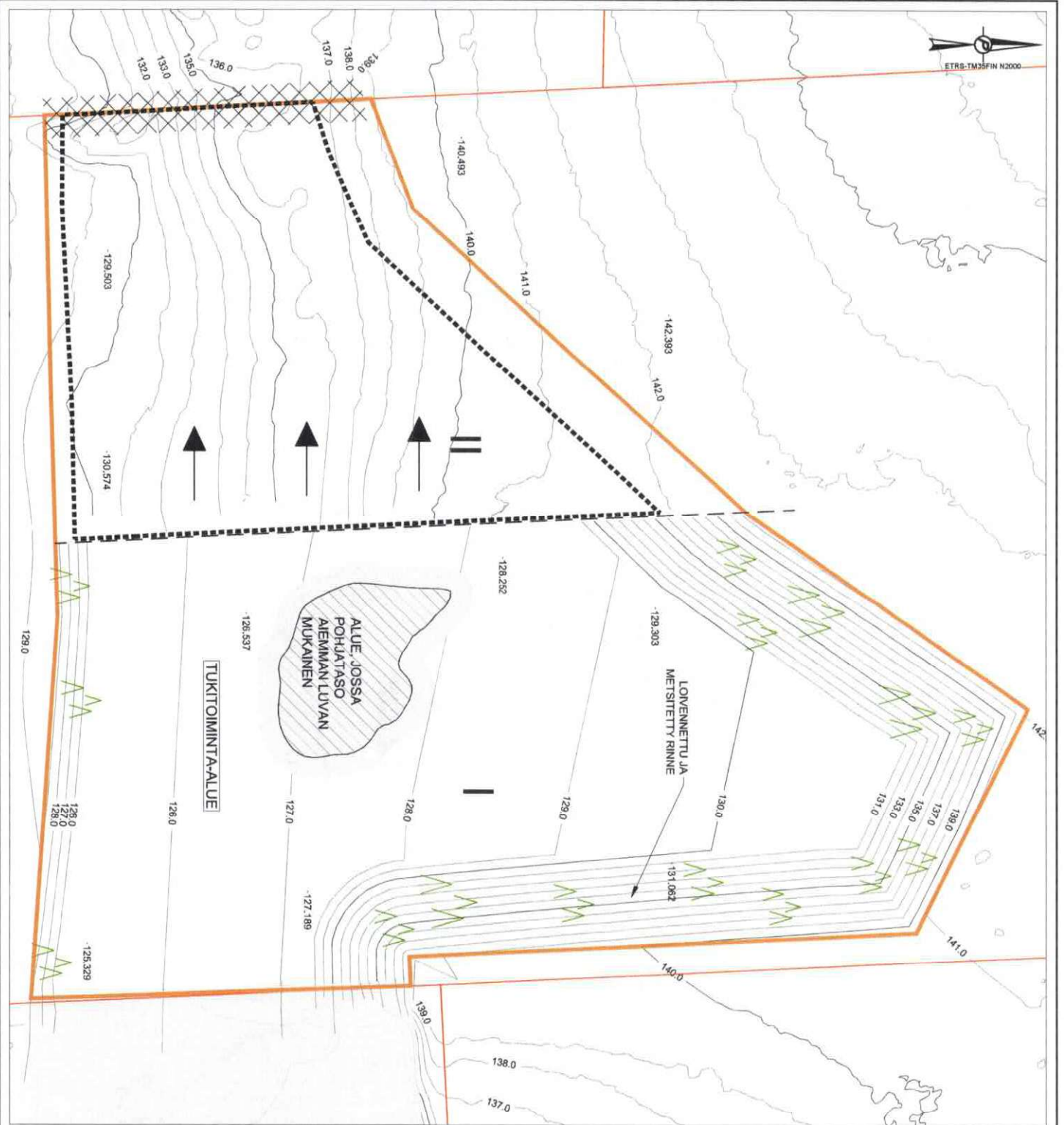
KANSILTI
 KANAKAS
 PÄRMÄ OY








WWW:K&P	2013-11-05
SUUNNITELUT	MPI
LAITINUT	MPI
TARKASTAJAT	HRA
HYVÄKÄYNT	JMI

PROJEKTI
 PÄRMÄ HAMENKYRÖ
 MAANPINNITUSRAJAKEMUS
 108-434-140

OSALTO	LEIKKAUKSET C-C' JA D-D' NYKYILANNE JA LOPULLINEN MAANPINNITA
PROJEKTI NRO	0001
REV.	C
PIIRANNO	3



- MIENNEN SELITYKSET**
-  KINTEISTÖN RAJA
 -  SUORANOTTO-ALUEEN ULKOPIIRI
 -  KAVUULLISEN RAK. VAHJEISSA II
 -  OTTAMISEN ETENEMISLUUNTA
 -  RAKENTAMISEN OTTAMISESTA TIEDOKSI MAAPUUNNAN YHDESSÄ

