

LUONTOSelvitys, BRÄNNTRÄSKETIN AURINKOVOIMAPUISTO

Energiequelle Oy

macon

VXV
WELADO

Laatija/Laattijat	Päiväys	Versio	Sisältö	Tarkastaja	Hyväksyjä
Katri Kivimäki	7.5.2024	1.0	työpöytäselvitys		
Johanna Alakerttula ja Milla Alavuotunki	20.5.2024	2.0	työpöytäselvitys		
Katri Kivimäki, Iida Ojala	17.7.2024	3.0	luontoarvot		

Sisällys

Kuvaluettelo	3
Taulukkuuettelo	4
1 Johdanto	5
2 Aineistot, menetelmät ja epävarmuustekijät	5
3 Alueen yleiskuvaus	10
4 Alueen luontoarvot	15
4.1 Ennalta tunnetut luontoarvot	15
4.2 Hankealueella kartoitetut luonnonarvot	23
5 Selvityksen tulokset ja suositukset	46
Lähteet	50
Liitteet	52

Kuvaluettelo

Kuva 1. Aurinkovoimalahankkeen sijainti suhteessa Kruunupyyhyn ja lähikuntiin	11
Kuva 2. Aurinkovoimalahankkeen sijainti suhteessa tieverkostoon, lähimpiin asuinkiinteistöihin ja vesistöihin	12
Kuva 3. Hankealuetta ympäröivä talousmetsä ja avoin maasto	13
Kuva 4. Hankealuetta ympäröivän maaston korkeuskäyrät	14
Kuva 5. Voimajohtoreitin alkupää	15
Kuva 6. Hankealueesta noin viidentoista kilometrin säteellä sijaitsevat Natura 2000 SAC- alueet ja SPA-alueet	17
Kuva 7. Hankealueesta noin viidentoista kilometrin säteellä sijaitsevat valtion omistamat luonnonsuojelualueet ja yksityiset suojelualueet	18
Kuva 8. Hankealueesta noin kahden ja puolen kilometrin säteellä sijaitsevat metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt	19
Kuva 9. Hankealuetta ja sen lähiympäristöä koskevat metsänkäyttöilmoitukset ja ilmoitusten saapumispäivämäärät	21
Kuva 10. Selvitysalueella havaittujen sammakonkutujen sijainnit	24

Kuva 11. Hankealueen itäkulmassa sijaitseva reuna-osa, josta havaittiin sammakonkuttua	25
Kuva 12. Kartoituskäynneillä havaittujen uhanalaisten lintujen ja direktiivilajien havaintopisteet	28
Kuva 13. Kartoituskäynneillä havaittujen uhanalaisten lintujen ja direktiivilajien havaintopisteet II	29
Kuva 14. Hankealuetta koskevat metsänkayttöilmoitukset ja ilmoitusten saapumispäivämäärät	31
Kuva 15. Hankealueella esiintyvät erilaiset ympäristöt	32
Kuva 16. Alueen itäosan peltoalueiden kasvillisuus	33
Kuva 17. Alueen länsiosan peltoalueiden kasvillisuus	34
Kuva 18. Ryggön-kukkulan kasvillisuus	36
Kuva 19. Alueen nuoremman sekametsän kasvillisuus	37
Kuva 20. Hankealueelta havaittu valkolehdokki	38
Kuva 21. Rauhoitetun valkolehdokin esiintyminen hankealueella ja voimajohtoreitillä	39
Kuva 22. Hankealueen eteläpuolella kulkevan voimajohtoreitin tieverkoston ulkopuolinen osuus, jonka luontoarvot kartoitettiin kesäkuun kartoituskäynnillä	40
Kuva 23. Voimajohtoreitin osuudella 1 sijaitsevaa metsää	41
Kuva 24. Hankealueen eteläpuolella kulkevan voimajohtoreittiä ja sen lähistöä koskevat metsänkayttöilmoitukset sekä ilmoitusten saapumispäivämäärät	42
Kuva 25. Voimajohtoreitin osa 2: Dödmanin metsätieltä lounaan suuntaan kuvattuna	43
Kuva 26. Voimajohtoreitin osuudella 2 sijaitsevaa metsää	44
Kuva 27. Voimajohtoreitin osuudella 2 sijaitsevaa metsää II	45
Kuva 28. Voimajohtoreitin osuudella 3 kulkeva pikkutie	46

Taulukkoluetelo

Taulukko 1. Hankealueelta kartoituskäynneillä havaitut lintulajit ja niiden uhanalaisuus (pois lukien sensitiiviset havainnot, jotka on esitetty liitteessä 1) 25

1 Johdanto

Energiequelle Oy suunnittelee teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamista Brännträsket -nimisen järven viereen Kruunupyyhyn. Noin 70 hehtaarin alue sijaitsee noin 10 kilometrin etäisyydellä Kruunupyyhyn kunnan keskustasta kaakkoon. Aurinkovoimapuiston rakentaminen voi vaikuttaa alueen luontotyypeihin, kasvillisuuteen ja eläimistöön monin tavoin, riippuen alueella tavattavista luontoarvoista. Voimajohtojen alueelle siltä osin, kun ne eivät kulje tien viertä, tehdään luontoselvitys, joka kattaa kasvillisuuden, luontotyypit ja uhanalaiset lajit.

Tämän selvityksen ovat Energiequelle Oy:n toimeksiannosta laatineet Macon Oy ja Welado Oy. Selvityksen avulla arvioidaan tarkemmin hankealueen luontoarvot sekä luonto- ja lintudirektiivin mukaiset lajit ja hankkeen vaikutus niihin. Selvitys tehtiin hankealueen laajuudelta. Tässä raportissa esitetään alueen yleiskuvauksen ja selvityksessä käytettyjen menetelmien lisäksi selvityksen tulokset ja johtopäätökset.

Työstä vastaavat henkilöt ja kartoitusajankohdat

Raportin laatijat: Johanna Alakerttula, FM (ympäristötieteet), Milla Alavuotunki, FM (biologia) ja Katri Kivimäki, biologian opiskelija, Oulun yliopisto sekä Iida Ojala, LuK (biologia), Oulun yliopisto.

Kartoitukset Brännträsketiin tehtiin 13.-14.5.2024 ja 25.6.2024 Katri Kivimäen ja Iida Ojalan toimesta.

Raportin tarkastajat: Johanna Alakerttula, FM (biologia), KTM.

2 Aineistot, menetelmät ja epävarmuustekijät

Aineistot

Selvityksen tausta-aineistona on hyödynnetty Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -portaalia, Maanmittauslaitoksen karttapalveluita ja rajapintoja, Suomen metsäkeskuksen avointa metsä- ja luontotietoa ja karttapalveluita, Jyväskylän

yliopiston Lipasto-tietokantaa, BirdLife Suomen kaikille avointa lintutietokantaa Tiiraa sekä Suomen ympäristökeskuksen luonnonvaratietoja ja Karpalo-karttapalvelua.

Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on koko maassa rauhoitettu ja kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Alueelliselta ELY-keskukselta on mahdollista hakea kieltoon luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa, jonka saaminen edellyttää, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen. Viitasammakko on uhanalaisuusluokitukseltaan Suomessa elinvoimainen (Hyvärinen ym. 2019).

Suomen etelä- ja keskiosat ovat viitasammakon päälevinneisyysaluetta, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta. Laji on vaikea tunnistaa kutuajan ulkopuolella, mikä vaikeuttaa levinneisyyden ja runsauden arviointia. Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät. Laji elää sekä vesi- että maaympäristössä, ja liikkuu niiden välillä (Saarikivi, 2017).

Alueilla, joilla viitasammakkoa esiintyy, lisääntymispaikaksi voidaan määritellä ne vesialueet, joissa koirilla on omat lisääntymisreviirinsä, joissa tapahtuu pariutuminen ja kutu, sekä alueet, joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan, että kyseessä on viitasammakon lisääntymispaikka (Saarikivi, 2017).

Viitasammakkokartoituksessa on tarkoituksena selvittää viitasammakon esiintyminen ja lisääntymisalueet hankealueen eli Brännträsketin ojissa ja kosteikoissa. Näiden katsotaan olevan potentiaalisimpia viitasammakon esiintymisalueita. Viitasammakon kartoittaminen onnistuu parhaiten keväällä lisääntymisaikana, koska silloin laji voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Lisäksi alueella tavattuja sammakoita tunnistetaan lajilleen. Viitasammakon ja ruskosammakon

voi erottaa toisistaan soidinäänten lisäksi vatsan kuvioinnin, maksimikoon, kuonon muodon sekä takajalan metatarsaalikyhmyn koon perusteella (Suomen sammakkoeläimet ja matelijat, 2022).

Kutupaikkojen etsintä tapahtuu kävelemällä potentiaalisia esiintymisalueita pitkin ja säännöllisesti kuunnellen. Samalla kuuntelupaikalla viivytään ainakin 15–30 minuuttia havaintojen varmistamiseksi ja yksilöiden laskemiseksi, sillä viitasammakot häiriintyvät helposti ja lopettavat ääntelyn. Lisäksi hankealueella kartoitettiin sammakoiden kudut.

Liito-orava

Liito-oravaa (*Pteromys volans*) esiintyy Suomessa pääosin Kalajoki-Posio-Kuusamo-linjan eteläpuolella. EU-maista liito-oravaa esiintyy vain Suomessa ja Virossa. Suomessa liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja se on rauhoitettu EU:n luontodirektiivin ja Luonnonsuojelulain (1096/1996) perusteella. Liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä on varttunut sekametsä, josta löytyy kookkaita kuusia, pesäkoloja sekä lehtipuita ruokailuun. Lehdot sekä lehtomaiset ja kuusivaltaiset tuoreet kankaat, joissa kasvaa lisäksi lehtipuuta, ovat liito-oravalle suotuisia elinympäristöjä. Suomessa liito-oravan kanta on runsain Pohjanmaalla ja Lounais-Suomessa. Liito-oravan havainnointi silmin on epätodennäköistä sen ollessa hämäräaktiivinen laji, mutta elinpiirejä voidaan etsiä kellertävien riisinyvänkokoisten papanoiden perusteella. Papanat sijaitsevat usein selkeissä ryhmissä puiden tyvellä. Papanoiden määrä vaihtelee ja ne ovat eri värisiä riippuen vuodenajasta. (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020).

Bränträsket kartoitettiin myös liito-oravan osalta tarkastelemalla suurikokoisten puiden, mahdollisten kolopuiden ja ylipäättään sopivan elinympäristön esiintymistä.

Lepakot

Kaikki Suomessa tavatut lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin. Luonnonsuojelulaki kieltää luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin kuuluvien

yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisen ja heikentämisen. Suomi on myös ratifioinut EUROBATS-sopimuksen, jonka mukaan muun muassa lepakoiden tärkeät ruokailualueet tulisi ottaa huomioon maankäytönsuunnittelussa.

Lepakkoselvityksen laajuus ja toteuttamistapa määräytyy sen mukaan, miten merkittäväksi kartoitettava alue lepakoille nähdään ja minkälaista maankäyttöä alueelle suunnitellaan. Lepakoille soveltuvat elinympäristöt tai alue, jolta löytyy lepakoille soveltuvia lisääntymis-, päiväpiilo- tai talvehtimispaikkoja, voivat vaatia useampia kartoitusmenetelmiä sisältävän selvityksen. Mikäli alueella on vähän mahdollisia lisääntymis- tai ruokailualueita, voi aktiivikartoitus tai pelkkä asiantuntija-arvio alueen soveltuvuudesta lepakoille kartta- tai luontotyyppitietojen ja/tai maastokatselmuksen perusteella antaa riittävän pohjan lepakoiden huomioimiselle maankäytön suunnittelussa. Aktiivikartoituksella tarkoitetaan ultraäänidetektorilla yöaikaan tehtävää kartoitusta, jossa kerätään laadullista tietoa lepakoiden esiintymisestä ja käyttäytymisestä selvitysalueella (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023).

Veden läheisyyttä pidetään tärkeänä useimmille lepakkolajeille niiden tarjotessa ravintoa. Myös metsät ovat etenkin keskikesällä tärkeitä saalistusympäristöjä kaikille lepakkolajeillemme. Jotkin lajit vaativat suojaisia kulkureittejä päiväpiilojen ja saalistusalueiden välillä, mutta osa lajeista voi ylittää keskikesällä laajojakin aukeita. Monipuoliset ja pienipiirteiset alueet ovat yleisesti ottaen lepakoille soveltuvampia kuin vain yhtä elinympäristötyyppiä, kuten talousmetsää, sisältävät alueet (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry., 2023).

Linnusto

Kartoituksissa havainnoitiin päiväpetolintuja, metsäkanalintuja sekä alueen pesimälinnustoa. Reviirit tulkittiin seuraavasti: laulava, varoiteleva tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka ovat niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella. Myös koiraiden välinen reviirikiista tulkittiin reviiriksi. Yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin laskentakerralla riitti reviirin tulkintaan. Alue kartoitettiin ensimmäisen kerran toukokuussa ja toinen kartoituskerta tehtiin kesäkuussa.

Kartoituskäynneillä havainnoitiin alueen lajistoa keskittyen erityisesti huomionarvoisiin lintulajeihin (uhanalaisuusluokituksestaan Suomessa vähintään silmälläpidettäviin, lintudirektiivin liitteen I lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaaviin muuttolintuihin).

Kasvillisuus ja luontotyypit

Bränträsketin hankealueelta kartoitettiin aurinkovoimala-alueen puusto, kasvillisuus ja luontotyypit. Kartoituksessa selvitettiin, esiintyykö alueella metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä, vesilain turvaamia elinympäristöjä, luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä tai muita arvokkaita luontokohteita tai huomionarvoista lajistoa. Luontotyyppimääritykset tehtiin Suomen luontotyyppien uhanalaisarvioinnin (Tonteri ym. 2008) mukaisesti.

