

HAAPAJÄRVEN BIOTEOLLISUUSALUEEN LUONTOSELVITYS



7.6.2023

Luontoselvitys

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	3
2. AINEISTO JA MENETELMÄT	3
3. ALUEEN YLEISKUVAUS	5
4. TAUSTATIEDOT UHANALAISISTA LAJEISTA JA SUOJELUKOhteista.....	7
5. TULOKSET	9
5a KASVILAJISTO JA LUONTOTYYPIT	10
5b ELÄINLAJISTO	25
6. YHTEENVETO.....	27
LÄHTEET	31

1. JOHDANTO

Haapajärvelle suunnitellaan bioteollisuusaluetta, jolla tulisi olemaan bioöljyn tuotantoa, mahdollisesti myös biohiilen tuotantoa sekä biotermiinaali. Bioöljyn tuotannossa käytettäisiin raaka-aineina esimerkiksi paikallisen puunjalostusteollisuuden hakkuutähteitä. Haapajärven ratapihan itäosassa on Väyläviraston raakapuun kuormauspaikka, jota ollaan parhaillaan laajentamassa.

Bioteollisuusalueelle mahdollinen hankealue jakautuu kahteen erikseen selvitettävään alueeseen. Ouluntien teollisuusalueella on 8 ha kiinteistö, joka sijaitsee Haapajärven pohjoispuolella noin kilometrin päässä Haapajärven keskustasta. Hallan teollisuusalueella hankkeeseen lukeutuu kaksi erillistä aluetta, joiden koot ovat noin 10 ha ja 17 ha. Alueet sijaitsevat lähekkäin, välissään Hallakankaantie. Kummatkin alueet sijaitsevat aivan rautatien läheisyydessä. Hallan alue sijaitsee Haapajärven keskustasta noin kaksi kilometriä kaakkoon.

Raportin laatijat: Kirsi Kallio, TM, erä- ja luonto-opas, Ella Asikainen, TkK ja Johanna Alakerttula, FM (biologia), KTM.

Raportin tarkastajat: Jori Jokela, FM (maantiede), Mikko Ahokas, FM (bio- ja ympäristötiede).

Raporttia täydennetty 17.10.2024: Johanna Alakerttula, Ella Asikainen.

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

LÄHTÖAINEISTO

Lähtöaineistona ovat Maanmittauslaitoksen Avoimen datan karttapalvelun Paikkatietoikkuna sekä Syken ympäristökarttapalvelu Karpalo. Suomen lajitietokannasta on etsitty alueelta tehdyt aiemmat lajihavainnot. Lintuhavainnot on etsitty myös BirdLife Suomen avoimesta lintutietopalvelu Tiirasta. Luontotyyppimäärityksen apuna käytetään Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointia (Kontula ja Raunio 2018).

MAASTOTYÖT

Maastotutkimukseen kuuluvat kasvilajistoinventointi, linnusto, liito-orava, viitasammakko, lepakot sekä luontotyyppikartoitus ja puuston arviointi. Havainnoinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti mahdolliseen uhanalaiseen ja harvinaiseen lajistoon. Kasvilajiston määrityksissä käytetään määritysoppaita esimerkiksi

Mossberg & Stenberg (2005) ja Hämet-Ahti ym. (1986). Puuston arvioinnissa käytetään Tapion (2014) maastotaulukoita. Puuston kuutiomäärä arvioidaan relaskooppimenetelmällä saadun pohjapinta-alan avulla. Raporttia havainnoidaan ottamalla kuvia alueesta.

LIITO-ORAVAKARTOITUS

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 hämääväaktiivinen laji, mutta elinpiirejä voidaan etsiä kellertävien riisinyvänkokoisten papanoiden perusteella. Papanat sijaitsevat usein selkeissä ryhmissä puiden tyvellä. Papanoiden määrä vaihtelee ja ne ovat eri väreisiä riippuen vuodenajasta. (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020).

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

LEPAKKOKARTOITUS JA MUUT NISÄKKÄÄT

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.

Kartoitettavat alueet eivät olleet esiselvitysten perusteella lepakoille hyvin soveltuvia elinympäristöjä, mutta asiasta haluttiin saada varmistus. Näin ollen alueelle toteutettiin aktiivikartoitus. Aktiivikartoituksella tarkoitetaan ultraäänidetektorilla yöaikaan tehtävää kartoitusta, jossa kerätään laadullista tietoa lepakoiden esiintymisestä ja käyttäytymisestä selvitysalueella. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023)

Alueen muita nisäkkäitä havainnoitiin sekä jälkien, jätösten että näköhavaintojen avulla.

Linnustokartoitus

Muun luontokartoituksen yhteydessä havainnoitiin ääni- ja näköhavainnoin alueen pesimälinnustoa ja muuta linnustoa. Yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin laskentakerralla riitti reviirin tulkintaan. Alueet kartoitettiin kerran toukokuussa.

KARTOITUSAJANKOHTA

Kartoitusajankohta valittiin sen perusteella, että alueelle tärkeimmistä lajistoista saadaan mahdollisimman kattava selvitys. Alueille tehtiin maastokäynnit 18.5.2023 klo 9-17 Hallan alueella ja klo 17:30-21 Ouluntien alueella. Säätila maastokäynnillä oli päivällä +8 ja illalla lähemmäs +0 astetta.

Lepakkokartoitus tehtiin Hallan alueelle klo 21:30-22:30 ja Ouluntien alueelle klo 22:45-23:30. Lepakkokartoitus toteutettiin lepakkodetektorilla. Kartoitushetkellä lämpötila oli +0-2 astetta ja sää oli pilvipoutainen ja tyyni. Kartoituksessa käveltiin molemmista alueista läpi kaikki paikat, joilla olisi mahdollisia asuinpaikkoja lepakoille. Kävelty reitti on kohdassa 5.b Lepakot.

Lintukartoitus tehtiin Hallan alueelle klo 9-17 ja Ouluntien alueelle klo 17:30-21 maastokäynnin yhteydessä. Lintukartoituksessa lintuja havainnoitiin äänten ja näköhavaintojen perusteella. Kartoitusaikana lämpötila oli + 4-8 astetta ja sää puolipilvinen, ei sadetta. Lintukartoituksessa molemmat alueet käveltiin kauttaaltaan läpi maastokäynnin yhteydessä.

Viitasammakkokartoitus tehtiin muun kartoituksen kanssa samanaikaisesti havainnoimalla viitasammakoille soveltuvia lisääntymisalueita ja kuuntelemalla kuuluuko viitasammakkoiraille kutuaikaan tyypillistä pulputusta tai löytyykö ojista ja kosteikoista sammakoiden kutua.

