

HAAPAJÄRVEN BIOTEOLLISUUSALUEEN LUONTOSELVITYS



7.6.2023

Luontoselvitys

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	3
2. AINEISTO JA MENETELMÄT	3
3. ALUEEN YLEISKUVAUS	4
4. TAUSTATIEDOT UHANALAISISTA LAJEISTA JA SUOJELUKOhteista.....	5
5. TULOKSET	7
5a KASVILAJISTO JA LUONTOTYYPIT.....	8
5b ELÄINLAJISTO	23
6. YHTEENVETO.....	25
LÄHTEET	28

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).

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

LÄHTÖAINEISTO

Lähtöaineistona ovat Maanmittauslaitoksen Avoimen datan karttapalvelun Paikkatietoikkuna sekä Syken ympäristökarttapalvelu Karpalo. Havainnot harvinaisista lajeista saadaan Suomen lajitietokannasta. Lintuhavaintoja etsitään 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 määrittämissoppaita 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.

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. Längtisemmän 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.

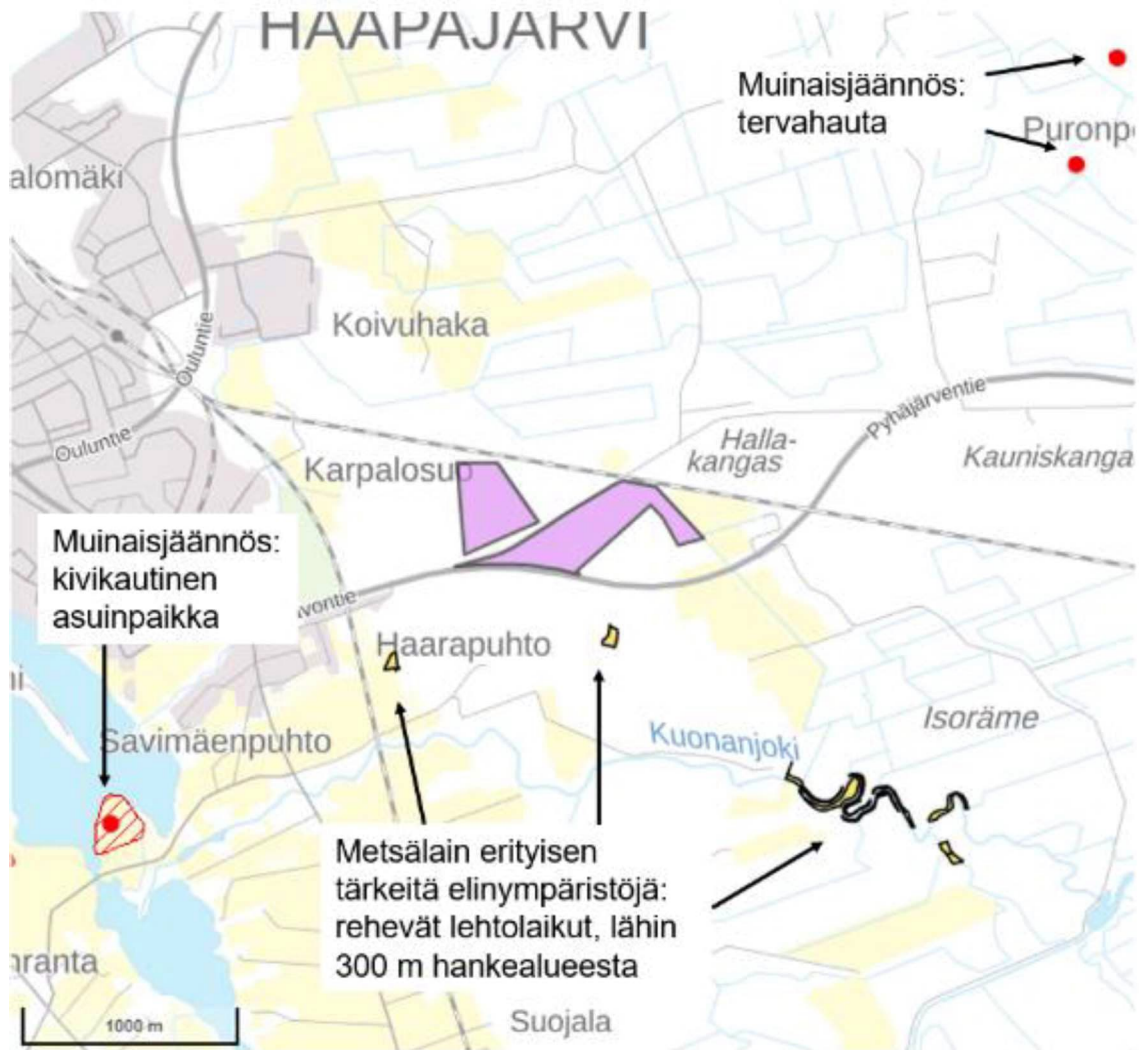
4. TAUSTATIEDOT UHANALAISISTA LAJEISTA JA SUOJELUKOhteista

