

POHJANMAAN JA ETELÄ- POHJANMAAN POSKI- SELVITYKSEEN 2021- 2023 LIITTYVÄ LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

MAALISKUU 2024

Kärnä Olli-Matti (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus)



Sisällys

| | |
|--|----|
| 1. Johdanto | 2 |
| 2. Kohdejoukko | 2 |
| 3. Tutkimusmenetelmät | 6 |
| 3.1. Alueiden ennakkotarkastelu | 6 |
| 3.2. Maastossa kerätty tieto ja alustava luokittelu | 7 |
| 6.1. Raportin laadinta ja tulosten säilyttäminen | 8 |
| 7. Tulokset ja tulosten tarkastelu | 8 |
| 7.1. Yleistä | 8 |
| 7.2. Etelä-Pohjanmaan maakunta | 9 |
| 7.3. Pohjanmaan maakunta | 31 |
| 8. Yhteenveto | 42 |
| 9. Lähdeluettelo | 43 |
| 10. Liitteet | 44 |

1. Johdanto

Tämä luonto- ja maisemainventointien loppuraportti on tehty osana Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakunnissa vuonna 2021 käynnistynyttä Pohjaveden suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamisen (POSKI) päivityshanketta. Maakuntien ensimmäinen yhteinen POSKI-hanke toteutettiin vuosina 1994–1999 (Britschgi ym. 1999), jonka jälkeen niin maankäytön, alueiden suunnittelun kuin myös kiviaineksen käyttötarve on muuttunut huomattavasti. POSKI-hankkeen selvitykset toimivat tärkeänä taustaselvityksenä esimerkiksi uusille maakuntakaavoille 2050.

Luonto- ja maisemakartoitetuista alueista iso osa oli inventoitu edellisessä POSKI-hankkeessa ja todettu joko täysin tai osittain maa-ainesten ottoon soveltuviksi. Täysin soveltuvilla alueilla ei ollut todettu edellisessä selvityksessä sellaisia erityisarvoja, jotka rajoittaisivat maa-ainesten ottoa. Vanhojen alueiden lisäksi uudessa hankkeessa kartoitettiin joukko uusia potentiaalisia kiviainesalueita, jotka osittain laajentavat vanhoja POSKI kalliokiviainesalueita ja osittain muodostavat uusia aluekokonaisuuksia. Potentiaaliset kiviainesalueet perustuvat Geologian tutkimuskeskuksen (myöhemmin GTK) erillisselvitykseen (Räisänen ym. 2022) alueiden kiviainespotentiaalista, kiviainesten laadusta ja alueellisista käyttökohteista. Lisäksi inventoitaviin kohteisiin otettiin hankkeen viimeisenä inventointivuonna mukaan muutamia Etelä-Pohjanmaan vanhassa maakuntakaavassa mukana ollutta kiviaineshuoltoon soveltuvaa aluetta, jotka eivät kuitenkaan kuuluneet vanhaan POSKI-aineistoon.

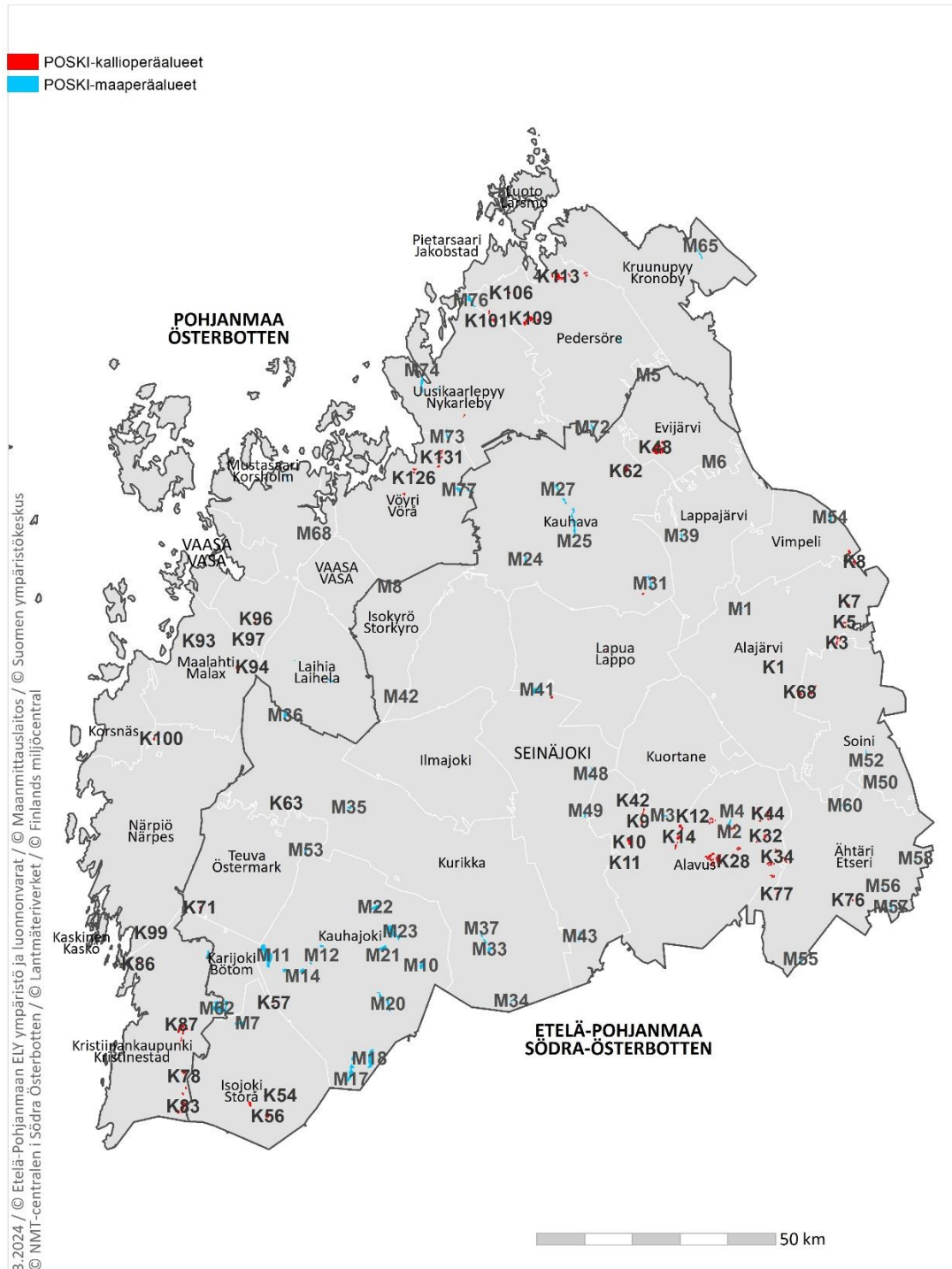
Tarkempien maastotarkastelujen pyrkimyksenä oli selvittää alueilla mahdollisesti esiintyvät tärkeät geologiset, biologiset tai maisemalliset erityisarvot, joiden suojelu voi aiheuttaa ristiriitoja mahdollisen kiviainesten ottamistoiminnan kanssa tai jotka voivat vaikuttaa alueiden merkintään maakuntakaavoissa. Luonto- ja maisemainventointien organisoinnista vastasi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (myöhemmin ELY-keskus) ja rahoitus maastotöihin myönnettiin Ympäristöministeriöstä.

Luonto- ja maisemainventointien maastokartoitukset toteutettiin konsulttityönä ja niistä vastasivat vuoroillaan 1–2 luonnontieteellisen ja biologisen koulutuksen saanutta henkilöä. Luonto- ja maisemainventointien suunnitteluun ja ohjaamiseen osallistui henkilöstöä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristövastuualueelta sekä molempien maakuntaliittojen puolelta. Tämän luonto- ja maisemainventointeja koskevan yhteenvetoraportin on laatinut Olli-Matti Kärnä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta.

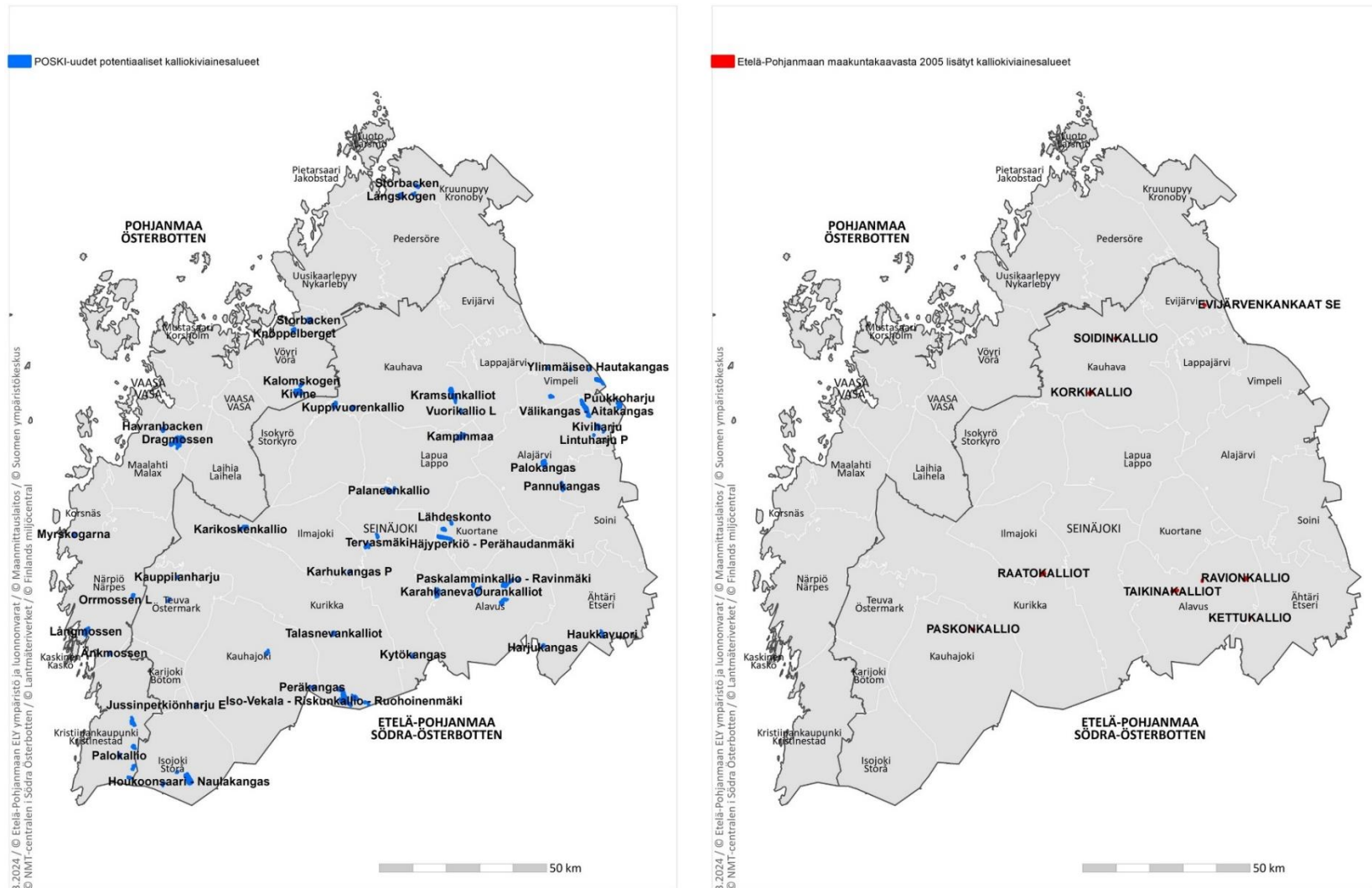
2. Kohdejoukko

Luonto- ja maisemakartoitusten karsittava kohdejoukko muodostui alueista, jotka oli edellisessä 1990-luvun selvityksissä todettu teknillistaloudellisten (mm. kiviainesten laatuluokka, kiviaines määrä, kuljetusmatkat ja -reitit) ja ympäristöllisten tekijöiden (vaikutukset ympäröivään luontoon, asutukseen, maisemaan ja virkistyskäyttöön) perusteella osittain tai kokonaan potentiaalisiksi kivi- ja maa-aineksen ottoalueiksi, sekä näitä alueita täydentävistä tai täysin uusista GTK:n erillisselvityksessä (Räisänen ym. 2022) osoitetuista potentiaalisista uusista kalliokiviainesalueista. Alueista oli karsittu poissulkevan analyysin avulla alueet, joilla oli esimerkiksi olemassa olevan kaava- ja muiden paikkatietoaineistojen perusteella merkittäviä luonto- maisema- tai virkistysarvoja (poissulkevan analyysin vaiheet ja sen periaatteet sekä käytössä olleet aineistot

on kuvattu tarkemmin POSKI-hankkeen yhteenvetoraportissa; Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2024). Poissulkevan analyysin jälkeen tarkemman maastotarkastelun alueet koostuivat i) alueista, joilla ei ollut ennakkotietojen mukaan tiedossa lainkaan muuta rajoittavaa maankäyttöä tai luontoarvoja ja toisaalta ii) alueista, joihin sisältyi rajatusti luontoarvoja tai muuta maankäyttöä, mutta toisaalta ei kuitenkaan siinä laajuudessa, että alueet olisi voinut ennakkotietojen perusteella jättää kokonaan maa-ainestoiminnan ulkopuolelle. Luonto- ja maisemainventoinnit toteutettiin 2021–2023 yhteensä 284 alueella (kuvat 1–2).



