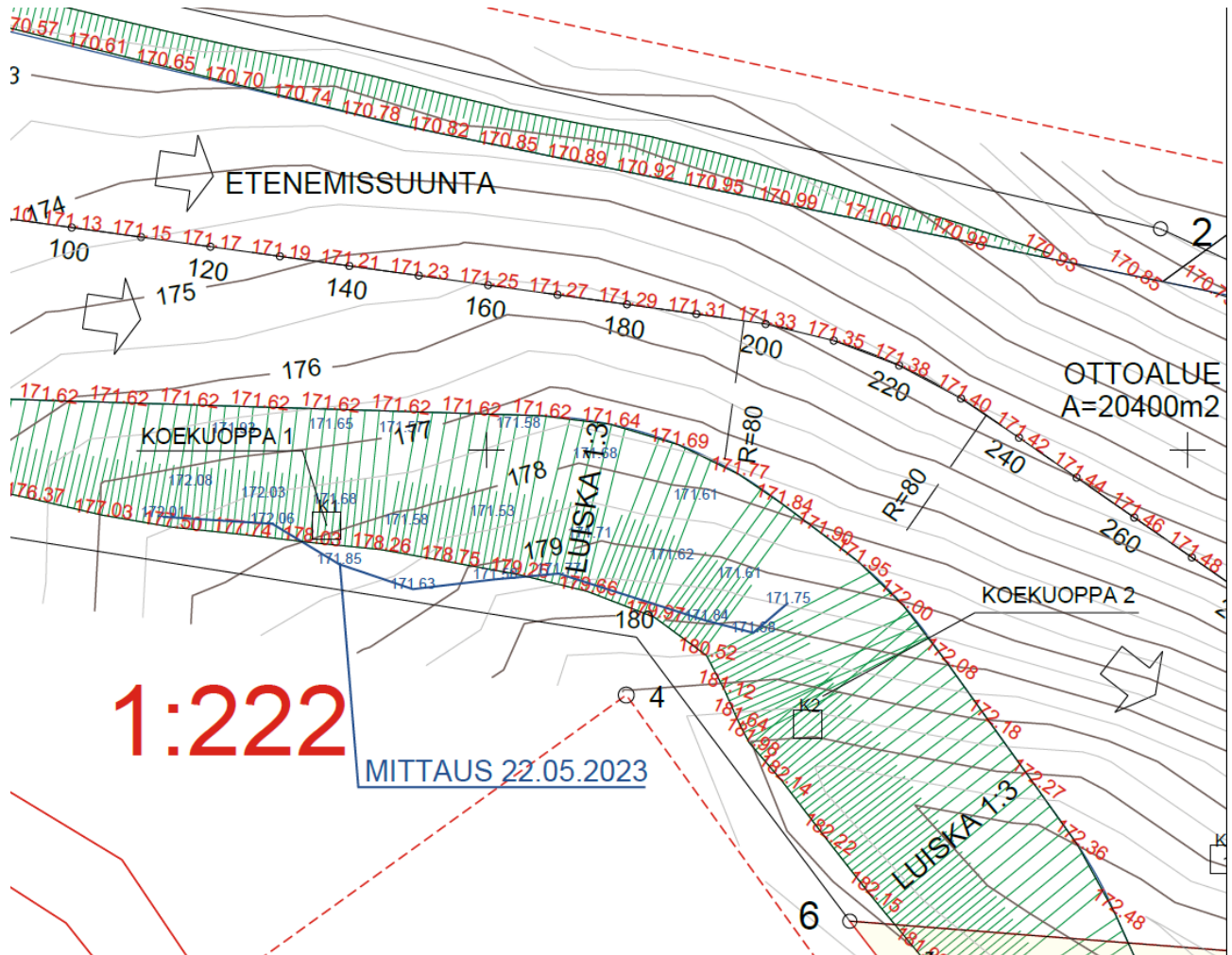


## 1. VANHAN OTTOPAIKAN KARTOITUS

### 1.1. Nykyisen ottopaikan kartoitus

Nykyinen ottopaikka kartoitettiin ottamiskohdan osalta 22.05.2023.