Maastokäynnillä kuljetut reitit kummaltakin alueelta näkyvät kappaleen 5. Tulokset kohdassa Havaintopisteet. Kartalla on esitetty havaintopisteet, joilta tehtiin tarkempi lajistohavainnointi sekä kuljettu reitti. Kuljetun reitin lisäksi monilla kohdilla kuljettiin lähiympäristössä, jotta mikään suurempi kohta ei jäisi havainnoimatta, pois lukien niin tiheet ryteiköt, joiden läpi ei pystynyt kulkemaan. Tällaisia kohtia oli lähinnä hakkuualueilla ja Ouluntien alueen pohjoisosan ojien ympärillä. Lintu- ja viitasammakkokartoitus tehtiin yhdessä maastokäynnin yhteydessä, jolloin kuljettu reitti on sama.

KARTOITUKSEN EPÄVARMUUSTEKIJÄT

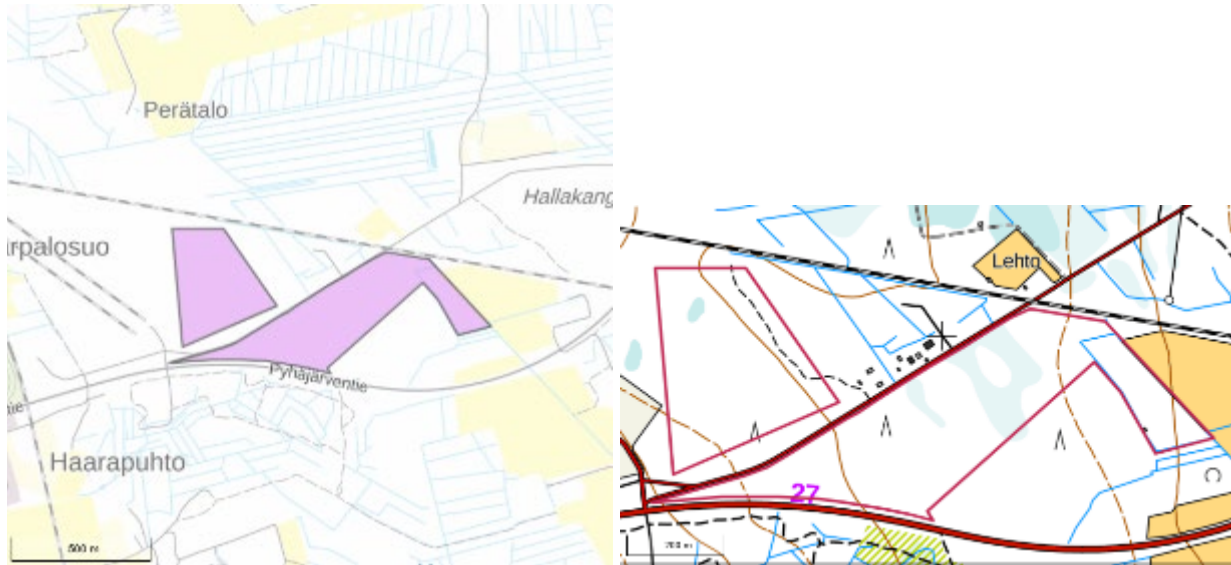
Yhden päivän kartoituksessa ei voida varmuudella tavata kaikkia alueen putkilokasveja minään ajankohtana, mutta kevätkesä katsotaan yleisesti parhaaksi ajankohdaksi tavoittaa mahdollisimman monta lajia. On vakiintunut käytäntö, että luontoselvityksiä tehdään tähän aikaan, jolloin myös viitasammakoita voidaan havaita.

3. ALUEEN YLEISKUVAUS

Hallan alue

Hallan alue käsittää kaksi toisiaan lähellä olevaa aluetta, joita erottaa Hallakankaantie. Alueista pienempi on kooltaan 10 ha ja suurempi 17 ha. Längisemmän 10 hehtaarin alueen länsipuolella on Haapajärven junarata-alue ja pohjoispuolella junarata. 10 hehtaarin alueen lounaispuolella on työmaa-alue, jolla ei tehty töitä tutkimuspäivänä, joka oli helatorstai. 10 hehtaarin alueella kulkee joitain polkuja, joista näkee, että niitä käytetään paljon eli ne olivat hyvin tallautuneita. 10 hehtaarin alueen itäosassa kulkee polku, joka näkyy

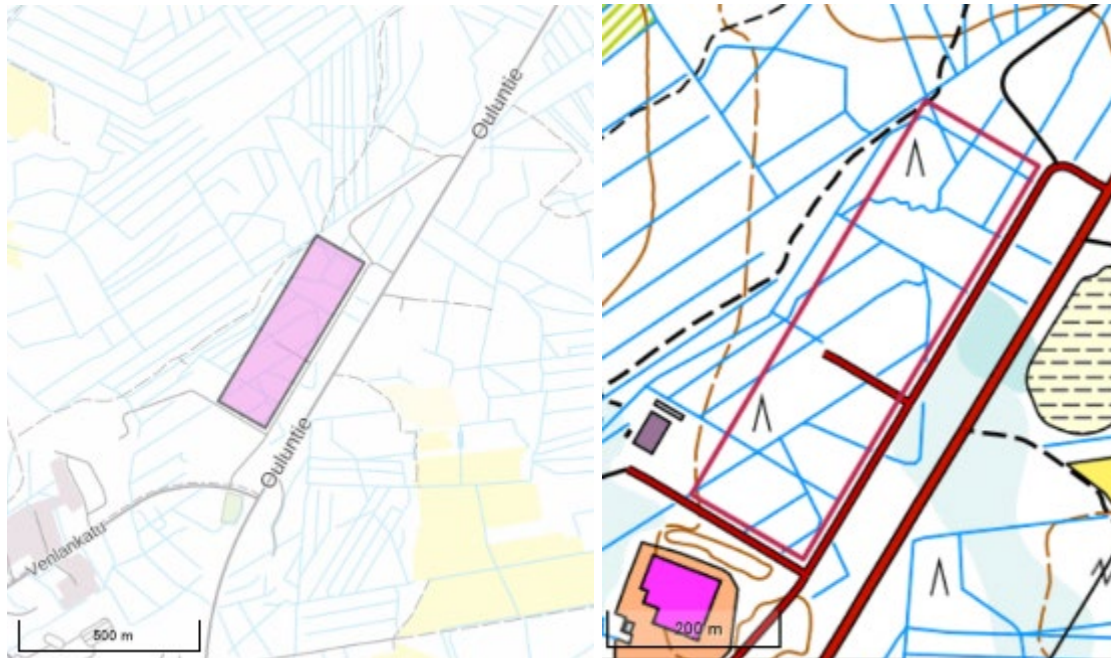
kuvan 1 maastokartassa. Polun päässä juuri hankealueen pohjoisosan reunalla on “Yläasteen koulumetsä” - kyltti ja tulipaikka. Paikalliselta yläasteelta on selvitetty, että metsä on yläasteen aktiivisessa käytössä. 17 hehtaarin alue rajautuu luoteessa Hallakankaantiehen, pohjoisessa junarataan, koillisessa peltoon ja etelässä Pyhäjärventiehen.