Kuva 1. POSKI-hankkeen 2021–2023 aikana maastoinventoidut alkuperäiset POSKI-alueet (Britschgi ym. 1999) Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla. Numerot viittaavat tulostaulukoissa 1-28 tarkemmin esiteltyihin POSKI-kohteisiin.



Kuva 2. POSKI-hankkeen 2021–2023 aikana maastoinventoidut uudet POSKI-kalliokiviainesalueet Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla. Paikannimistö tarkoittaa aluerajauksille annettua nimitystä tulostaulukoissa 1–28. Vasemmalla kartalla on uudet potentiaaliset kalliokiviainesalueet (Räisänen ym. 2022) ja oikealla Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2005 aineistossa kiviainesten ottoalueeksi merkityt alueet.

3. Tutkimusmenetelmät

3.1. Alueiden ennakkotarkastelu

Ennen maastotarkasteluja kohteet tarkastettiin ilmakuvista ja maastokartoista esimerkiksi vasta tehtyjen avohakkuiden ja mahdollisen uudemman louhostoiminnan varalta. Lisäksi inventointien resurssitehokkaaksi kohdentamiseksi uusien pinta-alaltaan laajojen kalliokiviainesalueiden sisällä hyödynnettiin erityisesti Zonation 2018 (Mikkonen ym. 2018) aineistoa metsäluonnon monimuotoisuudelle tärkeistä metsäalueista. Ennakkotarkastelua varten oli käytettävissä paikkatietona asuin- ja vapaa-ajan kiinteistöjen ympärille luodut suojavyöhykkeet (POSKI-selvityksissä yleisesti käytössä olleet suojavyöhykkeet; kalliokiviainesalueet = 500 m ja maa-ainesalueet 100 m). Lisäksi otettiin huomioon Metsälain 10 §:n erityisen arvokkaat elinympäristökohteet sekä esimerkiksi pieniä virtavesiä kuvaava uoma-aineisto (ranta10) suojavyöhykkeineen. Edellä mainitut aineistot ja niiden vertailu kallio- ja maaperäalueiden rajauksiin toimivat alueiden sisäisen priorisoinnin työkaluina, joiden avulla luonto- ja maisemainventoinnit pystyttiin kohdentamaan luonnon ja maiseman kannalta ennalta arvokkaimmiksi arvioituille alueille.

Kohteiden ennakkotarkastelussa ja maastossa liikkussa on pyritty kiinnittämään huomiota metsälain mukaisten erityisen tärkeiden elinympäristöjen mahdolliseen esiintymiseen kohderajauksilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Metsälain 10 §:ssä määritellään erityisen arvokkaat elinympäristöt, joiden ominaispiirteisiin kuuluu mm. niiden luonnontilaisuus tai luonnontilaisen kaltaisuus, erottuvuus ympäristöstään sekä vähäinen merkitys metsätalouden kannalta. Luonnontilaisuutta ilmentävät järeät vanhat puut tai esimerkiksi runsas lahoppuusto. Metsälakikohteita löytyy tyypillisesti purojen läheisyydestä ja hakkuiden ulkopuolisilta suo- ja kallioalueilta. Näillä alueilla elää usein vaateliasta ja toisinaan myös uhanalaista lajistoa (Metsäkeskus 2022). Metsälain elinympäristöjä voidaan soveltuvin osin pitää erikoisina luonnonesiintyminä, joita ei saa tuhota tai muuttaa maa-ainesten ottamisella (Ympäristöministeriö 2023). Tässä työssä alueita on tarkasteltu varovaisuusperiaatteella, jolloin metsälain 10 §:n mukainen elinympäristön esiintyminen kohteen sisällä on johtanut alueen luokitteluun korkeintaan osittain (O) maa-ainesten ottoon soveltuvaksi.

Pienten virtavesien huomioimiseksi tarkastelussa on hyödynnetty Ranta10 aineistoa (Suomen ympäristökeskus 2021), joka sisältää uomaverkostona kaikki yli 10 km² yläpuolisen valuma-alueen omaavat uomat ja joilla näin ollen voi olla vaikutusta alapuolisten vesistöjen vedenlaatuun. Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan POSKI-päivityshankkeessa vesistöjä laajennettiin koskemaan Ranta10 aineiston avulla erityisesti sellaisia purovesistöjä, jotka on ennustettu luonnontilaltaan vain hieman heikentyneeksi tai sitä paremmaksi Purohelmi aineistossa (Aroviita ym. 2022). Pienvesien paremmalla huomioimisella nähdään olevan merkitystä vesiensuojelun ja myös pienvesien luonnontilaisuuden säilymisen kannalta. Huomioitavaa on, että muilta osin maa-ainekseen ottoon soveltuvan alueen sijainti pienveden välittömässä läheisyydessä ei ole yksistään johtanut minkään alueen luokitteluun täysin soveltumattomaksi alueeksi, vaan tällaisilla alueilla (E-alueet) on esiintynyt myös muita kokonaistarkastelun kannalta maankäyttöä rajoittavia tekijöitä.

3.2. Maastossa kerätty tieto ja alustava luokittelu

Jokaiselle inventoitavalle kohteelle tehtiin yleisluonteinen maastotarkastelu, jossa tarkoituksena oli huomioida alueiden biologiset, geologiset ja maisemalliset arvot sekä myös mahdollisia muita vaikuttavia tekijöitä, kuten rakennukset, sähkölinjat, tuulivoimalat (uudet tiet) ja virkistyskäyttöarvo. Havaintoihin perustuen täytettiin maastolomakkeet jokaiselta kohteelta. Luonto- ja maisema-arvot tallentava lomake laadittiin hankkeen asiantuntijoiden yhteistyönä ja sen pohjana käytettiin Pirkanmaan POSKI-hankkeessa vuonna 2015 käytettyä lomaketta (liite 1).

Luontoarvoista tavoitteena oli havainnoida alueiden luontotyyppit, luonnontilaisuuden aste, puuston rakenne (ikä ja vaihtelevarakenteisuus). Lisäksi kirjattiin muut havaitut luonnon erityispiirteet kuten maisema-, kelo- ja lahopuut sekä palokannot. Myös huomionarvoiset ja uhanalaiset lajit kirjattiin ylös. Lajeista pyrittiin huomioimaan erityisesti jäkälien, putkilokasvien ja lintujen esiintyvyys ja myös esimerkiksi kanalintujen soidinalueet sekä alueiden mahdollinen liito-oravapotentialiaali. Luontotyyppien kohdalla käytettiin LuTU-luokittelua, jota on vastikään suositeltu käytettäväksi ensisijaisena menetelmänä luontotyyppien luokittelussa ja jota hyödynnetään laajasti erilaisissa luontoselvityksissä (Mäkelä ja Salo 2021). Luontotyypeissä erityisenä huomion kohteena olivat uhanalaiset luontotyyppit eli CR, EN, VU sekä silmällä pidettävät eli NT luokituksen saaneet luontotyyppit. Erityisesti tavoitteena oli merkitä vain vähän luonnontilastaan muuntuneet tai erityisen hyvin säilyneet kohteet (Ympäristöministeriö 2018). Luontotyyppien luonnontilaisuutta arvoitiin neliportaisella asteikolla 1–4 (1: ei täytä luonnontilaiseen verrattavankaan kriteeriä; 2: luonnontilaiseen verrattava - luonnontilaltaan heikentynyt 3: luonnontilaiseen verrattava - luonnontilaltaan lievästi heikentynyt; 4: luonnontilainen; Pääkkönen ja Alanen 2000). Erikseen arvioitiin joiltain kohteilta myös alueiden METSO-suojelupotentiaalia sen mukaan millainen metsärakenne, tiheys ja lahopuun määrä alueella on.

Inventoiduilla kohteilla pyrittiin tapauskohtaisesti kiinnittämään huomiota myös tiettyihin Euroopan Unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien esiintymispotentiaalın arviointiin (taulukko 1). Mikäli tällaisia merkkejä havaittiin, tehtiin näille ko. lajipotentialiaalia sisältävä merkintä ja varovaisuusperiaatteella alueet luokiteltiin O-luokkaan. Näille alueille suositellaan tarkempaa lajiinventointia lajin havaitsemisen kannalta otollisempuna ajankohtana ja varsinkin jos alueelle suunnitellaan maa-ainesten ottotoimintaa. Tällaisia alueita esiintyi erityisesti Räisäsen ym. (2022) määrittelemillä uusilla potentiaalisilla kalliokiviainesalueilla, jotka olivat pinta-alaltaan huomattavan suuria. Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla (Nieminen & Ahola 2017).

Taulukko 1. Tiettyjen Euroopan Unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien esiintymispotentiaalın arviointiperusteet inventointien aikana.

| Liito-orava | Viitasammakko | Saukko |
|--|--|---|
| 1. varttunut elävä puusto: kuuset (suoja- ja liitopuut) ja lehtipuut (erityisesti haapa; ravinto- ja pesäpuut) | 1. seisovan lähes virtaamattoman veden esiintyminen | 1. virtaavat vedet: joet, purot, ojat koosta riippumatta |
| 2. sopivien potentiaalisten pesäpaikkojen esiintyminen (tikankolot, halkeamat, pöntöt, | 2. matalan veden esiintyminen (syvyys 0–50 cm): jos järven tai joen rannalla, niin sellaisessa osassa, | 2. veden virtaus ympäri vuoden: lisää esiintymisen todennäköisyyttä |

| | | |
|--|--|---|
| erilaiset rakennukset, oravan- ja rastaanpesät) | mihin aallokko tai virtaus ei pääse vaikuttamaan | |
| 3. sopivien ruokailumetsien esiintyminen (erityisesti haapa ja leppälajit) | 3. puhtaan humuksettoman veden esiintyminen (pohjavesialueet) | 3. virtaavien vesien kivikkoisuus: lisää esiintymisen todennäköisyyttä (käytetyn reviiirin merkitseminen, syönti- ja lepokivet) |
| 4. liito-oravan kulkua ohjaavien rakenteiden esiintyminen: pellonreunat, jokilaaksot, hakkuuaukeat, yli 10-metrinen puusto | 4. veden riittävyys: vettä on paikalla riitettävä myös kuivimpina aikoina. | 4. virtaavien vesien metsäiset osuudet: lisäävät esiintymisen todennäköisyyttä |
| 5. kohteen eristyneisyys. | | 5. virtaavien vesien metsäisten osuuksien metsien/virtavesien luonnontilaisuus: lisää esiintymisen todennäköisyyttä |
| | | 6. ravintoalueiden esiintyminen: järvet, lammet, virtavedet, märät suot (kalat ja sammakot) |

Geologisina arvoina kohteilta pyrittiin huomioimaan jyrkänteet, valuvesiseinämät, rotkot, luolat ja onkalot. Myös kallio- ja maaperää kuvailtiin sillä perusteella, onko esimerkiksi erityistä kasvillisuuden rehevyyttä odotettavissa. Maisema-arvoja tarkasteltiin muun muassa suhteellisen korkeuden, ympäristöstä erottumisen, näköalojen ja ympäröivän sekä sisäisen maisemakuvan perusteella. Tässä huomioitiin esimerkiksi alueellinen/paikallinen edustavuus tai poikkeavuus ympäröivästä alueesta.