Taustatiedot uhanalaisista lajeista

Taustatiedot lajihavainnoista on tarkistettu Suomen Lajitietokeskukset laji.fi -tietokannasta ja lintuhavainnot tiira.fi -tietokannasta. **Hankealueilta ei ole 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 kurturuusu (*Rosa rugosa*).

Taustatiedot luonnonsuojelukohteista

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



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

Lähimmät suojelalueet 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. Säätila maastokäynnillä oli päivällä +8 ja illalla lähemmäs +0 astetta. Maastokäynneillä alueet tutkittiin havainnoimalla, relaskooppimittauksilla, lepakkodektoilla ja

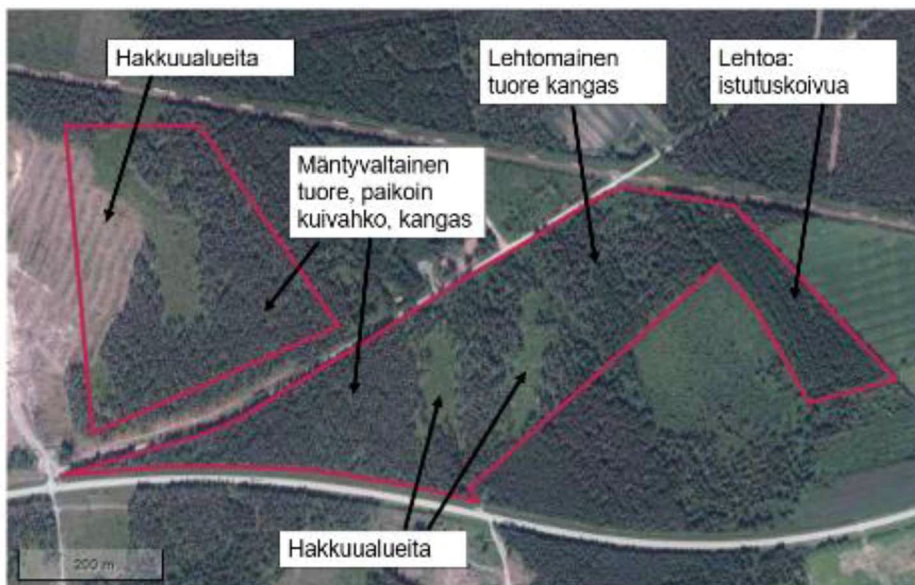
valokuvaamalla. Tulokset esitetään maastohavaintoihin perustuen alueen linnustosta, eläimistöä, kasvilajistosta, luontotyypeistä ja lisäksi arvio puustosta.