Kuva 1. Hallan hankealue.

Ouluntien alue

Ouluntien teollisuusalueen kiinteistö on kooltaan 8 ha ja se on suorakaiteen muotoinen alue Viertolankadun länsipuolella. Alueen katkaisee hieman keskikohdan eteläpuolella Ahtokuja, jonka kääntöpaikalla on tehty maanparannustöitä. Alueen lounaisrajana on Sepänkuja. Ouluntien alueen länsipuolella kulkee Sauvi-Someron ulkoilureitti, jota pitkin pääsee arvokkaalle Sauviinmäen lehtojensuojelualueelle.



Kuva 2. Ouluntien alue.

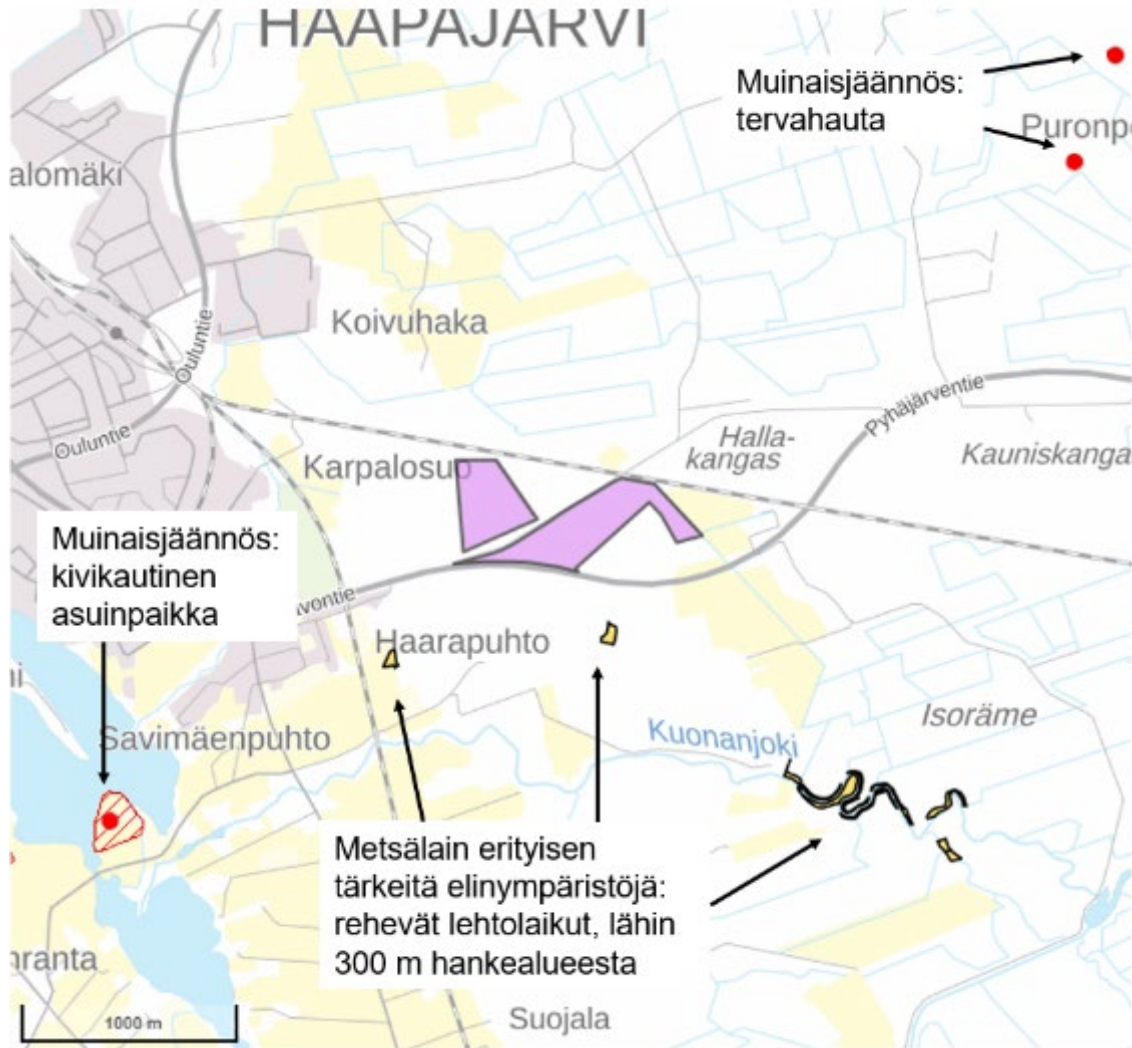
4. TAUSTATIEDOT UHANALAISISTA LAJEISTA JA SUOJELUKOhteista

Taustatiedot uhanalaisista lajeista

Taustatiedot lajihavainnoista on tarkistettu Suomen Lajitietokeskukset laji.fi -tietokannasta ja lintuhavainnot tiira.fi -tietokannasta. Hankealueilta ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista lajeista. Sisämaassa harvinainen suolavihvilä on havaittu Pyhäjärventien eteläpuolella lähellä hankealuetta vuonna 2022 (laji.fi). Pyhäjärventien eteläpuoleiselta Haarapuhdon maankaatopaikalta on runsaasti lajihavaintoja vuosilta 2016-2020, joukossa ei kuitenkaan ole uhanalaisia lajeja. Paikalta löytyy myös puutarhakasveja sekä vieraslajeja kuten etelänruttojuuri (*Petasites hybridus*) ja rusoamerikanhorsma (*Epilobium adenocaulon*). Monet lajit ovat päätyneet paikalle maakuljetusten mukana. Myös junaradan pohjoispuoleisen Hallakankaan jäteaseman alueelta on runsaasti lajihavaintoja, mutta ei uhanalaisia ja joukossa on useita haitallisia vieraslajeja, kuten jättipalsami (*Impatiens glandulifera*) komealupiini, (*Lupinus polyphyllus*) ja kurtturuusu (*Rosa rugosa*).

Taustatiedot luonnonsuojelukohteista

Taustatiedot suojelualueista on tarkistettu Maanmittauslaitoksen avoimen datan kartta-aineistoista. Alueella ei ole metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä, koskiensuojelulailla suojeltuja vesistöjä, muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita, Natura2000 -alueita tai valtion tai yksityisten mailla olevia luonnonsuojelualueita.



Kuva 3. Hallan hankealuetta lähinnä olevat suojelualueet. (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna 26.5.2023)

Lähimmät suojelualueet ovat metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, joista lähin on noin 300 metriä hankealueesta (Kuva 3).