6.1. Raportin laadinta ja tulosten säilyttäminen

Luonto- ja maisemainventointien maastotyöt hankittiin ostopalveluina, jonka toteuttivat kerrallaan 1–2 luonnontieteellisen ja biologisen koulutuksen saanutta konsulttia vuosien 2021–2023 aikana. Tämä raportti on ELY-keskuksen koostama ja perustuu tulosten yhteenvetotaulukoihin, kohdekohtaisiin tietoihin ja ennakkotarkastelussa mukana olleisiin paikkatietoaineistoihin. Raportti on laadittu palvelemaan maa-ainesten oton suunnittelua ja myös muuta suunnittelutyötä. Inventointien tarkemmat kohdekortit, valokuvat, ja paikkatietoaineistot säilytetään sähköisessä muodossa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

7. Tulokset ja tulosten tarkastelu

7.1. Yleistä

Tulostaulukoissa esitetyt alueet oli katsottu ennakkoon potentiaalisiksi kiviainesten ottamisalueiksi. Alueet luokiteltiin POSKI-luokittelun mukaisesti M, O tai E-alueiksi. Taulukossa ei ole mukana sellaisten alueiden tietoja, jotka oli edellisessä POSKI-selvityksessä todettu soveltumattomiksi luonto- tai muiden arvojen perusteella pl. alueet, joilla oli mahdollisesti tapahtunut oleellisia muutoksia maankäytössä ja siten luokittelun perusteet mahdollisesti muuttuneet. Myöskään ne alueet, jotka todettiin jo poissulkuvaiheessa soveltumattomiksi tai alueet, joilla luontoarvojen esiintyminen olisi muun maankäytön perusteella hyvin epätodennäköistä eivät ole mukana tässä tarkastelussa.

Tulosten yhteydessä on esitetty perustelut lisätietoina, mikäli luokittelu on jokin muu kuin M (maa-ainesten ottamiseen soveltuva). Lisätiedoissa on myös mainittu huomiona esimerkiksi erityisiä lajihavaintoja, vaikka havainnolla ei olisikaan ollut erityistä merkitystä alueen luokitteluun. Lisätietoina alueilta on myös kirjattu muut kuin luonto- ja maisematekijöihin liittyvät alueiden luokitteluperusteet. Tulosten tulkinnassa tulee ottaa huomioon, että soveltumattomiksi tai osittain soveltuviksi alueiksi on kirjattu alueita, jotka eivät välttämättä sisällä sellaisia maa-aines- tai luonnonsuojelulain perusteella suojeltavia luonto- tai maisema-arvoja, joiden takia ottamistoimintaa ei voitaisi sallia. Käytetty luokittelu on enemmänkin suosittleva ja perustuu POSKI-hankkeissa valtakunnallisesti käytössä olleeseen termistöön ja myös tämän hankkeen aikana sovellettuun yleiseen varovaisuusperiaatteeseen. Kiviainesten mahdollista ottotoimintaa suunniteltaessa tullaan tarvitsemaan vielä tarkempia luontoselvityksiä tässä raportissa esiteltyjen tulosten lisäksi, vaikka kyseessä olisikin M- eli soveltuva alue.

7.2. Etelä-Pohjanmaan maakunta

7.2.1. Alajärvi

Alajärven kunnan alueelle sijoittui kahdeksan POSKI-kalliokiviainesaluetta, joista kolme aluetta sijaitsi osittain metsälain arvokkaalla elinympäristöllä ja lisäksi yhdellä aluerajauksella havaittiin ryväsjäkälän esiintymä, joka on luokiteltu uhanalaiseksi lajiksi (LSA 1997/160, liite 4 2021/521). Alajärvellä oli yksi maa-aineksen ottoon osittain soveltuva alue, jossa ei ollut erityisiä maisema- tai luontoarvoja. Uusia potentiaalisia kalliokiviainesalueita Alajärveltä inventoitiin vuosien 2022–2023 yhteensä 7 kappaletta, joista kuudella havaittiin maa-ainestoimintaa rajoittavia luontoarvoja.

Taulukko 2. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Alajärvi. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyden kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätieto |
|------------------------|----------------|------------|---|
| K1 | 231310001 | M | |
| K2 | 233101005 | O | Osa metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä (kuva 3). |
| K3 | 233101006 | M | |
| K4 | 233101007 | O | Osa metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä (kuva 3) |
| K5 | 233102009 | O | Osa metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä |
| K6 | 233102010 | M | |
| K7 | 233105002 | M | Kartoituksessa havaittiin ryväsjäkälän esiintymä. |
| K8 | 233106002 | M | |
| M1 | 231308-050-005 | O | Alue rajautuu osittain pohjavesialueelle. Höykkijärven läheisyys (alle 100 m) ja vapaa-ajan kiinteistön läheisyys (alle 100 m). |
| Välikangas-Aittakangas | | O | Luontoarvoja, metsälain 10 § erityisen tärkeitä elinympäristöjä (kuva 4). |
| Puukkoharju | | E | Liito-oravapotentialiaali, uhanalainen luontotyyppikallio vanha kalliometsä, Natura 2000-alueen läheisyys (kuva 5). |
| Kiviharju | | O | Viitasammakkopotentialiaali, lajihavaintoja, tervahauta, ryväsjäkälä (VU), kastanjasuomujäkälä (NT) |
| Luntinkangas | | O | Pienvesiympäristöä (lähde/puro) |

| | | |
|--------------|---|--|
| Lintuharju P | M | |
| Palokangas | O | Viitasammakkopotentiaali, tervahauta |
| Pannukangas | O | Luontoarvoja (esim. korkeahko kallio säilyneellä puustolla ja näköala-arvot; kuva 6), tervahautoja |



Kuva 3. Kaksi esimerkkiä Metsälain 10 §:n erityisen tärkeistä elinympäristöistä POSKI-kalliokiviainesalueilla. Vasemmalla korkea, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkea kalliojyrkäne kohteella 233101005 ja oikealla karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisampi kallioalue kohteella 233101007. Niemikangas, Alajärvi (kuvat: Juha Kinnunen 2021).



Kuva 4. Metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö: puuntuotannollisesti vähätuottoinen geomorfologialtaan muinaisrantaan viittaava kivikkoalue, jossa ominaispiirteenä harvahko puusto. Aittakangas, Alajärvi (kuva: Aaro Pudas 2023).



Kuva 5. Etelä-Suomessa silmälläpidettäväksi määritelty (NT) karu poronjäkäle-sammalkallio luontotyyppi Alajärven Puukkoharjulla (kuva: Juha Kinnunen 2022).



Kuva 6. Ympäröivästä maastosta erottuva korkea kallioalue säilyneellä puustolla ja kalliolta avautuvat kohtalaiset näköalat. Välikangas (kohdetunnus 44) Pannukangas, Alajärvi (kuva: Aaro Pudas 2023).

7.2.2. Alavus

Alavus on tärkeä kalliokiviainesalueiden osalta ja siellä sijaitsee yhteensä 34 erillistä vanhaa POSKI-kalliokiviainesaluetta, joista 14 kohteelta havaittiin käyttöä rajoittavia tekijöitä. Useammalta kohteelta havaittiin sekä kallioluontotyyppisiä että muita luontotyyppisiä, jotka on listattu LuTU-luokittelussa. Havaittujen luontotyyppien arvoa vähensivät valmiiksi niiden heikentynyt luonnontilaisuus. Yleisesti rajoittavia tekijöitä alueilla olivat metsälakikohteiden esiintyminen, pienvesistöjen läheisyys (alle 100 m), asutuksen/vapaa-ajan kiinteistöjen läheisyys sekä paikallisesti edustavat kalliojyrkänteet ja myös muut maisema-arvot. Alavuden alueella inventoitiin kolme maaperäaluetta, joista yhdellä oli viitasammakon kannalta potentiaalista esiintymisaluetta. Alavuden kunnan alueella sijaitsee viisi potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta, joista neljän kohteen käyttöä rajoittaa mm. virkistysarvot, metsälain 10 §:n mukaiset tärkeät elinympäristöt sekä liito-oravan potentiaaliset esiintymisalueet. Edellisten lisäksi Alavudelta inventoitiin neljä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa maa-ainesten ottoon merkittyä aluetta, jotka eivät edellisessä 1990-luvun POSKI-hankkeessa kuuluneet POSKI luokiteltuihin alueisiin. Näiltä alueilta havaittiin kohtalaisen edustavia kalliometsiä ja virkistysarvoja (kuvat 10–11).

Taulukko 3. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Alavus. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyneen kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätieto |
|--------------|-----------|------------|---|
| K9 | 222303005 | O | Alueella esiintyvät luontotyypit: karut poronjäkälsammalkalliot (NT), kalliometsät (NT), suolammet (VU), kangasrämeet (EN). Kaikkien luonnontilaisuus kuitenkin huomattavan muuttunut. Etäisyys vapaa-ajan asutukseen alle 500 m. Lisäksi alueen eteläpuolella mahdollinen liito-oravalle sopiva jättöpuukuvio. |
| K10 | 222303001 | M | |
| K11 | 222303003 | M | Kartoituksessa havaittiin kangasräme (EN), joka kuitenkin luonnontilaltaan huomattavan heikentynyt (1). |
| K12 | 222306017 | O | Asutuksen läheisyys. Alue rajautuu osittain metsälain 10 §:n tärkeisiin elinympäristörajauksiin. Saranevaesiintymä (VU), jonka luonnontilaisuus lievästi heikentynyt (3). |
| K13 | 222306015 | O | Alueella esiintyy sararämettä (EN) ja saranevaa (VU), joiden luonnontila kuitenkin huomattavan heikentynyt (1). Tielinjaus ja rautatien läheisyys. |
| K14 | 222306016 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m). Kartoituksessa havaittu paikoin varttunutta kalliometsää ja rämenotkemia, mm. ojitettu korpiräme. Metso- ja teerihavainnot. |
| K15 | 222306006 | O | Havaitut luontotyypit: karut ylikaltevat kallioseinämät (NT) (kuva 7), suolammet (VU), kangaskorvet (CR). Muita luontoarvoja pikkunahkajäläkälän (LC) esiintymä. Patikointireitti. Alueella myös voimassa oleva maa-aineslupa. |
| K16 | 222309028 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m, läntisin osa-alue), keskimmaiselta osa-alueelta teerihavainnot. |
| K17 | 222309027 | M | |
| K18 | 222309007 | O | Rajautuu osittain läheisen Housunluoman suojavyöhykkeen (pienvedet alle 100 m) sisälle. |

| | | | |
|-------------------------------|----------------|---|--|
| K19 | 222309008 | M | |
| K20 | 222309015 | M | |
| K21 | 222309029 | O | Asutuksen läheisyys, ei luontoarvoja |
| K22 | 222309004 | M | |
| K23 | 222309023 | M | |
| K24 | 222309009 | M | |
| K25 | 222309021 | O | Virkistysarvoja, maisema-arvoja |
| K26 | 222309020 | O | Etäisyys läheiseen lampeen alle 100 m. Kartoituskäynnillä havainto nuolihaukasta, pohjansirkusta ja metsosta. |
| K27 | 222309018 | M | Eteläiseltä osa-alueelta pyyhävainto |
| K28 | 222309019 | O | Etäisyys läheisiin lampiin alle 100 m. Alueen keskiosalta pyyhävainto. |
| K29 | 222309022 | M | Kartoituskäynnillä saatiin havainnot pyystä ja teerestä. |
| K30 | 222311005 | O | Paikallisesti edustava siirtolohkarejyrkänne (kuva 8). Havainto metsosta. |
| K31 | 222312021 | M | |
| K32 | 222312020 | M | |
| K33 | 222312024 | M | |
| K34 | 222312008 | M | |
| K35 | 222312028 | O | Läntinen osa-alue osaksi metsälakikohdetta |
| K36 | 222312003 | M | Metson hakomispuu eteläisen osa-alueen itäpuolella. |
| K37 | 222312004 | O | Kohteen halkaisee vt 18. Luontotyyppihavaintoja kalliometsästä (NT) ja karusta poronjäkälä-sammalkalliosta (NT). Molempien luonnontila heikentynyt (2). |
| K38 | 222312007 | M | |
| K39 | 222312023 | M | |
| K40 | 222312029 | M | Kohteella karuja varjoisia kalliojyrkänneitä (NT), jossa kallioimarretta. Lisäksi kalliometsiä (NT) ja kangasrämettä (EN). Luonnontilaisuus muuntunut (1–2). Geologisena erityispiirteenä pieni onkalo. Arvioiden mukaan luontoarvot eivät kuitenkaan estä alueen käyttöä. |
| K41 | 222312022 | M | |
| K42 | 222401013 | O | Paikoin varttunutta kalliometsää ja ojittamattomia pieniä rämeitä, osaksi rajoittuu ojittamattomiin soihin. Paikoin edustavia maisema-arvoja. |
| K43 | 222410011 | E | Uhanalainen kivikkoluontotyyppi, jyrkänneet, metsälakikohde, luonnontilaisuus, 70 ja 100 v puita, maisemapuita, keloja, lahoppua, maisema-arvoja (kuva 9). |
| K44 | 222410010 | O | Puruoman läheisyys (alle 100 m), osittain pohjavesialueen sisällä. |
| K45 | 222410009 | O | Puruoman läheisyys (alle 100 m) |
| M2 | 222309-010-863 | O | Viitasammakkopotentiaali, rakenteita, muinaismuistokohteita |
| M3 | 222404-010-010 | O | Tie, ei havaittuja luontoarvoja |
| M4 | 222407-020-863 | O | Ranta-alue, tie |
| Karahkaneva | | O | Hiirihaukka (VU-laji) |
| Matolamminkallio | | M | |
| Ourankalliot | | O | Metsälakikohde, liito-oravapotentiaalia (kuva 9) |
| Paskalamminkallio - Ravinmäki | | O | Metsälakikohteiden läheisyys, vanhan metsän alue, palokantoja |
| Haaravuori - Kirkkovouri | | O | Virkistysarvoja, muinaismuistokohteita |

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Taikinakalliot-Harvainmännikönkallio | O | Hienoa porrasmaista kallio/moreenimetsää (kuva 10) ja virkistysarvoja |
| Kotokallio | M | |
| Raivionkallio | O | Hienoja kalliojyrkänteitä, maisema-arvoja (kuva 11). |
| Kettukallio | O | Alueella osin sijaitseva luonnontilansa hyvin säilyttänyt kalliometsä. |



Kuva 7. Kohteella 222306006 (Ourankalliot, Alavus) inventoitu hyvin pienialainen karu ylikalteva kallioseinä, joka on luokiteltu Etelä-Suomessa silmällä pidettäväksi luontotyyppiksi (kuva: Jyrki Lehtinen 2021).