5a KASVILAJISTO JA LUONTOTYYPIT

LUONTOTYYPIT

Halla

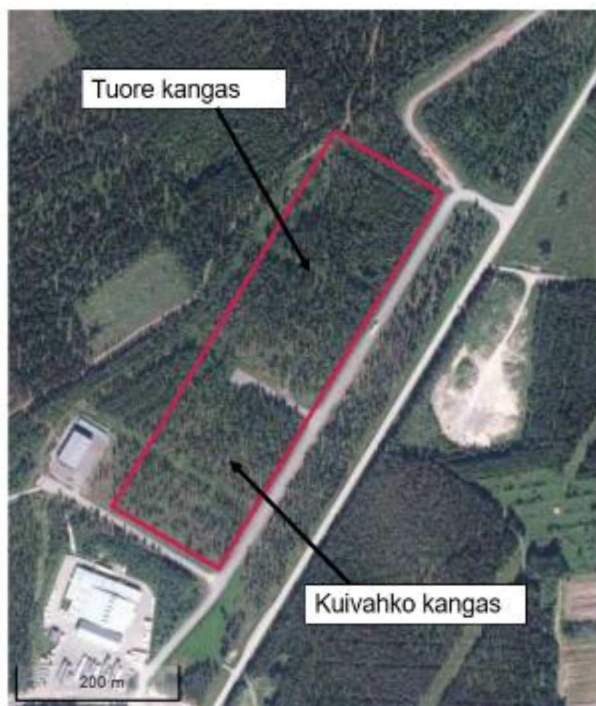
Hallan alueen 10 hehtaarin alueella metsätyyppi on puolukkatyyppin tuoretta kangasta, paikoin puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta. 17 hehtaarin alueen länsiosassa on mustikka-puolukkatyyppin paikoin kuivahkoa paikoin tuoretta kangasta, kuivahkon kankaan osuuden painottuessa alueen länsilaidassa. Joukossa 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 luontotyytit 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 luontotyytit.

KASVILAJISTO

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

Puusto ja pensaskerros		esiintyvyys				
suomalainen nimi	tieteellinen nimi	Halla 1	Halla 2	Halla 3	Ouluntie 1	Ouluntie 2
Mänty	<i>Pinus sylvestris</i>	runsas	kohtalainen	runsas	runsas	kohtalainen
Kuusi	<i>Picea abies</i>	kohtalainen	niukka	runsas	kohtalainen	kohtalainen
Koivu	<i>Betula pendula</i>	kohtalainen	runsas	kohtalainen	kohtalainen	niukka
Kataja	<i>Juniperus communis</i>	runsas		niukka		niukka
Haapa	<i>Populus tremula</i>		kohtalainen			
Paju	<i>Salicacaea</i>		kohtalainen			
Riippunaava	<i>Usnea dasypoga</i>					
Kenttäkerros		esiintyvyys				
suomalainen nimi	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
Metsäälvejuuri	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			
Korpipaatsama	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	Polytrichales	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:

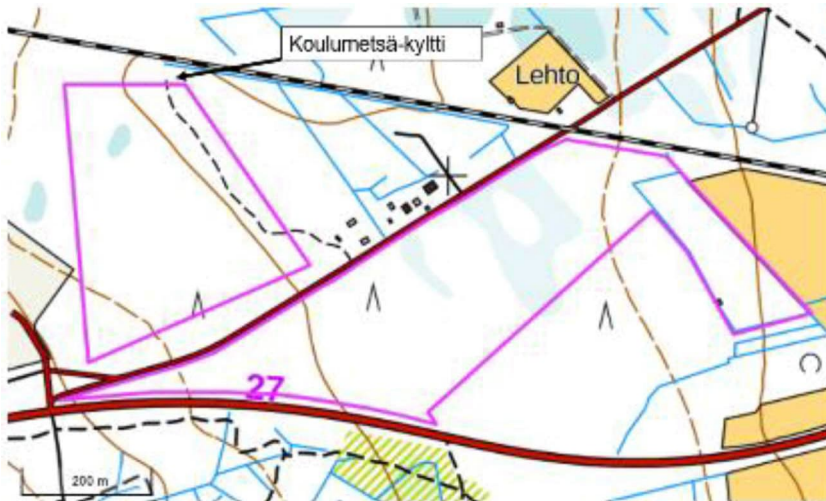


Kuva 7. Hallan havaintoalueet kartalla.