Kuva 4. Ouluntien hankealuetta lähinnä olevat suojellut kohteet. (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna 26.5.2023)

Lähinnä aluetta on kilometrin päässä oleva Sauviinmäen lehtojensuojelualue. Haapajärven osayleiskaavan mukaan Sauviinmäen lehtojensuojelualue on Haapajärven tärkein uhanalaisten lajien suojelualue. Sinne pääsee jalkaisin Ouluntien alueen läheltä kulkevaa Sauvin-Someron ulkoilureittiä pitkin ja suojelualueen lähellä on laavu ja tulipaikka. (Kuva 4.)

5. TULOKSET

MAASTOKÄYNTI

Alueille tehtiin maastokäynnit 18.5.2023. Maastokäynneillä alueet tutkittiin havainnoimalla, relaskoopimittauksilla, lepakkodetektorilla ja valokuvaamalla. Tulokset esitetään maastohavaintoihin

perustuen alueen linnustosta, eläimistöstä, kasvilajistosta, luontotyypeistä ja lisäksi arvio puustosta.

5a KASVILAJISTO JA LUONTOTYYPIT

LUONTOTYYPIT

Halla

Hallan alueen 10 hehtaarin alueella metsätyyppi on puolukkatyyppin tuoretta kangasta, paikoin puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta. 17 hehtaarin alueen länsiosassa on mustikka-puolukkatyyppin paikoin kuivahkoa paikoin tuoretta kangasta, kuivahkon kankaan osuuden painottuessa alueen länsilaidassa. Joukossa on hakkuualueita. 17 hehtaarin alueen itäosassa on lehtomaista kangasta, joka muistuttaa paikoin niittyä (havaintopiste 2), sillä mustikka ja puolukka puuttuvat. Alueen itäinen siipi on tiheästi ojitettua istutusköivua.



Kuva 5. Hallan alueen luontotyypit kartalla.

Ouluntie

Ouluntien alueen eteläinen puoli on mustikka-puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta, jossa valtapuuna on mänty. Alueen pohjoisempi tiheimmin ojitettu osa on mustikka-puolukkatyyppin tuoretta kangasta ja männyt pääosin matalia.



Kuva 6. Ouluntien luontotyypit.

KASVILAJISTO

Taulukko 1. Hankealueella havaittujen kasvilajien esiintyvyydet, arvioitu asteikolla runsas, kohtalainen ja niukka.

Puusto ja pensaskerros		esiintyvyys				
		Halla 1	Halla 2	Halla 3	Ouluntie 1	Ouluntie 2
suomalainen nimi	tieteellinen nimi					
Mänty	Pinus sylvestris	runsas	kohtalainen	runsas	runsas	kohtalainen
Kuusi	Picea abies	kohtalainen	niukka	runsas	kohtalainen	kohtalainen
Koivu	Betula pendula	kohtalainen	runsas	kohtalainen	kohtalainen	niukka
Kataja	Juniperus communis	runsas		niukka		niukka
Haapa	Populus tremula		kohtalainen			
Paju	Salicaceae		kohtalainen			
Riippunaava	Usnea dasypoga					
Kenttäkerros		esiintyvyys				
suomalainen	tieteellinen nimi	Halla 1	Halla 2	Halla 3	Ouluntie 1	Ouluntie 2

nimi						
Puolukka	Vaccinium vitis- idaea	runsas		runsas	runsas	Runsas
Mustikka	Vaccinium myrtillus	niukka		kohtalainen	kohtalainen	kohtalainen
Metsälauha	Deschampsia flexuosa			niukka	niukka	niukka
Riidenlieko	Lycopodium annotinum					niukka
Metsäalvejuuri	Dryopteris chartusiana	niukka				kohtalainen
Kevätpiippo	Luzula pilosa	niukka				niukka
Suopursu	Rhododendron tomentosum				niukka	niukka
Hiirenporras	Athyrium filix- femina	niukka				
Rönsyleinikki	Ranunculus repens		runsas			
Lehtokorte	Equisetaceae pratense		runsas			
Oravanmarja	Maianthemum bifolium		kohtalainen			
Tupassara	Carex nigra juncea		kohtalainen			
Huopaohdake	Cirsium helenioides		niukka			
Lehtovirmajuuri	Valeriana sambucifolia		runsas			
Maitohorsma	Epilobium angustifolium		runsas		niukka	niukka
Rantaminttu	Mentha arvensis		niukka			
Kevätleinikki	Ranunculus auricomus		runsas			
Korpiipaatsama	Frangula alnus		niukka			
Valkopeippi	Lamium album		runsas			
Sudenmarja	Paris quadrifolia		niukka			

Variksenmarja	Empetrum			kohtalainen	niukka	niukka
Vaivero	Chamaedaphne calyculata				niukka	
Pohjakerros		esiintyvyys				
suomalainen nimi	tieteellinen nimi	Halla 1	Halla 2	Halla 3	Ouluntie 1	Ouluntie 2
Karhunsammal	Ploymtrichales	niukka	niukka	niukka	niukka	niukka
Seinänsammal	Pleurozium schreberi	kohtalainen	niukka	runsas	niukka	niukka
Kerrossammal	Hylocomium	kohtalainen	niukka	kohtalainen	niukka	niukka
Vaalearahka-sammal	Sphagnopsida	kohtalainen		runsas		
Kynsisammal	Dicranum		niukka			
Harmaaporon-jäkälä	Cladonia rangiferina		niukka	niukka		
Pikkutorvi-jäkälä	Cladonia fimbriata		niukka			
Punarahka-sammal	Sphagnum medium			niukka		

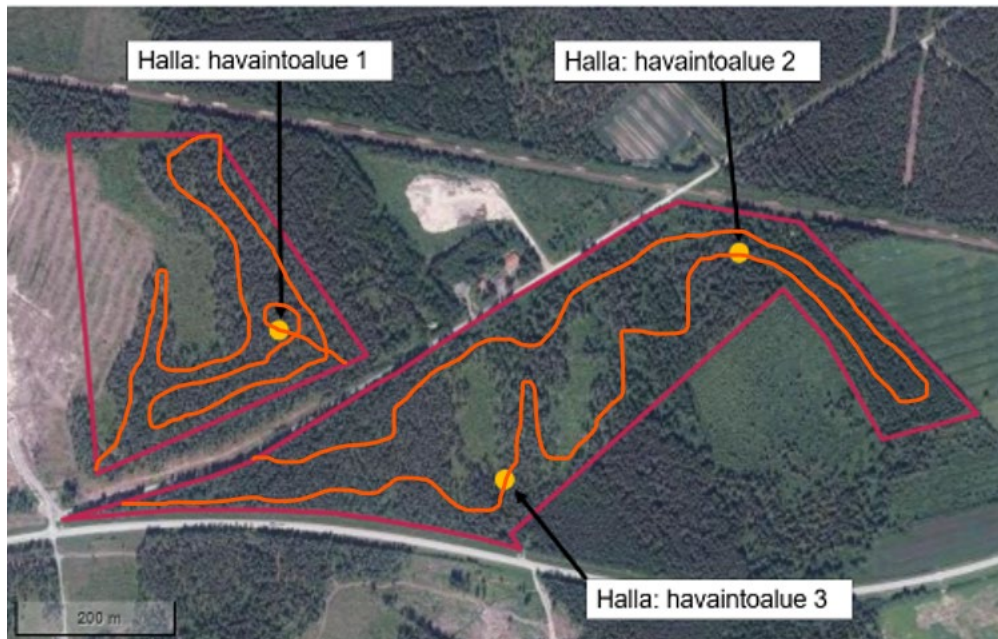
Muita alueilla (mittauspisteiden ulkopuolella) havaittuja kasvilajeja:

Hallan lehtomaisempi alue: vadelma (*Rubus idaeus*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), käenkaali (*Oxalis acetosella*), isotalvikki (*Pyrola rotundifolia*), koiranputki (*Anthriscus sylvestris*), karhunputki (*Angelica sylvestris*), ojakellukka (*Geum rivale*), arinakääpä (*Phellinus*), suo-orvokki (*Viola palustris*), nokkonen (*Urtica dioica*), niittysuolaheinä (*Rumex acetosa*), korpipaatsama (*Frangula alnus*).

Hallan pohjoisempi alue: Islanninjäkälä (*Cetraria islandica*), riidenlieko (*Spinulum annotinum*).

NÄYTEALAKUVAUKSET

Halla havaintoalueet ja reitti:

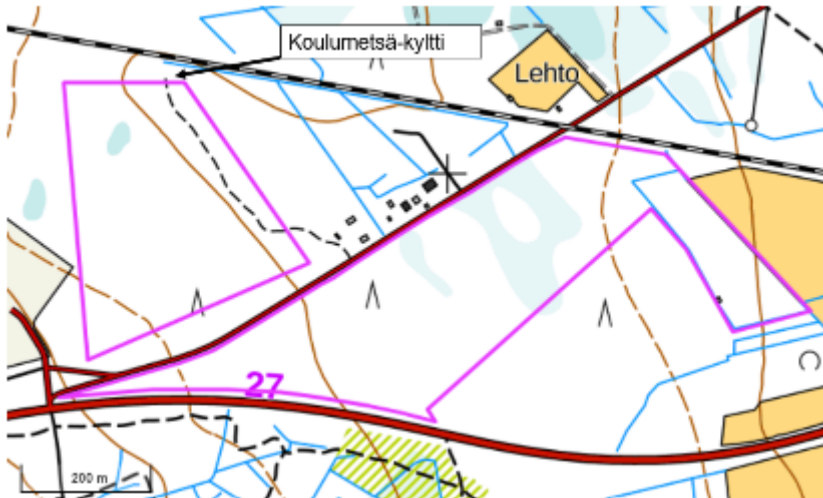


Kuva 7. Hallan havaintoalueet kartalla keltaisilla pisteillä sekä käynnillä kuljettu reitti suurpiirteisesti oranssilla.

Muut huomionarvoiset alueet:

Yläasteen koulumetsä Hallan alueella

Hallan alueen pohjoisosan läpi kulkevan polun päässä on "Yläasteen koulumetsä" -kyltti, jonka vieressä on tulipaikka. Metsä on paikallisen yläasteen nimikkometsä. Jokaisella Haapajärven koululla on oma nimikkometsä kaupunginvaltuuston päätöksellä vuodelta 2008 (tiedot saatu puhelinhaastattelussa Haapajärven yläasteen rehtorilta Jari Nahkaselta 22.5.2023). Kyltti sijaitsee juuri hankealueen rajalla ja sijainti on esitetty kuvassa 8. Nimikkokyltin vieressä on grillausrengas. Nimikkometsä on koulun käytössä keväisin ja syksyisin, joten se on otettava huomioon alueen käytön suunnittelussa.



Kuva 8. Yläasteen koulumetsän kyltti sijaitsee hankealueella kulkevan polun päässä.



Kuva 9. Yläasteen koulumetsän kyltti ja tulipaikka.



Kuva 10. Hallan 17 hehtaarin alueen itäsiiven istutuskoivualue. Sen sijainti näkyy Kuvassa 5.

Hallan havaintoalue 1

Hallan havaintoalue 1 sijaitsee Hallan 10 hehtaarin alueella ja edustaa mäntyvaltaista kangasta, joka on osin tuoretta ja osin kuivahkoa puolukkatyyppin kangasta. Puusto ei ole erityisen kerroksellista, eikä lahoppuun määrä ole merkittävää. Kuivahko kangas on alueen pohjoisosassa, jossa kulkee myös leveä polku ja tällä alueella on myös koulun kotimetsän nimikyltti. Mäntyjä ja katajaa on runsaasti. Männyt ovat korkeita, useat yli 30-metrisiä.



Hallan havaintoalue 1: yleiskuvat havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin.



Hallan havaintoalue 1: kenttä- ja pohjakerros



Hallan havaintoalue 1: latvuskuv

Hallan havaintoalue 2

Hallan havaintoalue 2 sijaitsee 17 hehtaarin alueen länsiosassa. Se on luontotyyppiltään lehtomaista kangasta, osin muistuttaa niittyä, koska puolukka ja mustikka puuttuvat paikoin. Koivua on runsaasti ja joukossa myös haapaa, pajuja ja mäntyä. Alueella kasvaa runsaasti erilaista lehtokasvillisuutta, kuten lehtokortetta ja lehtovirmajuurta. Muutenkin lajeja on runsaammin kuin viereisessä kangasmetsässä. Tämä lehtomainen alue erottuu selkeästi muusta ympäristöstä ja voisi tiettyjen kriteerien perusteella olla metsälain mukainen suojeltava lehtolaikku, mutta kaikki kriteerit eivät kuitenkaan käyty, kasvillisuus ei ole erityisen vaateliasta, alueella ei ole erotettavissa useita pensaskerroksia lehdon tapaan, eikä puusto ole erityisen tiheää ja kerrosteista. Alue ei myöskään ole täysin luonnonmukainen, koska ympärillä on ojitusta.



Hallan havaintoalue 2: yleiskuvat havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Hallan havaintoalue 2: kenttä- ja pohjakerros. Mustikkaa ja puolukkaa ei ole paikoin ollenkaan.