Kartoitusajankohdat

Ensimmäinen luontokartoitus Bränträsketiin tehtiin 13.-14.5.2024 Katri Kivimäen ja Iida Ojalan toimesta. Luontokartoituksessa kartoitettiin viitasammakkoa sekä alueen linnustoa.

Kartoitusolosuhteet: Ensimmäisenä kartoituspäivänä 13.5.2024 klo 16.00–23.00, Tuuli ja pilvisyys: heikko tuulenvire (2–3 m/s) ja aurinkoinen sää, 18 astetta. Toisena kartoituspäivänä 14.5.2024 klo 8.45–12.00, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 4 m/s (puuskat 9 m/s), klo 8.45–11 pilvinen sää, klo 10.10–10.40 välillä vesisade, klo 11–12 puolipilvinen sää, lämpötila oli kartoituksen alkaessa 10 astetta ja nousi kartoituksen aikana 19 asteeseen.

Toinen luontokartoitus Bränträsketiin tehtiin 25.6.2024 Katri Kivimäen ja Iida Ojalan toimesta. Luontokartoituksessa kartoitettiin alueen linnustoa, kasvillisuutta ja luontotyyppisiä sekä luontoarvot hankealueen eteläpuolella kulkevalta kaapelireitiltä tieverkon ulkopuoliselta osuudelta.

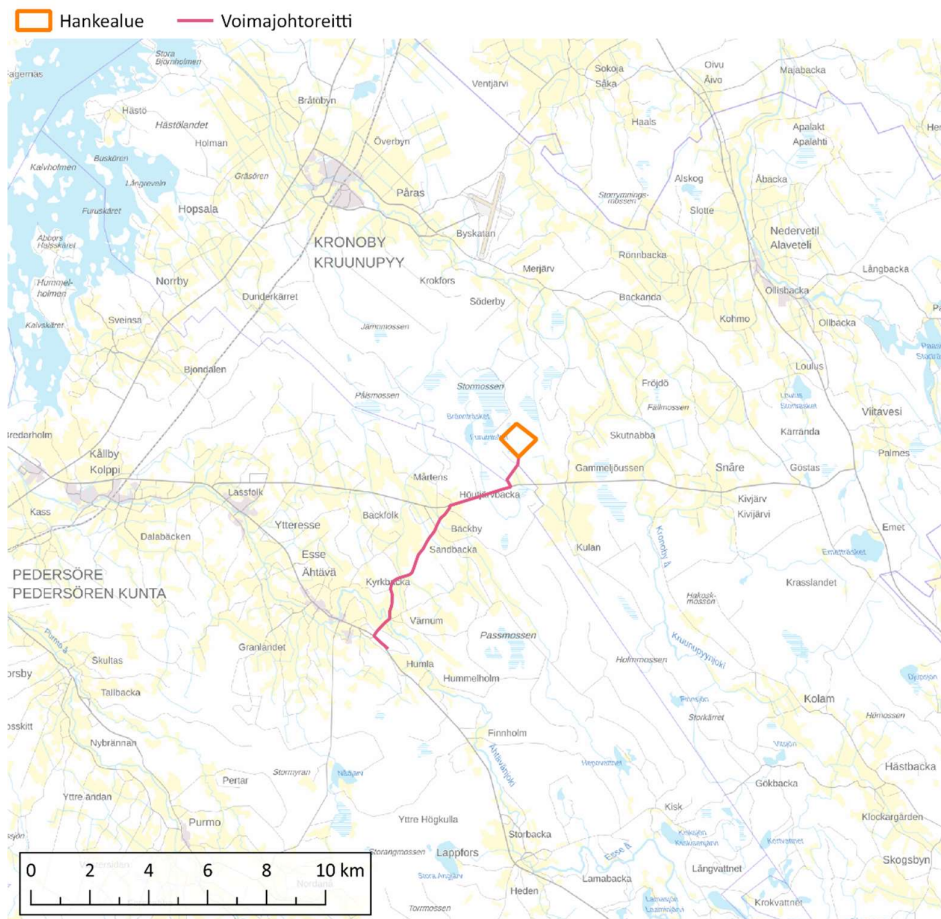
Kartoitusolosuhteet 25.6.2024: kartoitus aika klo 12.45–20.20, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 5 m/s (puuskat 9 m/s), aurinkoinen sää, +24°C.

Epävarmuustekijät

Alueen ojat, erityisesti sarkaojat olivat hyvin tummavetisiä/ humuspitoisia. Ensimmäisen kartoituspäivän 13.5.2024 iltana klo 22–23 oli myös hämärää auringon jo laskettua, mutta tällöin keskityttiin sekä linnuston että viitasammakoiden suhteen äänihavaintojen tekoon. Toisena kartoituspäivänä 14.5.2024 keskityttiin kartoittamaan Ryggön-kukkulaa, jossa oli paikoitellen huono näkyvyys tiheän puuston vuoksi. Myös sadekuuro klo 10.10–10.40 häiritsi äänihavaintojen tekoa, sillä linnusto hiljeni huomattavasti sateen ajaksi. Toisella kartoituskerralla 25.6.2024 ajoittaiset kovemmat tuulenpuuskat häiritsivät äänihavaintojen tekoa.

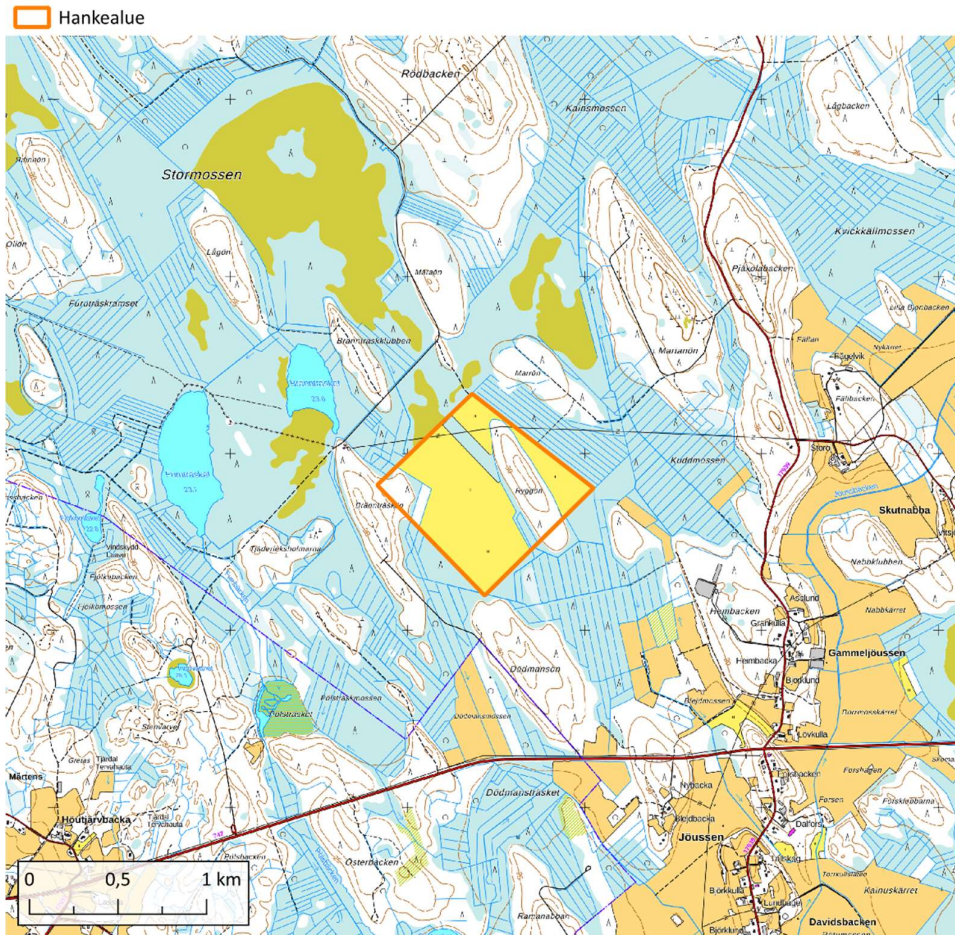
3 Alueen yleiskuvaus

Energiequelle Oy suunnittelee teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamista Brännträsket -nimisen järven viereen Kruunupyyn kunnan keskustasta kaakkoon (Kuva 1). Pedersören kuntaraja kulkee suunnitellun alueen eteläpuolella lähimmillään noin 300 metrin päässä hankealueesta. Hankkeen suunniteltu voimajohtoalue kulkee enimmäkseen Pedersören kunnan alueella.



Kuva 1. Aurinkovoimalahankkeen sijainti suhteessa Kruunupyhyyn ja lähikuntiin. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Noin kilometrin päässä hankealueen eteläpuolella kulkee Åsbackantie, ja itäpuolella Jeussintie, joiden lisäksi lähimaastossa on pienempiä teitä. Lännessä vajaan kilometrin päässä sijaitsee kaksi järveä, Brännräsket ja Furuträsket. Lähiympäristössä on paljon kosteikkoja (Kuva 2).

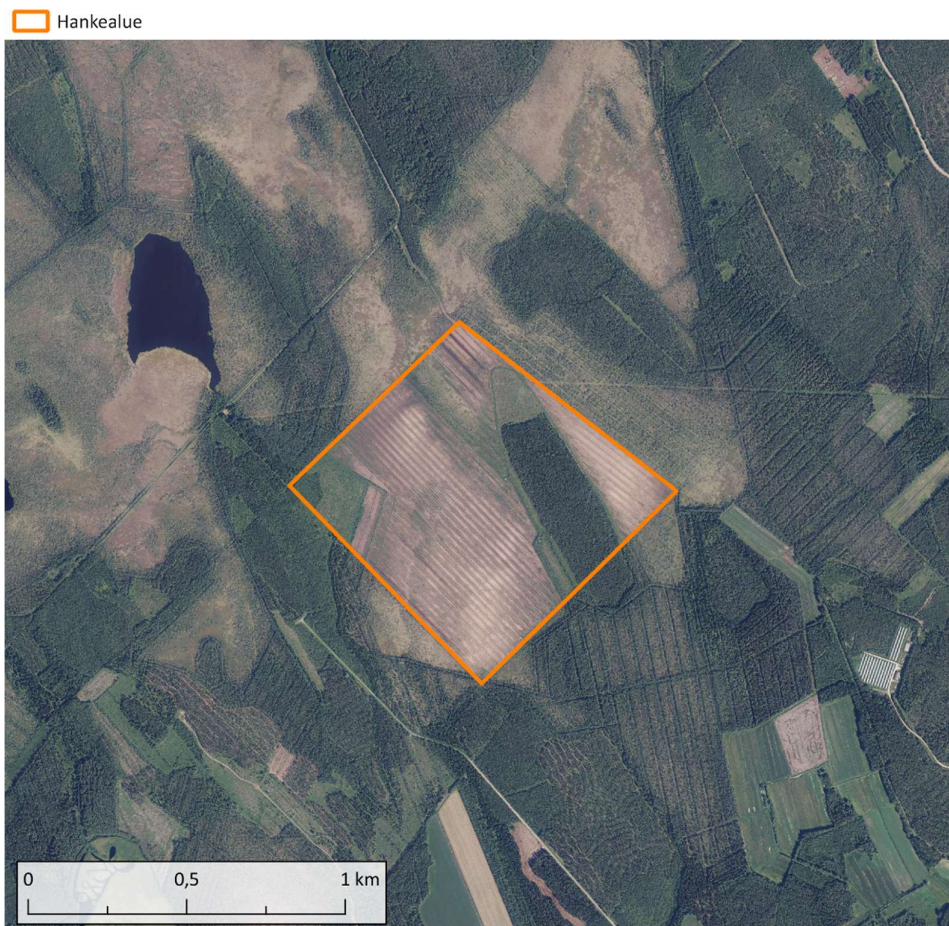


Kuva 2. Aurinkovoimalahankkeen sijainti suhteessa tieverkostoon, lähimpiin asuinkiinteistöihin ja vesistöihin. (Maastokartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

Suomi jaetaan viiteen ilmastovyöhykkeeseen, joilla esiintyy keskenään erilaista kasvillisuutta. Keskiboreaalaisella vyöhykkeellä, jolla Kruunupyyn kaupunki sijaitsee, on runsaasti soita ja puusto on vähäisempää verrattuna eteläisiin kasvillisuusvyöhykkeisiin. Vyöhyke on viljanviljelyn äärialue. (Ilmatieteenlaitos, 2024) (Suomen ympäristökeskuksen Karpalo-karttapalvelu, 2020)