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 istutuskoivuväli. 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. 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 vaatehista, alueella ei ole erotettavissa useita pensaskeroksia 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.



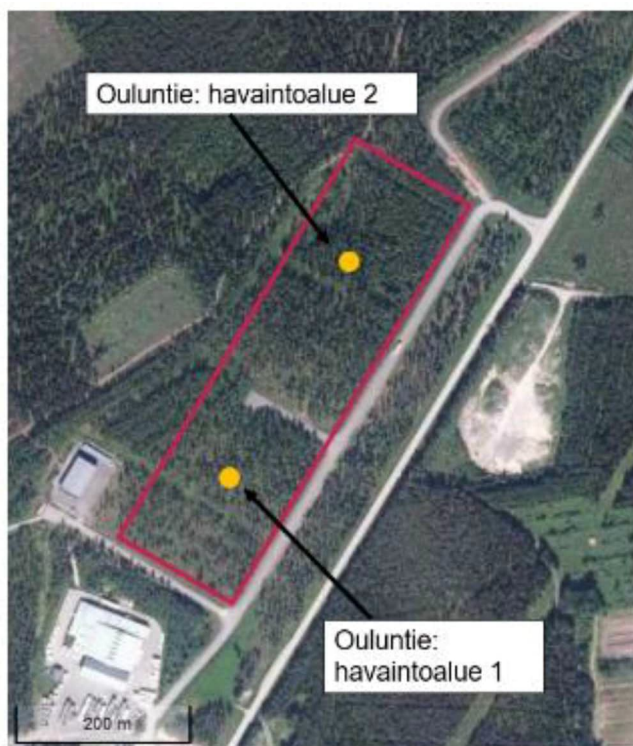
Hallan havaintoalue 3: yleiskuvat havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Hallan havaintoalue 3: kenttä- ja pohjakerros



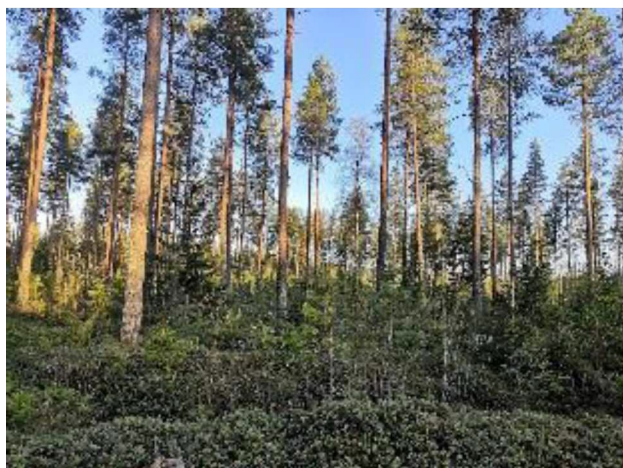
Hallan havaintoalue 3: latvuskuv

Ouluntien teollisuusalueen havaintopisteet:

Kuva 11. Ouluntien havaintoalueet kartalla.

Ouluntien havaintoalue 1

Havaintoalue on puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta. Alueella kasvoi jonkin verran myös suopursua ja vaiveroa.





Ouluntien havaintoalue 1: yleiskuva havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Ouluntien havaintoalue 1: kenttä- ja pohjakerros



Ouluntien havaintoalue 1: latvuskuva

Ouluntien havaintoalue 2

Havaintoalue 2 on puolukkatyyppin tuoretta kangasta, jossa puusto on paikoin hyvin tiheää ja liikkuminen vaikeaa ryteikössä olevien syvien ojien takia.



