

## 1. OTTOPAIKAN YLEISTIEDOT

### 1.1. Ottopaikan nimi ja sijainti

Haapaharjun sora- ja hiekka-alue sijaitsee Pelkosenniemen kunnassa Pyhjärven kylässä oheisen yleiskartan 1015/14 n:o 1 mukaisessa paikassa, tilan Keskipyhä **583-403-1-222** maalla.

Sijainti on osoitettu yleiskartalla n:o 1 , 1:10000.

Alue on ollut vuosia maa-aineksen ottamiskäytössä. Nykyinen alue on mäntymetsää. Tarkemmin sijainti on osoitettu kartoilla 1015/23 n:o 2 ja 2B.

### 1.2. Tila ja omistajat sekä naapuritilat

Ottoalue sijaitsee Pelkosenniemen kunnan Keskipyhä n:o 1:222 tilalla, jonka omistaa hakija Oiva Niemelä.

Naapuritilat on esitetty liitteessä maanomistajat\_2023.xlsx.

Em. tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

### 1.3. Pinta-alat

Tilan Keskipyhä pinta-ala on n. 19,4 ha.

Uuden ottoalueen pinta-ala on yhteensä 39 067 m<sup>2</sup>.

Tällä hetkellä maa-ainekäytössä tilasta on n. 4,2 ha.

Uudella alueella on teoreettisesti maamassoja n. 207.000 m<sup>3</sup> , joista n. pintahumusta n. 10 300 m<sup>3</sup> ja hienorakeista pintakerrosta yms. n. 7000 m<sup>3</sup>. Kiviä alueelta muodostuu arviolta 5000 m<sup>3</sup>. Kaikki massat voidaan hyödyntää alueen jälkihoitotöissä.

### 1.4. Käyttötarkoitus

Luonnon maamateriaalien ottaminen maan-, vesi-, ja talonrakennus sekä yhdyskuntateknisten kohteiden tarpeisiin , Pelkosenniemen kunnan alueella sekä Pyhätunturin ja Luoston matkailualueilla.

### 1.5. Lupa-aika

Lupaa haetaan (10 ) kymmeneksi vuodeksi 2023 – 2033.

Alueelta on tarkoitus ottaa maa-ainesta n. 200.000 m<sup>3</sup>.

### 1.6. Alueen hankintatapa

Alue on hakijan omistuksessa.

## 2. ALUEEN NYKYTILA

### 2.1. Nykyinen käyttö

Alueen käyttötarkoituksessa ei tapahdu muutosta. Aluetta on käytetty soranottoon aikaisemmin. Aikaisempi ottoalue on osittain tasattu ja metsitetty. Osittain aluetta käytetään jalostettujen maa-ainesten varastointiin. Viimeisimmän alueen ottaminen on vielä kesken.

## **2.2. Alueen ympäristö**

Sora-alue sijaitsee Pyhäjärven ja Pyhäjoen välissä sijaitsevan Haapaharjun luoteisosassa. Harju rajoittuu idässä Kotiaapaan ja lännessä Mättäsenaapaan.

Pohjoispuolella olevaan Pyhäjokeen on matkaa n. 80 - 120 m ja Pyhäjärveen n. 750m. Vesistön ja ottoalueen välillä on suojametsää. Pyhäjärven kylässä on vesi- ja viemäriverkosto. Uuden ottoalueen kohdalla on mäntymetsää. Ympäristöä on kuvattu alueen suunnitelmakartoilla ja ilmakuvilla.

## **2.3. Pohjavesi ja suojelualueet**

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Sora-alueelle on asennettu kolme (3) pohjavedenpinnan havaintoputkea. Pohjavedenpinta havaintohetkellä 07.03.2014 oli, +167,35, +167,31 ja +167,11. Alueella ei ole tehty koepumppauksia, joten tarkkaa pohjavedenpintaa ei ole määritetty. Havaintoputkista voidaan olettaa, ettei pohjavesi ole tasoa +167.35 ylempänä. Pyhäjärven vesipinta on keskimäärin tasolla + 167,60 ja Pyhäjoen pinta ottoalueen kohdalla tasolla +164, 84 (03.12.2013) Pohjavesipinnan mittaus suoritetaan keväällä 2023 lumien sulattua alueelta.