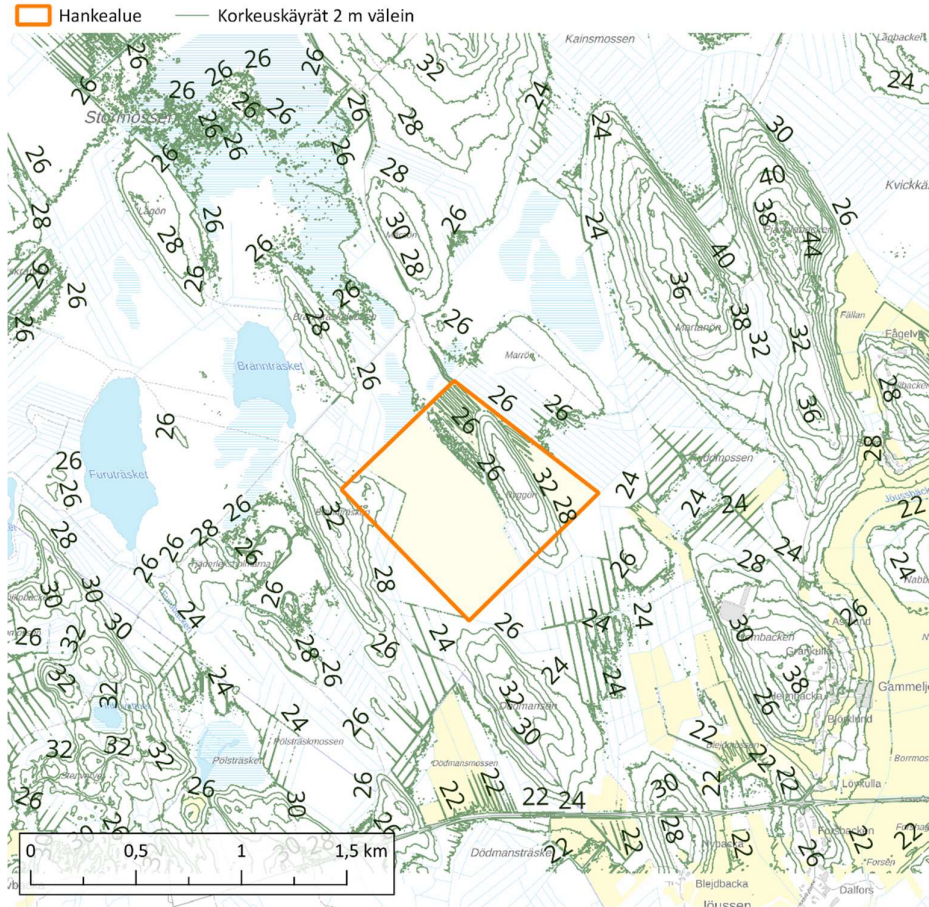
Noin 80 prosenttia Brännträsketin alueesta on peltoa, jota ei ole koskaan otettu viljelykäyttöön. Alue on erotettu hankealueen pohjoispuolelle jäävästä avosuosta ja kuivatettu pelloksi noin 10 vuotta sitten. Alueella sijaitsevilla Ryggön -kukkulalla on seitsemän hehtaaria noin 20-vuotiasta talousmetsää ja lisäksi alueen länsikulmassa on noin seitsemän hehtaaria harvapuustoista ja hyvin nuorta sekametsää. (Halttunen, 2023)

Hankealueen ympärillä on puustoa etelään ja itään. Länteen ja pohjoiseen hanke rajautuu kosteikkoihin/suoalueisiin (Kuva 3).



Kuva 3. Hankealuetta ympäröivä talousmetsä ja avoin maasto.
(Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

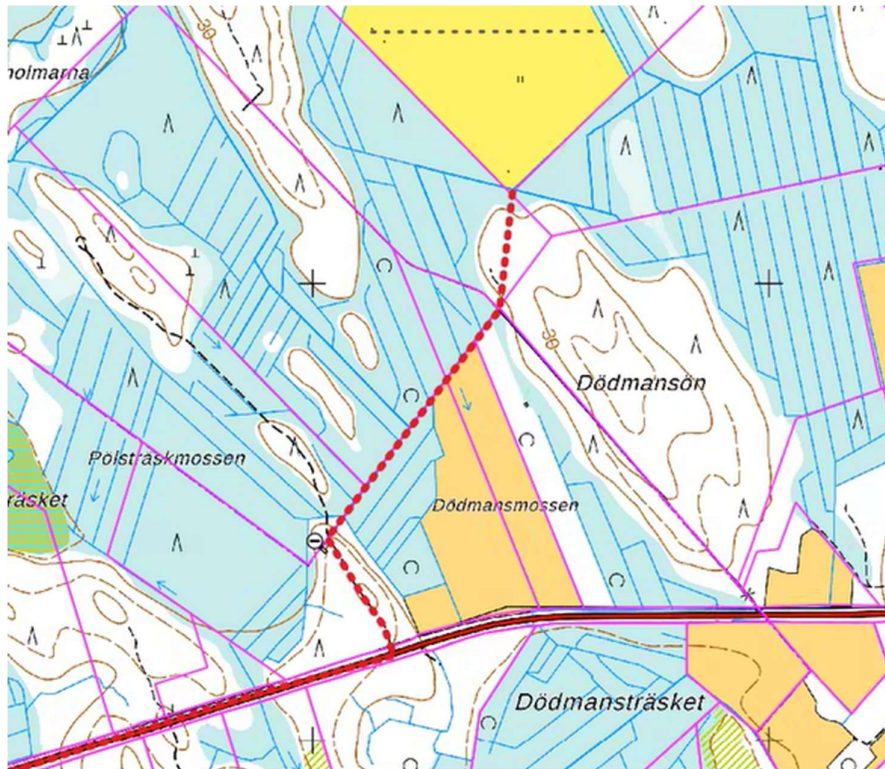
Hankealueen maasto on pääosin tasaista ja alavaa peltomaata (korkeus välillä 24–28 metriä merenpinnasta), mutta Ryggön-kukkulalla hankealueen ympäröivä maasto nousee korkeimmillaan noin 32 metriin korkeuteen merenpinnasta. Ympäröivässä maastossa on runsaasti kukkuloita (Kuva 4).



Kuva 4. Hankealuetta ympäröivän maaston korkeuskäyrät. Ryggön kukkula hankealueen itälaidalla. (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023)

Alueen kasvillisuus perustuu pääosin peltoalueiden kasvillisuuteen. Peltoalueiden kasvilajisto koostuu käytännössä koko alueella samoista lajeista, kun taas Ryggön-kukkulalla, alueen jakavan tiheäkasvuisemman pensaikon sekä alueen länsikulmassa sijaitsevan sekametsän kasvilajistossa voidaan havaita hieman eroavaisuutta.

Voimajohtoreitti lähtee alueen eteläkulmasta ja noudattelee kiinteistörajoja. (Kuva 5).



Kuva 5. Voimajohtoreitin alkupää, johon tehtiin luontokartoitus kesäkuussa 2024. (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023)

4 Alueen luontoarvot

4.1 Ennalta tunnetut luontoarvot

Suojelu- ja Natura 2000 -alueet

Hankealueen lähistöllä sijaitsevat suojelualueet ja Natura-alueet selvitettiin Suomen Ympäristökeskuksen karttapalvelu Karpaloa sekä Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkunaa apuna käyttäen.

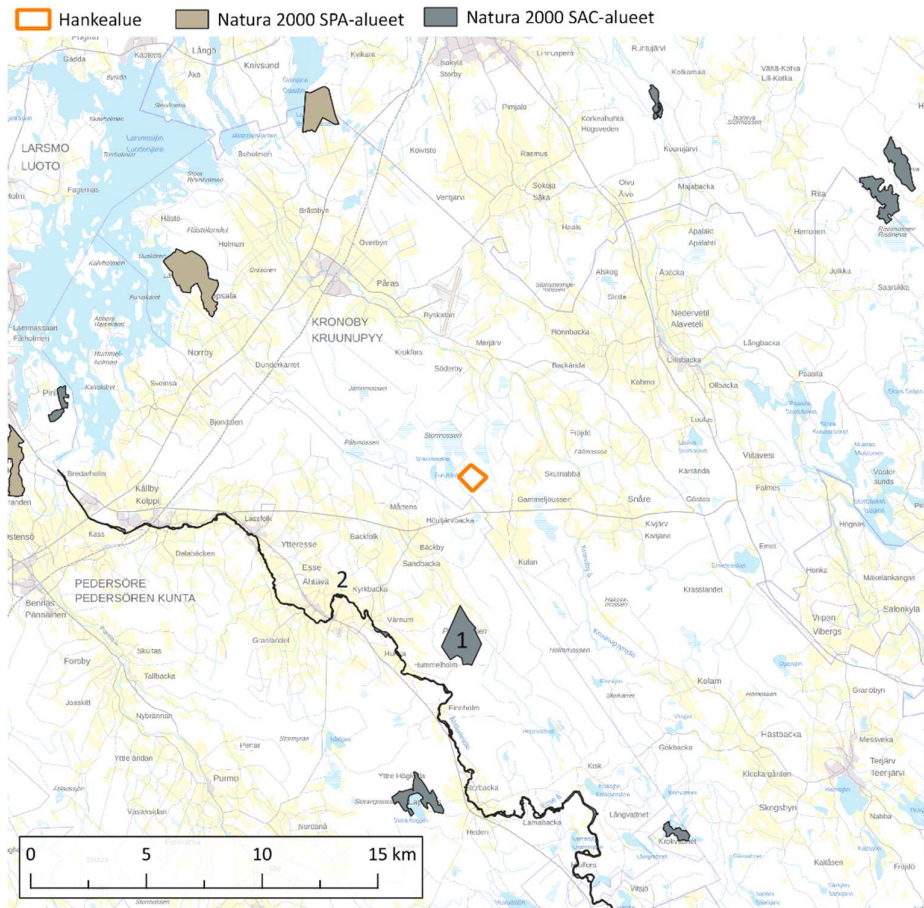
Lähin Natura 2000 -alue on yli viiden kilometrin etäisyydellä etelässä sijaitseva Passmossen Natura-alue (erityisten suojelutoimien alue, SAC)

(Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023). 244 hehtaarin laajuinen suoalue on alueellisesti arvokas, varsin hyvin säilynyt aapasuo, jossa on myös kehittyviä keidasosia. Samalle alueelle, noin kuuden kilometrin etäisyydelle hankealueesta, on perustettu myös yksityinen luonnonsuojelualue, Passmossen (YSA107299). (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023).

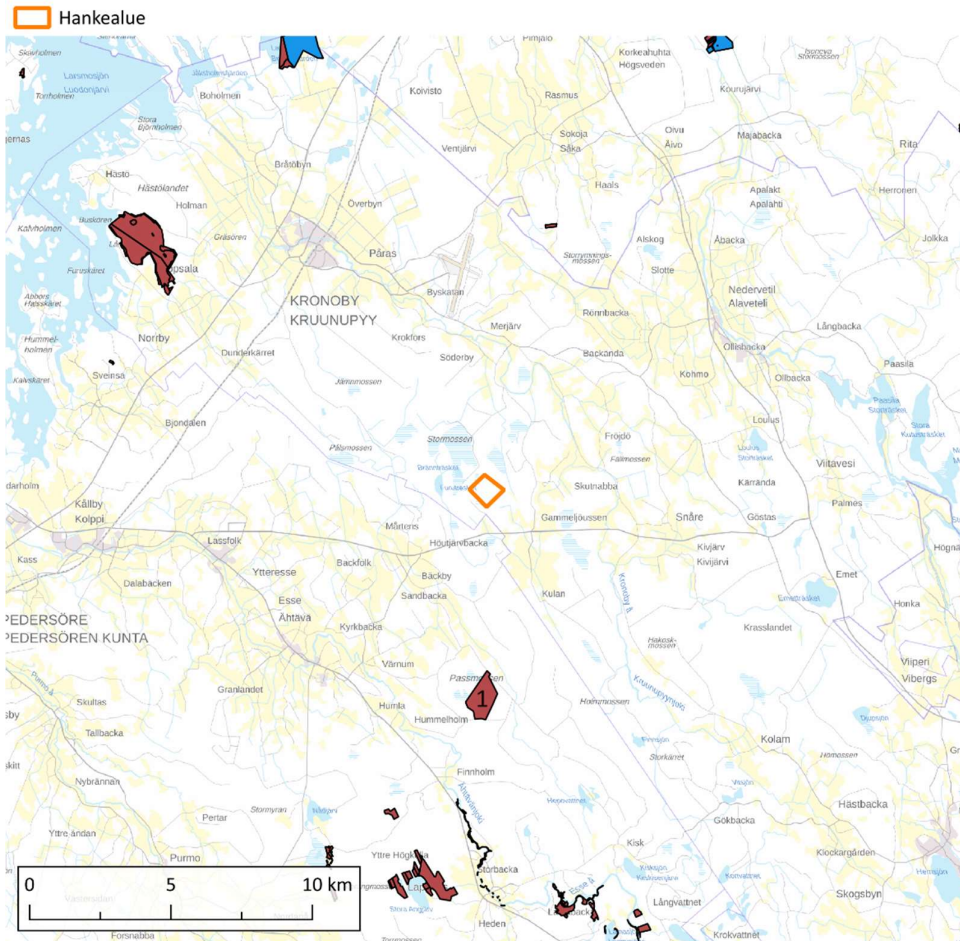
Muut Natura-alueet ja yksityiset luonnonsuojelualueet (YSA) kymmenen kilometrin säteellä hankealueesta ovat:

- Ähtäväjoki (SAC) - yli seitsemän kilometriä lounaaseen
- Vaarinmetsä, Suomi 100 (YSA) – yli yhdeksän kilometriä pohjoiseen

Muut luonnonsuojelu- ja Natura 2000 alueet sijaitsevat yli 12 kilometrin etäisyydellä hankealueesta (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023). Kaikki edellä nimeltä lueteltujen kohteiden sijainti suhteessa hankealueeseen on esitetty kuvissa 6 ja 7.



