

Sysmä

---

# PÄIJÄTSALON LUONTOSELVITYS

Teppo Häyhä  
30.9.2025

## Sisällys

1. JOHDANTO .....	2
2. SUUNNITTELUALUE .....	2
3. MENETELMÄT .....	6
3.1 Liito-orava.....	6
3.2 Kirjoverkkoperhonen .....	6
3.3 Kasvisto.....	7
3.4 Kasvillisuus ja luontotyypit .....	7
4. TULOKSET .....	8
4.1 Liito-orava.....	8
4.2 Kirjoverkkoperhonen .....	8
4.2.1 Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikat.....	8
4.2.2 Aikuishavainnointi .....	10
4.2.3 Muita perhoshavaintoja.....	11
4.3 Kasvisto.....	12
4.3.1 Lajimäärä ja alkuperä.....	12
4.3.2 Uhanalaiset ja harvinaiset kasvit.....	13
4.3.3 Muita kasvihavaintoja .....	15
4.3.4 Vieraslajit .....	16
4.4 Kasvillisuus ja luontotyypit .....	16
4.4.1 Kasvillisuuden yleispiirteet.....	16
4.4.2 Arvokkaat luontokohteet .....	17
5. YHTEENVETO JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSIA .....	23
KIRJALLISUUS .....	26
LIITE1. Kasvisto.....	27

# 1. JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on tehty Päijätsalon ranta-asemakaavan muutoksen suunnittelua varten. Tavoitteena on ollut (1) paikantaa arvokkaat luontokohteet, (2) saada riittävän tarkat tiedot huomionarvoisten eläinten ja kasvien esiintymistä ja (3) antaa tulosten perusteella suosituksia maankäytön suunnittelua varten. Tavoitteiden taustalla on alueidenkäyttölain (5 §) yleinen tavoite luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymisestä.

Luontoselvitykseen sisältyvät (1) liito-oravaselvitys, (2) kirjoverkkoperhosselvitys, (3) kasvillisuus selvitys, (4) kasvistoselvitys ja (5) arvokkaiden luontotyyppikohteiden paikantaminen. Työn sisällön suunnittelussa ja toteutuksessa on noudatettu Suomen ympäristökeskuksen laatimaa ohjeistusta (Mäkelä & Salo 2023).

Suunnittelualan luontoarvoja on viimeksi kartoitettu Suopelto-Ilola-Päijätsalo alueen luontoselvityksessä (Häyhä 2014) ja tätä ennen Päijätsalon kaavoitusta varten 1980-luvulla ja Päijänteen rantayleiskaavoitusta varten vuosina 1991 ja 2011 (Sihvonen 1989, Borg ym. 1991, Häyhä & Rautiainen 2011). Tämän selvityksen tavoitteena on päivittää ja täydentää vuoden 2014 selvitystä.

# 2. SUUNNITTELUALUE

Päijätsalon ranta-asemakaavan muutosalue sijaitsee Voipalan kylässä, Päijätsalon saarella noin seitsemän kilometriä Sysmän keskustasta länteen (kuva 1). Suunnittelualan pinta-ala on noin 112 hehtaaria. Rantaviivaa on kolmessa osassa yhteensä 1 390 metriä, josta 380 metriä Aittosaaren salmen rannalla, 350 metriä Ilolan salmen rannalla ja 660 metriä Miestensalmen rannalla.

Suunnittelualaue on kokonaisuudessaan metsää. Alueen eteläosassa on Päijätsalon selänteen kaakkoinen huippu kalliopaljastumiseen ja pohjoispäässä Ilolan salmen rannalla yli 20 metriä ympäristöstään kohoava Vierulan kalliomäki. Puustoista suota ja soistumaa on alueen keskiosan notkossa noin kuuden hehtaarin alueella.

Suunnittelualaue rajautuu pohjoisessa ja idässä Päijänteeseen ja yksityisiin rantakiinteistöihin, lännessä luonnonsuojelualaueeseen ja metsäiseen retkeily- ja virkistysaluaeeseen.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa (2019) suunnittelualaue on osoitettu virkistysaluaeeksi (V) sekä loma- ja matkailualaueeksi (R). Koko Päijätsalon saari on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta valtakunnallisesti merkittäväksi aluaeeksi (ktm). Suunnittelualan länsipuolella sijaitseva Pyydysniemen luonnonsuojelualaue kuuluu Päijänteen kansallispuistoon.



Kuva 1. Suunnittelualue.



Kuva 2. Suunnittelualueen eteläosassa on laajalti varttunutta kuivahkon kankaan männikköä.



Kuva 3. Päijätsalon keskiosassa on runsaan puolentoista hehtaarin laajuinen taimettunut avohakkuu.



Kuva 4. Päijätsalon uudet maastopyöräilyyn tarkoitetut polut kulkevat erillään kävelypoluista. Suunnittelualueen pohjoisosassa on laajalti varttunutta kuusikkoa ja kuusisekametsää.



Kuva 5. Päijätsalon kaakkoisen kalliomäen laella on nuorta kalliomännikköä.

### 3. MENETELMÄT

#### 3.1 Liito-orava

Liito-orava on luokiteltu Suomen nisäkkäiden viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa vaarantuneeksi lajiksi (Hyvärinen ym. 2019). Euroopan unionin luontodirektiivissä se on yhteisön tärkeänä pitämä laji, jonka suojelutaso tulee säilyttää suotuisana. Tämä edellyttää lajin ja sen elinympäristöjen tarkastelua. Luonnonsuojelulaissa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä.

Liito-oravan esiintymistä selvitettiin havainnoimalla lajin jättämiä jälkiä lajin elinympäristöksi sopivissa metsissä. Luotettavin merkki liito-oravasta ovat puiden tyville kertyvät papanat, jotka ovat parhaiten havaittavissa keväällä lumien sulamisen jälkeen. Lisäksi havainnoitiin virtsajälkiä, ja etsittiin syöntijälkiä edellisvuotisista haavan- ja lepänlehdistä. Aikuisista yksilöistä yritettiin saada havaintoja kolopuita koputtelemalla ja puiden latvuuksia tähyilemällä.

Liito-oravaa etsittiin koko asemakaavan muutosalueelta ja tämän lähimetsistä. Ulkopuolisista alueista inventoitiin Päijätsalontien ja Päijälän talon välinen varttunut metsä, asemakaava-alueen länsipuoliset metsät luonnonsuojelualueen molemmin puolin. Lisäksi tarkastettiin Päijätsalon luonnonsuojelualueelta Pyydysniemestä tiedossa ollut lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Liito-oravaselvityksen maastotyöt tehtiin 26.3.25 ja 3.5.25.

#### 3.2 Kirjoverkkoperhonen

Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*) on täpläperhosten heimoon ja verkkoperhosten sukuun kuuluva päiväperhoslaji. Se kuuluu Euroopan unionin luontodirektiivin II liitteessä mainittuihin lajeihin, joiden suojelemiseksi on perustettava erityisten suojelutoimien alueita sekä liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Laji on Suomessa rauhoitettu luonnonsuojelulain asetuksella.

Kirjoverkkoperhosselvityksen tarkoituksena oli paikantaa asemakaava-alueella mahdollisesti sijaitsevat kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikat. Lajin pääravintokasvi on kangasmaitikka, jota kasvaa yleisesti Päijätsalon metsissä.

Kirjoverkkoperhonen on metsäalueiden laji, joka elää mieluiten rehevänpuoleisissa metsissä, joihin on syntynyt metsänkäsittelyn tai karjanlaidunnuksen seurauksena pieniä aukkoja. Perhosta nähdään myös metsäteiden ja -polkujen varsilla, lehtokallioiden rinteillä, vesaikkaisilla hakkuuaukoilla ja kosteiden niittyjen pensaikkaisilla reunoilla (esim. Marttila ym. 1990, Somerma 1997). Laji suosii lämpimiä ja aurinkoisia tai puoliavoimia maastonkohtia, joilla kasvaa runsaasti maitikoita.

Kirjoverkkoperhosen aikuisia yksilöitä etsittiin kesäkuussa asemakaava-alueen teiden varsilta, metsänreunoista, taimikoista ja väljäpuustoista metsistä. Selvitysalueen koko tie- ja polkuverkosto (5,5 kilometriä) kierrettiin läpi kävelemällä. Hyviltä vaikuttavissa perhospaikoissa, joissa oli muita päiväperhosia, pysähdyttiin etsimään kirjoverkkoperhosta.

Polulta poikettiin lajin elinympäristöksi sopiviin taimikoihin ja metsänreunoihin. Havainnoinnissa käytettiin apuna kiikareita.

Kirjoverkkoperhosen havaintopaikoilla perhoset pyrittiin valokuvaamaan lajinmäärityksen varmistamista ja havainnon dokumentointia varten. Havaittujen yksilöiden määrä laskettiin ja kunkin yksilön havaintopaikka merkittiin kartalle.

Aikuisten yksilöiden havaintopaikoista ei voi päätellä lisääntymisalueen sijaintia kuin suuntaa-antavasti. Lisääntymispaikan todentamiseksi tarvitaan havainto munivasta naaraasta tai toukkapesästä. Lisääntymispaikat voidaan löytää etsimällä kirjoverkkoperhosen toukkien kehräämiä toukkapesiä. Seittipesät säilyvät maastossa koko syksyn ja ovat melko helposti havaittavia. Havainnointi suoritettiin päiväaikaan kiertelemällä perhosen lisääntymiselle soveltuvissa metsissä, joissa kasvaa toukkien ravintokasveja.

Löydetyistä seittipesistä tehtiin lajinmääritys toukkien perusteella. Kirjoverkkoperhoseksi määritettyjen seittipesien sijainti paikannettiin paikannuslaitteella yhden metrin tarkkuudella. Havaintopaikan kasvillisuuden ja ravintokasvin (kangasmaitikka) perusteella määritettiin lisääntymisalueen rajat.

Kirjoverkkoperhosen aikuishavainnoinnit tehtiin 15.6.25 ja havainnointia täydennettiin 1.7.25. Toukkapesien etsintä tehtiin 15.8.25 ja 22.8.25.

Aikuishavainnoinnissa sää oli poutainen, tyyni ja lämmin eli hyvin perhosten havainnointiin sopiva.

### *3.3 Kasvisto*

Kasvistoselvityksen tavoitteena oli tehdä kattava luettelo suunnittelualueilla kasvavista putkilokasveista. Aiemmat kasvistotiedot tarkastettiin Suopelto-Ilola-Päijätsalon luontoselvityksessä (Häyhä 2014) ja Suomen lajitietokeskuksen ylläpitämästä rekisteristä ([laji.fi/](http://laji.fi/) haku 19.4.25). Kasveja havainnoitiin alueen suunnittelualueiden kaikissa osissa. Rannoilta kirjattiin ylös maarannalta käsin havaittavat vesikasvit.

Kasvistoselvitys tehtiin pääasiassa 15.6.25 ja 1.7.25. Ensimmäiset havainnot kasveista kerättiin jo keväällä liito-oravaselvityksen yhteydessä, jolloin havainnoitiin erityisesti sammalia. Täydentäviä tietoja kerättiin vielä kirjoverkkoperhosselvityksen yhteydessä 15.8.25 ja 22.8.25.