Muita suojelualueita ei ole.

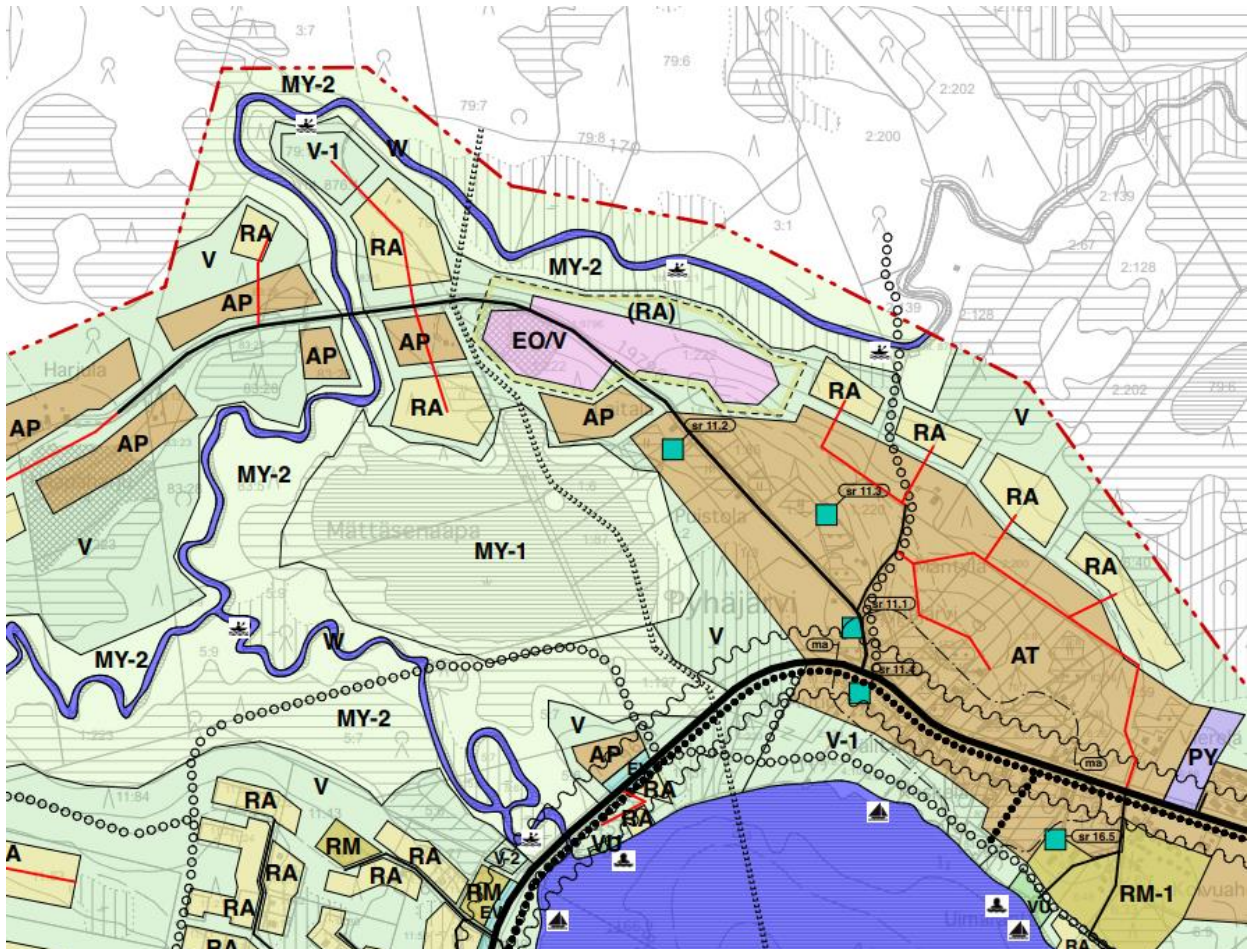
Lähialueen mahdollisia pohjavesikaivoja ei ole kartoitettu. Lähimmät talot sijaitsevat n. 70 – 120 metrin päässä. Lähin vapaa-ajankäytössä oleva rakennus on n. 100 m päässä uudesta ottoalueesta. Lähialueen kaivoille ei aikaisempi soranotto ole tiettävästi aiheuttanut haittaa. Kylässä on vesijohtoverkosto.