Kuva 6. Hankealueesta noin viidentoista kilometrin säteellä sijaitsevat Natura 2000 SAC-alueet ja SPA-alueet. Lähimmät ovat 1) Passmossen ja 2) Ähtäväjoki (Suomen ympäristökeskuksen WMS, 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

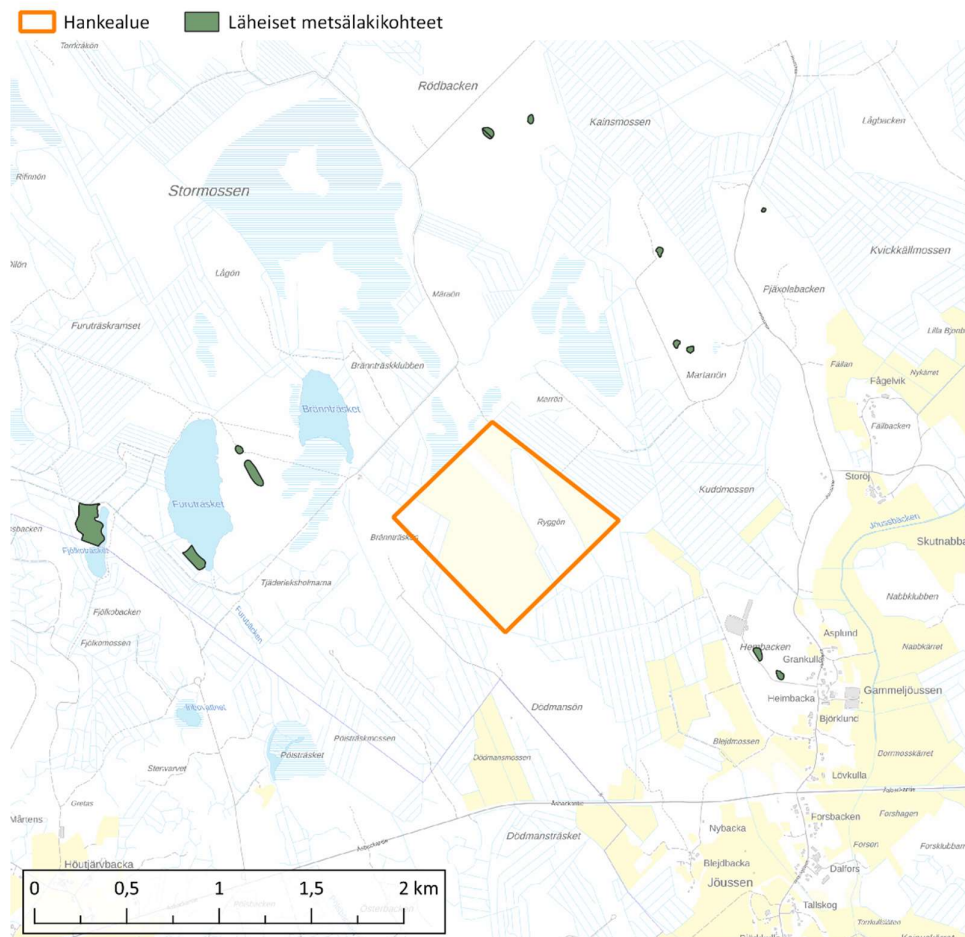


Kuva 7. Hankealueesta noin viidentoista kilometrin säteellä sijaitsevat valtion omistamat luonnonsuojelualueet (sinisellä) ja yksityiset suojelualueet (punaisella). 1) Passmossen. (Suomen ympäristökeskuksen WMS, 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

Arvokkaat elinympäristöt

Metsäluonnon arvokkaita elinympäristöjä ovat luonnonsuojelulain luontotyytit, metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt, uhanalaiset luontotyytit sekä METSO-kohteet.

Noin kahden ja puolen kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsee kolmesta metsälain erityisen tärkeää elinympäristö -kohdetta. Näistä kaksi lähintä sijaitsee noin 700 metrin päässä hankealueesta länteen (Kuva 8), ja molemmat niistä luokitellaan tuoreeksi kangasmetsäksi. Muut lähialueen metsälakikohteet sijaitsevat yli 900 metrin päässä hankealueesta. Alueen lähiseuduilla ei ole tehty toteutusilmoituksia tai rahoitushakemuksia METSO-kohteille. (Suomen metsäkeskus, 2024).



Kuva 8. Hankealueesta noin kahden ja puolen kilometrin säteellä sijaitsevat metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. (Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

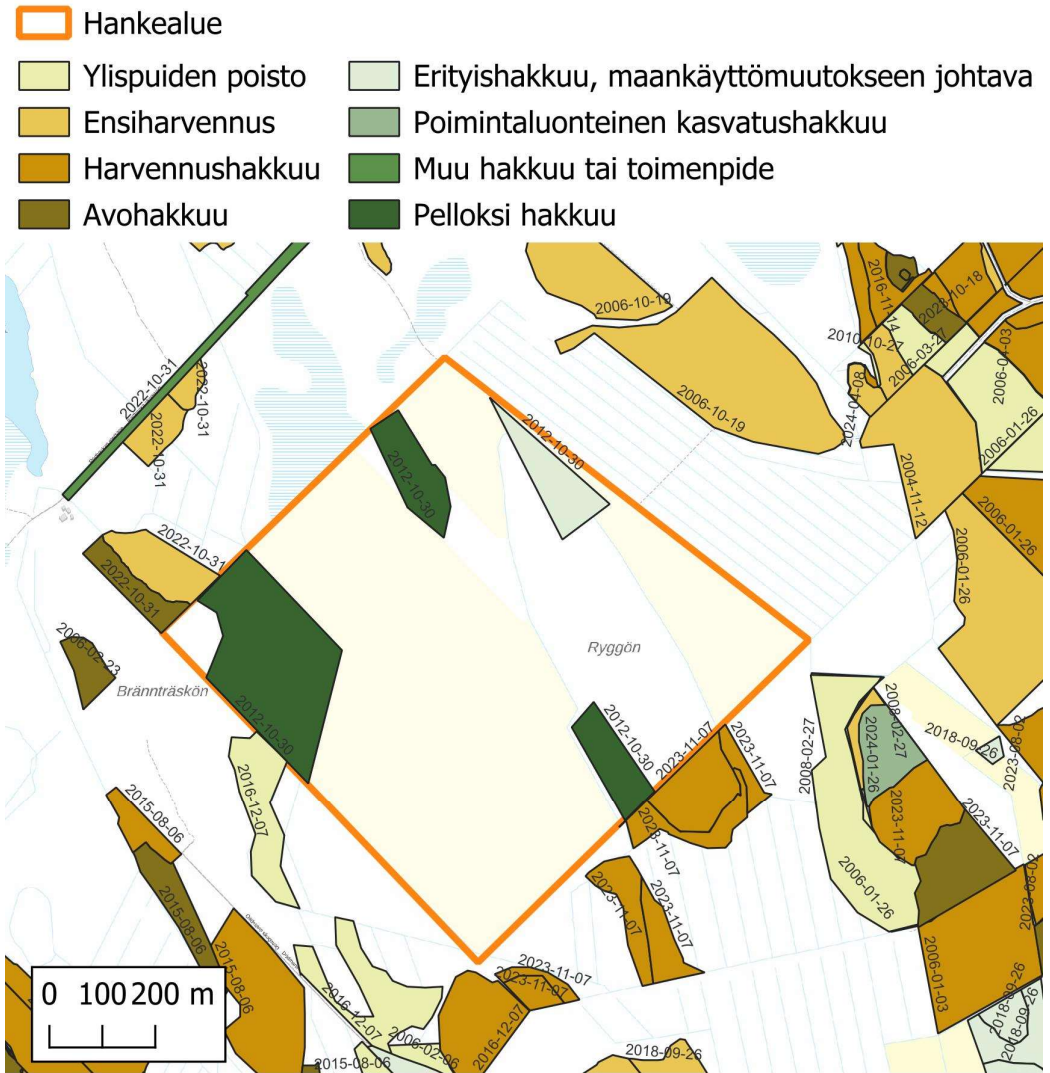
Muut alueelliset kohteet

Kruunupyyn kaupungin maa-alue on kurjen kevätmuuttoreitillä, ja merikotkan metsähanhen ja laulujoutsenen kevät- ja syysmuuttoreitillä (Lehtiniemi, 2023), mutta kunnan tai hankealueen lähialueilla ei ole linnustolla tärkeitä FINIBA-alueita (Leivo ym., 2002). Kilometrin säteellä hankealueesta ei sijaitse kunnan ulkoilualueita (Jyväskylän yliopiston Lipas-tietokanta, 2023).

Kasvillisuus

Laji.fi portaaliin tehdyn aineistopyynnön perusteella hankealueella ei ole havaittu uhanlaisia tai rauhoitettuja kasvilajeja (Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-portaali, 2023).

Hankealueella on suoritettu vuonna 2012 maankäytön muutoksia neljällä alueella, länsireunassa, kahdella alueella pohjoisreunassa ja kaakkoisreunassa. Hankealueen ympärillä, hankealueeseen rajautuen, on tehty useita metsänkäyttöilmoituksia (Kuva 9). Alueen länsirajalla on vuonna 2022 tehty ensiharvennus, sekä avohakkuu. Alueen kaakkoisreunalla on vuonna 2023 tehty kolmella alueella harvennushakkuu, rajautuen hankealueeseen. Hankealueen lounaisreunaan rajautuen on tehty vuonna 2016 ylispuiden poisto. (Suomen metsäkeskus, Metsänkäyttöilmoitukset, 2024)



Kuva 9. Hankealuetta ja sen lähiympäristöä koskevat metsänkäyttöilmoitukset ja ilmoitusten saapumispäivämäärät. (Metsänkäyttöilmoitusten kuviot: Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024. Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023).

Eläimet

Hankealueen tuntumassa on maalis-huhtikuun 2024 aikana tehty kaksi susihavaintoa. Ilveshavaintoja on tehty samana aikana kahdeksan. Ahmasta on tehty yksi havainto. Karhusta ei olla tehty havaintoja. (Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot, 2023)

Alue ei ole vuoden 2023 susireviireillä. Lähimmälle, Toholammen, reviirille on yli 13 kilometrin matka. Reviiri sijaitsee hankealueelta katsoen koillisen-idän suunnalla. Hankealueelta katsoen lounaan suunnassa noin 25 kilometrin päässä sijaitsee Jeppon reviiri. (Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot, 2023)

Viitasammakkoa on havaittu lähimmillään noin yhdeksän kilometrin päässä hankealueesta, ja lähimmät liito-oravahavainnot ovat yli 5 kilometrin päässä hankealueesta (Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-portaali, 2023).

Linnusto

Alueen lähiseudulla on tavattu uhanalaisista lajeista tukkasotkaa, mustakurkku-uikkua, haapanaa, töyhtötiaista ja pensastaskua. Silmälläpidettävistä lajeista havaintoja on tehty järripeiposta, kanahaukasta, helmipöllöstä, käenpiiasta ja liirosta. Muita havaittuja lintulajeja ovat laulujoutsen, kapustarinta, keltavästäräkki, kuikka, kurki, kuusitiainen, käki, käpytikka, punakylkirastas, puukiipijä, uivelo ja viirupöllö. (Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-portaali, 2023)

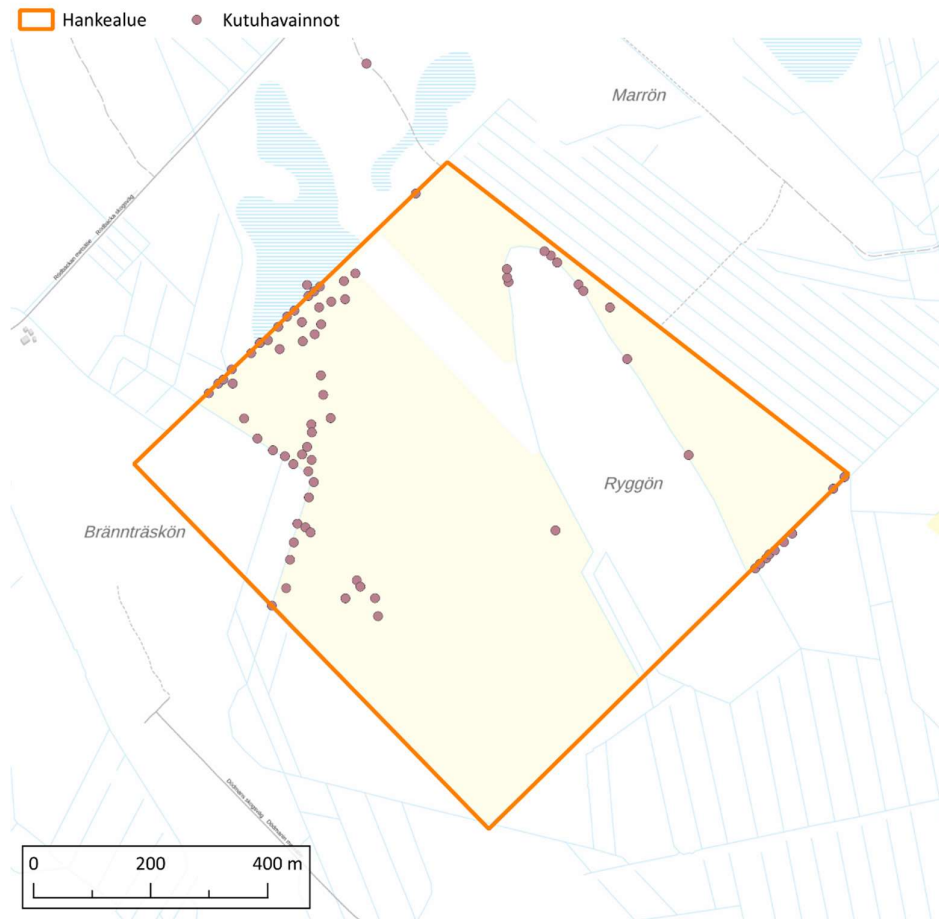
Hankealueen lähialueelta on viimeisen 10 vuoden aikana tehty myös Tiira-havaintoja uhanalaisista lajeista. Tiira on kaikille avoin BirdLife Suomen ylläpitämä lintutietopalvelu. Havaintoja on tehty pikkutikasta (v. 2022), töyhtötiaisesta (v. 2022), punatulkusta (v. 2022), teerestä (v. 2020 ja 2018), helmipöllöstä (v. 2015) ja isolepinkäisestä (v. 2014). Näistä töyhtötiainen on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut ja helmipöllö silmälläpidettävä. Helmipöllö ja teeri kuuluvat myös EU:n lintudirektiivin liitteen I lajistoon. (BirdLife Suomi, 2024)

4.2 Hankealueella kartoitetut luonnonarvot

Viitasammakko

Bränträsketin hankealue kierrettiin 13.5.2024 kauttaaltaan kävellen ja sen reunaojat sekä pääosa sarkaojista kartoitettiin kudun osalta. Sammakkoja kuunneltiin eri puolilla aluetta, keskittyen kuitenkin alueen läntisiin ja pohjoisimpiin osiin, joista ääni-, kutu- ja näköhavaintoja saatiin selvästi eniten (Kuva 10).