Kasvistoselvityksen tulokset on esitetty luvussa 4.3 ja liitteessä 1. Kasveista käytetty nimistö noudattaa laji.fi -rekisterissä käytettyjä nimiä.

### *3.4 Kasvillisuus ja luontotyypit*

Suunnittelualueen kasvillisuutta selvitettiin yleispiirteisesti kasvistoselvityksen ja luontotyyppien kartoituksen yhteydessä ilman varsinaista kasvillisuuskuviointia. Isommilla puustokuvioilla määritettiin vallitseva metsätyyppi ja tehtiin havaintoja kasvillisuuden

vaihtelusta. Metsätyyppien määrittämisessä ja nimeämisessä on noudatettu oppaan "Metsätyypit - opas kasvupaikkojen luokitteluun" ohjeita ja periaatteita (Hotanen ym. 2013).

Tässä luontoselvityksessä on paikannettu lakisääteisten suojelualueiden, kuten luonnonsuojelulain (7. luku, 64 §) suojeltavien luontotyyppien ja vesilain (2. luku, 11 §) suojelemien luontotyyppien lisäksi kaikenlaiset luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit on paikannettu noudattaen julkaisun "Suomen luontotyyppien uhanalaisuus" (Kontula & Raunio 2018) luokittelua. Tulokset on esitetty luvussa 4.4.2. Kullekin alueelle on annettu arvoluokka asteikolla 1-4 (Mäkelä & Salo 2023).

## 4. TULOKSET

### 4.1 Liito-orava

Päijätsalon asemakaava-alueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta. Vuonna 2014 asutuksi todettu Lehtoniemen reviiri lähimetsineen oli asumaton. Havaintojen perusteella voidaan olettaa, ettei liito-oravalla ole ollut talven ja kevään 2025 aikana suunnittelualueella lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Liito-oravia kuitenkin elää Päijätsalossa, sillä yksi asuttu pesäkolo löydettiin Pyydysniemen metsästä, Päijänteen kansallispuistoon kuuluvan luonnonsuojelualueen metsästä. Yhden ison kolohaavan tyvellä oli noin 80 kappaletta enimmäkseen melko tuoreita papanoita. Pyydysniemen tyvirinteen metsä oli liito-oravan asuttama myös vuonna 2014 (Häyhä 2014).

Suunnittelualueella liito-oravalle potentiaalisia metsiä on etenkin Lehtoniemessä. Potentiaalinen alue jatkuu tästä etelään Päijätsalon pohjoisrinteen metsiin, missä on laajalti varttunutta kuusivaltaista metsää.

### 4.2 Kirjoverkkoperhonen

#### 4.2.1 Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikat

Kirjoverkkoperhosen toukkapesiä löydettiin kolmesta eri paikasta (Kuva 6, a-c). Löytöpaikat sijaitsevat Päijätsalon itäosassa Päijätsalontien länsipuolella. Toukkapesäryhmiä oli yhteensä neljä ja näistä laskettiin 58 toukkaa. Toukkapesien löytöpaikat lähiympäristöineen rajattiin lajin lisääntymisalueiksi (kuva 6).

Päijätsalon kaakkoisen kalliomäen itärinteestä löydettiin 22.8.25 kangasmaitikalta yksi toukkapesäryhmä, jossa oli 13 erillistä seittipesää. Havaintopaikka (a) sijaitsee kuivahkon kankaan varttuneessa valoisassa männikössä. Yhdessä pesässä havaittiin seitsemän toukkaa. Toukkien pituus oli 10-12 millimetriä.

Kierrätyspisteen eteläpuolelta löydettiin 15.8.25 kaksi kirjoverkkoperhosen toukkapesäryhmää kangasmaitikoilta viiden metrin päässä toisistaan. Havaintopaikka (b) sijaitsee kuivahkon kankaan varttuneessa valoisassa mäntysekametsässä. Yhdellä kangasmaitikalla oli seitsemän erillistä seittipesää. Näistä laskettiin 40 toukkaa. Toukat olivat 8-12 millimetriä pitkiä.

Päijätsalon eteläosasta, Päijäsalontien länsipuolelta löydettiin 22.8.25 kangasmaitikalta yksi toukkapesäryhmä, jossa oli seitsemän erillistä seittipesää. Havaintopaikka (c) sijaitsee kuivahkon kankaan varttuneessa valoisassa männikössä. Isoimmassa seittipesässä havaittiin 11 toukkaa, joiden pituus oli suurin piirtein kymmenen millimetriä.



**Kuva 6. Kirjoverkkoperhosen toukkapesien löytöpaikat (a-c) ja lisääntymisalueiden rajaukset.**

Havainnot on dokumentoitu valokuvin ja tallennettu laji.fi -tietokantaan.

Kirjoverkkoperhosen ravintokasvia kangasmaitikkaa kasvaa yleisesti ja runsaasti suunnittelualueella. Kasvin esiintymisessä on kuitenkin laikuttaisuutta. Laajimmat ja runsaimmat kasvustot ovat suunnittelualueen eteläosassa, Päijätsalontien länsipuolella, missä on laajalti varttunutta valoisaksi harvennettua männikköä ja mäntysekametsää. Kyseisellä alueella kangasmaitikka kasvaa kenttäkerroksen valtalajina yhdessä puolukan ja mustikan kanssa.

Päijätsalontien itäpuolen rantametsässä kangasmaitikkaa on runsaammin vain Lounaisrannantien risteuksen lähellä. Tämän paikan etelä- ja pohjoispuolella on laajoja alueita, joista laji puuttuu.

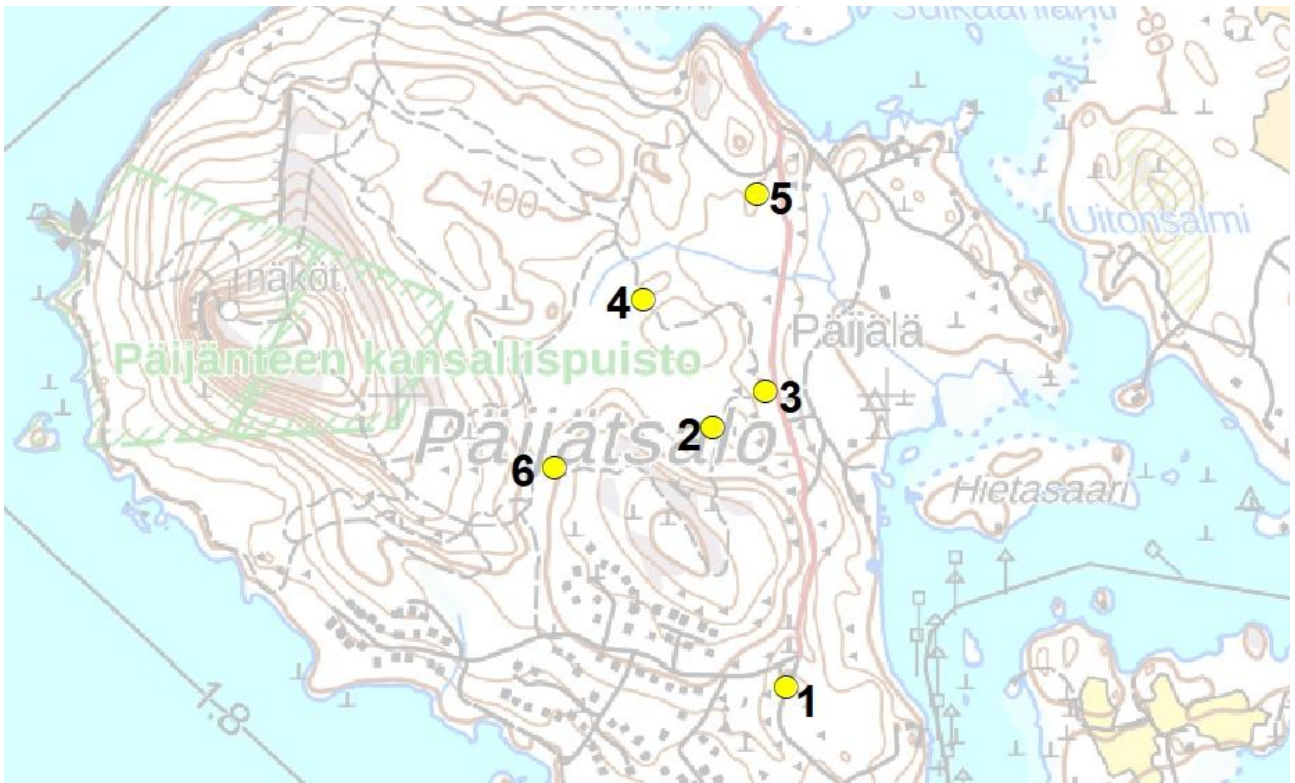
Kaakkoisen mäen kalliomännikön kuivimmista osissa kangasmaitikkaa ei kasva. Rinteillä on sekä harvojen että runsaiden kasvustojen osia ja laikkuja, joista kasvi puuttuu. Päijätsalon pohjoisosan metsässä kangasmaitikkaa on paikoin kohtalaisen runsaasti, mutta kuusivaltainen metsä on oletettavasti enimmäkseen liian varjoisa kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikaksi.

Koiranheisi (*Viburnum opulus*) on myös kirjoverkkoperhosen toukkien potentiaalinen ravintokasvi. Koiranheisiä kasvaa Miestensalmen rannan tervalepikossa ja Lehtoniemessä. Kummastakaan paikasta ei löytynyt kirjoverkkoperhosen toukkapesiä elokuun maastokäynneillä.

#### 4.2.2 Aikuishavainnointi

Kirjoverkkoperhosen aikuishavainnoinneissa 15.6.25 ja 1.7.25 saatiin kuusi havaintoa kirjoverkkoperhosesta (kuva 7). Havaittuja yksilöitä oli yhteensä 15.

- (1) Päijätsalontien varressa, Lounaisrannantien risteyksessä ja tämän eteläpuolella noin 120 metrin matkalla havaittiin kuusi kirjoverkkoperhosta 15.6.25.
- (2) Päijätsalon kaakkoisen huipun pohjoispuolisessa taimikossa, taimikon itäpäässä polun lähistöllä havaittiin kolme yksilöä 15.6.25 ja viisi yksilöä 1.7.25.
- (3) Päijätsalontien pysäköintipaikan reunalla, 90 metriä edellisestä havaintopaikasta itään, nähtiin yksi kirjoverkkoperhonen 15.6.25.
- (4) Päijätsalon keskiosassa, bike-polun varressa, 50 metriä polun ja sähkölinjan risteyksestä etelään nähtiin yksi kirjoverkkoperhonen 15.6.25.
- (5) Alueen koillispuolella, sähkölinjojen risteyskohdassa, 50 metriä Sorolantien ja Päijätsalontien risteyksestä lounaaseen nähtiin yksi kirjoverkkoperhonen 15.6.25.
- (6) Päijätsalon kalliomäkien välisessä notkossa, polun varressa kaakkoisen mäen alarinteellä nähtiin yksi kirjoverkkoperhonen 1.7.25.



**Kuva 7. Aikuisten kirjoverkkoperhosten havaintopaikat (1-6).**

Havainnot on dokumentoitu valokuvoin ja tallennettu laji.fi -tietokantaan, poikkeuksena havaintopaikat 4 ja 6, joiden yksilöstä ei saatu valokuvaa.