Ouluntien havaintoalue 2: yleiskuva havaintopisteestä eri pääilmansuuntiin



Ouluntien havaintoalue 2: kenttä- ja pohjakerros



Ouluntien havaintoalue 2: latvuskuva

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 pyörähdys- alalla	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 lepakoiden. Lepakkohavainnointia tehtiin lepakkodetektorilla 18.5.2023. Illalla lämpötila oli lähellä nollaa. Havaintoja ei tehty.

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 tetricus*) havaintopaikka on merkitty Haapajärven länsipuolelle (laji.fi), mutta tarkkaa paikkaa ei ole ilmoitettu. Joulukuussa 2022 laskennoissa havaittu 5 teertä (laji.fi).

Linnusto

Taulukko 3. Alueilla havaittiin maastokäynnillä seuraavat lajit.

Hallan alue:

Havaittu laji	Tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuus
talitiainen	Parus major
peippo	Fringilla coelebs
punakylkirastas	Turdus Iliacus
keltasirkku	Emberiza citrinella
tiltalti	Phylloscopus collybita
punarinta	Erithacus rubecula
kuovi	Numenius arquata, silmälläpidettävä
pajulintu	Phylloscopus trochilus
metsäkirvinen	Anthus trivialis

Ouluntien alue:

Havaittu laji	Tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuus
peukaloinen	Troglodytes troglodytes
peippo	Fringilla coelebs
punakylkirastas	Turdus Iliacus

keltasirkku	Emberiza citrinella
mustarastas	Turdus merula
käki	Cuculus canorus

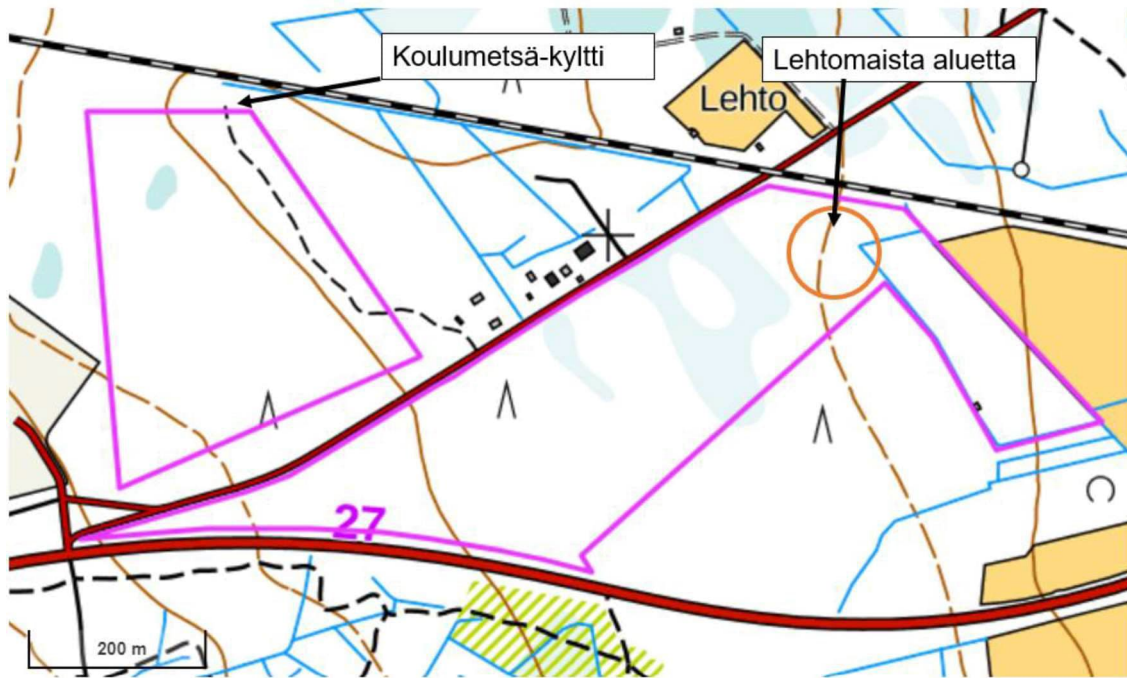
Näistä lajeista kuovi on silmälläpidettävä laji, uhanalaisia lajeja ei ole. Hallan metsä ei ole kuovin tyypillistä esiintymisaluetta ja kuovin ääniä kuului myös läheisiltä pelloilta, jotka ovat kuoville tyypillistä elinaluetta.