Kartoitetut pisteet näkyvät oheisella karttaotteella sinisellä värillä ja suunnitelma mukaiset ottotasot punaisella värillä.

Rajapisteen 4 kohdalla on ottaminen ulottunut luiskaksi merkitylle alueelle.

Kyseistä kohtaa ei voida enää luiskata suunnitelman mukaan. Ylimääräinen ottoalue on pengerrettävä puhtailla maa-aineksilla suunnitelmaa vastaavalla tavalla. Luiskausta ei voi tällä kohtaa siirtää naapurin rajan vuoksi.

Ottotaso on muuten suunnitelman mukainen; liian syvältä ei ole otettu.

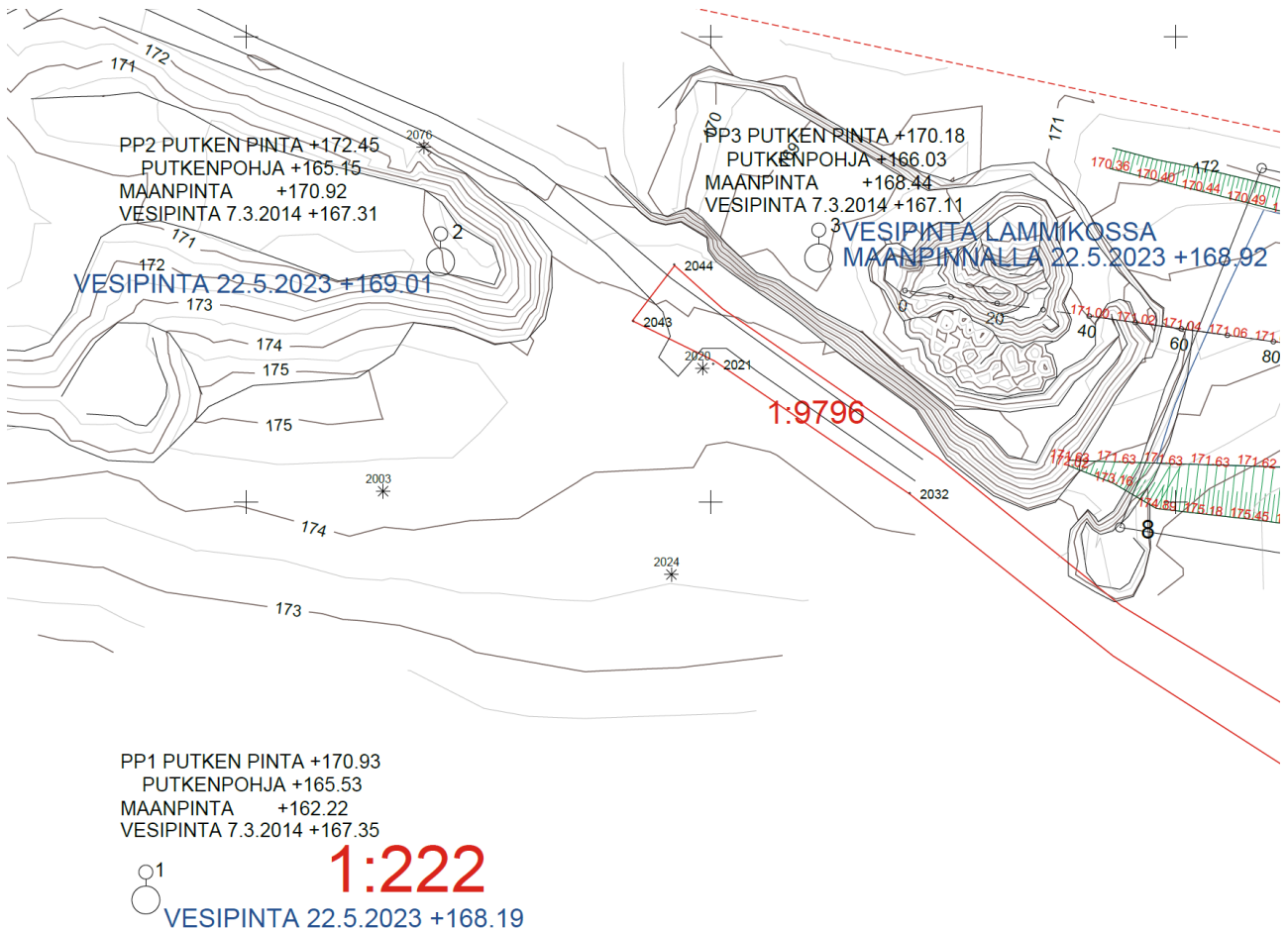
Ottaminen luiskan alueelta on lopetettava, jotta jälkihoitotyöt voidaan toteuttaa järkevästi ja suunnitelman mukaan.