Kirjoverkkoperhostesta on havaintotieto Päijätsalosta, kaakkoisen kalliomäen länsipuolelta 14.6.24 (laji.fi/ Salla Jääskeläinen). Havaintopaikka on noin sata metriä suunnittelualueen rajan lounaispuolella ja suurin piirtein saman verran havaintopaikasta 6.

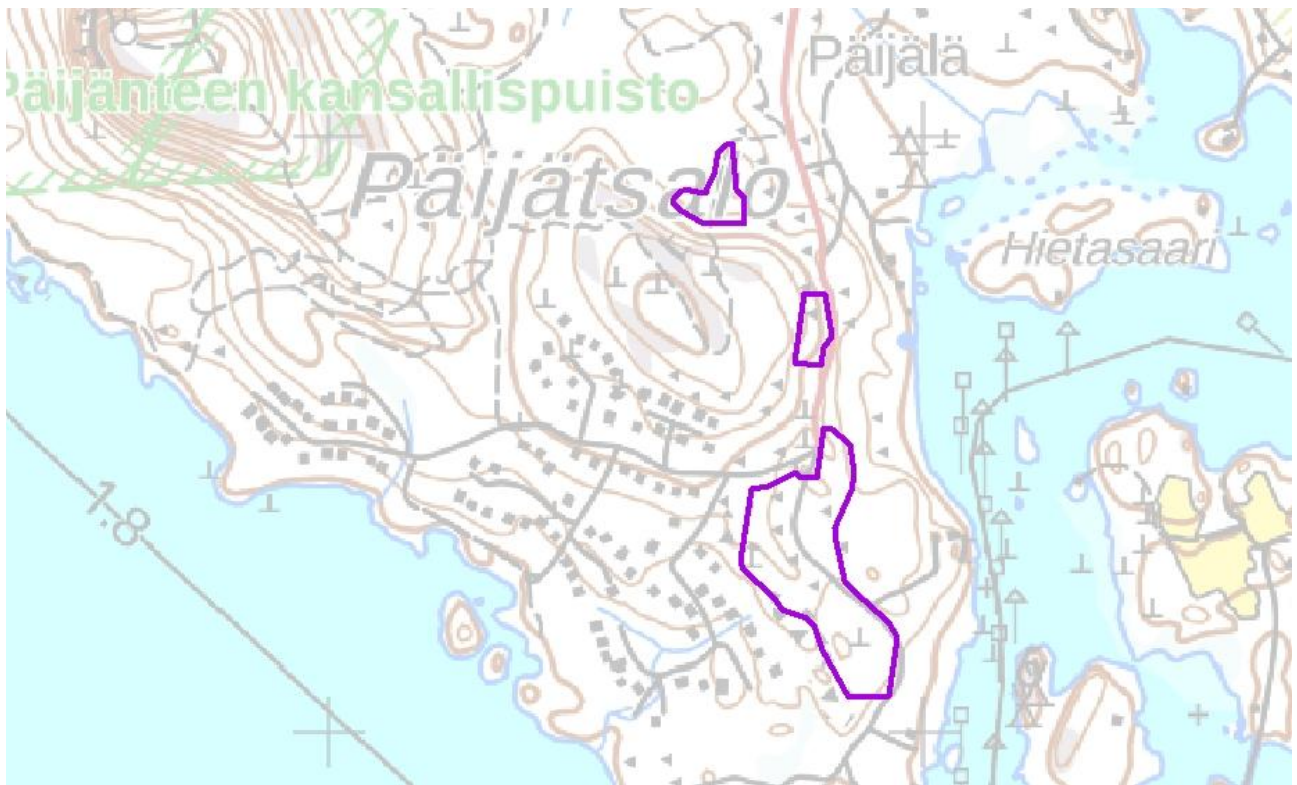
#### 4.2.3 Muita perhoshavaintoja

Päijätsalontien varressa (havaintopaikka 1, kuva 7) tehtiin havainto uhanalaisesta (VU) virnasinivestä (*Glaucopteryx aequalis*). Paikalla lenteli vähintään kaksi yksilöä. Lisäksi paikalla nähtiin piippopaksupäitä, kangasperhosia, pursuhopeatäpliä ja ratamoverkkoperhosia.

Taimikon polulla, havaintopaikalla 2 ja tämän läheisyydessä nähtiin mansikkakirjosipi, herttayökkönen, ratamoverkkoperhonen, pihlajaperhosia ja metsäpapurikkoja.

Päijätsalon tervaleppäkorven eteläreunalla tehtiin havainto yhdestä täpläpapurikosta (*Pararge aegeria*) NT/RT.

Elokuun maastokäynneillä nähtiin amiraaleja, suruvaippoja, yksi neitoperhonen ja yksi horsmakiitäjän toukka.



**Kuva 8. Perhosille tärkeät alueet.**

Kirjoverkkoperhosen lisääntymisalueiden lisäksi Päijätsalossa on kaksi perhosille tärkeää aluetta (kuva 8). Päijätsalon eteläosan alueeseen kuuluu kirjoverkkoperhosen todettujen lisääntymisalueiden lisäksi kangasmaitikan runsaita kasvustoja sisältäviä osia eli kirjoverkkoperhoselle potentiaalisia lisääntymisalueita ja virnasinisiiven potentiaalisia lisääntymisalueita, joita ovat hernekasveja kasvavat metsän osat ja teiden pientareet. Rajatun alueen metsässä kasvaa hernekasveista paikoitellen niittynätkelmää, metsävirnaa ja kevätlinnunhernettä.

Päijätsalon keskiosan taimikko on kirjoverkkoperhosen aikuisille tärkeä alue. Lisäksi paikalla elää kohtalaisen runsaasti aukkoisia metsiä ja niittyjä suosivaa lajistoa.

Rajattujen alueiden lisäksi Päijätsalon tervaleppäkorpi lähikuusikkoineen on täpläpaperikolle tärkeä alue.

## 4.3 Kasvisto

### 4.3.1 Lajimäärä ja alkuperä

Kasvistoselvityksessä suunnittelualueelta löydettiin 252 putkilokasvitaksonia (liite 1). Kasvisto koostuu alkuperäisistä metsä-, suo- ja vesikasveista sekä eri aikoina saapuneista tulokkaista. Alkuperäisten kasvien osuus kasvistosta on yli kolme neljäsosaa (198 taksonia, 78,6 %). Loput kasvit ovat tulokkaita, jotka voidaan jakaa apofyytteihin, muinaistulokkaisiin (44 taksonia, 17,5 %) ja uustulokkaisiin (10 taksonia 3,9 %). Selvitysalueelta ei löytynyt yhtään viljelyperäisen kasvin esiintymää, joskin Päijätsalon sillan pielessä kasvava komealupiinin (*Lupinus polyphyllus*) kasvuston alkuperä saattaa olla jossain lähistön puutarhassa.

Muinaistulokkaiden joukossa on suuri määrä yleisiä kasveja. Esimerkkejä Päijätsalon muinaistulokkaista ovat siankärsämö (*Achillea millefolium*), hakamaapoimulehti (*Alchemilla subcrenata*), kyläkarhiainen (*Carduus crispus*), harakankello (*Campanula patula*) ja päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*). Uustulokkaiden tapaan muinaistulokkaat kasvavat enimmäkseen teiden ja polkujen reunuksilla sekä ojissa. Muinaistulokkaita voi löytää myös metsistä aiemmin laidunnetuilta paikoilta.

Muinaistulokkaiden ja näitä nuorempien uustulokkaiden aikarajana on Pohjoismaissa pidetty 1600-luvun alkupuoliskoa. Nuorimmat tulokkaat ovat vasta 1900-luvulla Suomeen ja Päijät-Hämeeseen saapuneita. Selvitysalueella uustulokkaita ovat muun muassa terttuselja (*Sambucus racemosa*), alsikeapila (*Trifolium hybridum*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), paimenmatara (*Galium album*) ja pihasaunio (*Matricaria discoidea*). Nuorimpia tulokkaita ovat viime vuosikymmeninä voimakkaasti levittäytyneet komealupiini (*Lupinus polyphyllus*) ja peltokanankaali (*Barbarea vulgaris*). Alueella kasvavat metsätammen (*Quercus robur*) taimet voivat olla joko luontaista alkuperää tai viljelyperäisiä.

#### 4.3.2 Uhanalaiset ja harvinaiset kasvit

Selvitysalueelta tunnetaan kuusi uhanalaista, silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista kasvia sekä kaksi maakunnallista harvinaisuutta. Näillä kaikilla on yksi esiintymä alueella (kuva 9).

Vuoden 2025 kasvistoselvityksestä alueelta löydettiin aiemmin tuntemattomat korpisaran (*Carex loliacea*), haapariippusammalen (*Neckera pennata*) ja jänönraatosammalen (*Tetraplodon mnioides*) esiintymät. Muut lajit ja esiintymät on löydetty vuoden 2014 luontoselvityksessä (Häyhä 2014).

#### **Haapariippusammal (*Neckera pennata*) VU**

Uusi esiintymä löytyi Päijätsalon keskiosista, kalliomäkien välisestä notkosta. Kasvupaikka on varttunutta kuusikkoa, jossa kasvaa vähän koivuja ja kohtalaisesti runkoläpimitaltaan 30-40 senttimetriä paksuja haapoja. Yhden haavan tyvellä oli kaksiosainen, 13 x 8 senttimetrin laajuinen laikku 26.3.25.

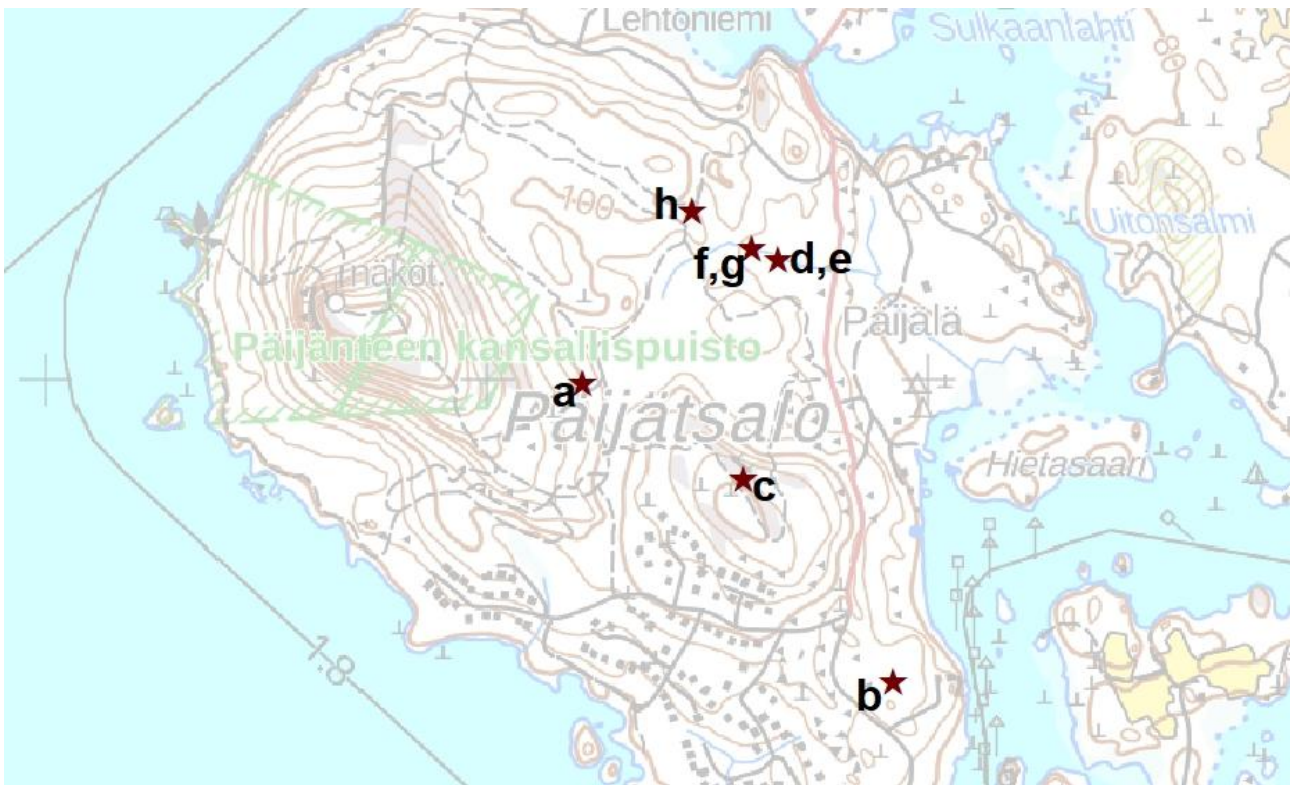
Esiintymän keskipiste: 6816981:424227 (ETRS-TM35FIN)