6. YHTEENVETO

Halla

Hallan 10 hehtaarin alue on pääosin mäntyvaltaista kuivahkoa ja tuoretta kangasta. Alueen länsiosissa on tuoreita hakkuualueita. 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.

Hallan 17 hehtaarin alue on länsiosistaan kuivahkoa ja tuoretta kangasta, keskiosasta alue on lehtomaisempaa metsätyyppiä ja itäosan siipi on istutusköivua. Alueella on kaksi pientä hakkuu-aluetta, joilla kasvaa taimia. Alueen keskiosan tienoilla on muusta ympäristöstä erottuvaa lehtomaista aluetta, jota edustaa Hallan havaintoalue 2. Tällä lehtomaisella alueen osalla on runsaasti lehtokasvillisuutta, puulajisto on monipuolista ja eri kokoista eikä varvuissa ole juurikaan puolukkaa eikä mustikkaa, minkä takia alue on hyvin niittymäinen. 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. Alueelta ei tehty havaintoja uhanalaisista tai luontodirektiiveillä suojelluista eläinlajeista.

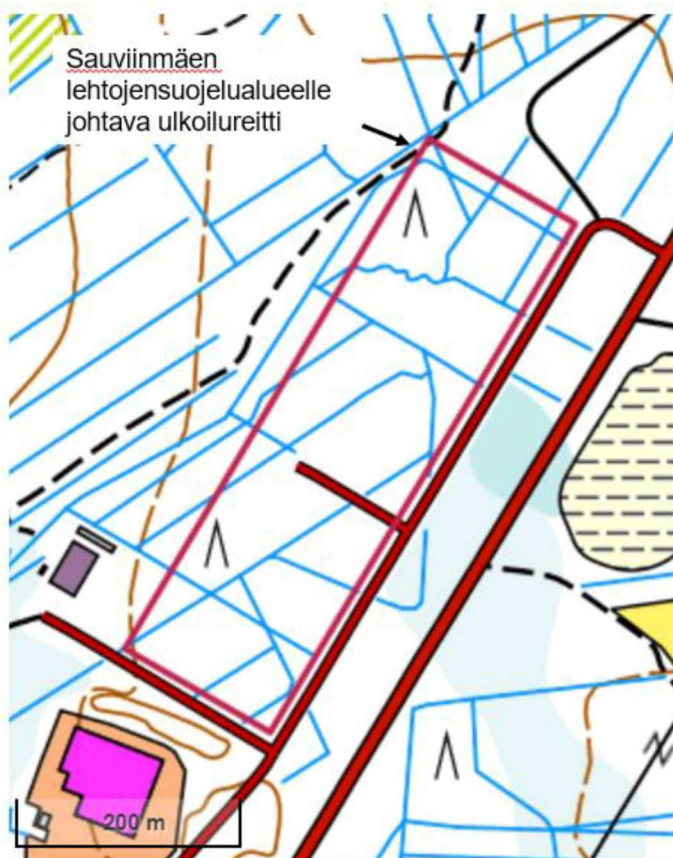


Kuva 12. Hallan alueen huomionarvoiset kohteet esitettynä kartalla.

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.

Ouluntie

Ouluntien alueen eteläpuoli on kuivahkoa kangasta ja pohjoispuoli tuoretta kangasta. Alueen keskellä kulkee Ahtokuja, jonka käänköpaikalla 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.



Kuva 13. 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](#)