Kartoitus on esitetty piirustuksissa 2c ja 2d.

## 1.2. Pohjavedenpinnan korkeuksien kartoitus

Pohjavedenpinta on mitattu 22.05.2023 juuri lumien sulattua alueelta.

Paikoilla, joissa on talvella liikuttu voi maaperä olla vielä jäässä, jolloin imeytyminen pohjaveteen voi olla vielä kesken. Tämä näkyi mm. lammikoitumisena pohjavesiputken 3 kohdalla.



Pohjavedenpinnat N<sub>60</sub>:

	7.3.2014	22.05.2023	
PP1	167.35	168.19	+ 84 cm
PP2	167.31	169.01	+170 cm
PP3	167.11	168.92	+181 cm (korkeus vesilammikosta)

Soranottoalueella olevien PP2 ja PP3 korkeudet voivat johtua em. maaperän routaantumisesta ja korkeudet eivät välttämättä edusta pohjavedenpinnan korkeutta.

Uudella soranottoalueella alin ottotaso on 172.62 – 171.60 – 170.73  
Suunnitelmassa on esitetty, että alapuolelle tasolle n. 170,20 tehdään uusi pohjavedenmittausputki, jotta pohjavedenpintaa voidaan seurata lähempänä uutta ottoaluetta.

Soranottoalueen keskikohdalle jää 2,5 m suojaetäisyys 22.05.2023 tehtyihin pohjavedenmittaushavaintoihin, joihin pitää suhtautua kriittisesti kevään vaikutuksen johdosta. Luonnon tilassa olevan pisteen PP1 vedenpinnan korkeuden mukaan suojaetäisyyttä jää n. 3,4 m.

Tulvatilanteen ja sulamisen rauhoituttua tulisi pohjavedenkorkeudet vielä mitata.



Kuva PP3 kohdalta.

## 2. KAAVOITUS

### 2.1. Kaavaprosessi

Kaavaprosessissa pyrittiin huomioimaan alueella sijaitseva soranottoalue kokonaisuudessaan, vaikka varsinaiseen kaavakarttaan voitiin suunnitelmasta sisällyttää vain luvanvarainen osa sora-alueesta.

Kaavaselostuksessa soranottoa käsiteltiin varsin laajasti luonto- ja maisemavaikutusten suhteen.

### 2.2. Otteita kaavaselostuksesta

#### 6.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yleiskaavalla vaikutetaan nykyisen rakennuskannan kehittymiseen sekä uusien rakennusalueiden syntymiseen ja niiden luonteeseen. Kaava mahdollistaa alueen olemassa olevien loma-asuinalueiden ja kyläalueen säilymisen, ylläpidon ja kehittämisen. Kaava mahdollistaa erityisesti loma-asuinalueiden täydentämisen ja matkailupalvelujen lisäämisen.