## **2.4. Nykytilanne kartoitus**

Nykyinen soranottoalue ja laajennusalue kaakkoon päin on kartoitettu 2014 gps-mittauslaiteella KKJ - koordinaatistojärjestelmään ja N<sub>60</sub>-korkeusjärjestelmään. Muutoksia uudelle hakemusalueelle ei ole tullut. Kartalle piirrettiin korkeuskäyrät 0,5 metrin välein sekä esitettiin korkeuslukemia. Maastossa kartoitettiin pohjavesiputket sekä mitattiin pohjavedenpinta vuonna 2014.

## 2.1. Kaavoitus

Alue on mukana Pyhä – Luosto yleiskaavassa , osa-alueessa 6, Pyhäjärven kylän alue. Kaava on vahvistettu 31.05.2017.



- ET** YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE
- EO/V** MAA-AINESTEN OTTOALUE  
Maa-ainesten ottoalue, joka ottamisen päätyttyä maisemoidaan ja istutetaan lähiympäristöön sopeutuvaksi virkistysalueeksi. Alueella sijaitseva törmäpääskykolonia tulee säilyttää maisemoinnin yhteydessä.
- (RA)** YHDYSKUNTARAKENTEEN MAHDOLLINEN LAAJENEMISALUE JA SEN KÄYTTÖTARKOITUS  
Alueen rakentaminen edellyttää uuden yleiskaavan tai asemakaavan laatimista alueen nykyisen käyttötarkoituksen päättyessä.

Ottoalueelle kaavaan on suunniteltu EO/V (virkistysalue) ja (RA) (ottamistoiminnan jälkeen mahdollinen kaavoitus ja loma-asuntoalue).

Kaavassa alue on merkitty maa-ainesten ottoalueeksi.

### 3. MATERIAALIN OTTAMISTOIMINTA

#### 3.1. Ottamisen ajoitus ja määrät

Ottamistoimintaa tehdään maa-aineksen kysynnän mukaan ympäri vuoden koko ottoajan vuosina 2023 - 2033.  
Ottamisen kokonaismäärä on n. 200.000 m<sup>3</sup> ja vuotuinen otto n. 20.000 m<sup>3</sup>.

Maa-ainesta, jota ei voida hyödyntää mm. pintakerros (0 – 0,5m) on arvioitu olevan koko suunnittelualueella n. 10.000 m<sup>3</sup>. Aines käytetään maaston ja luiskien muotoiluun ja pintaverhouksiin. Käyttöön kelpaamattomat kivet sijoitetaan ottoalueelle, josta ne kuljetetaan muualle murskattavaksi.

#### 3.2. Ottamisen eteneminen ja vaiheet

Etenemissuunnat ja kaivusyvytydet määräytyvät ottamisen yhteydessä kulloinkin esiin tulleen maa-aineksen laadun ja sen kysynnän mukaan.

Alin ottotaso on + 170.70 ja pohjan ylin taso 172.85. Maanpinta alueella on korkeimmillaan + 183 tasolla. Alueen pinta muotoillaan kaltevaksi suunnitelmapiirustuksien mukaan huomioiden alueen myöhempi käyttötarkoitus.

Ottaminen on syytä porrastaa työturvallisuussyistä välttäen suuria korkeuseroja ja jyrkkiä luiskia.

Ottamista jatketaan suoraan nykyisistä ottorinteistä nuolen suunteisesti kaakkoon päin sekä koillisesta lounaaseen päin. Pohjoisen ja koillisen suunnalla tuleva ottotaso yhtyy maanpinnan nykyiseen tasoon.