Kuva 8. Kohteella 222311005 (Kotasaarenmäki, Alavus) sijaitseva paikallisesti edustava siirtolohkare/kalliojyrkäne (kuva Jyrki Lehtinen 2021).



Kuva 9. Vasemmalla ja yläoikealla Kettukallion (222410011) havaittuja vanhan metsän ja kallioalueen luontoarvoja, jossa myös metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö, korkea jyrkänne- ja kallioalue. Oikealla alhaalla liito-oravalle potentiaalinen elinympäristö Ourankallioiden (kohdetunnus K51) lähistöllä (kuvat: Juha Kinnunen ja Satu Lehmus 2022).



Kuva 10. Alavuden Harvainmännikönkallion hienoa porrasmaista kalliomuodostumaa ja varttunutta kalliometsää (kuva: Aaro Pudas 2023).



Kuva 11. Alavuden Ravinkallion alueellisesti edustavia kalliojyrkänteitä ja avautuvia maisemia (kuvat: Aaro Pudas 2023).

7.2.3. Evijärvi

Evijärven kunnan alueella sijaitsee kahdeksan vanhaa POSKI-kalliokiviainesaluetta, joista yhdellä käyttöä rajoittaa kohtalaisen arvokas kallioalue ja alueen virkistysellinen arvo. Evijärven inventoidut maaperäalueet (2 kpl) sijaitsevat molemmat vesistön lähellä (alle 100 m), joka tulee ottaa huomioon alueiden käytössä. Evijärveltä tarkastettiin edellisten lisäksi yksi Etelä-Pohjanmaan 2005 maakuntakaavassa ollut alue, Evijärvenkankaat, jolta ei havaittu erityisiä käyttöä rajoittavia arvoja.

Taulukko 4. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Evijärvi. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|------------------|----------------|------------|--|
| K46 | 231402012 | M | Aluerajauksen sisäpuolella kohtalaisen arvokas kallioalue (5/6), Nauriskallio. Arvokkaan kallioalueen vieressä voimassa oleva maa-aineslupa. |
| K47 | 231402015 | O | Aluerajauksen sisäpuolella kohtalaisen arvokas kallioalue (5/6), Palokallio (kuva 12). Virkistysrakenteita. |
| K48 | 231402017 | M | |
| K49 | 231402016 | M | |
| K50 | 231402013 | M | Pohjoisosasta teerihavainto. |
| K51 | 231402019 | M | |
| K52 | 231402014 | M | |
| K53 | 231402018 | M | Itälaidalta pyyhäntö |
| M5 | 232301-030-052 | O | Muinaismuistokohde Ähtävänjoen rannalla ja vesistön läheisyys (alle 100 m). |
| M6 | 231408-030-052 | O | Puruoman läheisyys (alle 100 m) |
| Evijärvenkankaat | | M | |



Kuva 12. Kohtalaisen arvokkaaksi luokiteltua (arvoluokka 5/6) Palokallion kallioaluetta Evijärvellä (kuva: Juha Kinnunen 2021).

7.2.4. Isojoki

Isojoen kunnassa tehtiin inventointi neljälle vanhalle POSKI-kallioperäalueelle. Alueet soveltuvat kallioaineksen ottamiseen poissulkien yksi alue, josta saatiin havainto potentiaalisesta liito-oravan elinympäristä. Isojoelta tarkistettiin maastossa yksi vielä laajasti maa-ainesten otolle avaamaton POSKI-maaperäalue, jonka käyttöä rajoittaa sijainti kulttuurimaisemallisesti arvokkaalla alueella, tielinjaus sekä asutuksen läheisyys. Isojoella tarkistettiin 2022–2023 kolme potentiaalista kallioiviainesaluetta, joista kahden alueen käyttöä rajoittaa lähes luonnontilaiset metsäalueet sekä liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt.

Taulukko 5. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Isojoki. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyneen kohdenumeroon (K = kallioiviainesalue; M = hiekk- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kallioiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|----------------------------|----------------|------------|---|
| K54 | 123303001 | M | |
| K55 | 123303002 | O | Pohjoisosassa Houkoonsaarella havaittiin liito-oravan esiintymä (kuva 13). |
| K56 | 123306005 | M | Alueen keskiosassa havainto harmaapäätikasta. |
| K57 | 123402002 | M | |
| M7 | 123402-060-151 | O | Kulttuurimaisema, tie, asutuksen läheisyys, luontoarvoja: kelojuustoa. |
| Jussinperkiönharju E | | M | Havaittuja uhanalaisia lajeja: töyhtötiainen ja hömötiainen. Läheiset YSA-alueet. |
| Paulamaa | | O | Paikoin erinomainen luonnontila, liito-oravalle potentiaalista elinympäristöä (kuva 14). Natura-alueen läheisyys, mutta alueella myös voimassa oleva maa-aineslupa. |
| Houkoonsaari - Naulakangas | | O | Liito-oravapotentiaalista elinympäristöä ja silmällä pidettävän luontotyyppin esiintyminen (kuva 13). |



Kuva 13. Kohteiden 123303002 Houkoonsaari-Naulakangas luontoarvoja. Vasemmalla karua poronsammal-jäkäläkalliota (NT) sekä oikealla potentiaalinen liito-oravametsikkö (kuvat: Aaro Pudas 2023).



Kuva 14. Kohteen Paulamaa lähes luonnontilaista, runsaasti lahoppuustoa sisältävää metsäaluetta liito-oravalle potentiaalisena elinympäristönä (kuvat: Aaro Pudas 2023). Aluerajaus on myös lähellä Natura 2000 alueita, mutta alueella on myös voimakkaasti muuntuneita alueita ja myös voimassa oleva maa-aineslupa.

7.2.5. Isokyrö

Isokyrön alueelta inventoitiin tarkemmin yksi vanha POSKI-maaperäalue, jolla havaittiin esiintyvän vanhaa METSO-potentiaalisen metsää. Tämä osa-alue suositellaan säästettäväksi maa-ainesten otolta.

Taulukko 6. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Isokyrö. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyneen kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|--|
| M8 | 133308-010-152 | O | Vanhaa (METSO) potentiaalista metsää, lahoppuustoa kohtalaisesti, tie, asutus. |

7.2.6. Karijoki

Karijoen kunnan alueella inventoitiin yksi POSKI-maaperäalue, jolta ei kuitenkaan havaittua erityisiä luontoarvoja. Alueen käyttöä sen sijaan rajoittaa sijainti arvokkaaksi katsotulla kulttuurimaisema-alueella, muinaismuistot ja asutuksen läheisyys.

Taulukko 7. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Isokyrö. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyntä kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|---|
| M9 | 123211-050-218 | O | Kulttuurimaisema-alueita, muinaismuistoja ja asutuksen läheisyys. |

7.2.7. Kauhajoki

Kauhajoen alueella tehtiin tarkempi maastotarkastus yhteensä neljälletoista maaperäalueelle ja kahdelle uudelle kalliokiviainesalueelle (Räisänen ym. 2022). Yhden maaperäkohteen sisäpuolella havaittiin vanhan metsän alue, joka sopisi niin ikäluokkansa kuin myös lahoppuuston määrällä arvioituna Metso-kohteeksi. Muuten tehtiin yksi uhanalaisen kasvilajin havainto ja lisäksi useammalla kohteella vesistön läheisyys rajoittaa alueiden käyttöä. Lisäksi kolmen maaperäalueen käyttöä rajoittaa sijainti Kauhanevan-Pohjankankaan Natura-alueen välittömässä läheisyydessä. Uusista kalliokiviainesalueista toisen Peräkankaan käyttöä rajoittaa alueen sijainti Mustasaarennevan Natura-alueen välittömässä läheisyydessä. Kauhajoella sijaitsee myös yksi 2005 maakuntakaavassa mukana ollut kalliokiviainesalue, Paskonkallio, jossa on aktiivista maa-ainestoimintaa, ja joka katsottiin soveltuvaksi.

Taulukko 8. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Kauhajoki. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyntä kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|--|
| M10 | 221203-040-232 | M | |
| M11 | 123403-040-232 | M | Vuonna 2008 alueen länsiosan vanhemman metsän alueelta on saatu havaintoja liito-oravasta, mutta 2021 kartoituskäynnillä tällaista potentiaalia ei havaittu. Ei erityisiä luontoarvoja |
| M12 | 123406-050-232 | E | Kohde todettu maastokäynnillä suhteellisen pienialaiseksi, jonka takia ei voi suositella maa-ainesten ottoa, vaikka asutuksen vaatima suojavyöhyke (100 m) ei peitä tosiasiallisesti koko aluetta. |
| M13 | 123406-110-232 | O | Vesistön (Päntäneenjoki) läheisyys (alle 100 m) |
| M14 | 123406-090-232 | O | Asutuksen läheisyys (alle 100 m) Paukonkylän kohdalla. Lisäksi alueen keskiosan Paukonmäen alueella Metso-tason metsäkohde. |
| M15 | 123406-120-232 | M | Tulvakonnanliekon (NT) esiintymä vanhalta soranottoalueelta. |
| M16 | 123407-070-232 | O | 2 metsälakikohdetta, puro, sijainti osittain Lauhanvuoren kansallispuiston alueella, asuinrakennuksia. |
| M17 | 123407-050-232 | O | Natura-alue lähellä (Karvianjoen kosket), metsälakikohde puro rajalla (YSA-alue), 100 v puita (varttunut kuiva kangas), keloja, lahoppuuta ja virkistysarvoja. |

| | | | |
|--------------|----------------|---|--|
| M18 | 123410-010-232 | O | Sijainti osittain Kauhanevan-Pohjankankaan Natura2000-alueella. |
| M19 | 123411-030-232 | O | Sijainti Kauhanevan-Pohjankankaan Natura-alueen välittömässä läheisyydessä. |
| M20 | 123411-050-232 | O | Rajautuu Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuiston alueella. Asutuksen läheisyys. |
| M21 | 123412-010-232 | O | Hämeenkaan- ja Kyrönkankaantie (RKY) ja pistemäinen muinaismuistokohde aluerajauksen itäosassa. |
| M22 | 124307-080-232 | O | Pienveden läheisyys (alle 100 m), asutuksen läheisyys. |
| M23 | 124310-080-232 | O | Pienveden läheisyys (alle 100 m), arvokas harjualue ja pohjavesialue, samalla alueella myös tuulivoimatuotantoa. |
| Suolakangas | | M | Alueella tuulivoimatuotantoa. Ei käyttöön vaikuttavia luontoarvoja. |
| Peräkangas | | E | Mustasaarennevan Natura-alueen läheisyys |
| Paskonkallio | | M | Nykyisten käytössä olevien maa-ainesalueiden länsipuolella Metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö. |

7.2.8. Kauhava

Kauhavalla tarkastettiin viisi vanhaa POSKI-kallioperäkohdetta ja kahdeksan POSKI-maaperäkohdetta. Yhdellä kallioalueella oli Metsälain 10 §:n arvokas elinympäristö (kuva 15). Muita erityisiä luonto- ja maisema-arvoja ei vanhoilta POSKI-kallioalueilta havaittu. Uusia potentiaalisia kalliokiviainesalueita (Räisänen ym. 2022) Kauhavalta inventoitiin kolme kappaletta, joista kaikilla oli niiden laajan pinta-alan takia luonnontilaisia osa-alueita. Esimerkiksi Vuorikallion luonnontilainen ja ympäristöstään erottuva hieno kallioalue (kuva 16). Lisäksi Kauhavalta inventoitiin kolme Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2005 ollutta kalliokiviainesaluetta, joilta havaittiin sekä luonto- että maisema-arvoja (kuvat 17–18). Kauhavan maa-ainesalueilla rajoittavia tekijöitä oli yhdellä entisellä soranottoalueella viitasammakon esiintymispotentiaali ja esimerkiksi sijainti suojelualueiden välittömässä läheisyydessä.