Hallan havaintoalue 2: latvuskuv

Hallan havaintoalue 3

Hallan havaintoalue 3 edustaa variksenmarja-puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta, jossa kasvaa runsaasti mäntyä ja kuusta, myös katajaa. Tälläkin alueella männyt ovat korkeita, osa yli 30-metrisiä.



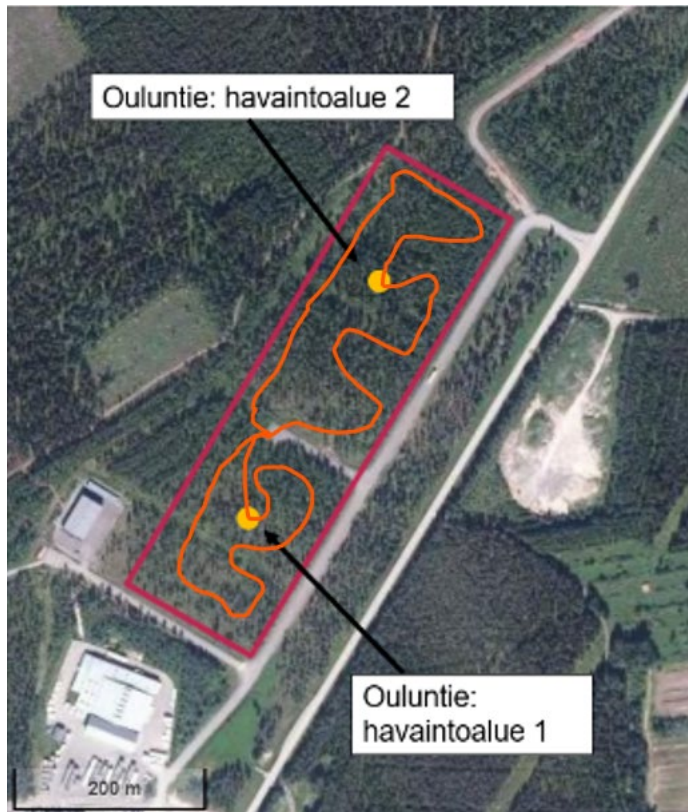
Hallan havaintoalue 3: yleiskuvat havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Hallan havaintoalue 3: kenttä- ja pohjakerros



Hallan havaintoalue 3: latvuskuv

Ouluntien teollisuusalueen havaintopisteet:

Kuva 11. Ouluntien havaintoalueet kartalla keltaisella sekä oranssilla suurpiirteisesti kierretty reitti.

Ouluntien havaintoalue 1

Havaintoalue on puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta, ei erityisen kerroksellista, eikä lahopuun määrä ole merkittävä. Alueella kasvoi jonkin verran myös suopursua ja vaiveroa.





Ouluntien havaintoalue 1: yleiskuva havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Ouluntien havaintoalue 1: kenttä- ja pohjakerros



Ouluntien havaintoalue 1: latvuskuv

Ouluntien havaintoalue 2

Havaintoalue 2 on puolukkatyyppin tuoretta kangasta, jossa puusto on paikoin hyvin tiheää ja liikkuminen vaikeaa ryteikössä olevien syvien ojien takia. Kasvillisuus on hieman havaintoaluetta 1 kerroksellisempaa. Lahopuun määrä ei ole merkittävä.



Ouluntien havaintoalue 2: yleiskuva havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Ouluntien havaintoalue 2: kenttä- ja pohjakerros



Ouluntien havaintoalue 2: latvuskuvaa

PUUSTON MÄÄRÄ

Puuston määrän mittaustulokset hankealueen puustosta sekä esitetty arvio puuston kuutiomääristä kuvataan erillisellä taulukolla:

Taulukko 2. Puuston ja pensaiden määrä eri näytealoilla.

Näyte-ala	Puulaji	Pohjapinta-ala kaikki puulajit m ² /ha	Lkm pyörähdysalalla	Puulajin pohjapinta-ala m ² /ha	Puun-taimet ja pensaat *	keski-pituus m	ympärys-mitta (keskimäärin) cm
Halla 1	mänty	17	218	15	2	32	87
	kuusi		30	2	1	21	33
	koivu		31		8	12	15
	kataja				18		
Halla 2	mänty	14	46	4		33	95
	kuusi		18	-		11	32
	koivu		86	10		23	66
	haapa		2				
	paju				20		
Halla 3	mänty	14	68	13	5	19	75
	kuusi		41	1	3	18	32
	koivu		10	-	5	-	4
	kataja				6		
OT 1	mänty	12	130	11	18	28	76
	kuusi		23	1	16	19	

	koivu		22	1	34	21	57
OT 2	mänty	9	34	7	3	8	90
	kuusi		32	-	5	33	68
	koivu		11	2	4	21	52
	pihlaja				5		2

*puuntaimien ja pensaiden lukumäärä (latvuskorkeus < 130 cm) 5 m säteellä

Puuston määrä hankealueella on arvioitu keskimääräisesti käyttäen havaintoalueiden puustolaskelmia ja Tapion maastotaulukoita.

Arvio puuston määrästä Hallan alueella: 3400 m³

Arvio puuston määrästä Ouluntien alueella: 760 m³

5b ELÄINLAJISTO

Lepakot (*Chiroptera*)

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV(a), joka velvoittaa suojelemaan niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat. Maastokäynnillä kartoitettiin mahdollisesti lepakolle sopivat elinympäristöt. Hallan alueelta löytyi lepakoiden sopiviksi lepopaikoiksi ainoastaan yksi linnunpönttö (läheltä alueen länsilaitaa) ja koulun nimikkometsän nimikyltin katos. Ouluntien alueelta ei löytynyt sopivia paikkoja lepakaille. Lepakkokartoitus tehtiin klo 21.30-23.15 välisenä aikana siten, että Hallan alueella kuljettiin lepakodetektorin kanssa klo 21.30-22.30 kartan osoittaman reitin mukaisesti, koska mahdolliset lepakoiden pesäpaikat olivat reitin läheisyydessä. Ouluntien alueella kuljettiin klo 22.40-23.15 välisenä aikana. Lämpötila oli 0-+2 astetta ja oli pilvipoutaa. Ouluntien alueen havainnoinnin jälkeen käytiin vielä läheisen luonnonsuojelualueen laavulla, joka voisi myös olla mahdollinen lepakoiden esiintymispaikka, mutta sieltäkään ei tehty havaintoja.



Kuva 12. Lepakkojen havainnointikierroksella käyty reitti.