Katso suunnitelmakartta 1015/23 n:o 2 ja 2B.

#### 3.3. Pohjaveden suojaus

Pohjavedenpinnan yläpuolelle jätetään vähintään 2 metrin suojakerros puhdasta maamateriaalia, kuten edellisissä ottamissuunnitelmissa ja luvissa on määrätty.

Pohjavedenpinnan määrittämistä varten alueella on 3 kpl pohjavedentarkkailuputkia.

Ottoalueelle 1 tehdään uusi pohjavedenmittausputki tasolle n. +170,20.

Maa-aineksen ottotaso on alimmillaan +170.70 ja pohjaveden taso korkeimmillaan +167,35.

Suunnitelmakorkeuksien perusteella voidaan arvioida, ettei maa-ainesten otosta ole merkittävää haittaa pohjaveden laadulle tai veden ottamiselle.

#### 3.4. Turvallisuus ja suojoimenpiteet

Työn aikana noudatetaan ympäristöministeriön ympäristöopasta ” *Maa-ainesten ottaminen , Opas ainesten kestävään käyttöön* (Ympäristöministeriön julkaisu 2020:24) ”.

Alueella ei sallita öljyä vuotavien työkoneiden ja autojen työskentelyä, eikä öljyn ja polttoaineiden varastointia ilman suojarakenteita.

Kaikista pohjaveden laatua uhkaavista vahingoista ilmoitetaan Pelkosenniemen kunnan öljyntorjuntapäällikölle.

Mikäli työn yhteydessä havaitaan pohjavesiesiintymiä ottotason yläpuolella, ilmoitetaan niistä kunnan valvontaviranomaiselle.

### 3.5. Mahdolliset haitat ja niiden torjunta

- Luiskat:** Ottorinteiden korkeudet ja luiskankaltevuudet pidetään sellaisina, ettei niistä aiheudu haittaa työturvallisuudelle tai muille alueella liikkujille. Luiskat muotoillaan heti ottamisen jälkeen 1:3 kaltevuuteen.
- Aitaus:** Alue aidataan länsi- ja eteläpuolelta tarvittaessa kiinteällä verkkoaidalla , jonka korkeus on n. 2 m. Lisäksi ottoalueen reunoille voidaan kasata suoja-eräkkeitä estämään pääsyn aidalle asti.
- Suoja-alue:** Aita merkitään maastoon tiedotemerkein ja heijastin värein. Kiinteistön rajan luiskan yläreunan väliin jätetään vähintään 10 metrin suoja-alue luonnon tilaan. Puustoa ei kaadeta 7 metrin alueelta.
- Melu:** Ottamistoiminta tehdään arkipäivinä klo 07.00 – 20.00 välisenä aikana.
- Pöly:** Ottamistoiminnassa huomioidaan pölyn haitallinen kulkeutuminen asumukseen päin. Tarvittaessa työ keskeytetään tai ryhdytään muihin toimenpiteisiin haitallisen pölyämisen estämiseksi mm. kasteluun.
- Maisemahaitta:** Soranotto muuttaa maisemaa nykyisestä. Varsinaista haittaa muutoksesta ei katsota muodostuvan. Alue pyritään tekemään hyötykäyttöön soranoton jälkeen kohdan 4. mukaisesti. Jo otettu alue maisemoituu luiskauksen ja tasoituksen jälkeen itsestään vuosien saatossa. Työalue pyritään pitämään mahdollisimman pienenä, jotta jo maisemoitunut alue ei tuhoutuisi. Osa aikaisemmasta ottoalueesta käytetään työalueena ja maa-ainesten varastoalueena.
- Ottamistoiminta:** Ottamisajankohdan valinnalla pyritään suorittamaan työ siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa alueen kiinteistön omistajille ja asutukselle.
- Kaivannaisjäte:** Alueelta tulevat kaivannaisjätteet käytetään hyödyksi ottamisalueella. Pintamaat ja pinnan hienorakeinen siltti käytetään ottamisalueen luiskien muotoiluun ja verhoiluun. Kaikki maa-ainekset ovat puhtaita. Alueelta tulevat kivet välpätään , läjitetään ja kuljetetaan luvalliselle paikalle murskattavaksi.