Taulukko 9. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Kauhava. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyn kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätietoja |
|--------------|----------------|------------|--|
| K58 | 231302001 | O | Etäisyys vapaa-ajan kiinteistöön (alle 500 m) |
| K59 | 231302003 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m) |
| K60 | 231402003 | M | |
| K61 | 231402002 | O | Metsälain 10 §:n arvokas elinympäristö alueen pohjoisosassa (kuva 15). |
| K62 | 231402001 | M | |
| M24 | 231109-020-971 | O | Viitasammakkopotentiaali, valtakunnallisesti arvokas maisemakokonaisuus. |
| M25 | 231112-010-233 | O | Aluerajauksen eteläosa osittain puron lähellä (alle 100 m). Alueella myös turkistarha. |
| M26 | 231201-020-004 | O | Natura-alueen läheisyys, viitasammakkopotentiaali. |
| M27 | 231207-050-004 | O | Pistemäinen muinaismuistokohde, tiestö ja asutuksen läheisyys (alle 100 m). |
| M28 | 231207-080-004 | M | |

| | | | |
|-------------------------|----------------|-----|--|
| M29 | 231210-020-233 | O | Tiestö, ei havaittuja luontoarvoja |
| M30 | 231210-010-233 | O | Tiestö, ei havaittuja luontoarvoja |
| M31 | 231302-030-233 | O | Asutuksen läheisyys, virkistysarvoja. |
| Kuppivuorenkallio | | O | Paikoin hyvin luonnontilainen metsä. |
| Kramsunkalliot | | O | Paikoin hyvä luonnontila |
| Vuorikallio Länsi | | O | Paikoin hyvä luonnontila. Alueelta havaittiin inventoinnissa luonnontilaltaan erinomainen kalliometsän alue (kuva 16), joka rajattiin alueen ulkopuolelle. |
| Korkikallio/Peräkytö NW | | O/M | Kaksi vierekkäistä aluetta: Korkikalliolla luonto, virkistys- ja maisema-arvoja (kuva 17). Peräkytöllä ei havaittu erityisiä arvoja. |
| Soidinkallio | | O | Muu arvokas kallioalue (5/6) ja luonnontilainen lehtoalue (kuva 18). Alueen pohjoispuolella voimassa oleva maaineslupa. |



Kuva 15. Metsälain 10 §:n arvokas elinympäristö karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisempi kallioalue kohteella 231402002, Kauhava (kuva: Juha Kinnunen 2021).



Kuva 16. Kauhavan Vuorikallion länsilaidan luonnontilainen karu valoisa kalliojyrkäne lakialue. Alue rajattiin myöhemmässä tarkastelussa varsinaisen POSKI-kalliokiviainesalueen ulkopuolelle (kuva: Aaro Pudas 2023).



Kuva 17. Korkikallion näköalatornilta avautuvat maisemat (kuva: Aaro Pudas 2023).



Kuva 18. Kauhavan Soidinkallion porojäkälä-sammal kallioluontotyyppiä kallion laelta avautuvalla kaukomaisemalla sekä varttunut kuiva lehtometsä saman aluerajauksen sisäpuolella (kuvat: Aaro Pudas 2023).

7.2.9. Kuortane

Kuortaneelta inventoitiin vuonna 2023 kolme potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta (Räisänen ym. 2022). Näistä yksi arvioitiin soveltuvaksi, yhdellä käyttöä rajoittaa tie ja luonnontilaiset kalliometsän luontoarvot sekä yhdellä alueella läheisen uhanalaisen linnun esiintymisreviiri.

Taulukko 10. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Kuortane. Paikannimistö tarkoittaa uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Luokittelu | Lisätietoja |
|-----------------------------|------------|------------------|
| Lähdeskonto | E | Uhanalainen laji |
| Heinineva | O | Suojeluarvoja |
| Häjyperkiö - Perähaudanmäki | M | |

7.2.10. Kurikka

Kurikasta inventoitiin yksi vanha POSKI kallioperäkohde (rajoittavana tekijänä Natura-alueen läheisyys), seitsemän POSKI maaperäkohdetta ja seitsemän potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta. Maaperäkohteilla rajoittavia tekijöitä oli mm. liito-oravapotentialiaali, tiestö, asutuksen läheisyys ja muutamat muut arvokkaat lajihavainnot. Potentiaalisista kalliokiviainesalueista maa-ainesten ottoa ei suositella Pässilänvuoren-Sikavuoren arvokkaiden kalliialueiden läheisyyteen huolimatta niiden kiviainespotentialista. Talasnevankallioilla havaittiin paikallisesti tärkeä retkeilypolku paikoin lähes luonnontilaisessa vanhassa metsässä (kuva 20).

Taulukko 11. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Kurikka. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyden kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätietoja |
|--------------|----------------|------------|-----------------------------------|
| K63 | 124303001 | O | Natura-alueen läheisyys |
| M32 | 221206-130-164 | O | Liito-oravapotentialiaali, tiestö |

| | | | |
|---|----------------|---|---|
| M33 | 222104-010-164 | O | Tiestö, asutuksen läheisyys |
| M34 | 221208-020-164 | O | Tiestö, ei erityisiä luontoarvoja. |
| M35 | 124309-100-301 | O | liito-oravapotentialiaali, viitasammakkopotentialiaali, Tulvakonnanlieko (NT), pienvesi |
| M36 | 124402-020-175 | O | Asutuksen läheisyys |
| M37 | 222104-050-164 | O | Viitasammakkopotentialiaali, tiestö |
| M38 | 222104-030-164 | O | Ranta-aluetta, suojelunarvoinen puronotko, saukon elinpiiriä |
| Laakaistenkallio - Tuomiojankangas | | E | Metsälakikohteita, rajoittuu Natura-alueisiin, erittäin arvokas Pässilänvuoren – Sikavuoren kallioalue välittömässä läheisyydessä, virkistysarvoja |
| Karikoskenkallio | | O | Metsälakikohteita ja Natura-alue lähellä (kallioita, louhikkoa, hyvin vanhaa puustoa, maisema- ja virkistysarvoja. |
| Talasnevankalliot | | E | Luonto- ja virkistysarvoja (kuva 20). |
| Iso-Vekala - Riskunkallio - Ruohoinenmäki | | O | Hyvin laaja alue, jossa paikoin säilytettäviä luontoarvoja |
| Korppuneva | | M | |
| Kahilavuori I | | E | Metsälakikohde - kalliometsä + kilpikaarnamäntyjä (yli 120 v), onkalo/halkeama, lähellä metsälakikohteita (pienvesi), pohjavesialue rajalla, maisema + korkeusero - yhtenäinen Kahilavuoren kanssa (kuva 19). |
| Kahilavuori E | | M | |



Kuva 19. Kahilavuori I:n ympäröivästä maastosta erottuvaa kalliokohoumaa ja hyvin vanhaa puustoa (kuva: Satu Lehmus 2022).



Kuva 20. Talusnevankallioiden metsä on monin paikoin saanut kehittyä ilman häiriötekijöitä. Aluetta kiertää myös lähes kauttaaltaan retkeilyreitti. Alueen erikoisuutena on myös hyvin runsas suurten siirtolohkareiden määrä (kuva: Aaro Pudas 2023).

7.2.11. Lappajärvi

Lappajärven kunnan alueella tarkastettiin kaksi maaperäkohdetta, joista toisen käytössä tulee huomioida sen sijainti pieneltä osin pohjavesialueen sisäpuolella. Ei kuitenkaan arvioida estävän täysin alueen käyttöä.

Taulukko 12. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Lappajärvi. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|--|
| M39 | 231306-030-403 | M | Teerihavainto alueen keskiosalta |
| M40 | 231408-030-403 | O | Rajautuu hyvin pieneltä osin viereisen pohjavesialueen sisäpuolelle. |

7.2.12. Lapua

Lapualla tarkastettiin yksi kallioperäkohde, jossa ei havaittu erityisiä luonto- ja maisema-arvoja. Lapualla sijaitti myös yksi tarkistettu maaperäkohde, jossa havaittiin liito-oravapotentiaalia. Potentiaalisia uusia kalliokiviainesalueita Lapualla tarkistettiin yksi, jonka käyttöä rajoittaa liito-oravan mahdollinen esiintymisalue.

Taulukko 13. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Lapua. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|-----------|------------|------------|
| K64 | 231110024 | M | |

| | | | |
|-----------|----------------|---|--|
| M41 | 222209-010-408 | O | Liito-oravapotentiaali, lahoppuustoa, sijainti osittain arvokkaalla maisema- ja harjualueella. |
| Kampinmaa | | O | Liito-oravapotentiaali, lähde (pv). Tärkeä alue maa-ainesten otton kannalta (Räisänen ym. 2022). |

7.2.13. Seinäjoki

Seinäjoella tarkastettiin yksi vanha POSKI kallioperäkohde ja kahdeksan maaperäkohdetta. Kolmella maaperäkohteella lähellä Yljoen kylää oli huomattavaa niiden läheisyydessä ja osittain alueiden sisäpuolella havaitut merkit liito-oravista, joka asettaa rajoituksia alueiden käytölle. Muita huomioon otettavia tekijöitä oli lajihavainnot silmällä pidettävistä lajeista sekä mahdollinen viitasammakon esiintyminen. Seinäjoelta tarkastettiin 2022–2023 neljä potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta, joista kolme arvioitiin soveltuvan maa-ainestoimintaan. Neljännellä potentiaalisella alueella Murhavuoren lähistöllä paikoittaiset edustavat kalliojyrkänteet ja pienvesien läheisyys rajoittanee alueiden käyttöä maa-ainestoimintaan.

Taulukko 14. Luonto- ja maisemaintoientien tulokset, Seinäjoki. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittävään kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|-------------------------|----------------|------------|--|
| K65 | 222209019 | O | Hieman yli puolet alueesta joko metsälain 10 § erityisen tärkeää elinympäristöä (kuva 21) tai puron lähivyöhykkeen sisäpuolella (alle 100 m). |
| M42 | 124412-030-975 | M | Alueella tervahauta. |
| M43 | 222110-030-589 | O | viitasammakkopotentiaali, lajihavainnot: tulvakonnanlieko (NT), ahokissankäpälä (NT). |
| M44 | 222112-050-544 | O | Liito-oravan mahdollista elinpiiriä vierekkäisen alueen kanssa, Kalliomäki kartalla. Vanhoja kuusten ja kolohaaparyhmän alueella liito-oravan jätöksiä. |
| M45 | 222112-050-589 | O | Liito-oravan mahdollista elinpiiriä vierekkäisen alueen kanssa, Kalliomäki kartalla. Vanhojen kuusten ja kolohaaparyhmän alueella liito-oravan jätöksiä. |
| M46 | 222209-010-544 | O | Liito-oravapotentiaali, arvokas harjualue |
| M47 | 222210-030-544 | M | |
| M48 | 222210-020-544 | O | Sijainti osittain luonnonsuojelualueella, riekkohavainto. |
| M49 | 222210-010-544 | O | Liito-oravalle potentiaalista aluetta. Välittömästi läheisyydestä saatiin havainnot liito-oravien elinpiiristä. |
| Palaneenkallio | | O | Metso-metsää, paikallisesti edustavia jyrkänteitä, pienveden läheisyys |
| Tervasmäki | | M | |
| Sikakangas - Hoikkamäki | | M | Alueiden väliin ja etelän puolelle jää yksityiset suojelualueet. |
| Kytökangas | | M | |



Kuva 21. Murhavuoren (222209019) Metsälain 10 §:n erityisen arvokas elinympäristökuvio (kuva: Juha Kinnunen 2021).