Viitasammakolle potentiaalisia lisääntymispaikkoja olivat erityisesti aluetta ja alueella sijaitsevaa isompaa metsäkaistaletta reunustavat ojat sekä länsiosassa sijaitsevat sarkaojat, joissa oli kasvillisuutta (Kuva 11). Nämä alueet ovat nähtävissä kuvassa 9 kutuhavaintojen selvinä painottumina. Osa sarkaojista oli osittain tai kokonaan umpeenkasvaneita, ja näistä ei havaintoja tehty.



Kuva 10. Selvitysalueella havaittujen sammakonkutujen sijainnit. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)



Kuva 11. Hankealueen itäkulmassa sijaitseva reunaoja, josta havaittiin sammakonkutua. Kuvattu toukokuun 2024 kartoituskäynnillä.

Linnusto

Toukokuun ja kesäkuun kartoituskäynneillä havainnoitiin Brännträsketin hankealueen linnustoa. Havaintoja linnustosta tehtiin myös aluetta ympäröiviltä suo- ja metsäalueilta. Maastokäynneillä hankealueelta havaittiin kaikkiaan 40 lajia ja tehdyt lintuhavainnot on esitelty taulukossa 1. Alueelta tehtiin havaintoja myös sensitiivisistä lajeista, jotka on esitetty salassa pidettävänä tietona liitteessä 1.

Taulukko 1. Hankealueelta kartoituskäynneillä havaitut lintulajit ja niiden uhanalaisuus (pois lukien sensitiiviset havainnot, jotka on esitetty liitteessä 1). Reviiirit tulkittiin seuraavasti: laulava, varoitteleva tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka ovat niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella. Myös koiraiden välinen reviirikiista tulkittiin reviiriksi. Yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin laskentakerralla riitti reviirin

tulkintaan. IUCN = lajin uhanalaisuusluokitus kansainvälisen luonnonsuojeluliiton Punaisen kirjan mukaan (LC = elinvoimaiset, NT = silmälläpidettävät, VU = vaarantuneet, EN = erittäin uhanalaiset), Dir. = lintudirektiivin liitteen I laji, Muutto = lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaavat muuttolinnut, Pesivä = hankealueella pesiväksi todettu laji.

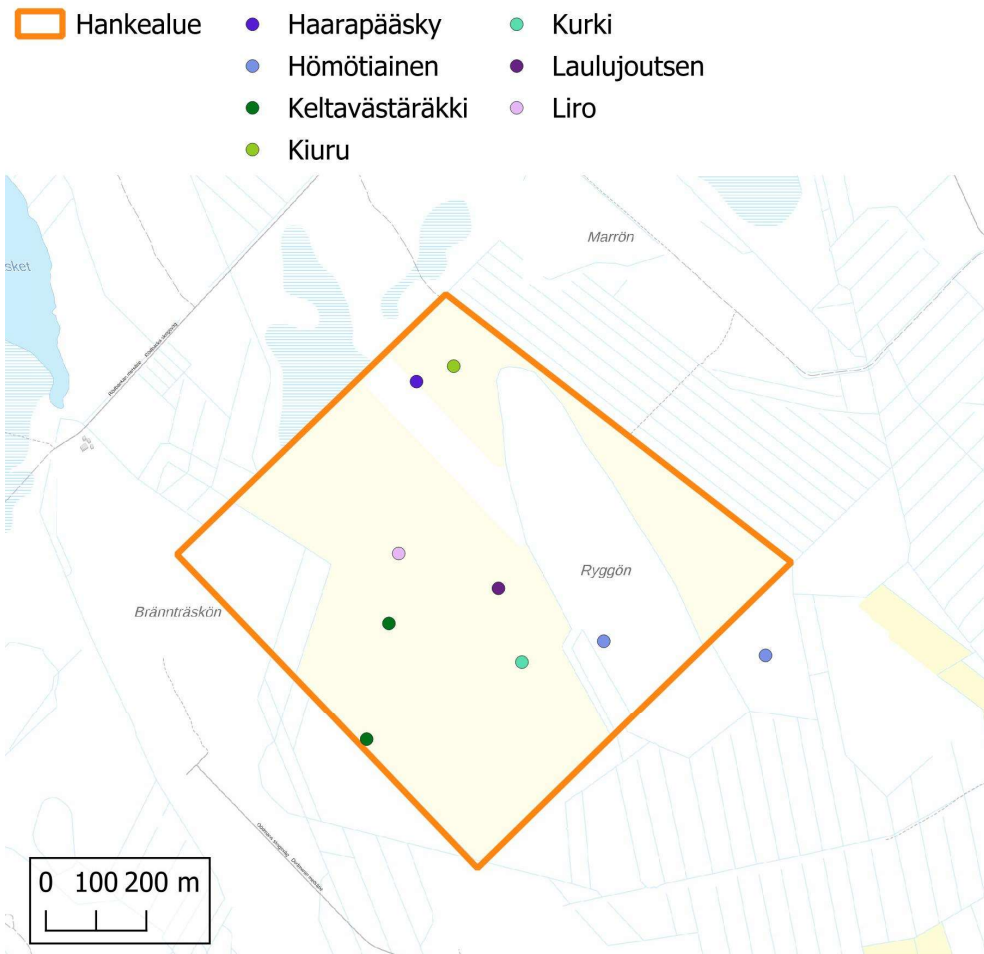
Laji	IUCN	Dir.	Muutto	Pesivä
Haarapääsky	VU			
Harmaasieppo	LC			X
Hernekerttu	LC			X
Hippiäinen	LC			X
Hömötiainen	EN			X
Kalalokki	LC			
Keltasirkku	LC			X
Keltavästäräkki	LC		X	X
Kiuru	NT			X
Korppi	LC			
Kottarainen	LC			
Kurki	LC	X		
Kuusitiainen	LC			X
Käki	LC			
Laulujoutsen	LC	X		
Laulurastas	LC			X
Liro	NT	X		
Metsäkirvinen	LC			X
Mustapääkerttu	LC			X
Mustarastas	LC			X
Naurulokki	VU		X	
Niittykirvinen	LC			X
Pajulintu	LC			X
Pajusirkku	VU			X
Peippo	LC			X
Pensaskerttu	NT			X
Pensastasku	VU			X
Pikkukuovi	LC			X

Punarinta	LC			X
Puukiipijä	LC			X
Sinisorsa	LC			
Talitiainen	LC			X
Tiltalti	LC			X
Töyhtötiainen	VU			
Varis	LC			X
Viherpeippo	EN			X
Vihervarpunen	LC			X
Västäräkki	NT			X

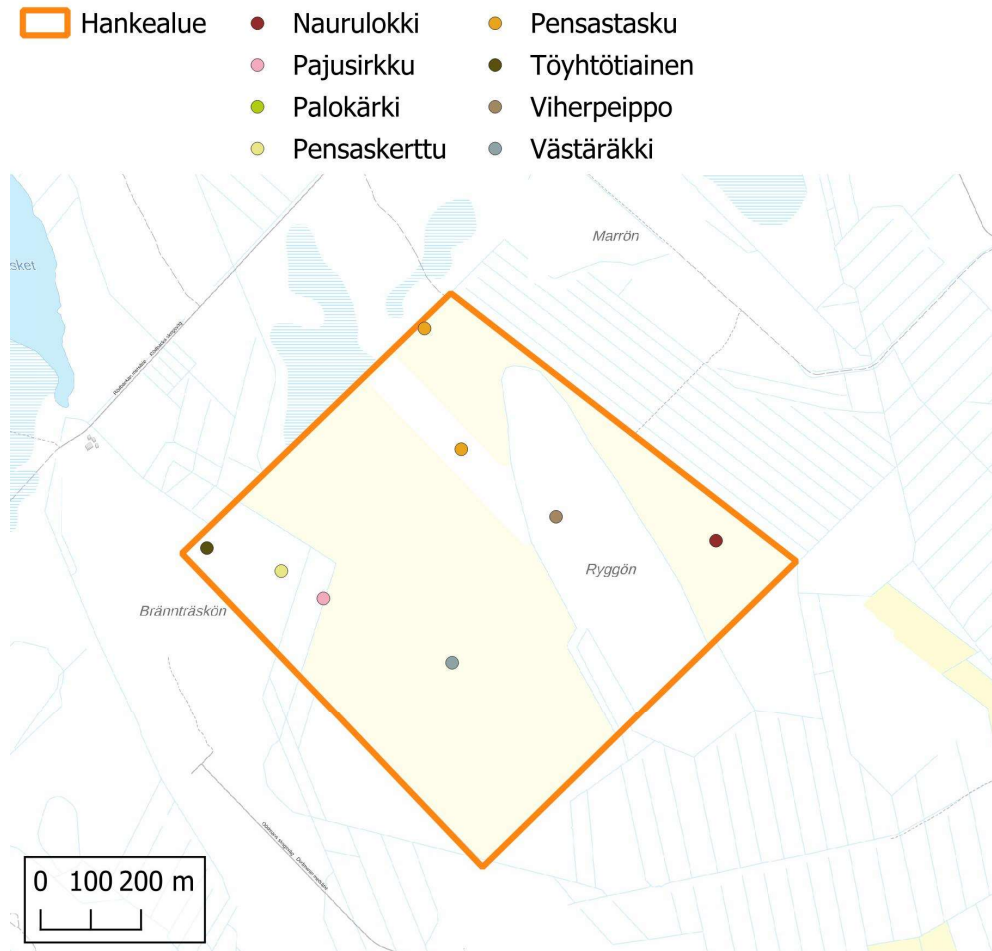
Hankealueen rajojen ulkopuolelta itä- ja pohjoisosissa sijaitsevista lähimetsistä havaittiin myös varoittavia hömötiaisia, useampi kukkuva käki, rummuttava käpytikka, laulava leppälintu, rummuttava palokärki, laulava punakylkirastas sekä ohilentävä sepelkyyhky. Hankealueen sisäpuolella havaitun liron todettiin pesivän hankealueen välittömässä läheisyydessä alueen luoteisreunan ulkopuolella.

Uhanalaisten ja direktiivilajien havaintopisteet on esitetty kuvissa 12 ja 13. Hankealueen sisäpuolelta havaituilla hömötiaisilla, keltävästäräkillä ja kiurulla todettiin olevan reviirit kuvassa 12 esitettyjen havaintopisteiden ympäristössä. Samoin myös pajusirkulla, pensaskertulla, pensastaskulla, viherpeipolla ja västäräkillä todettiin reviirit kuvassa 13 esitettyjen havaintopisteiden ympäristössä.

Hankealueen eteläpuolella kulkevan voimajohtoreitin tieverkoston ulkopuoliselta osuudelta havaittiin kesäkuun kartoituskäynnillä varis, peippo, räkättirastas, tiltalti, metsäkirvinen, kalalokki, sepelkyyhky ja västäräkki.



Kuva 12. Kartoituskäynneillä havaittujen uhanalaisten lintujen ja direktiivilajien havaintopisteet. Kartalla esitetyistä lajeista hömötiainen, keltavästäräkki ja kiuru todettiin alueella pesiviksi. Liro pesi myös hankealueen välittömässä läheisyydessä. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)



Kuva 13. Kartoituskäynneillä havaittujen uhanalaisten lintujen ja direktiivilajien havaintopisteet. Kartalla esitetyistä lajeista pajusirkku, pensaskerttu, pensastasku, viherpeippo ja västäräkki todettiin alueella pesiviksi. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

Eläimistö

Bränträsketin hankealue kartoitettiin toukokuussa liito-oravan mahdollisen elinympäristön varalta, mutta alueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta eikä lajille soveltuvaa ympäristöä sen elinympäristövaatimukset huomioiden. Alue on

suurilta osin puutonta ja puustoisella Ryggön-kukkulallakin kasvaa melko nuorta havupuupainotteista talousmetsää. Lehtipuista koivua esiintyy niukasti. Liito-oravalle soveltuvia kolopuita ei ollut havaittavissa.