Haapariippusammal tunnetaan Pyydysniemen tyvirinteen metsästä (Häyhä 2014). Myös tässä esiintymässä on vain yksi kasvustolaikku yhden haavan rungolla. Kasvuston koon (30 x 30 cm) todettiin 26.3.25 tehdyn tarkastuksen perusteella hieman laajentuneen viimeisen kymmenen vuoden aikana.

#### **Kaarnahiippasammal (*Nyholmiella gymnostoma*) VU**

Kaarnahiippasammal, vanhalta nimeltään aarnihiippasammal (*Orthotrichum gymnostomum*), tunnetaan Päijätsalon eteläosan metsästä (Häyhä 2014). Tarkastuksessa 1.7.25 esiintymä ja kasvupaikka todettiin säilyneiksi. Sammalella on yhden haavan rungolla, 1-8 metrin korkeudella ja 40 senttimetrin leveydellä lähes yhtenäinen, satojen pikkutuppaiden muodostama kasvusto. Kasvupaikka on varttunutta männikköä, jonka aluskasvillisuudessa on lehtomaisuutta ja valtapuustossa paikoitellen haapaa.

Esiintymän keskipiste: 6816295:424909 (ETRS-TM35FIN)



**Kuva 9. Uhanalaisten ja harvinaisten kasvien tunnetut esiintymät suunnittelualueella. a - haapariippusammal, b - kaarnahiippasammal, c - jänönraatosammal, d - kantokorvasammal, e - lehtoväkäsammal, f - hentosara, g - korpisara, h - kissankäpäle.**

**Jänönraatosammal (*Tetraplodon mnioides*)**

Laji kasvaa Päijätsalon kaakkoisen huipun kalliomännikössä. Korkeimman kohdan tuntumassa on vanha supikoiran vessa (kuva 5), jossa jänönraatosammalta on noin 0,8 neliömetrin alalla 35 % peittävydellä. Heinäkuun alussa (1.7.25) useissa tuppaisissa oli kehittyviä itiöpesäkkeitä ja 15.8.25 kypsiä pesäkkeitä. Päijät-Hämeessä jänönraatosammal on tavattu aiemmin vain kerran, vuonna 1871 Lahdessa (E. Vainio/ TUR).

Esiintymän keskipiste: 6816778:424593 (ETRS-TM35FIN)

**Lepikkolaakasammal (*Plagiothecium latebricola*) NT**

Laji löytyi Päijätsalon keskiosan tervaleppäkorvesta 1.7.25. Sammalta on ainakin yhdellä maapuulla muutaman neliösenttimetrin laajuudella.

Esiintymän keskipiste: 6817271:424663 (ETRS-TM35FIN)

**Kantokorvasammal (*Liochlaena lanceolata*) NT**

Sammal löytyi Suopelto-Illola-Päijätsalo alueen luontoselvityksestä Päijätsalon keskiosan tervaleppäkorvesta (Häyhä 2014). Esiintymä todettiin säilyneeksi kesän maastokäynnillä 1.7.25. Paikalla havaittiin useita kasvustolaikkuja lahupuilla ja mättäiden reunoilla runsaan kahden aarin alalla.

Esiintymän keskipiste: 6817271:424663 (ETRS-TM35FIN)

### **Lehtoväkäsammal** (*Campylium protensum*)

Edellisen lajin tapaan lehtoväkäsammal on löydetty Päijätsalon tervaleppäkorvesta (Häyhä 2014). Esiintymää ei kesän 2025 kasvustoinventoinnissa havaittu, mutta on kuitenkin todennäköistä, että laji kasvaa yhä paikalla. Kasvupaikan luonnontila on jonkin verran parantunut kymmenessä vuodessa, puuston latvuspeittävyys on lisääntynyt ja lahopuuta on syntynyt lisää. Lehtoväkäsammal on alueellisesti uhanalainen eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen itäisessä lohossa (2b). Päijätsalo sijaitsee lohkojen rajan tuntumassa läntisessä lohossa (2a).

### **Hentosara** (*Carex disperma*) NT/RT

Hentosara kasvaa Päijätsalon tervaleppäkorvessa, 20-40 metriä sähkölinjan ja noron risteyksestä itään. Muutaman aarin alalla on vähintään kolmekymmentä mätästä.

Esiintymän keskipiste: 6817286:424636 (ETRS-TM35FIN)

### **Korpisara** (*Carex loliacea*) RT

Lajilla on muutaman mättään suuruinen kasvusto Päijätsalon tervaleppäkorvessa, samassa paikassa, missä kasvaa hentosaraa.

Esiintymän keskipiste: 6817286:424636 (ETRS-TM35FIN)

### **Kissankäpäälä** (*Antennaria dioica*) NT

Lajilla on kaksi pientä kasvustoa ulkoilupolun varressa Päijätsalon tervaleppäkorven luoteispuolella, Vierulan pysäköintipaikalta etelään kulkevan kävelypolun ja Päijätsalontieltä tulevan bike-polun risteuksen lähellä.

Kissankäpäälää kasvaa Päijätsalossa myös Päijätsalon kansallispuistoon kuuluvalla luonnonsuojelualueella, näkötorin alapuolisessa kalliorinteessä.

Esiintymän keskipiste: 6817332:424445 (ETRS-TM35FIN)

#### 4.3.3 Muita kasvihavaintoja

Koko maassa rauhoitettua **valkolehdokkia** (*Platanthera bifolia*) kasvaa alueen pohjoisosan varttuneessa metsässä, eniten pyöräilypolun tuntumassa tervaleppäkorven länsipuolella, missä kasvia on laajalti yli puolen hehtaarin alueella. Yksittäinen valkolehdokki löydettiin Päijätsalon kaakkoisen kalliomäen lounaisrinteestä ja toinen tästä paikasta noin 80 metriä itään rantarinteen metsästä.

Yksi **visakoivu** (*Betula pendula* var. *carelica*) kasvaa Lehtoniemen mäellä. Puu on ilmeisen vanha, mutta alalajille tyypillisesti mutkarunkoinen ja matalaksi jäänyt. Miestensalmen rantarinteessä Päijätsalontien ja rannan välissä on yksi melko visainen

koivu, mutta puu on sen verran iso ja osin suorarunkoinen, että kyse on ehkä tavallisen rauduskoivun ja visakoivun välimuodosta.

**Metsälehmüksella** (*Tilia cordata*) on runsaan aarin laajuinen esiintymä Vierulan mäen kaakkoisrinteessä, missä laji muodostaa lähes yhtenäisen matalan pensaikon. Lisäksi yksittäisiä pensaita on Lehtoniemen rantalehdossa.

Kangasmetsien huomionarvoisista kasveista Päijätsalon eteläosan männiköissä on paikoitellen **kellotalvikkia** (*Pyrola media*), **kangasmäntykukkaa** (*Hypopitys monotropa*) ja **yövilkkää** (*Goodyera repens*).

Lehtoniemestä on mainittu Päijät-Hämeessä harvinaisen **vadan** (*Stellaria aquatica*) esiintymä (Häyhä 2014). Esiintymää ei löydetty kesän 2025 kasvistoselvityksessä.

#### 4.3.4 Vieraslajit

Päijätsalon pohjoisosan varttuneessa metsässä on tuulenskaatoaukkoja, joihin on levinnyt **terttuselja** (*Sambucus racemosa*). Lajia on myös Päijätsalon pienemmän selänteen taimikkorinteessä kuvion reunoilla ja Päijätsalontien varrella 150 metriä kierrätyspaikasta pohjoiseen.

**Komealupiinilla** (*Lupinus polyphyllus*) on Päijätsalontien sillan pielessä pienehkö esiintymä.

### 4.4 Kasvillisuus ja luontotyypit

#### 4.4.1 Kasvillisuuden yleispiirteet

Suunnittelualueella eteläosassa on yli 25 hehtaarin laajuudelta varttunutta männikköä, joissa puuston laji- ja kokorakenteen vaihtelu on varsin vähäistä. Valtapuustossa on laajalti pelkkää metsämäntyä (*Pinus sylvestris*), koivun (*Betula* sp.) ja metsähaavan (*Populus tremula*) osuus vaihtelevat metsän eri osissa. Aluspuusto ja pensaskerros ovat harvennusten jäljiltä niukkoja ja metsä yleisesti valoisa (kuva 2). Puolukkatyyppi (VT) on vallitseva metsätyyppi, mutta aluskasvillisuudessa on paikoin lehtomaisuutta, mitä ilmentävät kevätlinnunherne (*Lathyrus vernus*), käenkaali (*Oxalis acetosella*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*) ja metsäruusu (*Rosa majalis*).

Suunnittelualueen pohjoisosassa on yli kahdenkymmenen hehtaarin laajuinen varttuneen metsän alue mustikkatyyppin (MT) ja käenkaali-mustikka (OMT) -tyypin kangasta. Metsäkuusi (*Picea abies*) on laajalti valtapuu, paikoin on mänty-kuusivaltaisia osia ja paikoin valtapuustossa on kohtalaisesti koivua. Myös kuusikkoiset osat ovat enimmäkseen tasarakenteisia kasvatusmetsiä, mutta aluspuustoa on paikoin kohtalaisesti (kuva 4).

Lehtoniemi on laajalti varttunutta käenkaali-mustikka (OMT) -tyypin sekametsää. Puusto on yleisesti tiheää ja lajirakenteessa on laikuittaista vaihtelua. Puustossa on kuusen ja koivun lisäksi yleisesti metsähaapaa, paikoin tervaleppää (*Alnus glutinosa*) ja metsävaahteraa (*Acer platanoides*). Rannassa Vierulan länsipuolella ja Lehtoniemen mäen itä- ja etelärinteiden tyvellä on tuoretta käenkaali-oravanmarja (OMaT) -tyypin lehtoa. Lähdeperäisillä kohdilla on suppea-alaisia kostean lehdon laikkuja, joiden kasvillisuus vastaa hiirenporras-käenkaali (AthOT) -tyyppiä.