**Kaavoitus:** Alueen soranotto ei ole ristiriidassa kaavoituksen kanssa.  
Yleiskaava on hyväksytty.

**Jätehuolto:** Kaikki alueella oleva tai tuleva jäte kuljetetaan  
jätteenkäsittelyasemalle ja muu alueelle kuulumaton tavara  
poistetaan alueelta. Polttoaineita ei säilytetä alueella.

### **3.6. Ottoalueen rakennukset**

Alueella ei ole kiinteitä rakennuksia.

### **3.7. Tiestö**

Materiaalin kuljetukseen käytetään nykyistä tiestöä.

### **3.8. Aitaus**

Alue aidataan tarvittaessa kohdan 3.5 mukaan.

## **4. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIHOITO**

### **4.1. Alueen muotoilu**

Ottaminen pyritään tekemään siten, että alue pysyy koko ottamistoiminnan ajan siistinä. Työalue pyritään siistimään aina kaivamisen jälkeen, ottaen huomioon kuitenkin työn jatkaminen. Luiskat pyritään muotoilemaan välittömästi ottamisen jälkeen 1:3 kaltevuuteen.

### **4.2. Seuranta**

Ottamista seurataan mm.

- Pohjavedenpintoja seurataan mittaamalla niiden pinnat kerran vuodessa
- Ottosyvyyksiä seurataan noudattamalla suunnitelmapiirustuksien korkeuslukemia aina maata otettaessa
- Luiskien kaltevuuksia seurataan aina otettaessa, jotta alueesta ei aiheudu vaaraa sivullisille tai ottamistoimintaa harjoittaville.
- Koneiden ja laitteiden kuntoa seurataan jatkuvasti alueella toimittaessa.

### **4.3. Kasvillisuus**

Työalueelta pintakasvillisuus ja puusto poistetaan kaivutoiminnan vaatimalta osalta kerrallaan. Pintakasvillisuus ja pintakerros käytetään pintaverhouksena jo otetuille, luiskatuille ja siistityille osille.

#### 4.4. Viimeistely

Niiltä kohdin kun ottotoiminta loppuu alueen rinteet luiskataan tavoitekaltevuuteen 1:3 ympäröivä maasto huomioiden.

Alueen pohja muotoillaan suunnitelman mukaisesti.

Muotoiluun käytetään mahdollisia ylijäämä maa-aineksia ja pintamateriaaleja.

Muotoilukartta 1015/14 nro 9.

Alueelle on laadittu alustava käyttösuunnitelma ottamistoiminnan loputtua.

Alueen käyttösuunnitelma pyritään huomioimaan tulevissa kaavoitushankkeissa.

Alueen jälkikäyttökartta 1015/14 nro 10.

Muotoilu- ja siistimistöiden jälkeen alue metsitetään männyn taimilla, ellei luonnollista taimettumista ehdi tapahtua ennen lupa-ajan päättymistä.

Jos alueen käyttösuunnitelma ei toteudu suunnitelman (RA-alue) mukaan, alue palautetaan metsätalouden käyttöön.

Jälkihoitotyöt tehdään vaiheittain silloin kun kunkin alueen ottamistoiminta on lopetettu. Ottamistoiminnan loputtua alueen rinteet luiskataan tavoitekaltevuuteen 1:3 .

Kemijärvellä 21.04.2023

Jouni Taipale  
insinööri

Ottamissuunnitelman liitteet:

1. Yleiskartta 1:10000
2. Suunnitelmakartta 1:1000
- 2B. Suunnitelmakartta ilmakuvalla 1:1000
3. Pituusleikkaus, mittalinja 1:1000 / 1:100
9. Maastonmuotoilukartta , Alueen jälkikäyttö
10. Alueen jälkikäyttötarkoitus, tavoite (edellyttää kaavoitusta)
11. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
12. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
13. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
14. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
15. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
16. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
17. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200
18. Poikkileikkaukset mittalinjalta 1:100/1:200

Kaavake, Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma.