



# Kokemäen Harjunsuon aurinkovoimalahankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2023

Winda Energy Oy

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SELVITYSALUEEN KUVAUS</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>LÄHTÖTIEDOT</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS</b> .....	<b>5</b>
4.1	MENETELMÄT .....	6
4.2	TULOKSET JA SUOSITUKSET .....	6
<b>5</b>	<b>YHTEENVETO</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>LÄHTEET</b> .....	<b>11</b>

## 1 JOHDANTO

Tämä raportti käsittelee Winda Energy Oy:n Kokemäen Harjunsuon aurinkovoimala-alueen kasvillisuus- ja luontoselvitysten tuloksia. Ecobio Oy toteutti Winda Energy Oy:n tilauksesta hankealueelle kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen vuoden 2023 heinäkuussa. Selvitysten tavoitteena oli selvittää hankealueelle mahdollisesti sijoittuvat luontotyyppiltään tai kasvistoltaan arvokkaat alueet. Selvitykset toteutettiin vuoden 2023 heinäkuussa.

Toteuttajat: Ilari Falck LuK (kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastotyöt ja raportointi). Lauri Perkiö Ympäristösuunnittelija (Kartat, raportin laadunvarmistus).

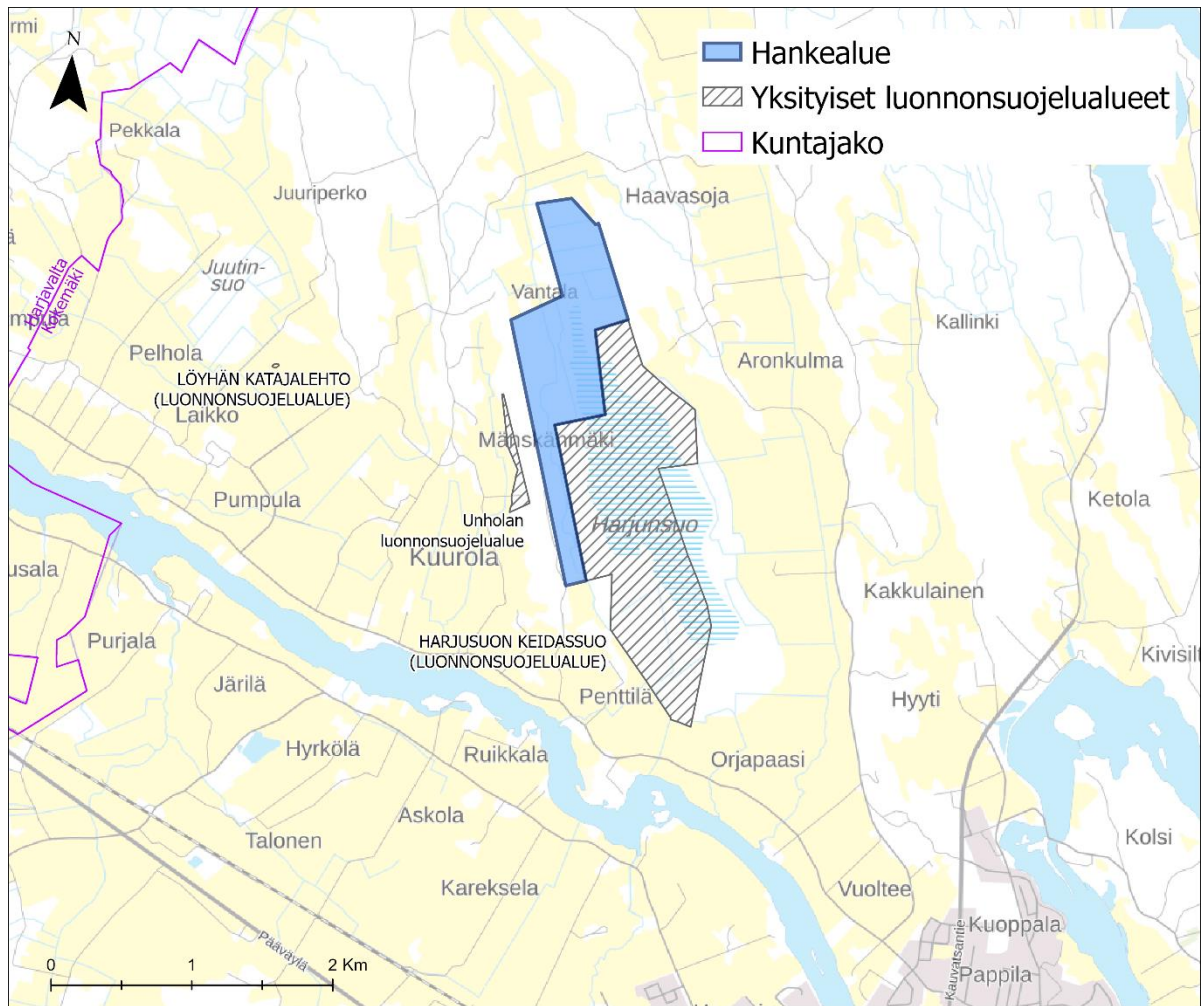
## 2 SELVITYSALUEEN KUVAUS

Winda Energy Oy suunnittelee Harjunsuon aurinkovoimalaa Kokemäen kuntaan noin kolmen kilometrin etäisyydelle Kokemäen ja Harjavallan kunnanrajasta. Hankealueen eteläpuolella virtaa Kokemäenjoki noin kilometrin etäisyydellä. Suunnitteilla oleva hankealue mahdollistaisi n. 62 MW kokoisen aurinkovoimalan, jonka pinta-ala on 95 hehtaaria. Aurinkovoimahankkeessa koko vuokrattava maa-alue käytetään voimalaitoksen tarpeisiin. Itse aurinkopaneelien ja muuntajien lisäksi alueelle voi olla tarpeellista sijoittaa esimerkiksi sähköasema, siirtolinjoja, sekä mahdollista huoltotoiminnassa tarvittavaa infrastruktuuria.

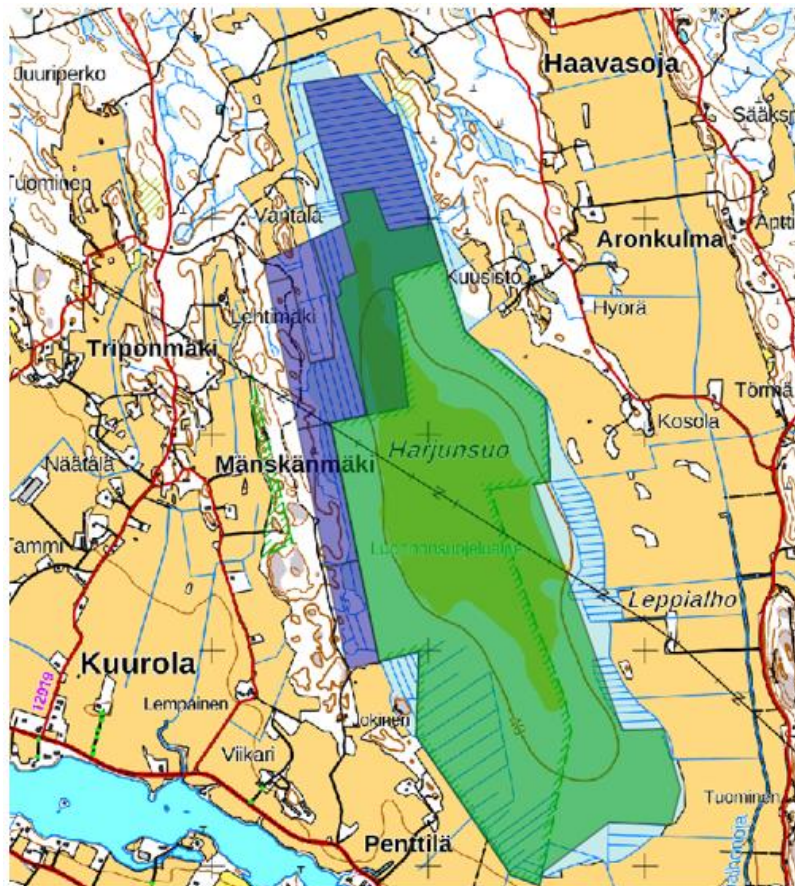
Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys toteutettiin hankealueelle, jonka maanomistajien kanssa maanvuokrasopimukset on jo alustavasti neuvoteltu. Hankealue on osittain päällekkäinen maakuntakaavassa Harjunsuon luonnonsuojelualueeksi merkityn kaavamerkinnän kanssa. Nykyinen Harjunsuon yksityinen luonnonsuojelualue (YSA 023332) ei sijoitu suunnitellun hankealueen kanssa päällekkäin. (kuva 1). Maakuntakaavan mukaisella luonnonsuojelualuerajauksella hankealue pienenesi noin 50 hehtaarin kokoiseksi (kuva 2).

Maakuntakaavassa Harjunsuota kuvaillaan seuraavasti:

*Laaja ja karu rahkasuoalue Kokemäen peltolakeuksien syrjässä. Reunat on pääosin ojitettu, mutta tämäntapaisen suon luonnontila ei ole suuresti muuttunut. Suon läpi kulkee sähkölinja. Puustoista lyhytkorsirämettä, keskustassa kuitenkin männikkö hyvin harvaa, ja näkyvyyttä on satoja metrejä. Keskustassa on jokunen laajakin kulju, mutta avovesilampareita ei ole. Osa alueesta (n. 168 ha) on rauhoitettu luonnonsuojelulla 7.12.1993.*



**Kuva 1** Kokemäen Harjunsuon aurinkovoimalahanke. Kasvillisuus- ja luontoselvitys laadittiin kartassa sinisellä kuvatulle alustavalle hankealueelle. Harmaalla vinorasteriviivalla kuvattuna nykyiset yksityiset suojelualueet hankealueen läheisyydessä.



**Kuva 2** Kokemäen Harjunsuon aurinkovoimalahanke (sininen aluerajaus) ja maakuntakaavan luonnonsuojelualuerajaus (Vihreä aluerajaus). (Lähde: Winda Energy)

Satakunnan maakuntakaavan 2050 laatiminen on aloitettu vuoden 2021 lopulla. Tarkoituksena on, että voimaan tullessaan Satakunnan maakuntakaava 2050 kumoaisi Satakunnan aiemmat kokonais- ja vaihemaakuntakaavat. Alustavan aikataulun mukaan kaava etenee valmisteluvaiheeseen vuonna 2023 ja ehdotusvaiheeseen vuonna 2024. Hyväksymisvaiheessa kaava olisi mahdollisesti vuosina 2025–2026.

Satakunnan maakuntakaavan 2050 osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (2022) varten laaditussa Satakunnan maakuntakaavassa osoitettujen suojelualueiden seurantaselvityksessä (2019) alueen rajaamisesta uudestaan sanotaan seuraavaa:

*Maakuntakaavan rajausta ei kaikilta osin ole ekologisesti mielekäs. Rajausta esitetään muutettavaksi siten, että laajennuksia tulisi eteläosan kaavarajauksen 207 ulkopuolelle jääneelle ojitamattomalle alueelle ja lisäksi paikoin vesitalouden kannalta tärkeille, ojitetuille, reunarämeille. Kaavarajauksesta esitetään poistettavaksi luoteiskulmasta alue, joka on peltoa. Kohteen nimi tulisi muuttaa kaavassa karttanimen mukaan Harjunsuoksi.*

Satakunnan maakuntakaavassa osoitettujen suojelualueiden nykytilan arvioinnin (2019) mukaan Harjunsuon luonnonsuojelualue on keskustaltaan ojittamaton ja laaja suoalue Kokemäen Tulkkilan tuntumassa. Luontotyyppiltään alue on lyhytkorsirämettä ja lyhytkorsinevaa. Alueen huomattava pinta-ala, kohtalaisen hyvin säilynyt luonnontila ja kytkettyneisyys läheiseen kansallispuistoon nostaa Harjunsuon luonnonarvoiltaan maakunnallisesti merkittäväksi. Kohteesta suuri osa on jo yksityistä suojelualueita.

### 3 LÄHTÖTIEDOT

Luontoselvitysten toteuttamisessa ja raportoinnissa on seurattu Suomen ympäristökeskuksen esittämiä yleisiä ohjeistuksia (Mäkelä ja Salo, 2021) sekä selvityskohtaisia viranomaisohjeita.

Luontoselvitysten suunnittelun Lähtötietoina käytettiin seuraavia aineistoja:

- Maanmittauslaitoksen kartta- ja ilmakeku-aineistot
- Suomen ympäristökeskus:
  - Kansalliset paikkatietorajapinnat ([https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin\\_tieto/Avoimet\\_rajapinnat/Kansalliset\\_paikkatietorajapinnat](https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Avoimet_rajapinnat/Kansalliset_paikkatietorajapinnat))
  - Suomen ympäristökeskus, ympäristöhallinnon avoin tieto Latauspalvelu LAPIO
- Suomen lajitietokeskuksen tietokannat ([www.laji.fi](http://www.laji.fi))
- Suomen Metsäkeskus (<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>):
- Metsälain erityisen tärkeät elinympäristökuviot
- Muut tärkeät elinympäristöt, suojelualueet ja avoin metsätieto
- Kaavoituksen taustatiedot ja alueelta aiemmin tehdyt luontoselvitykset

### 4 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS

Kasvillisuus- ja luontotyyppien kartoituksen tavoitteena oli saada tieto suunnitellulla sähkönsiirtoreitillä esiintyvistä luontotyypeistä, niiden yleisyydestä sekä kasvillisuuden yleispiirteistä. Selvityksessä tarkasteltiin alueen kasvillisuutta, puuston ikää, luonnontilaisuutta ja luontotyyppisiä.

## 4.1 Menetelmät

Selvitys toteutettiin yhden päivän aikana 21.7.2023. Selvityksessä havainnoitiin kasvillisuutta ja luontotyyppisiä ja se kohdennettiin suunnitellulle hankealueelle. Koko hankealue käytiin läpi maastossa. Maastokäyntejä ei tehty pelloille, hakkuualueille tai nuoriin taimikkoihin.

Kasvillisuusselvityksessä keskityttiin etenkin uhanalaisiin, silmälläpidettäviin, rauhoitettuihin tai muuten huomionarvoisiin lajeihin. Huomioitavia kohteita ovat esimerkiksi:

- Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojeltavat luontotyypit
- Vesilain 2 luvun 11 § mukaiset suojeltavat vesiluontotyypit
- Metsälain 10 § mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt
- Alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet, kuten perinneympäristöjen luontotyypit, vanhan metsän piirteitä omaavat kohteet, geologisesti arvokkaat muodostumat
- Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018)
- Luontodirektiivin liitteen IV lajeille, luonnonsuojelulain mukaisille erityisesti suojeltaville ja uhanalaisille eliölajeille sekä muille huomionarvoisille eliölajeille tärkeät tai mahdolliset esiintymisalueet
- METSO-kriteerit täyttävät kohteet.

## 4.2 Tulokset ja suositukset

### Lehtimäki

Reittiosuudesta suuri osa on nuorta ja tiheää taimikkoa. Taimikon väleissä esiintyy metsätalouden piiriin kuuluvia tuoreen ja lehtomaisen kankaan metsäalueita. Metsä on helppokulkuista ja valoisa. Puusto on hoikkaa havumetsää, männyn ollessa valtalajina. Kenttäkerrosta peittää paikoin laajoina saniaiset (sananjalka, metsä ja isoalvejuuri). Kosteimmilla paikoilla metsäriidenliekoa esiintyy runsaana. Metsäriidenlieko on EU:n luontodirektiivin V-liitteen laji. Tuoreilla kankailla pensaskerros on vähäistä ja koostuu kuusesta ja pihlajasta. Kenttäkerroksen lajeista havaittiin oravanmarja, metsätähti, vanamo, metsämaitikka ja metsäkorte. Etelässä männikkö muuttuu jyrkemmäksi, mustikan peittäessä kenttäkerrosta.

Lehtomaisen kankaan alueilla heinät kuten nuokkuhelmikkä ja nurmilauha yleistyvät. Vadelma esiintyi paikoin laajoinakin kasvustoina. Muita havaintoja olivat käenkaali, valkovuokko, metsäimmarre, metsätähti, ojakärsämö, röyhyvihvilä, nokkonen, maitohorsma ja tammi.

Idässä alue muuttuu rämemuuttumaksi, joka reunustaa Harjunsuon avosuola-aluetta. Kenttäkerroksessa esiintyy vaihtelevasti suo- ja metsäkasvillisuutta. Lajisto on niukka ja rämeelle tyypillinen suopursu hallitsee maisemaa. Muuhun lajistoon kuuluvat tupasvilla, juolukka, suomuurain ja

puolukka. Paikoin esiintyy myös katajaa ja mustikkaa. Alueen pohjoisosa on kuivempaa, missä esiintyy myös jäkälän peittämiä laajoja laikkuja katajaa yleistyä.



**Kuva 3** Alueen itäpuolella vuorottelevat tuoreen sekä lehtomaisen kankaan metsät, joita reunustaa lännessä rämemuuttuma.

## Vantala

Vajaa kolmannes alueesta lukeutuu mineraalimaiden tuoreiksi ja lehtomaisiksi kankaiksi, jossa puusto on tyypillisesti varttunutta ja jyvettä havumetsää. Molemmilla tyypeillä esiintyy paikoin tiheää kuusimetsää sekä avarampaa ja helppokulkuista männikköä. Lehtomaisilla käenkaali-mustikkatyypin kankailla kenttäkerrosta peittää luonteenomainen käenkaali ja saniaiset (metsäimarre, metsäalvejuuri). Muuhun lajistoon kuuluu kieli, metsäorvokki, lillukka, kevätpiippo ja heinistä metsäkastikka, nuokkuhelmikkä ja nurmilauha. Valoisat aukot ovat vadelman ja mesiangervon valtaamia.

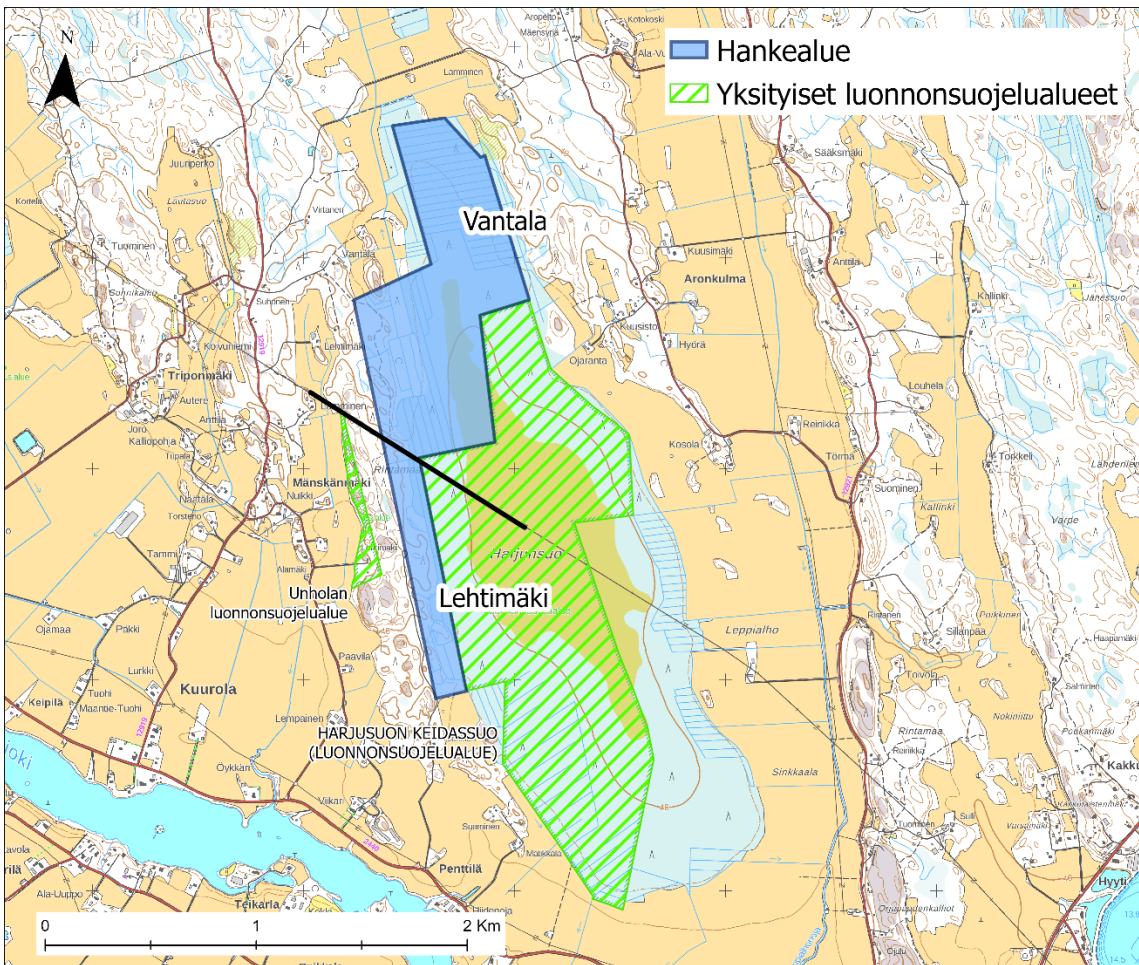


Tuoreilla kankailla, vanhat lähes umpeenkasvaneet ojat kiemurtelevat alueella. Märemmillä, soistuvilla pinnoilla esiintyy muun muassa metsäkorte, nuokkotalvikki pallosara, kun taas kuivemmat mättäät ovat mustikan peittämiä. Muita havaittuja lajeja ovat oravanmarja, metsätähti, nuokkotalvikki, vanamo ja erityisesti metsäkoneen luomilla urilla esiintyvä metsäriidenlieko. Idässä alue vaihettuu rämemuuttuman kautta Harjunsuon avosuoksi.

Harjunsuo on keskustaltaan ojittamaton, laaja suoalue. Alueen keskustan nevaosa on useita metrejä rämereunoja korkeammalla. Suolla esiintyy kermittömiä lyhytkorsinevaosia (LkN) ja reunoilla lyhytkorsirämeyhdistymää. Alueella on voimassa maakuntakaava, jossa selvitysalueen koko avosuo-osa on merkitty luonnonsuojelualueeksi. Alueen lajistosta havaittiin muun muassa, tupasvilla, tupasluikka, valkopiirtoheinä ja kanerva.

Ennakkotietojen mukaan Harjunsuon reuna-alueilla esiintyy isovarpu- ja tupasvillarämeitä sekä tupasvillakorpia, jotka ovat uhanalaisluokitukseltaan vaarantuneita (VU). Selvitysalueella reunat ovat kuitenkin, vanhojen ojitusten seurauksena eriasteisissa muuttumavaiheissa. Erityisesti hankealueen pohjoisin osa on voimakkaasti ojitettua ja männyt pienen tukkipuun mitoissa.

Huomattava pinta-ala, kohtalaisen hyvin säilynyt luonnontila ja kytkeytyneisyys läheiseen kansallispuistoon nostaa Harjunsuon luonnonarvoiltaan maakunnallisesti merkittäväksi.



Kuva 4 Kartoitusaluejako

## 5 YHTEENVETO

Selvitysalue koostuu pääosin metsätalouden piiriin kuuluvasta mineraalimaasta, sekä aluetta reunustavasta sekä osittain hankealueella esiintyvistä Harjunsuo suoalueesta. Mineraalimaat lukeutuvat tuoreisiin sekä lehtomaisiin kankaisiin, joissa esiintyy puuston eri ikärakenteita. Iäkstä puustoa on vähän. Kasvillisuuden sekä monimuotoisuuden kannalta Harjunsuo alue lukeutuu selvitysalueen arvokkaimmaksi kohteeksi. Harjunsuo huomattava pinta-ala, kohtalaisen hyvin säilynyt luonnontila ja kytkeytyneisyys läheiseen kansallispuistoon tekee Harjunsuosta luonnonarvoiltaan maakunnallisesti merkittävän. Kohteesta suuri osa on jo yksityistä suojelualuetta. Selvityksen yhteydessä ei havaittu luontodirektiivin liitteen IV tai luonnonsuojelulain mukaisia erityisesti suojeltavia, uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai rauhoitettuja lajeja. Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -tietoportaalista (2023) saatujen aineistojen perusteella alueella ei ole myöskään havaintoja kyseisistä lajeista. Komealupiinia lukuun ottamatta, vieraslajeja ei havaittu selvitysten aikana.



**Kuva 5** Harjunsuon karua lyhytkorsinevaa.

## 6 LÄHTEET

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.

Metsäkeskus (2023). Avoin metsä- ja luontotieto.  
<<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>>

Mäkelä, K. & Salo, P. (2021). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi.  
Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen  
raportteja 47/2021.

Satakuntaliitto (2019). Satakunnan maakuntakaavassa osoitettujen  
suojelualueiden nykytilan arviointi 2019.

Satakuntaliitto (2014). SATAKUNNAN MAAKUNTAKAAVA Selostus, osa B.

Suomen lajitietokeskus (2023). <[www.laji.fi](http://www.laji.fi)>