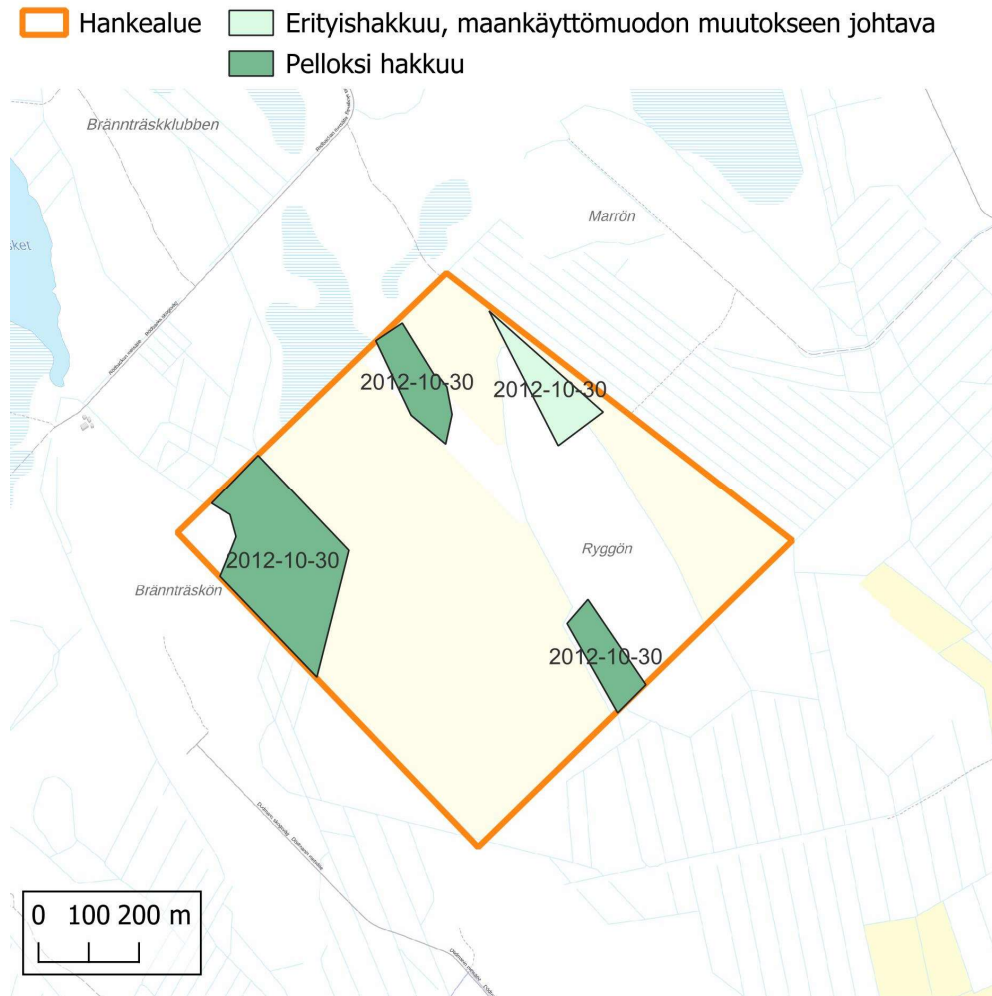
Ryggön-kukkula on pääosin tiheää metsää, eikä hankealueella ylipäättään ole rakennuksia tai lepakoille soveltuvia kolopuita. Alueella ei ole myöskään isompia vesistöjä. Näin ollen alue ei ole lepakoille lisääntymis- ja levähdyspaikaksi todennäköisesti soveltuvaa aluetta. Alueen pohjoispuolella sijaitsevat vesistöt voivat todennäköisemmin toimia lepakoille sopivina saalistuspaikkoina.

Alueella esiintyy hirviä, sillä niiden jälkiä ja jätöksiä oli joka puolella kartoitusaluetta. Hirven jätöksiä havaittiin myös voimajohtoreitiltä. Myös metsäjäniksen jätöksiä tavattiin alueella ja hankealueen välittömästä läheisyydestä löydettiin todennäköisesti ketun piilottama metsäjäniksen raato.

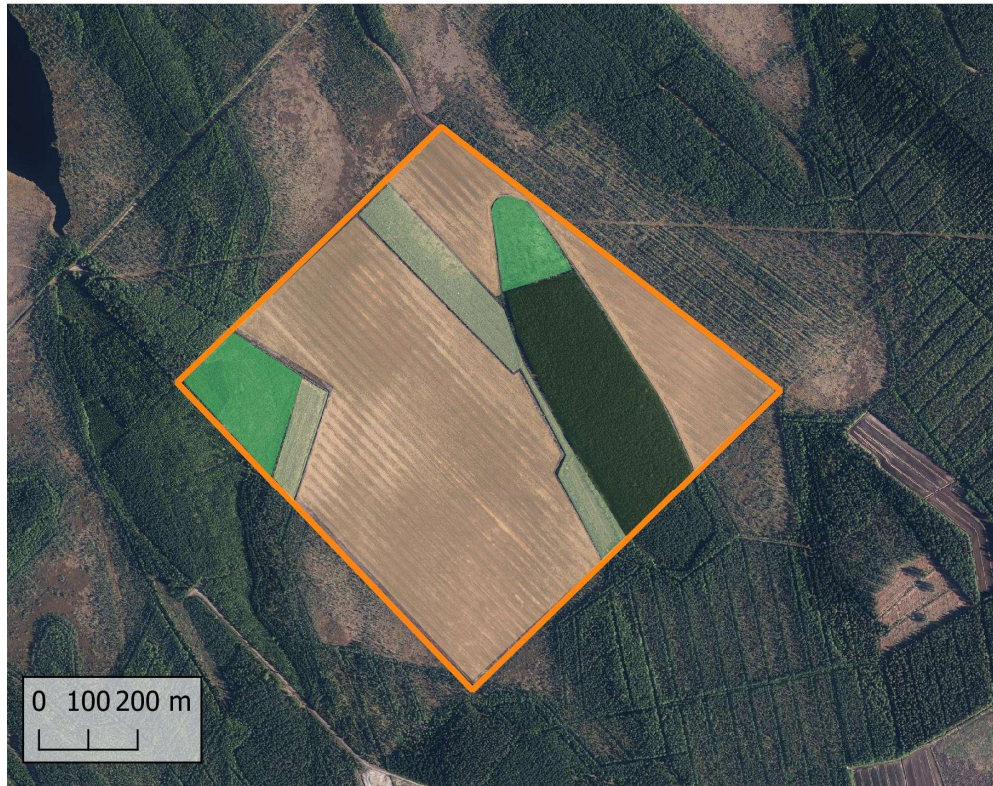
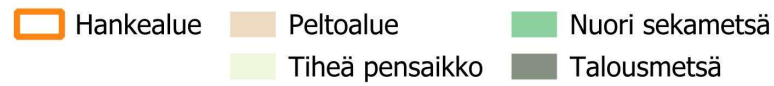
Kartoitusten aikana hankealueelta havaittiin myös ruskosammakko ja sisiliskoja.

Kasvillisuus ja luontotyypit

Brännräsketin hankealueen kasvillisuus ja luontotyypit kartoitettiin kesäkuussa kasvukauden aikaan. Tarkempi listaus kasvilajistosta löytyy liitteestä 2. Hankealueella suoritettut metsänkäyttötöimet on esitetty kuvassa 14. Hankealue koostuu kasvillisuuden osalta peltoalueesta, Ryggön-kukkulun talousmetsästä, nuoremmista sekametsäalueista sekä alueen rajaavasta tiheäkasvuisemmasta pensaikosta (Kuva 15).



Kuva 14. Hankealuetta koskevat metsänkäyttöilmoitukset ja ilmoitusten saapumispäivämäärät. (Metsänkäyttöilmoitusten kuviot: Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024. Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)



Kuva 15. Hankealueella esiintyvät erilaiset ympäristöt. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

Peltoalueet

Hankealue on pääosin peltoa, jota ei ole koskaan otettu viljelykäyttöön. Alue on erotettu hankealueen pohjoispuolelle jäävästä avosuosta ja kuivatettu pelloksi noin 10 vuotta sitten (Halttunen, 2023). Peltoalueiden valtalajina toimii alueen itäpuolella kanerva (Kuva 16) ja länsipuolella muurain (Kuva 17). Peltoalueilla kasvaa myös runsaina mättäinä tupasvillaa. Peltoalueet ovat käytännössä puuttomia, lukuun ottamatta harvakseltaan kasvavia hieskoivun ja männyn taimia. Vaivaiskoivua esiintyy paikoitellen runsaammin. Itäisillä peltoalueilla kasvaa myös muun muassa suokukka, juolukka, suopursu, karpalo,

maitohorsma, pullosara, ahosuolaheinä ja rahkasammallajit. Läntisillä peltoalueilla lajisto on monipuolisempaa ja kattaa edellisten lisäksi muun muassa pihlajan, pajut, nurmitähkiön, terttualpin, peltohatikan, jouhivihvilän, suo-ohdakkeen, huopaohdakkeen, metsäalvejuuren, vadelman ja metsäoravanmarjan.



Kuva 16. Kesäkuun 2024 kartoituskäynnillä alueen itäosan peltoalueiden kasvillisuus koostuu suurilta osin kanervasta ja muuraimesta.



Kuva 17. Kesäkuun 2024 kartoituskäynnillä alueen länsiosan peltoalueilla esiintyy runsaina mättäinä tupasvillaa, valtalajina kasvaa kuitenkin muurain.

Osa peltoalueiden sarkaojista on umpeenkasvaneita, ja niissä esiintyy tupasvillaa ja pajuja. Ojissa, joissa on vettä, voidaan havaita pikkulimaskaa ja rahkasammalta. Peltoalueita reunustavissa ojissa kasvillisuus on sarkaojia monipuolisempi, ja siihen kuuluvat muun muassa hieskoivun taimet, männyn taimet, pajut, harmaasara, pullosara, metsäkorte, suovehka, jousivihvilä, juolukka, suopursu, metsäoravanmarja, ranta-alpi, leveäosmankäämi, korpikarhunsammal ja rahkasammallajit.

Ryggön-kukkula ja alueen nuoremmat sekametsäalueet

Peltoalueesta erillisenä tarkasteltiin Ryggön-kukkulan kasvillisuutta sekä alueella kasvavan nuoremman sekametsän kasvillisuutta (Ryggön-kukkulan pohjoispuoli, alueen länsireuna ja alueen keskeltä halkaiseva tiheä ja matalakasvuinen vyöhyke). Ryggön-kukkula on noin 20-vuotiaasta havupuupainotteista talousmetsää ja sen puusto koostuu maksimissaan 20 metrisestä kuusesta ja männystä (Kuva 18). Lajistonsa puolesta metsä sopii mustikkatyypin tuoreeksi kankaaksi. Puusto on kuitenkin erityisesti mäntyjen

osalta hyvin kuivunutta. Kukkulan eteläosassa kasvaa enemmän mäntyä, kun taas pohjoisosassa valtalajina on selvästi kuusi. Seassa kasvaa kohtalaisesti myös hieskoivua ja rauduskoivua, pihlajan ja haavan taimia, katajaa ja pajuja. Kenttäkasvillisuuden valtalajina kasvaa mustikka, ja muuta lajistoa ovat muun muassa metsätähti, metsäimarre, puolukka, metsämitikka, kultapiisku, metsäoravanmarja, maitohorsma, metsäalvejuuri, kevätpiippo, käenkaali, ahokeltano, vanamo, valkolehdokki, metsäkerrossammal, seinäsammal, korpikarhunsammal ja rahkasammallajit. Tällä alueella esiintyy myös naavaa, loppoa ja sormipaisukarvetta.



Kuva 18. Ryggön-kukkulan kasvillisuus kesäkuun 2024 kartoituskäynnillä.

Nuorten sekametsäalueiden puustoon kuuluvat maksimissaan 3 metriset männyt, hieskoivut ja kuuset sekä pajut, haavan ja pihlajan taimet, vaivaiskoivu (Kuva 19). Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat kanerva, variksenmarja, puolukka, juolukka, suopursu, muurain, maitohorsma, tupasvilla, vadelma, kultapiisku, kevätpiippo, ahokeltano, huopaohdake, metsämaitikka, metsäoravanmarja, valkolehdokki, korpikarhunsammal, metsäkerrossammal, seinäsammal, rahkasammallajeja, harmaaporonjäkäle, palleroporonjäkäle ja torvijäkälälajeja.

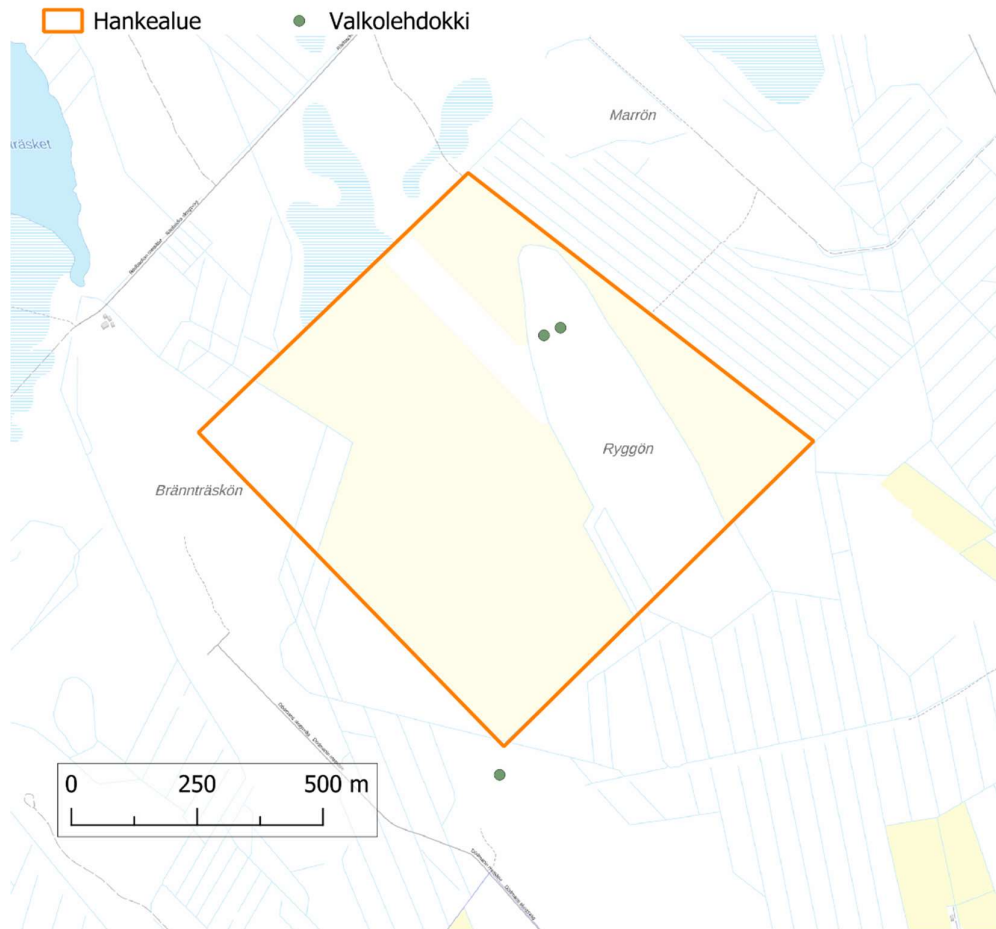


Kuva 19. Hankealueella Ryggön-kukkulan pohjoispuolella sijaitsevan nuoremman sekametsän kasvillisuus kesäkuun 2024 kartoituskäynnillä. Vastaavaa sekametsää kasvaa alueen länsikulmassa.