7.2.14. Soini

Soinin kunnan alueella tarkastettiin 2021–2022 viisi kallioperäkohdetta ja kolme maaperäkohdetta. Kallioperäkohteilla rajoittavia tekijöitä olivat muinaismuistokohde sekä asutuksen läheisyys, mutta varsinaisia luonto- ja maisema-arvoja ei maastokäynneillä havaittu. Inventoiduilla POSKI-maaperäalueilla maa-ainesten ottoa rajoittavia tekijöitä olivat luontoarvot, sijainti pienveden välittömässä läheisyydessä, virkistysarvot ja läheiset Natura 2000 alueet ja mahdolliset vaikutukset näille alueille.

Taulukko 15. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Soini. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyneen kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|---|
| K66 | 224203010 | M | |
| K67 | 224203013 | M | |
| K68 | 224203002 | O | Alueen pohjoisosassa muinaismuistokohde, kivilatomus. |
| K69 | 224203007 | O | Aluerajauksen eteläosassa asutuksen läheisyys (alle 500 m). |
| K70 | 224203001 | M | P osa-alueen itäpuolella alueen välittömässä läheisyydessä muinaismuistokohde (tervahauta). |
| M50 | 224204-010-759 | O | Virkistysarvot ja luontoarvot (mahdollinen metsälakikohde, vähäpuustoinen suo (ei metsäkeskuksen lähtöaineistossa). Ojittamaton suo ja pieni lampi välittömässä läheisyydessä (alle 100 m). |

| | | | |
|-----|----------------|---|---|
| M51 | 224204-080-759 | O | Aluerajauksen pohjoisosassa luontoarvoja |
| M52 | 224205-060-759 | O | Natura-alueen läheisyys, virkistysarvoja. |

7.2.15. Teuva

Teuvalla tarkastettiin yksi vanha POSKI-kallioperäkohde, jossa ei havaittu erityisiä luonto- tai maisema-arvoja. Myöskään kunnan uusilla kalliokiviainesalueilla ei havaittu rajoittavia ympäristö- tai maisematekijöitä. Teuvan ainoalla maastoinventoinnilla tarkistetulla maaperäkohteella havaittiin potentiaalinen liito-oravan esiintymisalue sekä sijainti asutuksen lähellä.

Taulukko 16. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Teuva. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyytyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|----------------|----------------|------------|--|
| K71 | 124110001 | M | |
| M53 | 124305-040-846 | O | Liito-oravapotentiaali ja asutuksen läheisyys. |
| Kauppilanharju | | M | |
| Kallioharju | | M | |

7.2.16. Vimpeli

Vimpelin kunnasta inventoitiin yhteensä kolme vanhaa kallioperäkohdetta, joilla ei ollut erityisiä luonto- ja maisema-arvoja. Tarkastetulla maaperäalueella toimintaa rajoittaa Patanajoen läheisyys (alle 100 m) sekä tie- ja peltoalueet. Uusia potentiaalisia kalliokiviainesalueita inventoitiin v. 2022–2023 viisi kappaletta, joista yhden käyttöä ei voida suositella läheisen Natura 2000-alueen takia. Lisäksi Ylimmäisen Hautakankaan käyttöä rajoittaa lajihavainnot ja alueen keskellä sijaitseva merkitsemätön tervahauta (muinaismuistokohde).

Taulukko 17. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Vimpeli. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyytyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|------------------------|----------------|------------|---|
| K72 | 233103001 | M | |
| K73 | 233103002 | M | |
| K74 | 233106001 | M | |
| M54 | 233201-040-934 | O | Alueen käyttöä rajoittaa pohjoisosan suojavyöhyke (100 m) Patanajoen lähellä sekä alueen tie- ja peltoalueet. Kartoituksessa havainto kulorastaasta (lintudirektiivi) |
| Kuplinginkallio | | M | |
| Heinäjärvenkallio | | E | Natura 2000-alueen läheisyys |
| Ylimmäisen hautakangas | | O | Luontoarvoja (välittömästä läheisyydestä vanha tikankonttihavainto) ja muinaismuistoja (merkitsemätön tervahauta). |
| Pakkalan Hautakangas | | M | |
| Uuniahonkangas | | M | |

7.2.17. Ähtäri

Ähtäriin kunnassa tehtiin tarkempi luonto- ja maisemainventointi kolmelle vanhalle POSKI kallioperäkohteelle ja kuudelle POSKI maaperäkohteelle. Näissä kaikissa kahta maaperäaluetta lukuun ottamatta oli ainestenottoa rajoittavia tekijöitä. Erityisesti yhtä kallioaluetta ja yhtä maaperäaluetta suositellaan ainesten otolta säästettäväksi niiltä löydettyjen luontotyyppien ja verrattain monipuolisten maisematekijöiden takia.

Taulukko 18. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Ähtäri. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittävään kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|---|
| K75 | 224103010 | M | Silmälläpidettäviä luontotyyppisiä: M3.04 kalliometsät, K1.05 Karut poronjäkäle-sammalkalliot, K1.07 karut varjoiset kalliojyrkänteet, joiden luonnontilaisuus heikentynyt 2. |
| K76 | 224105002 | E | Pienveden läheisyys (puro ja lähteisyys), kohteella karu varjoisa kalliojyrkänte (NT). Lisäksi hyvä näkymä läheisen Myllymäen kylän mäki-asutukseen (kuva 22). |
| K77 | 222311003 | E | Maisemalliset arvot ja metsälakikohteet (kuva 23). |
| M55 | 224101-010-989 | O | Aluerajauksella havaittiin useita luontoarvoja: suolampi (VU), lähteiköt (EN), sararäme (EN), isovarapuräme (VU), harjumetsien valorinteet (EN), varttuneet kuivat kankaat (VU). Luonnontilaisuus 2–3. Lisäksi alueen ulkopuolella välittömässä läheisyydessä luonnontilainen lähde. Myös maisemassa vaihtelevuutta ja näkyvyyttä. Alueella nähdään myös virkistysellistä merkitystä (kuva 24). |
| M56 | 224108-030-989 | M | |
| M57 | 224108-010-989 | O | Tie, ranta-alue (Kuolemaisiet) |
| M58 | 224109-030-989 | E | Harjumetsien valorinne (EN), havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujouet (lähes kokonaan suojavaikkeen 100 m (kuva 25) sisällä). Lähellä luonnonsuojelualue. |
| M59 | 224204-100-989 | E | Runsaasti luontoarvoja: harjumetsien valorinteet, varttuneet kuivat kankaat, paahdeympäristö, palohistoriaa, kohderajauksen alapuolella ojitamaton räme ja kytkeytyneisyys siihen. Johtokatu. |
| M60 | 224204-080-989 | M | |
| Harjukangas | | M | |
| Haukkavuori | | M | |



Kuva 22. Ähtärin kalliokiviaineskohteelta 224105002 avautuva kaukomaisema läheisen Myllymäen kylän suuntaan (kuva: Jyrki Lehtinen 2021).



Kuva 23. Ähtärin Kumpulaminvuoren (kohdetunnus 222311003) pohjoisen osa-alueen Metsälain 10 §:n erityisen tärkeää elinympäristöä (karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoinen kallioalue). Kuva: Jyrki Lehtinen 2021.



Kuva 24. Maaperäkohde 224101-010-989 Ähtärin Pienilammen vieressä, joka oli alun perin luokiteltu M-luokkaan ja nyt luokiteltiin osittain soveltuvaksi pienveden läheisyyden ja muiden luontoarvojen takia (kuvat: Jyrki Lehtinen 2021).



Kuva 25. Maaperäkohde 224109-030-989 Ähtärin Hännättömänkankaalla. Kohteelle tehtiin luokkamuutos M->E edustavan harjuselänteen ja arvokkaan pienveden, Hännättömänjoen takia (kuvat: Jyrki Lehtinen 2021).

7.3. Pohjanmaan maakunta

7.3.1. Kristiinankaupunki

Kristiinankaupunki on merkittävä alue kalliokiviainesalueiden osalta. Kunnasta tarkastettiin yhteensä 15 vanhaa POSKI kalliokivialuerajausta. Rajoittavia tekijöitä näillä aluerajauksilla olivat virkistyskäyttö, asutuksen läheisyys, muu infrastruktuuri sekä yhdellä kohteella havaittu potentiaalinen liito-oravan elinympäristö. Uusia potentiaalisia kalliokiviainesalueita Kristiinankaupungin alueella tarkistettiin vuosina 2022–2023 neljä kappaletta, joista kaikilla havaittiin rajoittavia tekijöitä ja myös luontoarvoja. Kristiinankaupungin inventoitujen maaperäalueiden käytössä tulee huomioida erityisesti kahden alueen sijainti Natura 2000-alueiden välittömässä läheisyydessä.

Taulukko 19. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Kristiinankaupunki. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyden kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|-----------|------------|---|
| K78 | 123112012 | O | Uttermossan ulkoilureitti aluerajauksen eteläosassa. Ei erityisiä luontoarvoja. |

| | | | |
|---------------------------------|----------------|-----|---|
| K79 | 123112022 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m). Rajautuu Metsälain 10 § erityisen tärkeään elinympäristöön. |
| K80 | 123112014 | M | |
| K81 | 123112004 | M | Kaavassa tuulivoimatuotannolle osoitettu |
| K82 | 123112003 | M | Kaavassa tuulivoimatuotannolle osoitettu |
| K83 | 123112002 | M | Kaavassa tuulivoimatuotannolle osoitettu |
| K84 | 123112010 | M | Kaavassa tuulivoimatuotannolle osoitettu |
| K85 | 123112008 | M | |
| K86 | 123209024 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m), osa Metsälain 10 § erityisen tärkeää elinympäristöä (kuva 26). |
| K87 | 123210002 | O | Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö (Lappfjärdin tuulipuiston selvitykset) |
| K88 | 123210004 | O | Osin tuulivoimatuotantoaluetta |
| K89 | 123210009 | M | |
| K90 | 123210008 | M | |
| K91 | 123210003 | O | Muinaismuistoja, tuulivoimatuotantoaluetta |
| K92 | 123210005 | M | |
| M61 | 123211-060-287 | E | Natura 2000-alueen läheisyys, muinaismuistoalueet ja maisema-arvot (kuva 27). |
| M62 | 123211-080-287 | O | Natura 2000-alueen läheisyys (valuntariski), muinaismuistoja. |
| M63 | 123212-030-287 | O | Osittain pohjavesialuetta, kelo- ja lahoppuustoa, metsohavainto |
| Flagberget (itäinen puoli) | | O | Liito-oravapotentialiaa ja tuulivoimatuotantoa. Huom. kalliokiven laadultaan tärkeä alue (Räisänen ym. 2022). |
| Palokallio | | O | Liito-oravapotentialiaa, osin tuulivoimatuotannolle varattua aluetta. |
| Nyåkrarna | | O | Virkistysarvoja (retkeilyreitti) ja luontoarvoja (ML-kohteeksi sopiva pienialainen kallioalue ja linnustoarvoja). |
| Trindmossaholmen - Kuokunkeidas | | M/O | Osa-alueita, joista eteläisemällä luontoarvoja (O-alue). |



Kuva 26. Kristiinankaupungin Bergmansbergetin Metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö POSKI-kalliokiviainesalueen 123209024 eteläisimmällä osa-alueella (kuva: Juha Kinnunen 2021).



Kuva 27. Kristiinankaupungin Raväsenin harjumuodostumaa ja kauniisti avautuma näkymä Lapväärtinjokilaaksoon. Alueen POSKI-luokka muutettiin O:sta E:n perusteena mm. maisema-arvot, Natura 2000-alueen läheisyys ja muinaismuistoalueet (kuva: Satu Lehmus 2022).

7.3.2. Kruunupyö

Kruunupyöyssä tarkastettiin kaksi maaperäaluetta, joissa rajoittavana tekijänä on aluerajauksen läheisyys purouomaan ja muinaismuistoalueet. Kruunupyöyssä sijaitsee yksi uusi potentiaalinen kiviainesalue, jossa ei havaittu erityisiä maa-ainesten ottoa rajoittavia tekijöitä.

Taulukko 20. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Kruunupyö. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittöyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|--|
| M64 | 232306-120-288 | O | Tiestö, puro/ojauoman läheisyys (alle 100 m) |
| M65 | 232306-110-288 | O | Muinaismuistoja, ei erityisiä luonto- tai maisema-arvoja |
| Storbacken | | M | |

7.3.3. Laihia

Laihialta inventoitiin kaksi POSKI-maaperäkohdetta, joista molemmilla havaittiin luontoarvoja.