Haapaharjun alue on luonnollinen jatko kylän kasvusuuntana. Kaakkurikankaan rakennusalueet sijaitsevat maaston ja ilmansuuntien kannalta edullisella alueella ja liittyvät täydennyksenä alueen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Kylän pohjoispuoliset loma-asuntoalueet sijoittuvat kylää rajaavan metsänreunan ja Pyhäjoen



väliselle alueelle. Kaavan mukainen harva sijoittelu säilyttää alueen ominaisluonteen ja Pyhäjoen luonnonmukaisuuden.

Pyhäjärven itärannan lomarakennusalue sijoittuu Pelkosenniementien, Pyhäjärven ja Soutajan rinnealueen muodostamaan kolmioon. Ranta-alueet on jo kaavoitettu ja rakennusalueet eivät nouse Soutajan rinteille, joten niiden maisemallinen vaikutus on vähäinen.

Maa-ainesten ottoalue vaikuttaa jonkin verran viereisiin rakennusalueisiin. Ottoalue on osayleiskaavaehdotuksessa nykyisen voimassa olevan maa-ainesottoluvan mukainen. Toiminta jatkuu kaavasta riippumatta lupaehtojen mukaisesti, joten kaavaratkaisulla ei ole siihen vaikutusta.

Maa-ainesten ottoalueen ympärille tarvitaan riittävä suojaetäisyys häiriintyviin kohteisiin. Ympäristöministeriön oppaan OH 1/2009 Maa-ainesten kestävä käyttö mukaan soran ottamisalueella etäisyys asuttuun rakennukseen tulee olla vähintään 100 m, etäisyys maantien keskilinjaan vähintään 50 m ja etäisyys naapuritilan rajaan vähintään 10 m. Suojaetäisyyden laajuuteen vaikuttavat mm. kasvillisuus ja maaston muodot. Jos ottamisalueen ympärillä ei ole suojapuustoa, suojaetäisyys tulee olla laajempi. Toiminta ottamisalueella ja ottamisalueen liittymätiet sekä kuljetukset on hoidettava siten, että toiminnasta aiheutuvat pöly-, melu- ja värinähaitat ovat mahdollisimman vähäisiä. Häiriintyvien ja häiriötä aiheuttavien kohteiden väliin voidaan rakentaa myös erilaisia suoja- ja meluvalleja. Pölyhaittoja voidaan vähentää kastelemalla liittymäteitä ja ottamisaluetta.

Maa-ainesottolupaa myönnettäessä on viereisten alueiden osalta huomioitu suojaetäisyydet ja puskurivyöhyke. Lähimmät asutut talot sijaitsevat noin 350 metrin päässä ottamisalueesta. Lähin vapaa-ajan käytössä oleva rakennus on noin 120 metrin päässä ottamisalueesta.



*Kuva 23. Maa-ainesten ottoalue ilmakuvasa.*

## 6.4 Vaikutukset luontoon

Kaavan maa-alueesta 55,7 % on viheraluetta. Kaava varmistaa alueen keskeisten luontoalueiden säilymisen rakentamattomina ja ohjaa rakentamista jo ennestään rakennettujen alueiden yhteyteen. Kaavassa on huomioitu luontoselvityksen mukaiset suositukset luontoarvojen suojelemiseksi.

Merkittävimpiä vaikutuksia luonnonympäristön kannalta aiheuttavat rakentaminen ja alueen lisääntyvä käyttö. Uusien rakennusalueiden käyttöönotto muuttaa luonnonympäristöä jossain määrin rakennetuksi ympäristöksi. Rakentamiseen varattujen alueiden väliin jää kuitenkin runsaasti virkistysaluetta. Alueen arvokkailla luontokohteilla on voimassa rakentamisrajoitus, eikä maisemaa muuttavaa toimenpidettä saa suorittaa ilman maisematyölupaa.