Päijätsalon keski- ja pohjoisosassa on kaksi taimikkoaluetta, joiden päämetsätyyppi on

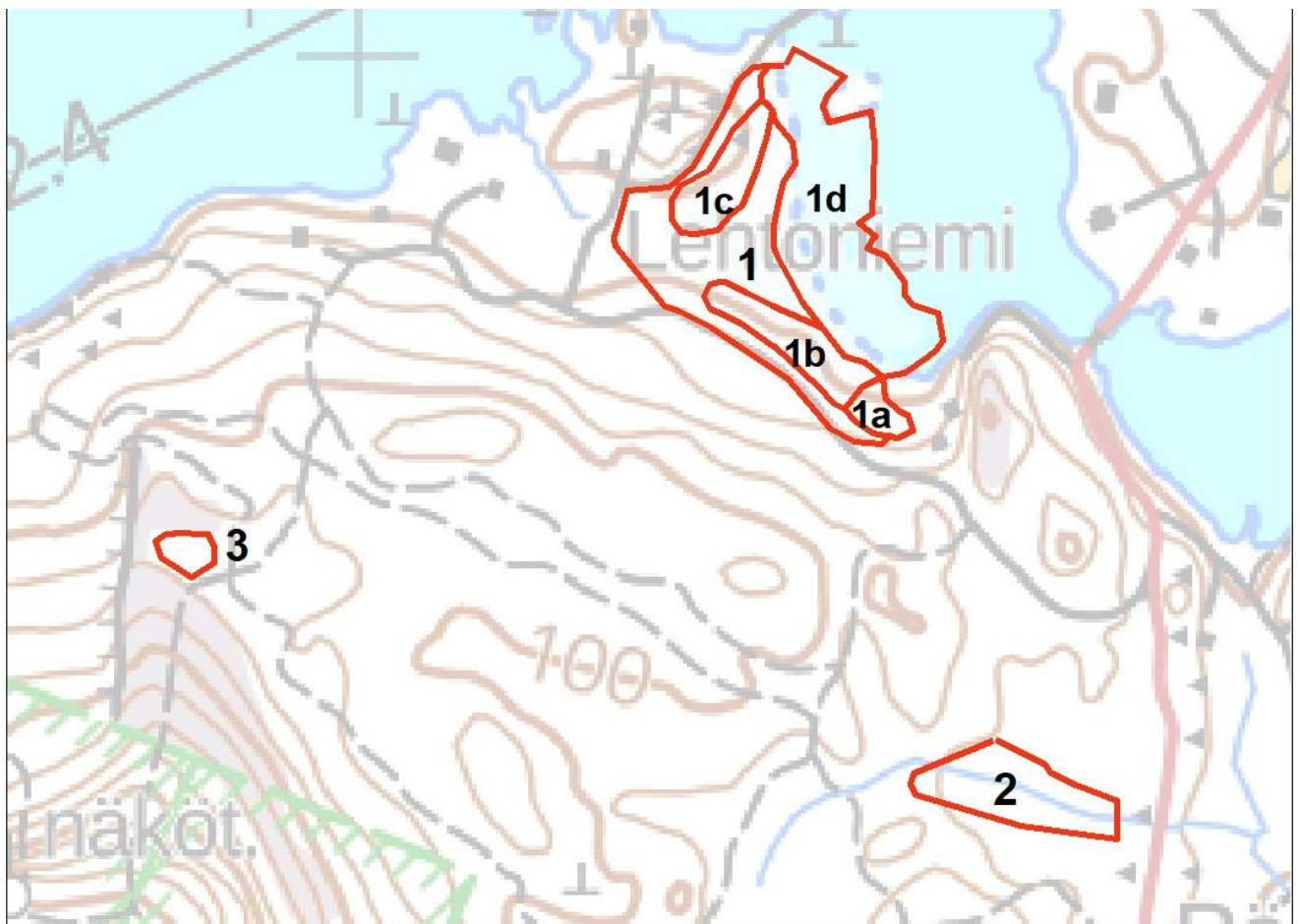
tuore kangas (MT). Eteläisempi taimikkoalue ulottuu Päijätsalon kaakkoisen kalliomäen rinteeseen. Mäen huipulla on nuorta männikköä kasvavaa kalliometsää ja ylärinteillä puolukkatyyppin (VT) männikköä.

Päijätsalon kesiosasta saa alkunsa lähdepuro, jonka 200 metriä pitkän luonnontilaisen osuuden varrella on vajaan hehtaarin laajuinen rehevöpohjainen korpisoistuma. Tervaleppää kasva korpi on ruohokorpea (RhK) ja ruohoista kangaskorpea (RhKgK).

Suunnittelualueen pohjoispäässä on kaksi kalliopohjaista mäkeä, joiden rinteillä on laajalti varttunutta mustikkatyyppin (MT) männikköä. Luoteisen mäen laella on nuorta puolukkatyyppin (VT) männikköä. Lehtoniemen mäen lohkareinen lakiosa on varttunutta lehtomaisen kankaan (OMT) sekametsää. Mäen pohjoispäässä metsähaavan osuus ylimmästä latvuserroksesta on noin puolet.

#### 4.4.2 Arvokkaat luontokohteet

**Alue 1. Lehtoniemi - Vierula.** Päijätsalon pohjoisrannalla, Lehtoniemen ja Vierulan välissä on runsaan kymmenen hehtaarin laajuinen, monenlaisia luontoarvoja sisältävä metsä- ja kosteikkoalue. Vierulan rannalla ja Lehtoniemen mäen kaakkoisrinteessä on puustoltaan ja kasvillisuudeltaan edustavaa tuoretta lehtoa (alue 1a ja 1c), lehtometsien välissä on tervaleppää kasvava metsän osa (alue 1b) ja rannalla runsaat 300 metriä pitkä ja 20-40 metriä leveä sara- ja ruokovaltainen rantakosteikko (alue 1d) ja tähän liittyvä ruovikkoinen vesikasvillisuusvyöhyke. Tervaleppää kasvavassa osassa on yksi hetteikkölähde.



**Kuva 10. Alueet 1-3.**

Tervaleppää kasvava osa (alue 1b ja osa alueesta 1a) on luonnonsuojelulain (7. luku, 64 §) suojeltavan luontotyyppikohteen kriteerit täyttävä kohde. Tuoreet lehdot (alueet 1a ja 1c) ovat metsälain (10 §) suojelemia. Hetteikkölähde on vesilain (2. luku, 11 §) suojelema luontotyyppi. Alueelta tunnetut liito-orava, viitasammakko, lummelampikorento ja täplälampikorento ovat luontodirektiivin liitteen IV suojelemia ja luonnonsuojelulaissa rauhoitettuja lajeja. Alue kokonaisuutena täyttää METSO-ohjelman (Etelä-Suomen metsien suojeluohjelma) 2. luokan kohteen valintakriteerit.

**Alue 1a. Vierulan lehto.** Vierulan talon länsipuolella, rantaan viettävän rinteen tyvellä on pieni rantaluhtaan rajautuva lehtipuuvaltainen lehto. Kasvillisuus vastaa käenkaali-oravanmarja -tyyppiä (OMaT), joskin rantatasanteella on myös kosteiden lehtojen piirteitä.

Puusto on metsähaapaa, tervaleppää ja isoja kuusia kasvavaa sekametsää, jonka latvus on kerroksellinen. Valtapuustossa on viisi jättihaapaa. Aluspuustossa on etenkin lehtotuomea (*Prunus padus*), harmaaleppää (*Alnus incana*) ja metsävaahteraa. Harvahkon pensaskerroksen muodostavat mustaherukka (*Ribes nigrum*), punaherukka (*Ribes rubrum*), lehtokuusama (*Lonicera xylosteum*) sekä lehtotuomen ja metsävaahteran taimet. Laikuittaisessa ja ruohovaltaisessa kenttäkerroksessa kasvavat ojakellukka (*Geum rivale*), sinivuokko (*Hepatica nobilis*), metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*), hiirenporras (*Athyrium filix-femina*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), oravanmarja ja rönsyleinikki (*Ranunculus repens*). Aukkoisessa pohjakerroksessa vallitsevat lehtohaivensammal (*Cirriphyllum piliferum*) ja metsäliekosammal (*Rhytidiadelphus triquetrus*), paikoin laikkuja muodostavat myös lehtonokkasammal (*Eurhynchium angustirete*), isokastesammal (*Plagiochila asplenioides*) ja isomyyränsammal (*Atrichum undulatum*).

**Alue 1b. Lehtoniemen tervalepikko.** Vierulan lehdossa (alue 1a) ja tästä länteen kasvaa isoja tervaleppiä runsaan puolen hehtaarin laajuuisella alueella. Puusto on kuusivaltaista sekametsää, jossa tervalepän osuus ylimmästä latvuserroksesta vaihtelee 10-30 % välillä, poikkeuksena kuvion itäosa ja Vierulan lehdon rantavyöhyke, missä peittävyys nousee yli 50 prosentin. Aluspuustoa on sen verran paljon, että metsä on varjoisa. Lahopuuston muodostuminen on alkamassa, mikä näkyy yksittäisinä tuulenkaatoina ja vähäisenä kuolleena aluspuuston määränä.

Vallitseva metsätyyppi on käenkaali-mustikka (OMT) -tyypin lehtomainen kangas. Tervalepän esiintymisen selittää lähdeperäisyys, jota on laikuittain koko kuvion alueella. Tihkuvetisissä kohdissa on kostean lehdon laikkuja, jotka vallitsevana kasvavan hiirenporrastaan perusteella voidaan luokitella hiirenporras-käenkaali (AthOT) -tyypin lehdoksi.

Kuvion itäosassa on 6 x 3 metrin laajuinen hetteikkölähde ja tämän sivussa pieni lähteensilmä. Hetteikkölähde sijaitsee runsaat 20 metriä Vierulan lehdon kaivoksi muutetusta lähteestä länteen. Lähteisyyttä hetteiköllä ilmentävät valtalaji purosuikerosammal (*Brachythecium rivulare*) ja pieninä laikkuina kasvava korpilehväsammal (*Plagiomnium ellipticum*). Kenttäkerroksessa on kosteikkokasveista metsäalvejuurta.

**Alue 1c. Lehtoniemen lehto.** Lehtoniemen kumpareen lohkareisessa kaakkoisrinteessä on tuoretta käenkaali-oravanmarja (OMaT) -tyypin lehtosekametsää. Mäenrinteen lohkareisten osien kasvillisuudessa on myös kuivan puolukka-lillukka (VRT) -tyypin lehdon piirteitä ja rantatasanteella on tuoreen ja kostean lehdon välimuotoa. Valtapuusto on varttunutta ja haapavaltaista. Metsähaapojen seassa kasvaa koivua, metsämäntyä ja metsäkuusia, aluspuustossa myös metsävaahteraa, lehtotuomea ja kotipihlajaa (*Sorbus aucuparia*). Kohtalaisen hyvin kehittyneessä pensaskerroksessa on lehtipuiden taimien

lisäksi huomattavan runsaasti lehtokuusamaa, paikoin myös vadelman (*Rubus idaeus*).