Taulukko 21. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Laihia. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittöyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätietoja |
|--------------|----------------|------------|---|
| M66 | 124403-020-399 | O | Liito-oravapotentiaali |
| M67 | 124406-050-399 | O | Liito-orava- ja viitasammakkopotentiaali, ahokissankäpälä (NT), tiestö, asutuksen läheisyys |

7.3.4. Maalahti

Maalahdessa tarkempi luonto- ja maisemainventointi tehtiin kolmelle vanhalle POSKI-kalliokiviainesalueelle. Inventoiduilla alueilla ei havaittu erityisiä luonto- tai maisema-arvoja.

Taulukko 22. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Maalahti. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittöyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|-----------|------------|------------|
| K93 | 124209004 | M | |
| K94 | 124212001 | M | |
| K95 | 124212004 | M | |

7.3.5. Mustasaari

Mustasaaresta tarkastettiin neljä vanhaa POSKI-kalliokiviainesaluetta ja kolme vanhaa POSKI-maaperäaluetta. Yhden kalliokiviainesalueen käyttöä rajoittaa osittainen asutuksen läheisyys.

Maaperäalueilla käyttöä rajoittaa osittainen sijainti arvokkaan moreenialueen läheisyydessä, virkistysarvot ja potentiaaliset liito-oravan esiintymisalueet. Mustasaaresta osoitettiin kaksi potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta, joista toisella pinta-alaltaan hyvin laajalla alueella on useita vanhan metsän alueita sekä potentiaalia liito-oravan esiintymiselle. Tämä Dragmossenin alue todettiin kuitenkin hyvin tärkeäksi tulevaisuuden kiviainesalueeksi (Räisänen ym. 2022), mutta ennen hyödyntämistä vaatimuksena on tarkempien luonto- ja maisemainventointien laatiminen.

Taulukko 23. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Mustasaari. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyen kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnuksen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|--|
| K96 | 133110001 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m) pohjoisella osa-alueella. Pyyhavainto alueen keskiosalta. |
| K97 | 133110009 | M | |
| K98 | 133110015 | M | |
| M68 | 133303-010-499 | O | Virkistysarvoja, tiestö. |
| M69 | 133401-030-499 | O | Valtakunnallisesti arvokas moreenialue (Kåtaskatan) sivuaa pohjoisinta osa-aluetta. |
| M70 | 133401-020-499 | O | Havainto liito-oravasta alueen välittömästä läheisyydestä, tehokkaasti hyödynnetty. |
| Havranbacken | | M | |
| Dragmossen | | O | METSO-arvoista metsää, liito-oravan esiintymispotentiaalia. Pinta-alaltaan laaja ja tärkeä kalliokiviainesalue (Räisänen ym. 2022), mutta vaatii lisäinventointeja |

7.3.6. Närpiö

Närpiön kunnan alueella tarkastettiin yksi kunnan alueella kokonaan sijaitseva vanha POSKI-kalliokiviainesalue, jossa ei kuitenkaan havaittu rajoittavia luonto- tai maisematekijöitä. Lisäksi Närpiön ja Korsnäsin rajalta tarkistettiin yksi kalliokiviainesalue, jossa havainnoitiin vanhan metsän luontoarvoja. Lisäksi kunnassa sijaitsee neljä potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta. Näistä yhdellä ei havaittu erityisiä arvoja, mutta kolmella alueella käyttöä rajoittaa useat vanhan metsän piirteet.

Taulukko 24. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Närpiö. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyen kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnuksen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|-----------|------------|--|
| K99 | 123209005 | M | |
| K100 | 124204001 | O | Liito-oravapotentiaali ja arvokas vanhan metsän alue. |
| Myrskogarna | | M | |
| Orrmossen L | | O | Vanhan metsän luontoarvoja (kuva 28). |
| Långmossen | | O | Mahdollisia METSO-arvokohteita, liito-oravapotentiaali + esiintymä, vanhaa (> 120 v.) metsää |
| Änkmosse | | O | Liito-oravapotentiaali |



Kuva 28. Vasemmalla uuden potentiaalisen Orrmossenin kalliokiviainesalueen luonnontilaista kalliometsäaluetta (kuva: Aaro Pudas 2023) ja oikealla Långmossenin uuden potentiaalisen kalliokiviainesalueen luonnontilaista vanhaa havumetsää (kuva: Satu Lehmus 2022).

7.3.7. Pedersören kunta

Pedersören kunta on verrattain tärkeä kiviaineshuollolle kalliokiviainesalueiden määrässä tarkasteltuna. Kunnassa inventoitiin yhteensä 22 vanhaa POSKI kallioperäaluetta, joista rajoituksia oli 13 alueella. Rajoittaviin tekijöihin kuului niin luonto- ja maisema-arvoja kuin myös virkistysaluevarauksia, asutuksen läheisyyttä ja tiealueita. Luontoarvoista huomattavimpia oli esimerkiksi tiettyjen vaarantuneiden jäkälälajien havaitut esiintymät ja vaihtelevarakenteinen metsikkö (lahopuustoa, keloja). Tarkastetuilla maaperäalueilla ei havaittu erityisiä luontoarvoja. Pedersören kunnasta tarkistettiin kaksi potentiaalista uutta kalliokiviainesaluetta, joista toisella havaittiin esiintyvän METSO-potentiaalista vanhaa metsää ja maisema-arvoja läheisen virkistysalueen vieressä.

Taulukko 25. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Pedersöre. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyn kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Karttatunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|-----------|------------|--|
| K101 | 232105022 | O | Aluerajauksen sisäpuolella useita ryväsjäkälän esiintymiä. Osa alueesta ympäristötukikohdetta. Paikallisesti edustavia maisema-arvoja kallioalueella (kuva 29). |
| K102 | 232105023 | O | Osa metsälakikohdetta (kuva 29), ryväsjäkälän esiintymä. |
| K103 | 232105024 | M | |
| K104 | 232105025 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m). Ryväsjäkälän esiintymä pohjoisella osa-alueella (Vikberget). Eteläisimmät pienet osa-alueet rajautuvat osittain ojittamattomaan suohon. |
| K105 | 232105035 | E | Alueella sijaitsee paikallisesti edustava kalliojyrkäne, jossa myös vanhempaa puustoa. Maisemallisesti vaihteleva alue. Välittömässä läheisyydessä ympäristötukisopimusalue ja Falli-Tornberget patikkapolku. Maakuntakaavaluonnos 2050 virkistysalue. |
| K106 | 232105028 | O | Koostuu viidestä eri osa-alueesta, joista suurin osin lähellä puroa/ojaa (alle 100 m) ja suurelta osin metsälakikohteen sisällä. Kahden läntisimmän osa-alueen välissä raidankeuhkojälän esiintymä, joka on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi. |

| | | | |
|-----------------|----------------|---|---|
| K107 | 232105036 | E | Tornbergetin pohjoisrinteellä karu poronjäkäle-sammalkalliota (NT), jonka luonnontilaisuus 3, luonnontilaiseen verrattava. Lisäksi maisema- ja virkistysarvoja (Falli-Tornberget patikkapolku) ja rakenteita (kuva 30) ja osin ympäristötukisopimusalueita. Erityisesti aluerajauksen pohjoisosissa arvoalueita. Maakuntakaavaluonnos 2050 virkistysalue. |
| K108 | 232108002 | O | Nygårdsbergetin alueella metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö. |
| K109 | 232108027 | O | Kohtuullisen laaja-alainen alue, jossa pieniä aloja metsälakikohteita. Lisäksi voimalinja kulkee alueen läpi lounaan-koillisen suunnassa. Alueen länsiosissa Falli-Tornberget -patikkapolku. |
| K110 | 232108036 | E | Alueella lahopuustoa, keloja ja iältään vaihtelevaa puustoa. Myös maisema-arvoja maiseman ja topografian vaihtelun vuoksi (kuva 31). Falli-Tornberget patikkapolkuvaraus kulkee alueen läpi. Maakuntakaavaluonnos 2050 virkistysalue. |
| K111 | 232108003 | M | |
| K112 | 232109010 | O | Valtatie alueen läpi. |
| K113 | 232109011 | M | |
| K114 | 232109005 | M | |
| K115 | 232109006 | M | |
| K116 | 232109012 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m) |
| K117 | 232109013 | O | Osin Metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä. |
| K118 | 232109016 | O | Osin Metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä (kuva 31). Alueella myös muinaishautamerkintä karttalehdillä. |
| K119 | 232109017 | M | |
| K120 | 232112008 | M | |
| K121 | 232112010 | M | |
| M71 | 232110-040-599 | O | Kulttuurimaisema-arvoja |
| M72 | 231212-040-599 | O | Asutuksen läheisyys, virkistysarvoja |
| Storbrännbacken | | M | |
| Långskogen | | O | Osittain vanhan metsän aluetta, läheinen Arbetsplatsbergetin näkötorni (virkistysalue) ja siitä kohdealueelle avautuvat maisemat. Rautatien läheisyys. |



Kuva 29. POSKI-kalliokiviainekohteilla 232105022 ja 232105023 sijaitsee useita metsälain 10 § erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Kuvissa karukokankaita vähätuottoisempia kallioalueita. Alueilla esiintyy myös ryväsjäkälää (*Hertelidea botryosa*), joka kuuluu vaarantuneisiin (VU) lajeihin ja myös uhanalaisiin (LSA 1997/160, liite 4 2021/521). Kuvat: Juha Kinnunen 2021.



Kuva 30. Tornbergetin (232105036) lakialuetta hyvin järeän ja edustavan kalliometsän alueella. Oikealla aluerajauksen sisäpuolella sijaitseva Falli-Tornberget patikkapolkuun kuuluva kotarakenne (kuvat: Juha Kinnunen 2021).



Kuva 31. Aluetta Tornbergetiltä pohjoiseen. Falli-Tornberget patikkapolku kulkee välittömässä läheisyydessä ja alueen topografia on vaihtelevaa luoden sisäisiä maisemakokonaisuuksia (kuvat: Juha Kinnunen 2021).



Kuva 32. Bäsibackenin Metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö kohteella 232109016 (kuva: Juha Kinnunen 2021).

7.3.8. Uusikaarlepyy

Uusikaarlepyyssä tehtiin luonto- ja maisemainventointi yhteensä kuudelle kohteelle, joista maaperäalueilla rajoittaviksi tekijöiksi havaittiin asutuksen ja tiestön läheisyys. Lisäksi yhdellä kohteella oli liito-oravan esiintymispotentiaalia. Uudestakaarlepyystä ei osoitettu yhtään uutta potentiaalista kalliokiviainesaluetta.

Taulukko 26. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Uusikaarlepyy. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyh kohdenumeroon (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Lyhyt tunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|--------------|----------------|------------|---|
| K122 | 231203007 | M | |
| K123 | 133412003 | M | |
| M73 | 133411-040-893 | O | Tiestö, asutuksen läheisyys, liito-oravapotentiaali |
| M74 | 133409-010-893 | O | Tiestö, asutuksen läheisyys. |
| M75 | 133412-030-893 | M | |
| M76 | 232102-020-893 | O | Asutuksen ja pienveden läheisyys (alle 100 m) |

7.3.9. Vöyri

Vöyrin kunnassa tarkastettiin 11 vanhaa POSKI-kalliokiviainesaluetta. Neljällä alueella oli rajoittavia tekijöitä, esimerkiksi sijainti osittain metsälain erityisen arvokkaalla elinympäristöllä, asuin/vapaa-

ajan kiinteistön läheisyys sekä infrastruktuurirakenteet. Uusilla potentiaalisilla kalliokiviainesalueilla (4 kpl) rajoittaviksi tekijöiksi havaittiin vanhan metsän alueet, potentiaaliset liito-oravan elinympäristöt sekä mahdolliset uudet muinaismuistokohteet (kuva 34).