Ympäristöministeriön oppaan *OH 1/2009 Maa-ainesten kestävä käyttö* mukaan maa-ainesten ottaminen tulee järjestää siten, että pintavesien valuman mukana ottamisalueelta ei kulkeudu ympäristöön epäpuhtauksia ja, että ottaminen ei vaikuta merkittävästi vaikutusalueella olevien lammikoiden tai pienten järvien pinnan korkeuteen. Haittojen syntyä voidaan ehkäistä muun muassa murskausasemien ja liittymäteiden oikeantyyppisellä sijoittamisella sekä häiriötä aiheuttavien kohteiden suojaamisella kuten murskausasemien koteloinnilla.

Maa-ainesten ottaminen vaikuttaa aina alueen maisemakuvaan ja luonnonolosuhteisiin, erityisesti ottamisalueen geologisiin ja biologisiin luonnonarvoihin. Ottamisen haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää jälkihoidolla. Ottamisalueen jälkihoidon tavoitteena on sopeuttaa ottamisalue luontevasti ympäristöön, parantaa ottamisalueen turvallisuutta ja luoda parhaimmillaan alueelle uusia käyttömahdollisuuksia ja ympäristöarvoja, kuten biologisesti arvokkaita ns. korvaavia elinympäristöjä ja luontotyyppisiä. Jälkihoitotoimet esitetään ottamissuunnitelmassa (kts. kohta 5.3.7 *Eriyisalueet*). Jälkihoito tehdään joko vaiheittain ottamisen aikana tai viimeistään ottamisen päätyttyä. Jälkihoidon kunnollinen toteuttaminen edellyttää, että alueen jälkikäyttö on tiedossa. Eriyisen haasteellisia jälkihoitokohteita ovat myös ottamisen seurauksena muodostuneet tai esiin tulleet luontokohteet. Kaava-alueella sijaitsevalle maa-ainesten ottoalueelle on syntynyt törmäpääskykolonia, joka tulee maa-ainesten ottamisen päätyttyä säilyttää aluetta maisemoitaessa.

Pyhäjokeen ei kohdistu suuria rakentamispaineita. Alueen pohjoisosassa on joen läheisyydessä lomarakennus- ja pysyvän asutuksen aluevaraukset. Uhkana voidaan pitää joen valuma-alueeseen ja vesitalouteen vaikuttavia maastonmuokkaus- ja metsänhoitotoimia. Pyhäjoen ympäristöön on esitetty rakentamisrajoitus suojaamaan alueen luontoarvoja. Joen vesiolosuhteet ja reunapuusto tulee säilyttää. Joen läheisyydessä sijaitsevien uusien rakennuspaikkojen pintavedet tulee imeyttää tonteilla.

Kaavan tavoitteena on Pyhjärven ja Pyhäjoen virkistystoiminnan kehittäminen. Kaavassa on osoitettu Pyhjärveen uimapaikoille sopivat paikat sekä venevalkamaksi soveltuvat paikat.

Pyhäjokeen on merkitty melojien rantautumispaikoiksi soveltuvat paikat sekä niiden

pysäköimistarve. Kaavassa on myös esitetty ohjeellisten ulkoilureittien sijainnit sekä ohjeellinen moottorikelkkareitti. Ulkoreittien sijoittaminen Pyhäjärven ranta-alueelle varmistaa turvallisen virkistysyhteyden.

Pyhäjärvi on merkitty suojelumerkinnällä, jolla pyritään turvaamaan veden ja rantamaisemien laatu.

Pyhäjärven ja rakennusalueiden välissä on pääasiallisesti vihervyöhyke. Pyhäjärven matkailullinen merkitys ja siihen kohdistuva kuormitus tulee matkailukeskuksen ympärivuotisuuden myötä lisääntymään.