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Liito-orava kuuluu luontodirektiivin II ja IV (a) liitteisiin ja on luokiteltu vaarantuneeksi. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kiellettyä. Liito-oravalle sopivia elinympäristöjä ovat metsät, joissa on järeitä kuusia ja lehtipuita, kuten haapoja, joissa on esimerkiksi koloja asuinpaikaksi. Hallan alueella oli muutamia suuria haapoja ja korkeita kuusia, jotka sopisivat lepo- tai pesäpuiksi, mutta havaintoja liito-oravien papanoista ei tehty. Ouluntien alueella ei ollut liito-oravalle sopivia pesä- tai lepopaikkoja eikä havaintoja papanoista tehty. Liito-oravista ei myöskään ole havaintoja lähialueilta lajitietokannassa.

Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Viitasammakko kuuluu luontodirektiivin IV(a) liitteeseen ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat suojeltuja. Havaintoja viitasammakoista tai muistakaan sammakoista ei tehty. Mahdollisia sammakoiden asuinpaikkoja ei Hallan alueella juurikaan ollut lukuun ottamatta 2 x 3 metrin kokoista vesitäytteistä kuoppaa ratapihan puoleisessa päädyssä. Ouluntien alueen pohjoisosassa oli syviä oja, mutta sielläkään ei tehty sammakkohavaintoja. Lähimmät havainnot viitasammakoista lähialueilta on noin 3 km päästä Hallan alueesta vuodelta 2022 (Suomen lajitietokeskus).

Metsäkanalinnut

Metsäkanalintuja ei havaittu Hallan tai Ouluntien alueella. Metsäkanalintuhavaintoja ei ole läheltä tutkimusalueita tiira.fissä eikä laji.fissä eikä myöskään metsäkanalintujen jätöksiä löytynyt tutkimuspäivänä. Talvilintulaskennoissa teerien (*Lyryrus tetrix*) havaintopaikka on merkitty Haapajärven länsipuolelle (laji.fi), mutta tarkkaa paikkaa ei ole ilmoitettu. Joulukuussa 2022 laskennoissa oli havaittu 5 teertä (laji.fi). Alueilta olevan aiemman tiedon sekä maastokartoitusten perusteella hankealueilla ei havaittu olevan metsäkanalinnuille tärkeitä elinympäristöjä, kuten soidinpaikkoja. Soitimeen tarvitaan yleensä suurempi (yli 300 ha) yhtenäinen metsäalue. Ouluntien alueen pohjoispuolella lähempänä Sauviinmäen luonnonsuojelualuetta olisi kuitenkin mahdollista olla metsäkanalintujen soidinalueita.

Linnusto

Taulukko 3. Alueilla havaittiin maastokäynnillä seuraavat lajit

Hallan alue

Havaittu laji	Pesivä laji	Määrä	Tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuus
talitiainen	x	1	Parus major
peippo	x	1	Fringilla coelebs

punakylkirastas	x	1	Turdus Iliacus
keltasirkku	x	1	Emberiza citrinella
tiltalti	x	1	Phylloscopus collybita
punarinta	x	1	Erithacus rubecula
kuovi		1	Numenius arquata, silmälläpidettävä
pajulintu	x	1	Phylloscopus trochilus
metsäkirvinen	x	1	Anthus trivialis

Ouluntien alue:

Havaittu laji	Pesivä laji	Määrä	Tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuus
peukaloinen	x	1	Troglodytes troglodytes
peippo	x	1	Fringilla coelebs
punakylkirastas	x	1	Turdus Iliacus
keltasirkku	x	1	Emberiza citrinella
mustarastas	x	1	Turdus merula
käki	x	1	Cuculus canorus

Näistä lajeista kuovi on silmälläpidettävä laji, uhanalaisia lajeja ei ole. Hallan metsä ei ole kuovin tyypillistä esiintymisaluetta ja kuovin ääniä kuului myös läheisiltä pelloilta, jotka ovat kuoville tyypillistä elinaluetta.

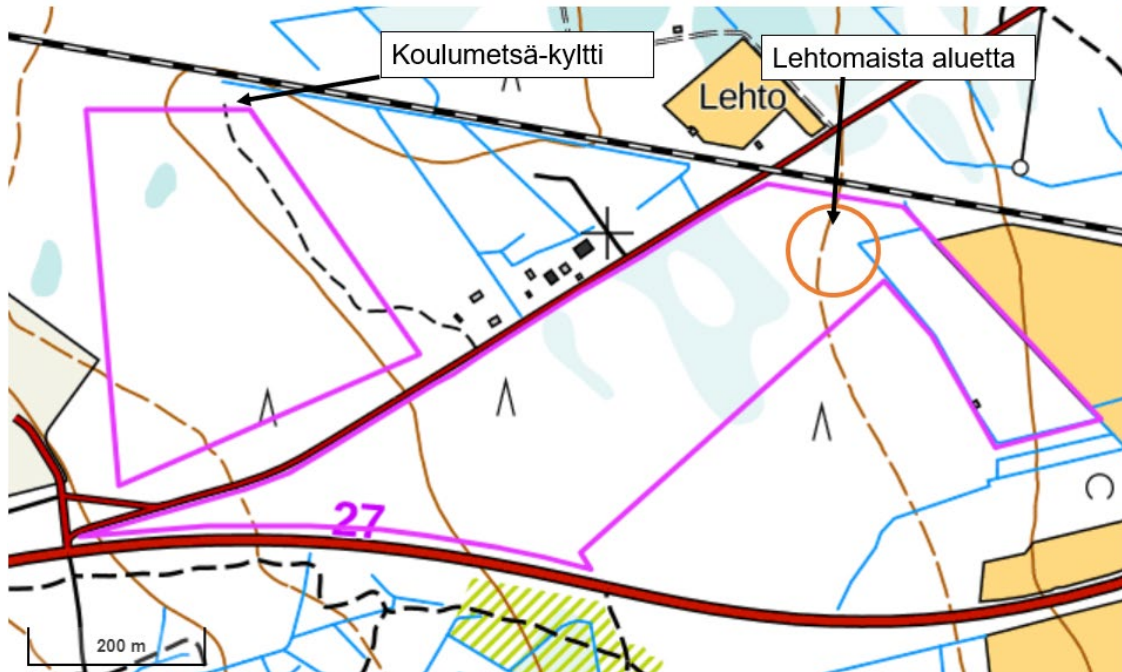
6. YHTEENVETO

Halla

Hallan 10 hehtaarin alue on pääosin mäntyvaltaista kuivahkoa ja tuoretta kangasta. Alueen länsiosissa on tuoreita hakkuualueita. Havaintoalueella ei ole merkittävästi lahopuuta eikä puusto ole erityisen kerroksellista. Alueen pohjoisosassa on paikallisen yläasteen nimikkometsä, joka on oppilaiden virkistyskäytössä ainakin keväisin ja syksyisin. Koulumetsät on nimetty kouluille kaupunginvaltuuston päätöksellä. Koulumetsän paikkaa osoittaa kyltti ja tulipaikka, joiden sijainti on osoitettu kuvassa 8. Kyltti sijaitsee juuri hankealueen reunalla, joten hankealueen metsän kaadolla olisi vaikutuksia koululaisten koulumetsän käyttöön. Alueelta ei tehty havaintoja uhanalaisista tai luontodirektiiveillä suojelluista lajeista. Alueelle ei ole metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä, luonnonsuojelulain luontotyyppejä tai vesilakikohteita.