Taulukko 27. Luonto- ja maisemainventointien tulokset, Vöyri. Taulukossa karttatunnus viittaa kuva 1:n merkittyyden kohdenumeron (K = kalliokiviainesalue; M = hiekka- ja sora-ainesalue). Pidempi tunnusnumero viittaa alkuperäiselle POSKI-alueelle annettuun tunnukseseen. Alueet pelkällä paikannimellä tarkoittavat uusia kalliokiviainesalueita ja niille annettua nimitunnusta (kuva 2). Luokittelu M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

| Lyhyt tunnus | Tunnus | Luokittelu | Lisätiedot |
|---------------|----------------|------------|---|
| K124 | 133407016 | M | |
| K125 | 133407015 | M | |
| K126 | 133407018 | O | Osa metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä. Sähkölinja halkaisee alueen lounaan-koillisen suunnassa. |
| K127 | 133407026 | O | Eteläisin osa-alue on osa metsälain 10 §:n erityisen arvokasta elinympäristöä (kuva 33). Pyyhavainto keskimmäiseltä osa-alueelta. |
| K128 | 133411004 | M | |
| K129 | 133411005 | M | |
| K130 | 133411001 | M | Pohjoisempi osa-alue (Loholstret) rajautuu metsälakikohteeseen (kuva 34). |
| K131 | 133411002 | O | Asutuksen läheisyys (alle 500 m) |
| K132 | 133411003 | O | Ryväsjäkälän esiintymä eteläisellä osa-alueella. Pyyhavainto |
| K133 | 133411009 | M | |
| K134 | 133411006 | M | |
| M77 | 231201-050-559 | O | Asutuksen läheisyys |
| M78 | 231201-020-559 | O | Asutuksen läheisyys |
| Storbacken | | O | Liito-oravapotentialiaali, kaavassa osin tuulivoimatuotannolle varattu |
| Knöppelberget | | O | Luontoarvoja ja läheinen Oravaisten taistelutanner ja Minnestodsin tie |
| Kalomskogen | | O | Luontoarvoja ja läheinen Natura 2000 alue |
| Kivine | | O | Luontoarvoja ja muinaismuistokohteita (kuva 34). Alueen lähistöllä useita muinaismuistokohteita. Vaatii lisäselvityksiä. |



Kuva 33. Vasemmalla POSKI-alueen 133407026 eteläisimmän osa-alueen sisällä oleva Metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö ja oikealla POSKI-alueen 133411001 pohjoisemman osa-alueen rajautuminen Metsälain tärkeään elinympäristökuvioon. Molemmat ovat esimerkkejä karukkokankaita vähätuottoisemmista alueista (kuvat: Juha Kinnunen 2021).



Kuva 34. Uudella kalliokiviaineskohteella Kivine (Vöyri) havaittu mahdollinen muinaismuistokohde. Mahdollisesti vanhasta ihmistoiminnasta aiheutuneita reikiä suuren siirtokivilohkareen kyljessä (kuva: Aaro Pudas 2023).

8. Yhteenveto

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien POSKI-päivityshankkeeseen liittyen tehtiin vuosina 2021–2023 luonto- ja maisemainventointeja yhteensä 284 alueella. Inventoidut alueet oli ennakkotarkasteluissa todettu sellaisiksi, joilla saattaisi esiintyä erityisiä luonto- tai maisema-arvoja ja joilla ei muun maankäyttöaineiston perusteella voitaisi kokonaan kieltää maa-ainesten ottoa. Inventointien erityisenä kohteena olivat alueiden luontotyytit, luonnontilaisuuden aste, puuston rakenne (ikä ja vaihtelevarakenteisuus). Lisäksi tavoitteena oli kirjata muut havaitut luonnon erityispiirteet kuten maisema-, kelo- ja lahopuut sekä palokannot. Myös huomionarvoiset ja uhanalaiset lajit kirjattiin ylös. Lajeista pyrittiin huomioimaan erityisesti jäkälien, putkilokasvien ja lintujen esiintyvyys sekä alueilla mahdollisesti esiintyvä potentiaali EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien liito-oravan, viitasammakon, ja saukon esiintymiselle. Luontotyyppien kohdalla käytettiin LuTU-luokittelua, jota on suositeltu käytettäväksi ensisijaisena menetelmänä luontotyyppien luokittelussa. Maisema-arvoja pyrittiin tarkastelemaan suhteellisen korkeuden, ympäristöstä erottumisen, näköalojen ja ympäröivän sekä sisäisen maisemakuvan perusteella. Lisäksi tavoitteena oli havainnoida muinaismuistokohteet, erityisesti sellaiset, joita ei ollut merkitty muinaismuistorekisteriin. Saatujen maastotietojen pohjalta voitiin yhdessä käytössä olleiden paikkatietoaineistojen perusteella tehdä alueiden tarkentava luokittelu valtakunnallisen POSKI-luokittelun mukaan kolmeen eri luokkaan: M = maa-ainesten ottoon soveltuva; O = maa-ainesten ottoon osittain soveltuva; E = maa-ainesten ottoon soveltumaton alue.

Tulosten mukaan luonto- ja maisema-arvoja löydettiin kohtalaisen maltillisesti suhteessa inventoitujen alueiden määrään ja pinta-aloihin. Vanhoilla POSKI-kalliokiviainesalueilla (Britschgi ym. 1999) silmiin pistävää oli Metsälain 10 §:n monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen esiintyminen. Ympäristöministeriön (2023) mukaan tällaisia alueita voidaan pitää soveltuvien osin maa-aineslain tarkoittamina erikoisina luonnonesiintyminä, joita ei tulisi tuhota maa-ainesten ottamisella. Lukumäärällisesti eniten muita luonnon erityisarvoja esiintyi uusilla potentiaalisilla kiviainesalueilla paljolti suurten pinta-alojen takia. Esimerkiksi liito-oravan esiintymisen kannalta potentiaalista elinympäristöä eli metsänrakenteeltaan soveltuvaa aluetta havaittiin useilla alueilla. Myös joitain arvokkaita lajihavaintoja ja luontotyyppihavaintoja kerättiin inventointien aikana. Muutamalla kohteella erityisesti Ähtärissä, Kurikassa ja Alavudella havaittujen erityisarvojen yhteisvaikutus arvioitiin sellaiseksi, että maa-ainesten ottoa ei voi lainkaan suositella. Lisäksi muutamien alueiden luokittelussa päädyttiin E-luokkaan niiden sijaitessa lähellä Natura 2000 alueita. Muuten inventoidut kalliokivi- ja maaperäalueet kirjattiin pääasiassa osittain soveltuviksi, mikä kertoo myös havaintojen pienialaisuudesta.

Mainittavaa on, että tulosten yhteydessä mainittu alueiden luokittelulla ei ole lakiin perustuvia oikeudellisia vaikutuksia. Inventointituloksia voidaan kuitenkin hyödyntää alueiden maankäyttöä ja esimerkiksi tarkempien maastoinventointien suunnittelussa mahdollisten hankkeiden tullessa vireille. Huomioitavaa on myös se, että tässäkin raportissa M-alueiksi eli alustavasti soveltuviksi alueiksi merkityille aluerajauksille vaaditaan tapauskohtaisesti tarkempi luontoarvojen inventointi maa-aineslupahakemuksen yhteydessä.

9. Lähdeluettelo

- Aroviita, J., Nivala, A., Tolkkinen, M. & H. Mykrä. 2022. *Pienten virtavesien valtakunnallinen tilan arviointi ja mallinnus (Purohelmi)*. Loppuraportti. Suomen ympäristökeskus. 23 s.
- Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. 2023. Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan POSKI-selvitys 2021–2023.
- Britschgi, R., Axell, M-B., Hintsa, J., Iso-Tuisku, M., Kurkinen, I., Lyytikäinen, A., Pahtamaa, T., Peltola, H., Rönkkö, K. & J. Vuokko. 1999. *Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen. Samordning av grundvattenskyddet och stenmaterialförsörjningen – loppuraportti Vaasan-Seinäjoen alueelta, slutrapport från Vasa-Seinäjoki-regionen*. Alueelliset ympäristöjulkaisut 103. Suomen ympäristökeskus.
- Kontula, T. & A. Raunio. 2018. *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osat 1 ja 2*. Ympäristöministeriö.
- Suomen ympäristökeskus. 2021. Ranta10 – rantaviiva 1:10 000 paikkatietoaineisto. Osoitteessa: <https://ckan.ymparisto.fi/dataset/ranta10-rantaviiva-1-10-000>. Katsottu 12/2022.
- Metsäkeskus. 2022. Tulkintasuosituksia metsälain 10 pykälän tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä. Suomen metsäkeskus. 24 s.
- Mäkelä, K. & P. Salo. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Pääkkönen, P. & A. Alanen. 2000. *Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje*. Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. Suomen ympäristökeskus.
- Räisänen, M., Laxström, H. & H. Nurmi. 2022. POSKI-päivityshankkeeseen liittyvä Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan kalliokiviainesselvitys. Geologian tutkimuskeskus. 40 s.
- Suomen ympäristökeskus 2022. Ranta10 – rantaviiva 1:10 000.
< <https://ckan.ymparisto.fi/dataset/ranta10-rantaviiva-1-10-000> > katsottu 12/2022.
- Ympäristöministeriö. 2023. Maa-ainesten ottaminen - opas ainesten kestävään käyttöön. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023: 30. 195 s.

10. Liitteet

Liite 1. Luonto- ja maisemakartoituksissa käytetty maastolomake.

| 1. Perustiedot | | | |
|--|----------------------|--|--|
| Inventoija: | Pvm: | 2021 | |
| Kohdetunnus: | Kunta/kunnat: | | |
| Pinta-ala | | | |
| 2. Alueen yleiskuvaus (esim. pinnanmuodot, maa/kallioperä, puusto, kasvillisuus, osa-alueet, maankäyttö, maiseman yleiskuva) | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 3. Luonto | | (x) | |
| 3.1. Alueella ei havaittu erityisiä luontoarvoja | | | |
| 3.2. Alueella havaittiin luontoarvoja | | | |
| 3.3. Alueella havaittiin luontoarvoja, eivät estä käyttöä | | | |
| 3.4. Alueelle rajausmuutosehdotus (merkitse myös shp:lle) | | | |
| 3.5. Rajausmuutosehdotuksen syy: | | | |
| | | | |
| 4. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä esiintyvät erityiset luontoarvot (suojellut luontotyypit, uhanalaiset lajit ja erityisen tärkeät elinympäristöt; jatka tarvittaessa annetulle lisätilalle; kts. Myös erillinen välilehti ominaisuustietojen kokoomatiedostosta) | | | |
| | (x) | Selite/kuvaus | Sijaintikoordinaatit (myös pisteenä shp-tiedostossa) |
| 4.1. Luonnonsuojelulaki 29 § | | | - |
| 4.2. Metsälaki 10 § | | | - |
| 4.3. Vesilaki | | | - |
| 4.4. Luontodirektiivilajit | | | - |
| 4.5. Uhanalaiset lajit | | | - |
| 4.6. Muut huomionarvoiset lajit | | | - |
| 5. Luontotyypit – kalliot (Luontotyyppien uhanalaisuus 2018 mukaiset kalliot ja kivikot -luontotyypit: CR, EN, VU, NT; kts. Erillinen välilehti) | | | |
| Kallioluontotyyppi | Sijaintikoordinaatit | Ravinteisuustaso (karu/keskiravinteinen) | Luonnontila (1–4) |
| | - | | |
| | - | | |
| | - | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | - |
| | | | - |
| | | | - |
| | | | - |

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| 9. Maisema-arvot | | (x) |
| 9.1. Alueella ei havaittu erityisiä maisema-arvoja | | |
| 9.2. Alueella havaittiin maisema-arvoja | | |
| 9.3. Alueelle rajauseroehdotus | | Syy: |
| 10. Kallion suhteellinen korkeus (m): | | |
| 11. Alueen erottuminen ympäristöstä | | hyvä / kohtalainen / heikko |
| 11.1. Avokalliopinnan osuus: | | |
| | | |
| 11.2. Maisematilan rajojen jyrkkyys: | | |
| | | |
| 12. Näköalat ja ympäröivä maisemakuva | | hyvä / kohtalainen / heikko |
| 12.1. Näkyvyyden ulottuvuus: | | |
| | | |
| 12.2. Näkyvyyden avoimuus: | | |
| | | |
| 12.3. Ympäröivä maisemakuva: | | |
| | | |
| 12.4. Ympäröivä topografia: | | |
| | | |
| 12.5. Maiseman monipuolisuus: | | |
| | | |
| 13. Kallion sisäinen maisemakuva | | hyvä / kohtalainen / heikko |
| 13.1. Topografian vaihtelevuus: | | |
| | | |
| 13.2. Luontotyyppien vaihtelevuus: | | |
| | | |
| 13.3. Avokalliopintojen erottuvuus: | | |
| | | |
| 13.4. Jyrkänteisiin liittyvä lähimaisema: | | |
| | | |
| 14. Rakenteet (ympyröi) | tie / sähkölinja / sorakuoppa / rakennus / muu rakenne | |
| 15. Muita maiseman erityispiirteitä (kohtaan 16. voi määritellä tarkemmin, minkälaisia maiseman erityispiirteitä alueella pystyy havaitsemaan) | | |
| 15.1. Maisemallinen solmukohta – useat maisemaelementit kohtaavat pienellä alueella | | (x) |
| 15.2. Selvästi muuta maastoa ylempänä oleva kohde | | |