Pyhäjärven kylän osayleiskaava-alue on lähimmilläänkin noin 2 km etäisyydellä kansallispuiston rajasta, joten kaavalla ei ole välittömiä vaikutuksia siihen. Pyhäjärven kylän kaava-alue (osa-alue 6) ja Pyhänturin matkailukeskuksen kaava-alue (osa-alue 3) muodostavat kuitenkin yhden toiminnallisen kokonaisuuden, jonka yhteisvaikutuksia on syytä tarkastella.

Pyhäjärven kylä on kaavan tavoitteiden mukaisesti matkailukeskusta tukevaa aluetta. Se tarjoaa mahdollisuuden henkilökunnan asumiselle ja matkailukeskuksen ydinalueita täydentäville eri tyyppisille, esim. paikalliseen perinteeseen tukeutuville, matkailupalveluille. Näin ajatellen kyläalueen kehittäminen vähentää paineita kansallispuiston osalta tarjoamalla vaihtoehtoisia aktiviteetteja. Tähän liittyen voidaan todeta, että yleiskaavan toteutumisen vaikutukset Natura-alueella eivät merkittävästi heikennä luontotyyppien tai -lajien säilymisedellytyksiä.

## 6.5 Vaikutukset maisemaan

Maisemavaikutusten kannalta merkittävää on maisemallisesti arkoilla alueilla tapahtuva rakentaminen. Luontoselvityksessä tunnistetut arvokkaat luontokohteet ovat myös arvokkaita maisemakohteita. Maisemallisesti arkoja alueita ovat tällä suunnittelualueella rantavyöhyke, Pyhäjoen ympäristö, suoalueet ja Soutajan tunturialue. Nämä kohteet on kaavassa jätetty rakentamattomiksi ja niiden luonto- ja maisema-arvoja on suojeltu.

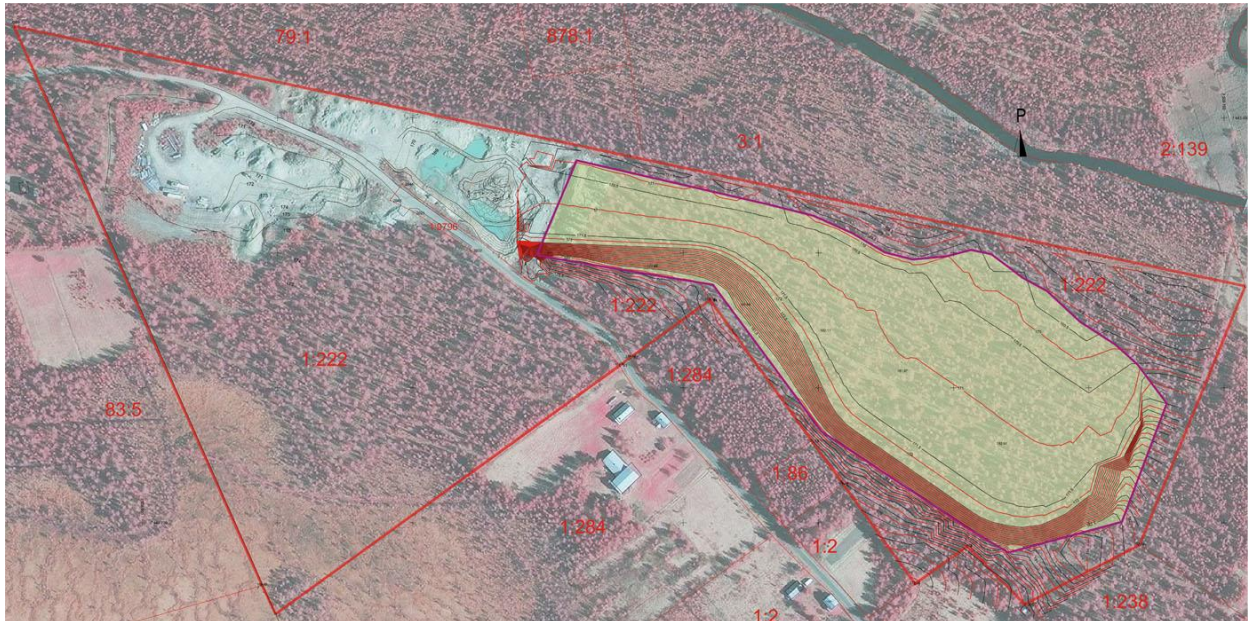
Pyhäjärven kylän alue on paikallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa. Pyhäjärven kylän alueen ominaispiirteitä ovat tiiviit rakennusryhmät, niiden väliset peltoaukeat ja puuryhmät sekä rakennusten välistä avautuva näkymä Pyhäjärvelle ja sen taustalla Pyhänturille. Alueella tapahtuva rakentaminen ja ympäristöhoito tulee toteuttaa niin, että alueen maisemallisia arvoja ei heikennetä. Maisemakuvan kannalta oleellisia tekijöitä ovat peltojen avoimuus, näkymäsektorit rakennusten ja puiden välistä ja perinteisen rakennustavan säilyminen.