Hallan 17 hehtaarin alue on länsiosistaan kuivahkoa ja tuoretta kangasta, keskiosasta alue on lehtomaisempaa metsätyyppiä ja itäosan siipi on istutusköivua. Alueella on kaksi pientä hakkuualueita, joilla kasvaa taimia. Alueen keskiosan tienoilla on muusta ympäristöstä erottuvaa lehtomaista aluetta, jota edustaa Hallan havaintoalue 2. Tällä lehtomaisella alueen osalla kasvillisuus on runsaslajisempaa ja kerroksellisempaa kuin muissa osissa. Alue ei kuitenkaan sovi esimerkiksi metsälain erityisen tärkeän elinympäristön kriteereihin, sillä se ei ole luonnonmukainen ojitusten takia. 17 hehtaarin alueen länsiosa on mäntyvaltaista tuoretta ja kuivahkoa kangasta. Alueella ei ole runsaasti lahopuita. Alueelta ei tehty havaintoja uhanalaisista tai luontodirektiiveillä suojelluista eläinlajeista. Alueella ei ole metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä, luonnonsuojelulain luontotyyppejä tai vesilakikohteita.

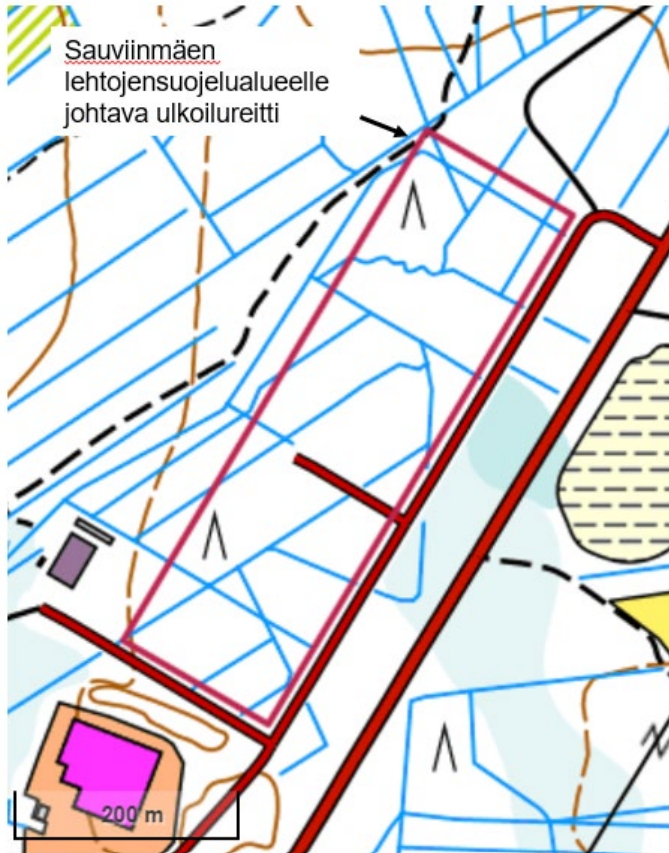
Hallan alueen lehtomaista aluetta voidaan pitää silmällä pidettävänä, sillä alue on pieni ja erottuu selkeästi muusta ympäristöstä. On kuitenkin epätodennäköistä, että alueelta löytyisi uhanalaisia lehtolajeja, sillä useat niistä ovat kalkinvaatijoita tai -suosijoita ja alue ei ole kalkkipitoista. Monet uhanalaisista lehtolajeista viihtyvät myös parhaiten rehevissä puronvarsilehdoissa, jollaista alueella ei ole. Hallan alueen pohjoispuolella hakkuuaukean itäpuolella on vain hieman ojitettua kangasta, joka voisi olla silmällä pidettävää, mutta se on kuitenkin melko vähälajista ja vähäkerroksellista eikä lahopuuta ole paljoa. Alue on koulun tutkimusmetsä. Kuvassa 12 on 10 hehtaarin alueen pohjoisrajalle merkitty yläasteen koulumetsästä kertova kyltti. 17 hehtaarin alueen itäosalta merkitty muusta ympäristöstä erottuva lehtomainen alue, jota edustaa Hallan havaintoalue 2.



Kuva 13. Hallan alueen huomionarvoiset kohteet esitettynä kartalla.

Ouluntie

Ouluntien alueen eteläpuoli on kuivahkoa kangasta ja pohjoispuoli tuoretta kangasta. Alueen keskellä kulkee Ahtokuja, jonka kääntöpaikalla on tehty maanparannustöitä. Alueelta ei tehty havaintoja uhanalaisista tai direktiiveillä suojelluista lajeista. Ouluntien alueen vierestä kulkee ulkoilureitti, jota pitkin on noin kilometrin matka arvokkaalle Sauviinmäen lehtojensuojelualueelle. Ulkoilureitin maisema-arvot tulee ottaa huomioon, sillä reitti kulkee juuri hankealueen pohjoiskulmaa sivuten. Alueella ei ole runsaasti lahopuita. Alueella ei ole metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä, luonnonsuojelulain luontotyypppejä tai vesilakikohteita.



Kuva 14. Ouluntien hankealueen pohjoiskulmaa sivuava ulkoilureitti, joka tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa.

LÄHTEET

- BirdLife Suomi ry. Avoin lintutietopalvelu tiira.fi.
- Haapajärven osayleiskaava 2013. [verkkoaineisto](#)
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Saatavilla verkkoaineistona: <https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/>
- Maanmittauslaitoksen [Paikkatietoikkuna](#).
- Mossberg -Stenberg: Suuri Pohjolan kasvio 2005.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Piippo -Koponen: Suomen sammalet 2019.
- Stenroos et al: Suomen jäkäläopas 2011.
- Suomen Lajitietokeskus laji.fi.
- Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.
- Suomen Riistakeskus. Verkkosivut.
- Suomen Ympäristökeskus. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi, Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.
- Suomen Ympäristökeskuksen ympäristökarttapalvelu [Karpalo](#)
- Svensson: Lintuopas 2009.
- SYKE, Jokinen M. 2012. Esiselvitys: Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842.
- Tapio Maastotaulukot. 2019.
- Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus. 2021. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Pohjois-Pohjanmaa VAMA 2021. [Verkkoaineisto](#).
- Väyläviraston verkkosivut. [Verkkoaineisto](#).
- Ympäristöministeriö & Suomen Ympäristökeskus. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus. [Verkkoaineisto](#)