Ruohovaltaista aluskasvillisuutta luonnehtivat tuoreissa ja kuivahkossa osassa kielo (*Convallaria majalis*), lillukka (*Rubus saxatilis*), sinivuokko, ja puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), kosteammassa osassa rönsyleinikki, koiranputki (*Anthriscus sylvestris*), jänönsalaatti (*Lactuca muralis*), metsäkorte, ojakellukka, nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*) ja metsäalvejuuri. Laikuittain vaihtelevan ja niukan pohjakerroksen valtalajit ovat metsäsuikerosammal (*Sciuro-hypnum curtum*), metsälehväsammal (*Plagiomnium cuspidatum*), metsäkerrossammal (*Hypnum cupressiforme*) ja metsäliekosammal.

**Alue 1d. Lehtoniemen rantakosteikko.** Lehtoniemen ja Vierulan välinen rantakosteikko on yläosassa 10 - 30 metrin leveydeltä kastikka- ja saravaltaista niittyä. Tämän alapuolella on järviruokovaltainen vesirajaan ulottuva luhtainen, 10 - 25 metriä leveä vyöhyke, jossa on runsaita leveösmankkäämin (*Typha latifolia*) kasvustoja. Vesirajan alapuolella on osaksi aukkoista matalan veden ilmaversoiskasvillisuutta, jossa vallitsevat järviruoko (*Phragmites australis*) ja järvikorte (*Equisetum fluviatile*). Rantakosteikon rehevyyttä kuvastaa pikkulimaskan (*Lemna minor*) kasvaminen rantaluhdan vetisissä painanteissa. Sarakastikkaniityllä ja ruokoluhdalla on niukka ja aukkoinen pohjakerros, jossa pieniä kasvustolaikkuja muodostavat sararahkasammal (*Sphagnum fallax*), keräpäärahkasammal (*S. subsecundum*) ja järvikuirisammal (*Calliergon megalophyllum*).

Rantametsän ja rantaniityn rajalla on yksi 20 x 8 metrin laajuinen kausikuiva allikko, joka todennäköisesti on kosteikolla todetun viitasammakon lisääntymisalueen keskeinen osa. Allikossa on kasvustoina korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*), järvikortetta, suoputkea (*Peucedanum palustre*), myrkkyykeisoa (*Cicuta virosa*) ja keltakurjenmiekkää (*Iris pseudacorus*).



**Kuva 11. Lehtoniemen lehtosekametsää (alue 1c).**

## Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:

- Tuoreet keskiraviteiset lehdot (VU/VU) - kahdessa laikussa (alueet 1a ja 1c) yhteensä 0,7 hehtaaria
- kosteat keskiravinteiset lehdot (NT/NT) - neljässä laikussa (alueet 1a ja 1b) noin 0,09 ha
- lehtomaiset kankaat (VU/VU) - 1,5 ha
- avoluhdut (LC/DD) - 0,85 ha
- lähteiköt (VU/EN) - 18 m<sup>2</sup>

**Lajisto:** liito-orava (*Pteromys volans*) VU - lisääntymis- ja levähdyspaikka Vierulan lehdossa (alue 1a) vuonna 2014; viitasammakko (*Rana arvalis*) - lisääntymisalue rantakosteikolla (alue 1d); lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*) - lisääntymisalue vesikasvillisuusvyöhykkeessä; täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) - lisääntymisalue vesikasvillisuusvyöhykkeessä; metsälehmus (*Tilia cordata*) - pensaana Vierulan lehdossa (alue 1a); suikalesammal (*Metzgeria furcata*) - haapojen runkoepifyyttinä; tyviruskeinen (*Mycobilimbia carnealbida*) - muutamien haapojen tyvirungolla.

## Alue 2. Päijätsalon tervaleppäkorpi

Päijätsalon kesiosasta saa alkunsa lähdepuro, jonka 200 metriä pitkän luonnontilaisen osuuden varrella on vajaan hehtaarin laajuinen reheväpohjainen korpisoistuma. Tervaleppää kasva korpi on ruohokorpea (RhK) ja ruohoista kangaskorpea (RhKgK). Puron rannan tulvaisimmissa osissa kasvillisuus muuttuu hiirenporras-vehka (AthCaT) -tyypin suuntaan. Tervaleppien osuus latvuksessa on suurimmillaan alueen läntisessä puoliskossa. Itäosassa kuusivaltainen puusto muuttuu Päijätsalontietä kohti hiljalleen tasarakenteisemmaksi ja väljäksi. Korpisuon kasvillisuus on edustavimmillaan tervaleppävaltaisessa osassa. Lahopuustoa on kohtalaisesti.

Ruohokorven aluspuustossa kasvaa hieskoivua (*Betula pubescens*), raitaa (*Salix caprea*), kotipihlajaa ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa on vähän mustaherukkaa. Ruohovaltaista aluskasvillisuutta luonnehtivat mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), suovehka (*Calla palustris*), hiirenporras, suo-orvokki (*Viola palustris*), punakoiso (*Solanum dulcamara*), viitakastikka (*Calamagrostis canescens*), käenkaali ja terttualpi (*Lysimachia thyrsoflora*). Pääosa arvokkaaksi rajatusta alueesta täyttää tervaleppämetsänä luonnonsuojelulain (7. luku, 64 §) suojeltavan luontotyyppikohteen kriteerit, mutta toistaiseksi aluetta ei ole tällä perusteella suojeltu.

## Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:

- Ruohokorvet (VU/EN) - noin 0,4 hehtaaria
- Kangaskorvet (EN/CR) - noin 0,25 hehtaaria

**Lajisto:** Hentosara (*Carex disperma*) NT, korpisara (*Carex loliacea*) RT, lepikkolaakasammal (*Plagiothecium latebricola*) NT, kantokorvasammal (*Liochlaena lanceolata*) NT, kantohohtosammal (*Herzogiella seligeri*), täpläpapurikko (*Pararge aegeria*) NT/RT; vanhassa luontoselvityksessä (Häyhä 2014) paikalta mainitaan myös pikkuvelholehti (*Circaea alpina*) ja lehtoväkäsammal (*Campylium protensum*).



**Kuva 12. Päijätsalon tervaleppäkorpea (alue 2).**

### **Alue 3. Päijätsalon räme**

Päijätsalon kallioisessa pohjoisrinteessä on pieni painanteeseen syntynyt soistuma. Ohutturpeisen suon kasvillisuus vastaa kangasrämettä (KgR). Puusto on ympäröivän kangasmetsän tapaan nuorta tasaikäistä metsämännikköä. Varpuvaltaisen aluskasvillisuuden runsaimmat lajit ovat suopursu (*Rhododendron tomentosum*), tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*), puolukka, mustikka (*Vaccinium myrtillus*), isokarpalo (*V. oxycoccus*) ja kanerva (*Calluna vulgaris*).

### **Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:**

- Kangasrämeet (VU/EN) - noin 0,17 hehtaaria

**Lajisto:** Ympäröivän metsän linnustoon kuuluvat muun muassa töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) VU ja metso (*Tetrao urogallus*)

### **Alue 4. Päijätsalon kaakkoisen kalliomäen metsä**

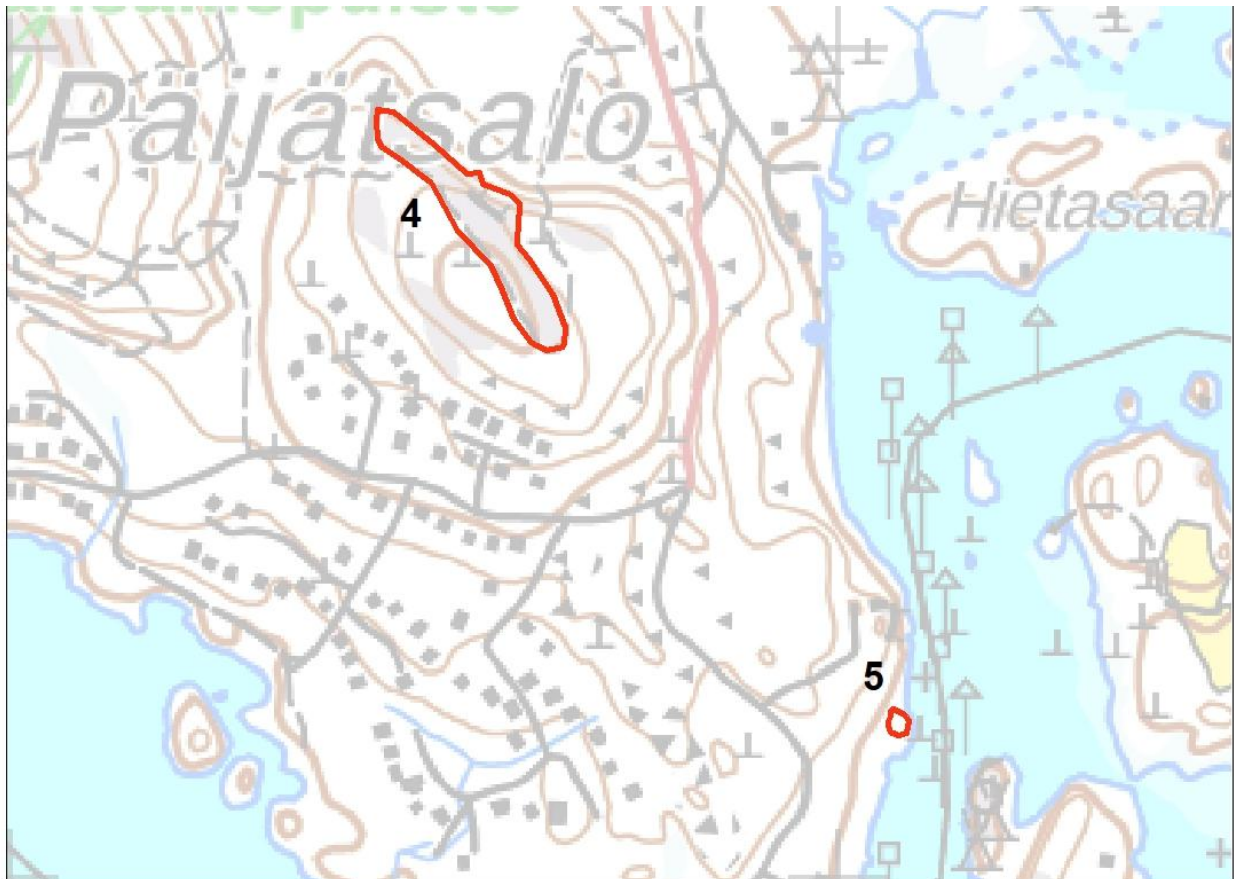
Päijätsalon kaakkoisosan mäen laella on paljasta kalliota runsaan puolentoista hehtaarin alalla. Paikalla kasvava nuori männikkö on samaa puustokuviota kuin ympäröivällä

kuivahkolla kankaalla. Puusto on tasarakenteista ja väljää. Kalliopinnoilla vuorottelevat kasvittomat pinnat, poronjäkäläköt ja varvikkolaikut (kuva 5). Jos kohde tulkitaan luonnontilaisen kaltaiseksi, kalliometsä on metsälain (10 §) suojelema erityisen tärkeä elinympäristö.

#### Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:

- Kalliometsät (NT/NT) - 1,62 hehtaaria

**Lajisto:** kalliokohokki (*Silene rupestris*), jänönraatosammal (*Tetraplodon mnioides*)



**Kuva 13. Alueet 4 ja 5.**

#### **Alue 5. Miestensalmen rantalepikko (0,11 ha)**

Miestensalmen rannalla on kahden rantamökin välissä 270 metriä pitkä rakentamaton rantaosuus, jossa kasvaa isoja tervaleppiä kapeana rannansuuntaisena vyöhykkeenä. Osuuden keskikohdassa on hieman laajempi rantatasanne, jossa isot tervalepät muodostavat viisitoista metriä takamaastoon ulottuvan metsikön.

Isojen tervaleppien seassa kasvaa muutama iso metsämänty ja hieskoivuja. Tulvan puuttuessa aluskasvillisuus ei ole kunnolla kehittynyt kosteaksi lehdoksi. Pensaskerrossessa on vähän punaherukkaa, lehtotuomen taimia ja yksi matalaksi jäänyt koiranheisi (*Viburnum opulus*). Aluskasvillisuus on niukkaa ja aukkoista, paikoitellen pieniä kasvustoja muodostavat viitakastikka, nurmilauha, rönsyleinikki, hiirenporras ja metsäalvejuuri.



**Kuva 14. Miestensalmen rannalla on pieni tervaleppävaltainen metsikkö (alue 5).**

Veden puoleisella rannalla on ruovikkoinen rantakosteikko, jonka sisimmät osat ovat ruokoluhtaa. Tervalepikon ja ruovikon rajalla on vaihtelevasti pajukkoa. Maanpuoleinen rantarinne on varttunutta männikköä.

Tervaleppävaltaisena metsänä kohde täyttää luonnonsuojelulain (7. luku, 64 §) suojeltavan luontotyyppikohteen kriteerit, mutta kohteen rajaaminen on tulkinnanvaraista. Kuvassa 13 kohteeseen on rajattu rannan suunnassa vain 20 metriä pitkä osa, jossa isot tervalepät muodostavat yli kymmenen metriä leveän vyöhykkeen.

## 5. YHTEENVETO JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSIA

Vuoden 2025 luontoselvityksessä paikannettiin viisi uhanalaisia luontotyyppettä sisältävää aluetta, kaksi uhanalaisen sammalen esiintymää, kuusi muuta harvinaisen kasvin esiintymää ja kolme perhosille tärkeää aluetta (kuvat 8, 9, 10 ja 13).

Vuoden 2014 luontoselvityksessä Päijätsalosta paikannettiin viitasammakon, lummelampikorenon, täplälampikorenon lisääntymisalueita, linnustollisesti arvokkaita alueita ja lepakoille tärkeä alue (Häyhä 2014). Näistä suunnittelun kannalta tärkeimmät ovat luontodirektiivin liitteen IV suojelemien lajien lisääntymisalueet.

Viitasammakon ja suojeltavien sudenkorentojen Päijätsalosta tunnetut lisääntymisalueet sijaitsevat suunnittelualan ulkopuolella. Lähimpänä aluetta ovat Lehtoniemen

rantakosteikon viitasammakkopaikka ja läheiset sudenkorentojen lisääntymisalueet.

Edellä mainitut erityisiä luontoarvoja sisältävät alueet muodostavat seitsemän aluekokonaisuutta (alueet A-G, kuva 15).

### **Alue A. Lehtoniemi - Vierula**

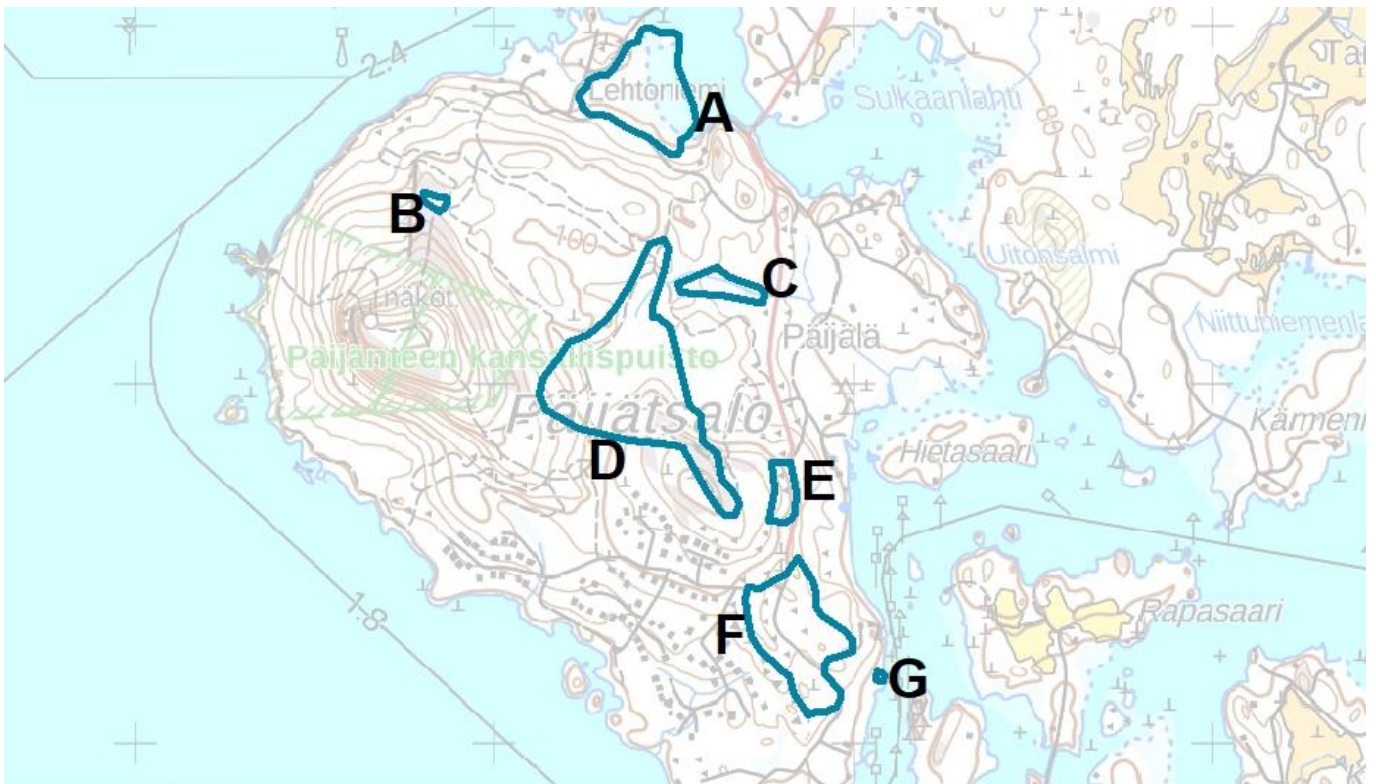
Alueeseen sisältyy kaksi lehtometsikköä, luonnonsuojelulain suojeltavan luontotyyppikohteen kriteerit täyttävä tervaleppämetsä, rantakosteikko ja yksi lähteikkö. Luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdysalueita on neljä: (1) liito-orava Vierulan lehdossa, (2) viitasammakko rantakosteikossa, (3) lummelampikorento vesikasvillisuusvyöhykkeissä ja (4) täplälampikorento vesikasvillisuusvyöhykkeessä.

### **Alue B. Päijätsalon räme**

Alue koostuu kalliomaaston kangasrämeestä, joka on uhanalainen suotyyppi.

### **Alue C. Päijätsalon tervaleppäkorpi**

Alue koostuu puustoisesta suosta, joka sisältää kahden uhanalaisen suoluontotyypin esiintymät. Tervaleppävaltainen osa suosta on luonnonsuojelulain suojeltava luontotyyppikohte. Alueelta tunnetaan viisi silmälläpidettävän ja alueellisesti uhanalaisen lajin esiintymää.



**Kuva 15. Luontotyyppien ja lajien suojelun kannalta tärkeät alueet suunnittelualueella. Rajauksissa on yhdistetty luontotyyppikartoituksen ja lajistoselvitysten tulokset mukaan lukien vuoden 2014 luontoselvityksen tulokset.**

### **Alue D. Päijätsalon keskiosa**

Alue koostuu lepakoille ja linnustolle tärkeästä alueesta (Häyhä 2014) ja yhdestä kalliometsäkohteesta, joka on metsälain suojelema erityisen tärkeä elinympäristö. Lintualueen tärkein laji on metso, jonka todettiin tämän selvityksen maastotöissä yhä elävän alueella. Alueeseen sisältyy uhanalaisen haapariippusammalen, silmälläpidettävän kissankäpälän, rauhoitetun valkolehdokin ja harvinaisen jänönraatosammalen esiintymät.

### **Alue E. Päijätsalontien rinnemetsä**

Alue on tärkeä kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikkana. Lisäksi alueella on rauhoitetun valkolehdokin esiintymä.

### **Alue F. Päijätsalon eteläosa**

Alue sisältää kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikkoja, potentiaalisia lisääntymispaikkoja ja uhanalaisen virnasinisiiven elinympäristöä. Lisäksi alueella on uhanalaisen kaarnahiippusammalen esiintymä.

### **Alue G. Miestensalmen ranta**

Alue koostuu tervaleppää kasvavasta rantametsästä, joka on luonnonsuojelulain suojeltava luontotyyppi.

Aluekokonaisuuksista Lehtoniemi-Vierula on maakunnallisesti arvokas, arvoluokkaan 2 sijoittuva erityisen tärkeä kohde. Muut alueet ovat paikallisesti arvokkaita, arvoluokkaan 4 sijoittuvia monimuotoisuutta tukevia kohteita.

Etelä-Suomen metsien suojeluohjelman valintakriteerit täyttyvät kolmessa laajimmassa aluekokonaisuudessa (alueet A, D ja F) sekä Päijätsalon tervaleppäkorvessa (alue C). Valintakriteerit täyttyvät arvokkaiksi rajattuja alueita laajemminkin sekä Lehtoniemeen yhdistyvässä suunnittelualueen pohjoisosan varttuneissa kuusikoissa että eteläosan männiköissä.

Suunnittelualueelta löytyneet kirjoverkkoperhosen lisääntymisalueet tulee merkitä kaavaan suojelukohteiksi (esim. SL) samoin kuin luonnonsuojelulain suojeltavan luontotyyppikohteen kriteerit täyttävät alueet (luontotyyppikartoituksen alueet 1a ja 1b, alue 2 ja alue 5). Muille arvokkaiksi todetuilla alueilla sopii luontokohde-merkintä (esim. luo).

## KIRJALLISUUS

Borg, P.; Lassila, A. & Virtanen, J. 1991: Perusselvityksiä rantayleiskaavaa varten. - Raportti, Suomen Ympäristösuunnittelu Oy. Sysmän kunta. 20 s.

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2013: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Häyhä, T. & Rautiainen, S. 2011: Päijänteen rantojen luontoselvitys. - Raportti, Sysmän kunta. 131 s.

Häyhä, T. 2014: Ilola-Suopelto-Päijätsalo. Luonto- ja virkistyskäyttöselvitys 2014. - Raportti, Heinola Resort 2012-2014. 74 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. - Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. 388 s.