MAAPUUNNAN KOKOAJAT: J. NORDSTRÖM



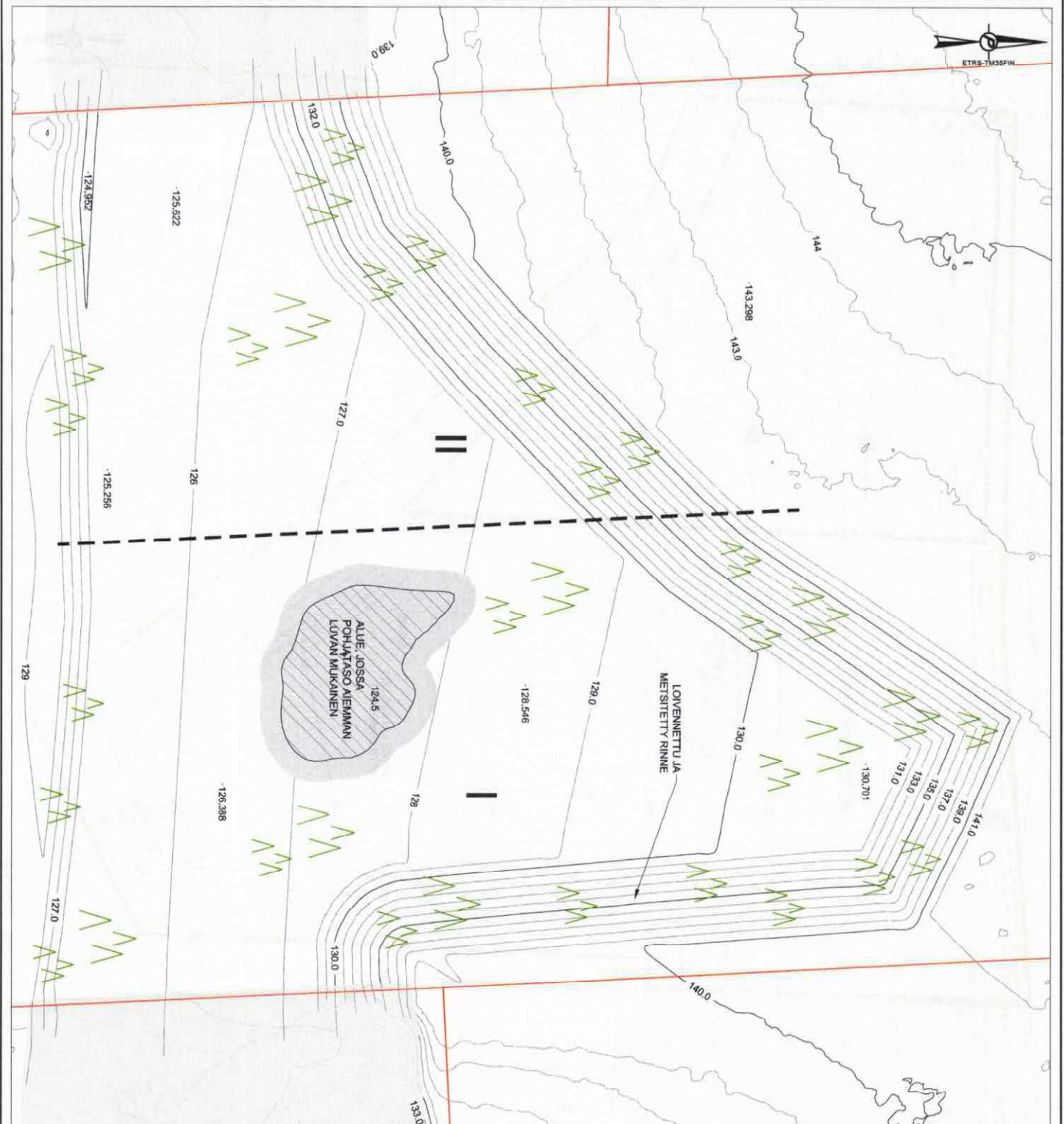
ALIKKAIN
PARMA OY

PROJEKTI
PARMA HÄMEENKYKO MAANANESLUPA
MAANANESLUPAHAKEMUS
108-4341-140

SIISÄLTÖ
TILANNE VAIHEEN I PÄÄTTYESSÄ, SUUNNITTELU TOIMENPITEET
OTTOALUEELLA VAHJEISSA II



KONSULTTI
VUOKKO-PPR 2015-11-18
SUUNNITTELU MPM
LAITINUT MPM
TARKASTANUT HKA
HYVÄKSYNYT JBI
PROJEKTI NRO 15398991
DOI: NRO 0001
REV. C
PBI: NRO 6A



MERKINNÄT
KARTEIDEN RAJA

HUOMIOITAVAA
MAANPINTA KORTTEISET SEURATUUT MAANPINTAMÄÄRÄYKSIEN
LÄSNÄKÄKÄYNTIEN VUOSIKÄYNTIEN (2019-2020)



LUONNOS

ALUSTAJA
PARMA OY

PROJEKTI
PARMA HAMENKIRJO MAANINSLUPA
MAANINSLUPAHAKEMUS
109-434-1-40

LOPULLINEN MAANPINTA VAHEEN II PÄÄTTYSSÄ

KONSULTTI
WWW.KOKO.PP 2015-11-18



SIUNNITTELIJT UPI
LAATINUT UPI
TARKASTAJAT HRA
HYVÄKÄYNTI JHI

PROJECT NO 0001
DOLAND REV C
1539991
PIIRI 6B