Yleiskaavalla vaikutetaan pääasiassa rakennettujen alueiden sijaintiin ja laajuuteen. Kaavassa on annettu määräyksiä myös rakentamistavoista eri rakennusalueilla. Kyläalueella uudisrakentaminen on tehtävä perinteisen rakennustavan mukaisesti päärakennus ja talousrakennus pihapiiriksi ryhmittäen. Rakennusten välissä on säilytettävä avointa maisematilaa. Kyläalueen vieressä sijaitsevalla matkailupalvelujen alueella keskeisiä periaatteita alueen toteutuksessa ovat tiivis ja yhtenäinen rakennustapa sekä suojaisien ulkotilojen luominen kokoamalla rakennukset ryhmiksi. Myös loma-asuntoalueet tulee osa-aluekohtaisesti toteuttaa yhtenäisellä rakennustavalla.

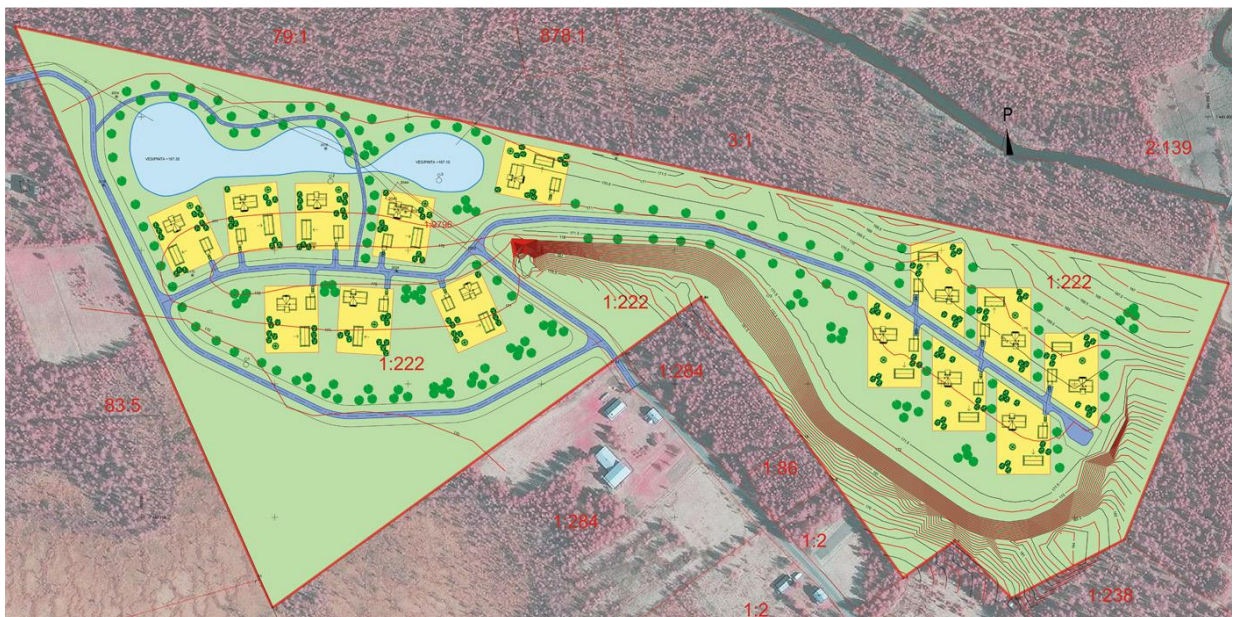


Maa-ainesten ottamishankkeella on välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Ottosuunnitelmassa esitetään millaisia ottamistoiminnan aikaisia ja sen jälkeisiä muutoksia alueen lähi- ja kaukomaisemassa tulee tapahtumaan, mistä ilmansuunnista tarkasteltuna muutokset tulevat olemaan merkittävimmät sekä miten muutoksia aiotaan lieventää.

Ottoalue sijaitsee rinteessä, joten sen vaikutukset kaukomaisemaan ovat vähäiset, kun harjanteen profiilia ei rikota. Alue on puuston ympäröimää, joten alue ei näy pohjoiseen Pyhäjoelle eikä etelään Mättäsenaapan suoalueelle. Alueen maaston muotoilusta ja jatkokäytöstä on laadittu suunnitelmat (kuvat 24 ja 25).



Kuva 24. Maa-ainesten ottoalueen maastonmuotoilu (Pohjois-Suomen Suunnittelupalvelu Oy, 2014).



Kuva 25. Maa-ainesten ottoalueen jälkikäyttö (Pohjois-Suomen Suunnittelupalvelu Oy, 2014).

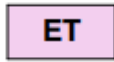