Marttila, O., Haahtela, T., Aarnio, H. & Ojalainen, P. 1990: Suomen päiväperhoset. Kirjayhtymä, Helsinki. 363 s. ISBN 951-26-3471-6

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.

Sihvonen, H. 1989: Päijätsalo, luontoselvitys. - Päijätsalon rantakaava, karttaliite. Sysmän kunta.

Somerma, P. 1997: Suomen uhanalaiset perhoset. - Ympäristöopas 22. 336 s. Suomen ympäristökeskus & Suomen perhostutkijain seura.

## LIITE1. Kasvisto.

<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö
<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämö
<i>Actaea spicata</i>	mustakonnanmarja
<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki
<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli
<i>Agrostis gigantea</i>	isorölli
<i>Alchemilla acutiloba</i>	piennarpoimulehti
<i>Alchemilla monticola</i>	laidunpoimulehti
<i>Alchemilla subcrenata</i>	hakamaapoimulehti
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä
<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää
<i>Andromeda polifolia</i>	suokukka
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki
<i>Antennaria dioica</i>	ahokissankäpälä
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	eteläntuoksusimake
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	sianpuolukka
<i>Argentina anserina</i>	ketohanhikki
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo
<i>Athyrium filix-femina</i>	hiirenporras
<i>Atocion rupestre</i>	kalliokohokki
<i>Avenella flexuosa</i>	metsälauha
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali
<i>Betula pendula</i> var. <i>carelica</i>	visakoivu
<i>Betula pendula</i> var. <i>pendula</i>	etelänrauduskoivu
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu
<i>Bidens tripartita</i>	tummarusokki
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	metsäkastikka
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka
<i>Calla palustris</i>	suovehka
<i>Callitriche palustris</i>	pikkuvesitähti
<i>Caltha palustris</i>	rentukka
<i>Campanula patula</i>	harakankello
<i>Campanula persicifolia</i>	kurjenkello
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka
<i>Cardamine pratensis</i>	luhtalutukka
<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen
<i>Carex acuta</i>	viiltosara
<i>Carex brunnescens</i>	polkusara
<i>Carex canescens</i>	harmaasara
<i>Carex digitata</i>	sormisara

Carex disperma	hentosara
Carex elongata	pitkääpääsara
Carex lasiocarpa	jouhisara
Carex leporina	jänönsara
Carex loliacea	korpisara
Carex nigra ssp. nigra	juolasara
Carex pallescens	kalvassara
Carex paupercula	riippasara
Carex rostrata	pullosara
Carex vaginata	tuppisara
Carex vesicaria	luhtasara
Cerastium fontanum	nurmihärkki
Chamaenerion angustifolium	maitohorsma
Chenopodium album	jauhosavikka
Cicuta virosa	myrkkypeis
Circaea alpina	pikkuvelholehti
Cirsium arvense	pelto-ohdake
Cirsium heterophyllum	huopaohdake
Cirsium palustre	suo-ohdake
Cirsium vulgare	piikkiohdake
Comarum palustre	kurjenjalka
Convallaria majalis	kielo
Crepis paludosa	suokeltto
Dactylis glomerata	koiranheinä
Daphne mezereum	näsiä
Deschampsia cespitosa	nurmilauha
Diphasiastrum complanatum	keltaliekko
Drosera rotundifolia	pyöreälehtikihokki
Dryopteris carthusiana	metsäalvejuuri
Dryopteris expansa	isoalvejuuri
Dryopteris filix-mas	kivikkoalvejuuri
Elytrigia repens	niittyjuola
Epilobium montanum	lehtohorsma
Epilobium palustre	suohorsma
Equisetum arvense	peltokorte
Equisetum fluviatile	järvikorte
Equisetum sylvaticum	metsäkorte
Eriophorum vaginatum	tupasvilla
Erysimum cheiranthoides	peltoukonauris
Eupharasia stricta	ketosilmäruoho
Festuca ovina	lampaannata
Festuca rubra -ryhmä	punanata
Filipendula ulmaria	mesiangervo
Fragaria moschata	ukkomansikka
Fragaria vesca	ahomansikka
Frangula alnus	korpipaatsama
Galeopsis speciosa	kirjopillike
Galium album	paimenmatara
Galium boreale	ahomatara

<i>Galium palustre</i>	rantamatara
<i>Galium uliginosum</i>	luhtamatara
<i>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi
<i>Geum rivale</i>	ojakellukka
<i>Glechoma hederacea</i>	maahumala
<i>Glyceria fluitans</i>	ojasorsimo
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	savijäkkärä
<i>Goodyera repens</i>	yövilkka
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre
<i>Hepatica nobilis</i>	sinivuokko
<i>Hieracium sp.</i>	keltano
<i>Hieracium umbellata</i> -ryhmä	sarjakeltano
<i>Hieracium vulgata</i> -ryhmä	ahokeltano
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma
<i>Hypopitys monotropa</i>	kangasmäntykukka
<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekkä
<i>Juncus alpinoarticulatus ssp. alpinoarticulatus</i>	tumarantavihvilä
<i>Juncus bufonius</i>	konnanhivvilä
<i>Juncus effusus</i>	röyhvihvilä
<i>Juncus filiformis</i>	jouhivihvilä
<i>Juniperus communis</i>	kataja
<i>Knautia arvensis</i>	ruusuruoho
<i>Lactuca muralis</i>	jänönsalaatti
<i>Lapsana communis</i>	linnunkaali
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä
<i>Lathyrus sylvestris</i>	metsänätkelmä
<i>Lathyrus vernus</i>	kevätlinnunherne
<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska
<i>Leucanthemum vulgare</i>	päivänkakkara
<i>Linaria vulgaris</i>	keltakannusruoho
<i>Linnaea borealis</i>	vanamo
<i>Lonicera xylosteum</i>	lehtokuusama
<i>Lotus corniculatus</i>	keltamaite
<i>Lupinus polyphyllus</i>	komealupiini
<i>Luzula multiflora</i>	nurmipiippo
<i>Luzula pilosa</i>	kevätpiippo
<i>Lycopodium annotinum</i>	riidenlieko
<i>Lysimachia europaea</i>	metsätähti
<i>Lysimachia thysiflora</i>	terttualpi
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka
<i>Maianthemum bifolium</i>	oravanmarja
<i>Matricaria discoidea</i>	pihasaunio
<i>Melampyrum pratense</i>	kangasmaitikka
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	metsämaitikka
<i>Melica nutans</i>	nuokkuhelmikkä
<i>Mentha arvensis</i>	rantaminttu
<i>Menyanthes trifoliata</i>	raate
<i>Milium effusum</i>	lehtotesma

Moehringia trinervia	lehtoarho
Myosotis arvensis	peltolemmikki
Myosotis scorpioides	luhtalemmikki
Omalotheca sylvatica	ahojäkkärä
Orthilia secunda	nuokkotalvikki
Oxalis acetosella	käenkaali
Paris quadrifolia	sudenmarja
Persicaria hydropiper	katkeratatar
Peucedanum palustre	suoputki
Phleum pratense ssp. pratense	nurmitähkiö
Phragmites australis	järviruoko
Picea abies	metsäkuusi
Pilosella officinarum	huopavoikeltano
Pimpinella saxifraga	ahopukinjuuri
Pinus sylvestris	metsämänty
Plantago major ssp. major	piharatamo
Platanthera bifolia	valkolehdokki
Poa annua	kylänurmikka
Poa nemoralis	lehtonurmikka
Poa palustris	rantanurmikka
Poa pratensis	niittyurmikka
Poa trivialis	karheanurmikka
Polygonum aviculare	pihatatar
Polypodium vulgare	kallioimarre
Populus tremula	metsähaapa
Potentilla argentea	hoikkahopeahanhikki
Potentilla erecta	rätvänä
Potentilla intermedia	huhtahanhikki
Potentilla norvegica	peltohanhikki
Prunella vulgaris	niittyhumala
Prunus padus	lehtotuomi
Pteridium aquilinum	sananjalka
Pyrola chlorantha	keltatalvikki
Pyrola media	kellotalvikki
Pyrola rotundifolia	isotalvikki
Quercus robur	tammi
Ranunculus acris	niittyleinikki
Ranunculus auricomus -ryhmä	kevätleinikki
Ranunculus cassubicus -ryhmä	lehtoleinikki
Ranunculus fallax -ryhmä	kevätlehtoleinikki
Ranunculus polyanthemus	aholeinikki
Ranunculus repens	rönsyleinikki
Rhinanthus angustifolius	isolaukku
Rhinanthus minor	pikkulaukku
Rhododendron tomentosum	suopursu
Ribes alpinum	taikinamarja
Ribes nigrum	mustaherukka
Ribes rubrum -ryhmä	punaherukka
Rosa majalis	metsäruusu

Rubus idaeus	vadelma
Rubus saxatilis	lillukka
Rumex acetosa	niittysuolaheinä
Rumex acetosella	ahosuolaheinä
Rumex longifolius	hevonhierikka
Rumex pseudonatronatus	suomenhierakka
Sagina procumbens	rentohaarikko
Salix aurita	virpapaju
Salix caprea	raita
Salix cinerea	tuhkapaju
Salix myrsinifolia	mustuvapaju
Salix pentandra	halava
Salix phylicifolia	kiiltopaju
Sambucus racemosa	terttuselja
Scirpus sylvaticus	corpikaisla
Scorzoneroides autumnalis	syysmaitiainen
Scrophularia nodosa	syyläjuuri
Senegio sylvaticus	kalliovillakko
Silene dioica	puna-ailakki
Silene flos-cuculi	käenkukka
Solanum dulcamara	punakoiso
Solidago virgaurea	kultapiisku
Sonchus arvensis	peltovalvatti
Sorbus aucuparia	kotipihlaja
Spergula arvensis	peltohatikka
Stellaria aquatica	vata
Stellaria graminea	heinätähtimö
Stellaria longifolia	metsätähtimö
Stellaria media	pihätähtimö
Tanacetum vulgare	pietaryrtti
Taraxacum sp.	voikukka
Tilia cordata	metsälehmus
Trifolium hybridum	alsikeapila
Trifolium medium	metsäapila
Trifolium pratense	puna-apila
Trifolium repens	valkoapila
Tripleurospermum inodorum	peltoisaunio
Tussilago farfara	leskenlehti
Typha latifolia	leveäosmankäämi
Urtica dioica	nokkonen
Vaccinium myrtillus	mustikka
Vaccinium oxycoccus	isokarpalo
Vaccinium uliginosum	juolukka
Vaccinium vitis-idaea	puolukka
Valeriana sp.	virtajuuri
Verbascum thapsus	ukontulikukka
Veronica chamaedrys	nurmitädyke
Veronica officinalis	rohtotädyke
Veronica scutellata	luhtatädyke

Veronica serpyllifolia  
Viburnum opulus  
Vicia cracca  
Vicia sepium  
Vicia sylvatica  
Viola canina ssp. ruppia  
Viola palustris  
Viola riviniana  
Viola selkirkii

orvontädyke  
koiranheisi  
hiirenvirna  
aitovirna  
metsävirna  
isoaho-orvokki  
suo-orvokki  
metsäorvokki  
kaiheorvokki