Alueella esiintyvä kasvilajisto on tavanomaista, mutta Ryggön-kukkulan pohjoisosassa ja voimalinjareitillä havaittiin valkolehdokkia (Kuva 20), joka on koko maassa luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla rauhoitettu. Valkolehdokki on uhanalaisuusluokitukseltaan elinvoimainen. Valkolehdokkihavaintojen sijainnit on esitetty kuvassa 21.



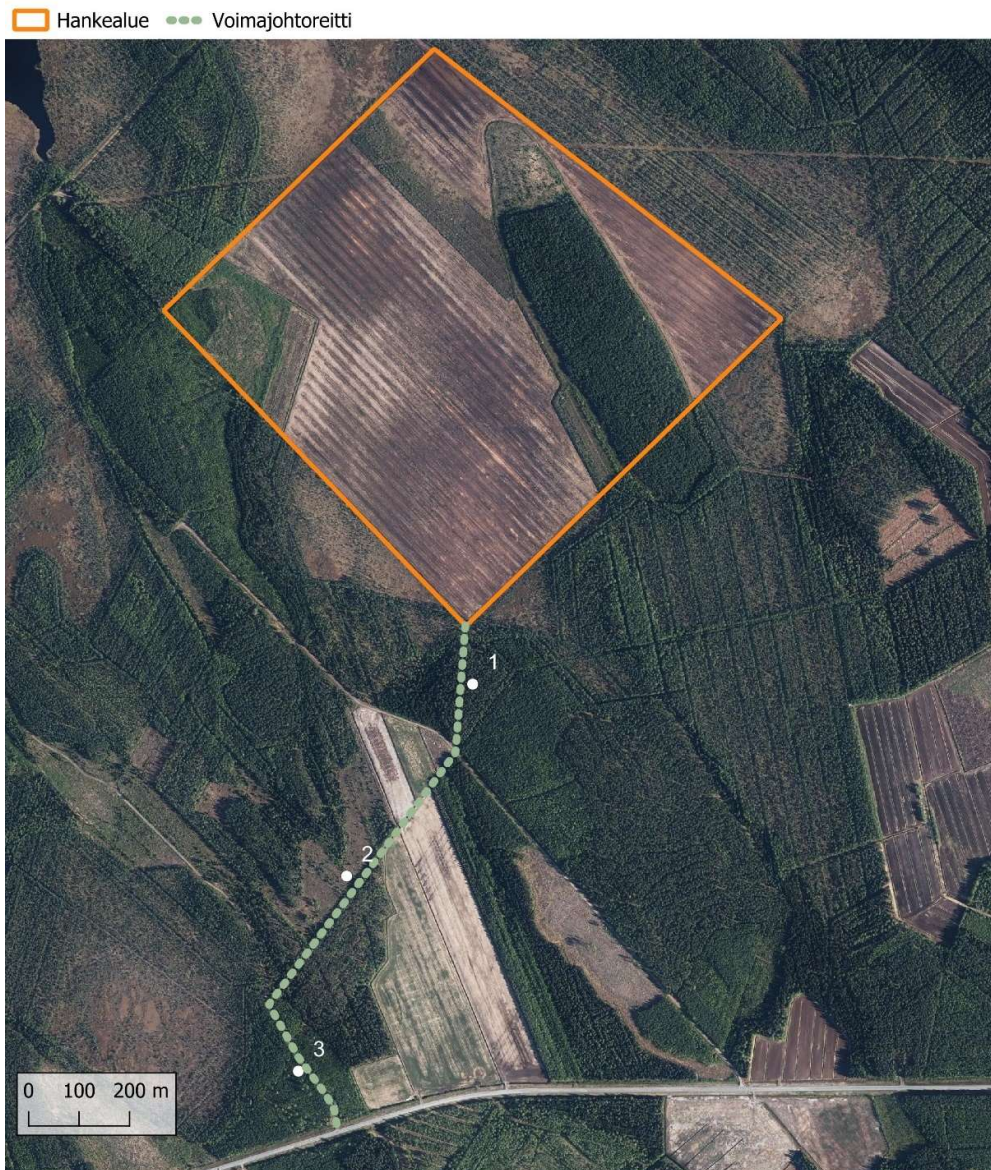
Kuva 20. Kesäkuun 2024 kartoituskäynnillä hankealueelta ja voimalinjareitiltä havaittiin valkolehdokkia.



Kuva 21. Rauhoitetun valkolehdokin esiintyminen hankealueella ja voimajohtoreitillä. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

Voimajohtoreitin tieverkoston ulkopuolella kulkeva osuus

Kesäkuun kartoituskäynnillä selvitettiin myös hankealueen eteläpuolella kulkevan voimajohtoreitin tieverkoston ulkopuolella kulkevan osuuden luontoarvot (Kuva 22).



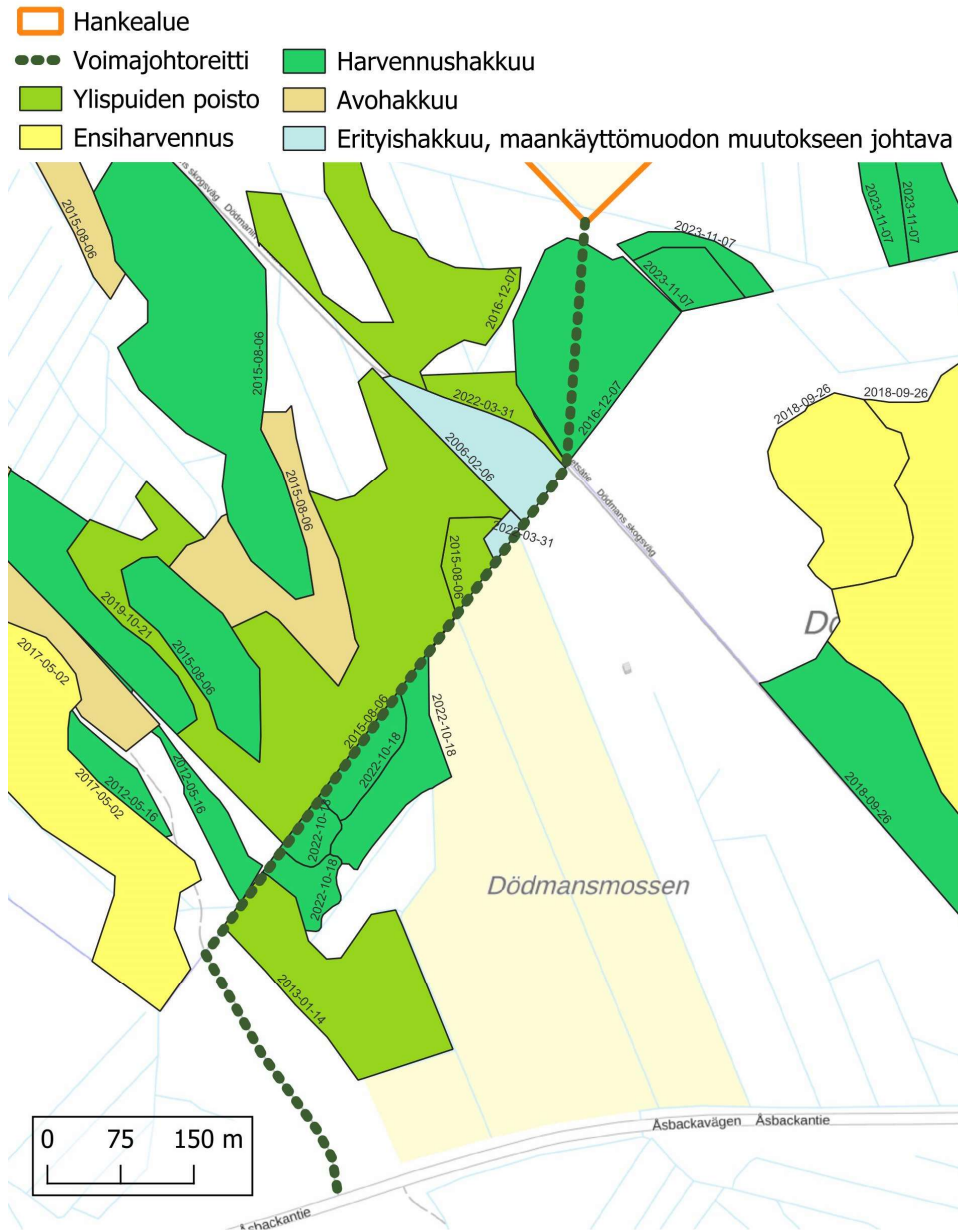
Kuva 22. Hankealueen eteläpuolella kulkevan voimajohtoreitin tieverkoston ulkopuolinen osuus, jonka luontoarvot kartoitettiin kesäkuun 2024 kartoituskäynnillä. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023)

Kesäkuussa kartoitetulta voimajohtoreitin osuudelta (Kuva 22) osuus 1 kulkee metsän läpi (Kuva 23). Metsä sopii lajistonsa puolesta mustikkaturvekankaaksi (Mtkg II). Puuston kuuluvat mänty, kuusi, hieskoivu ja pihlaja, reitillä esiintyy

kelopuutakin. Varpu- ja kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat muun muassa vaivaiskoivu, kataja, maitohorsma, suopursu, suokukka, tupasvilla, hilla, puolukka, mustikka, variksenmarja, oravanmarja, kevätpiippo, vanamo, metsätähti, metsäalvejuuri, metsäimarre ja satunnaisena valkolehdokki. Pohjakerrokseen kuuluvat muun muassa rahkasammalet, kerrossammal sekä korpikarhunsammal. Voimajohtoreitin osuudelta 1 ei valkolehdokin lisäksi löydetty uhanalaisia tai rauhoitettuja kasvilajeja. Metsään on suoritettu vuoden 2016 metsänkäyttöilmoituksen mukaan harvennushakkuuta (Kuva 24). Voimajohtoreitillä tai sen välittömässä läheisyydessä ei tällä osuudella ole ojituksia, mutta lähiympäristö on suurilta osin muuten ojitettu, eikä vesitalous ole täten suurimmalla osalla aluetta luontainen.



Kuva 23. Voimajohtoreitin osuudella 1 sijaitsevaa metsää.



Kuva 24. Hankealueen eteläpuolella kulkevan voimajohtoreittiä ja sen lähistöä koskevat metsänkayttöilmoitukset sekä ilmoitusten saapumispäivämäärät. (Metsänkayttöilmoitusten kuviot: Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024). Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024).

Voimajohtoreitin osuus 2 (Kuva 22) kulkee talousmetsän ja pellon reunaa (Kuvat 25, 26 ja 27). Reitiltä on ilmoitettu metsänkäyttötoimia seuraavasti: maankäyttömuodon muutokseen johtava erityishakkuu (v. 2006, 2015, 2022), ylispuiden poisto (v. 2013, 2015, 2022), harvennushakkuu (v. 2012, 2022) sekä reitin läheisyydestä ensiharvennus (v. 2012, 2017) (Kuva 24).

Voimajohtoreitin osuuden 2 koillisosa kulkee 2022 kaadetun metsän viertä, joka on osin vielä hakkuuaukeana ja osin maankäytön muutoksen myötä muutettu heinäpelloksi. Reitin eteläpuolella on kuusivaltaista metsää sekä viljelykäytössä olevia peltoalueita. Voimajohtoreitti kulkee ojan mukaisesti, mikä vaikuttaa myös reitin kasvilajistoon. Reitin osuuden 2 koillisosasta havaittiin varpu- ja kenttäkerroksen kasvillisuudesta vadelma, harmaasara, maitohorsma, peltopillike, karheapillike, peltohatikka, terttualpi, hevонhierakka, niittyleinikki, niittysuolaheinä, ahosuolaheinä, nokkonen, koiranputki, suo-ohdake, metsämaitikka, metsätähti, oravanmarja, nurmitähkiö, leveäosmankäämi, jousivihvilä, puolukka, mustikka, suovehka, palpakoita, metsälauha, korpikastikka, nurmilauha sekä metsäalvejuuri. Puuston lajistoon havaittiin kuuluvan hieskoivu, kuusi, männyn taimet ja pajuja (Kuva 25).



Kuva 25. Voimajohtoreitin osa 2 Dödmanin metsätieltä lounaan suuntaan kuvattuna.