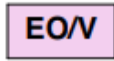


## 2.1. Kaavamerkinnot

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

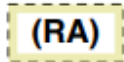


YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE



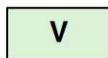
MAA-AINESTEN OTTOALUE

Maa-aineisten ottoalue, joka ottamisen päätyttyä maisemoidaan ja istutetaan lähiympäristöön sopeutuvaksi virkistysalueeksi. Alueella sijaitseva törmäpääskyläkolonia tulee säilyttää maisemoinnin yhteydessä.



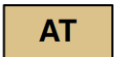
YHDYSKUNTARAKENTEEN MAHDOLLINEN LAAJENEMISALUE JA SEN KÄYTTÖTARKOITUS

Alueen rakentaminen edellyttää uuden yleiskaavan tai asemakaavan laatimista alueen nykyisen käyttötarkoituksen päättyessä.



VIRKISTYSALUE

Alue varataan pääasiassa yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Alueelle saa rakentaa ulkoilureittejä sekä viereisiä alueita palvelevia liikenneväyliä ja -alueita. Alueella sallitaan pienimuotoinen alueen pääkäyttötarkoitusta palveleva rakentaminen ulkoilu- ja moottorikelkkareittien yhteyteen. Metsänhakuu on suoritettava siten, että alueen maisemalliset ja muut ympäristölliset arvot säilyvät ja viereisten alueiden rakennuspaikkojen ympärillä säilyy suojapuusto (Metsäl 6 § ja 10 §). Loma-asuntojen rakentamista ei sallita.



KYLÄALUE

Alue varataan pääasiassa kyläasutukselle sekä sen tarvitsemille palvelu- ja työtiloille. Uudisrakentaminen on tehtävä perinteisen rakennustavan mukaisesti päärakennus ja talousrakennukset pihapiiriksi ryhmittäen. Rakennusryhmien välissä on säilytettävä avointa maisematilaa.



OHJEELLINEN ULKOILUREITTI