Osuudelta 2 lounaan suuntaan havaittiin myös pieni koivikko, jonka kasvillisuuteen kuuluvat muun muassa vadelma, terttualpi, koiranputki,

nokkonen, niittyleinikki, hevонhierakka, nurmitähkiö, suovehka, puolukka, metsätähti, metsäkorte, korpikastikka, metsälauha ja metsäalvejuuri. Puustoon kuuluvat noin 8 metriset hieskoivut sekä pihlajan taimet. Reittiä edelleen lounaaseen jatkaessa ympäristö muuttuu puolukkatyyppin tuoreeksi kangasmetsäksi, jonka pääpuulaji on kuusi. Puustoon kuuluvat noin 8–15 metriset kuuset, männyt, hieskoivu ja haavan taimet. Varpu- ja kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat metsäalvejuuri, puolukka, suovehka, oravanmarja, metsämaitikka, riidenlieko, metsätähti, peltokorte ja korpikastikka. Pohjakerroksen kasvillisuudessa voidaan tavata karhunsammalia, seinäsammalta ja metsäkerrossammalta. Reitin osuuden 2 lounaisimmalle osalle on suoritettu harvennushakkuu tai ylispuiden poisto. Metsätyyppi on tuore kangas. Puusto on maksimissaan 12 metristä kuusta ja 15 metristä koivua. Mäntyä kasvaa matalampana. Varpu- ja kenttäkerroksen lajistossa kasvaa puolukka, metsäkorte, metsätähti, metsämaitikka, metsäalvejuuri, vadelma, mustikka, pullosara, suopursu, tupasvilla, pallosara, oravanmarja, muurain ja maitohorsma. Pohjakerroksessa kasvaa seinäsammal, korpikarhunsammal ja ojissa rahkasammalet. Puissa voidaan nähdä naavaa ja sormipaisukarvetta. Voimajohtoreitin osuuden 2 lähiympäristö on pitkälti ojitettua.



Kuva 26. Voimajohtoreitin osa 2: tuore kangas, kenttäkerroksen valtalajina puolukka.



Kuva 27. Voimajohtoreitin osa 2: tuore kangas. Kenttäkerroksen valtalajina puolukka sekä metsäkorte.

Voimajohtoreitin osuudelta 3 (Kuva 22) eli Åsbackantieltä poikkeavalta tieltä pellonlaitaan kulkevalta osuudelta, havaittiin mäntyvaltaista, paikoitellen hoidettuakin metsää (Kuva 28). Puusto koostuu männystä, hieskoivusta, kuusesta, pihlajasta ja pajuista. Varpu- ja kenttäkerroksen kasvilajisto koostuu muun muassa katajasta, korpikastikasta, metsälauhasta, nurmipiiposta, maitohorsmasta, oravanmarjasta, vadelmasta, mustikasta, puolukasta, metsämaitikasta, vanamosta, metsäalvejuuresta, metsäimateesta, kanervasta ja kevätpiiposta. Pohjakerrokseen kuuluu metsäkerrossammal ja seinäsammal



Kuva 28. Voimajohtoreitin osuudella 3 kulkeva, Åsbackantieltä pellonlaitaan johtava pikkutie, jonka ympäristö kasvaa mäntyvaltaista metsää.

5 Selvityksen tulokset ja suositukset

Viitasammakko

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja uhkaavat pääasiassa maankäytön muutokset, elinympäristöjen väheneminen ja pienvesien laadun heikkeneminen. Viitasammakon elinympäristön on oltava monimuotoinen ja sisällettävä sekä talvehtimis- ja lisääntymisalueiksi soveltuvia vesialueita että suotuisaa maaelinympäristöä. Pienvesielinympäristöt ovat erityisen herkkiä muun muassa monille metsänhoitotoimille sekä hakkuille ja ojituksille, joiden myötä ympäristö kuivuu (Saarikivi, 2017).

Tiukkaa suojelua edellyttävien eläinlajien yksilöiden havaittuja lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ja sellaisiksi soveltuvia alueita ei saa luonnonsuojelulain 78 §:n

mukaan hävittää eikä heikentää. Soveltuvat alueet tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa siten, että niiden vesitaso ja vedenlaatu säilyvät viitasammakolle suotuisina. Näillä alueilla olisi vältettävä muun muassa kuivattavia ojituksia. Myös lisääntymispaikoille kulkevat hydrologiset yhteydet, kuten ojat, on otettava huomioon hanketta suunnitellessa. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesta suojelusta poikkeamiselle on joissain tapauksissa mahdollista hakea 83 §:n mukaista poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta.

Viitasammakoiden esiintymille haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää mahdollistamalla lajille uusia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja esimerkiksi kaivamalla uusia lammikoita. Paikkauskollisuudestaan huolimatta sammakkoeläimet saattavat asuttaa uusiakin lammikoita nykyisten lisääntymisalueidensa läheisyydestä. Luonnollinen kolonisaatio vie kuitenkin aikaa useampia vuosia, ja uusien lampien tulee sijaita alle kilometrin etäisyydellä olemassa olevasta lisääntymispaikasta (Saarikivi, 2017).

Brännräsketin hankealueelta tehtiin toukokuun kartoituksessa useita kutu-, ääni- ja näköhavaintoja viitasammakosta sekä hankealueen reunaojista, että selvänä painottumana länsiosassa sijaitsevien sarkaojien pohjoispäädyistä. Havaintoja viitasammakosta tehtiin kuitenkin myös Ryggön-kukkulan itäpuolelta kartoitusalueen reunaojista sekä pellon ja metsän väliin jäävästä ojasta. Viitasammakolle potentiaalisia lisääntymisympäristöjä ovat alueen reuna- ja sarkaojat, joissa on kasvillisuutta. Voitiin myös todeta, että hyvin humuspitoisten sarkaojien vesissä sammakonkudun havaitseminen ei ollut yhtä todennäköistä.

Linnusto

Brännräsketin hankealueelta tehtiin toukokuun ja kesäkuun kartoituskäynneillä havaintoja kaikkiaan 40 lajista ja alueella pesiviksi todetuista lajeista 7 luokitellaan Suomessa uhanalaisiksi lajeiksi. Kartoituksissa tehtiin havaintoja myös EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista sekä niitä vastaavista muuttolinnuista. Osa havaituista lajeista on sensitiivisiä ja karkeistussuosittelusten vuoksi esitetty salassa pidettävänä tietona liitteessä 1.

Hankealueelta tehtiin lintuhavaintoja sekä pelto- että metsäalueelta ja näiden alueiden välillä havaittiin eroa lajistossa. Peltoalueelta tehtiin havaintoja myös

alueen ylittävistä yksilöistä, jotka eivät kuitenkaan laskeutuneet kartoitusalueelle eivätkä täten todennäköisesti pesi alueella. Ryggön-kukkulalla ja länsikulmassa sijaitsevassa harvapuustoisessa sekapuumetsässä lintulajisto oli selvästi enemmän metsäistä lajistoa kuin aukealla peltoalueella.

Kartoituskäyntien perusteella Bränträsketin pesimälinnusto on pääosin tavanomaista, joukossa kuitenkin myös uhanalaisluokituksestaan silmälläpidettäviä, vaarantuneita sekä erittäin uhanalaisiakin lajeja. Hankealueelta havaittiin silmälläpidettävistä lajeista kiuru, liro, pensaskerttu ja västäräkki. Vaarantuneista lajeista havaittiin naurulokki, pajusirkku, pensastasku ja töyhtötiainen, erittäin uhanalaisiin lajeihin taas kuuluvat alueelta havaitut viherpeippo ja hömötiainen. Lintudirektiivin I liitteen lajeista kurki ja laulujoutsen lensivät kartoituksen aikana alueen yli, liro varoitteli alueella ja palokärki havaittiin alueen lähimetsästä.

Alueen muuttamisen suunnittelussa tulee huomioida lintujen pesimäajat. Pääosin lintujen pesinnät ajoittuvat Suomessa huhti-heinäkuulle (BirdLife Suomi, 2024), mutta osa lajeista vaatii pesimärauhan vielä elokuun loppuun asti (Suomen lajitietokeskus, 2024). Osalla lajeista karkeistussuositukset koskevat ympärivuotista tai talviaikaista karkeistusta. Bränträsketin sensitiivisten lintuhavaintojen karkeistussuositukset on esitetty liitteessä 1. Kaikki mahdolliset toimet tulisi toteuttaa pesimäkauden ulkopuolella lintujen pesimämenestyksen heikentämisen välttämiseksi. Lintujen pesinnän suoja koskee paitsi rakennustoimintaa myös rakennustoiminnanvalmisteluja, kuten maansiirtoja tai puuston raivausta. Lintujen pesintöjen suojasta on säädetty luonnonsuojelulain 70§:ssä. Pykälää koskevista poikkeuksista on säädetty lintujen osalta lain 82§:ssä (BirdLife Suomi, 2024).

Kasvillisuus

Bränträsketin hankealue on suurimmaksi osaksi viljelykäyttöön päätyvätöntä peltoa, jonka kasvilajisto on yksipuolista. Peltoalueet ovat ojitettuja, ja vesitalous ei täten ole luontainen. Alueella sijaitseva Ryggön-kukkula on noin 20-vuotiasta havupuupainotteista talousmetsää. Metsä sopii lajistonsa puolesta tuoreeksi kankaaksi, tuoreet kankaat ovat Suomessa vaarantuneita. Metsä on kuitenkin monin osin kuivempaa ja valmiiksi käsiteltyä. Nuoremmat metsäalueet ovat

sekametsää, joiden kasvilajisto koostuu pääosin tavanomaisesta lajistosta. Ryggön-kukkulan pohjoisosasta ja hankealueen ulkopuolelta eteläkulmasta havaittiin kuitenkin koko maassa rauhoitettua valkolehdokkia (Kuva 20, Kuva 21). Hankealueelta tai voimajohtoreitiltä ei luontokartoituskäynneillä havaittu muita EU:n luontodirektiivin liitteen IV kasvilajeja, uhanalaisia tai rauhoitettuja kasvilajeja, uhanalaisia luontotyypppejä, metsälain erityisen arvokkaita luontotyypppejä, vesilain kohteita tai luonnonsuojelulain luontotyypppejä.

Muut luontoarvot

Luontokartoituksissa todettiin, että liito-oravan elinympäristövaatimukset huomioiden Bränträsketin hankealue ei ole lajin esiintymiselle sopivaa aluetta. Alueelta ei tehty havaintoja liito-oravalle sopivasta metsäelinympäristöstä, potentiaalisista kolopuista eikä muitakaan lajiin viittaavia havaintoja. Kartoituksissa todettiin, että alue ei todennäköisesti ole myöskään lepakoille sopivaa levähdys- tai lisääntymisaluetta. Hankealueella havaittiin hirven jälkiä ja jätöksiä, metsäjäniksen jätöksiä sekä hankealueen ulkopuolella, voimajohtoreitillä, todennäköisesti ketun piilottama metsäjäniksen raato. Alueelta tehtiin havaintoja myös ruskosammakosta ja sisiliskosta.

Lähteet

Lainsäädäntö

Luonnonsuojelulaki (9/2023)

Luontodirektiivi (1992/43/ETY)

Lintudirektiivi (2009/147/EC)

Metsälaki (1093/1996)

Kartta-aineistot

Jyväskylän yliopisto, Lipas-tietokanta. 2023. Viitattu 20.5.2024:

<https://www.lipas.fi/liikuntapaikat>

Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS). 2023. Taustakartta.
Maastokartta. Ortokuva.

Maanmittauslaitoksen tiedostopalvelut. 2023. Korkeusmalli 2 m

<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/tiedostopalvelu>

Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna. 2023. Taustakartta:

Maanmittauslaitos. Valtion omistamat luonnonsuojelualueet, Yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet, Natura-alueet: Suomen ympäristökeskus. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Suomen lajitietokeskuksen Laji-fi-portaali. 2023. Aineistopyyntö HBF 84622
20.2.2024

Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS). 2024 Erityisen
tärkeät elinympäristöt

Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto. 2024

Metsänkäyttöilmoitukset. Viitattu 8.5.2024:

<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e8c03f73165b44aa8edb276e11ca2d2c>

Suomen metsäkeskus. 2024. Avoimen metsätiedon karttapalvelut.

Luonnonhoidon, suomensänhoidon ja ympäristötuen toteutusilmoitukset ja rahoitushakemukset. Viitattu 9.5.2024:

<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=645cb868e3b545beb9a9a27a0bfcc731>

Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot. 2023. Viitattu 9.5.2024: <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot&lang=fi>

Suomen ympäristökeskuksen WMS. 2024. Valtion omistamat

luonnonsuojelualueet, Yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet, Natura 2000 SPA-alueet, Natura 2000 SAC-alueet

Suomen ympäristökeskus, Karpalo-karttapalvelu. 2020. Viitattu 9.5.2024:

<https://wwwp2.ymparisto.fi/karpaloHtml5/html5viewer/?configBase=https%3a%2f%2fwwwp2.ymparisto.fi%2fkarpaloHtml5%2fH5cfg%2f5jv2bT6Mv6a223nUI>

Muut

BirdLife Suomi. 2024. Lintujen pesimärauha (Viitattu 13.8.2024); Tiira-havainnot: laaja haku 1.1.2014-13.8.2024 Brännräsket, Kruunupyy (Haettu 13.8.2024).

Hyvärinen, E. ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristökeskus.

Ilmatieteenlaitos. 2023. Suomen ilmastovyöhykkeet. Viitattu 19.3.2024: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/suomen-ilmastovyohykkeet>

Lehtiniemi, T & Toivanen, T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa -päivitys 2023. BirdLife s. 38

Leivo, M. ym. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio.

Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–95. Suomen ympäristö 1/2017.

Suomen lajitietokeskus. 2024. Sensitiivisten aineistojen käsittely.

Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry. 2023. Lepakkokartoitusohje.

Suomen sammakkoeläimet ja matelijat. 2022. Kuinka erotat viitasammakon ja ruskosammakon. Ruskosammakon ja viitasammakon erottaminen toisistaan – Suomen sammakkoeläimet ja matelijat (sammakkolampi.fi) Viitattu 13.8.2024

Tonteri ym. 2008. Metsätyypit: opas kasvupaikkojen luokitteluun.

Liitteet

Liite 1: Salassa pidettävien sensitiivisten lintulajien havaintopisteet – luottamuksellinen.

Liite 2: Bränträsketin hankealueelta ja voimajohtoreitin tieverkoston ulkopuoliselta osuudelta havaitut kasvilajit.