



Vaarinkankaan tuulivoimahanke

Lähdeselvitys 2026

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky

5.6.2026

Tekijät

FM (biologi) Emma Koskinen (maastonselvitykset, raportointi)

FM (biologi) Tarja Ojala (laadunvarmistus)

Copyright © AFRY Finland Oy

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman AFRY Finland Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

AFRY Finland Oy:n projektinumero on 101021081-010

Kannen kuva: Tihkupintalähteikkö Kellolehdon eteläpuolella.

Kuvien pohjakartat ja -ilmakuvat: Maanmittauslaitoksen peruskartta-aineisto, avoin data 2026, ellei toisin mainita.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	MENETELMÄT	4
3	TULOKSET.....	5
4	LÄHDEVIITTEET	11

1 JOHDANTO

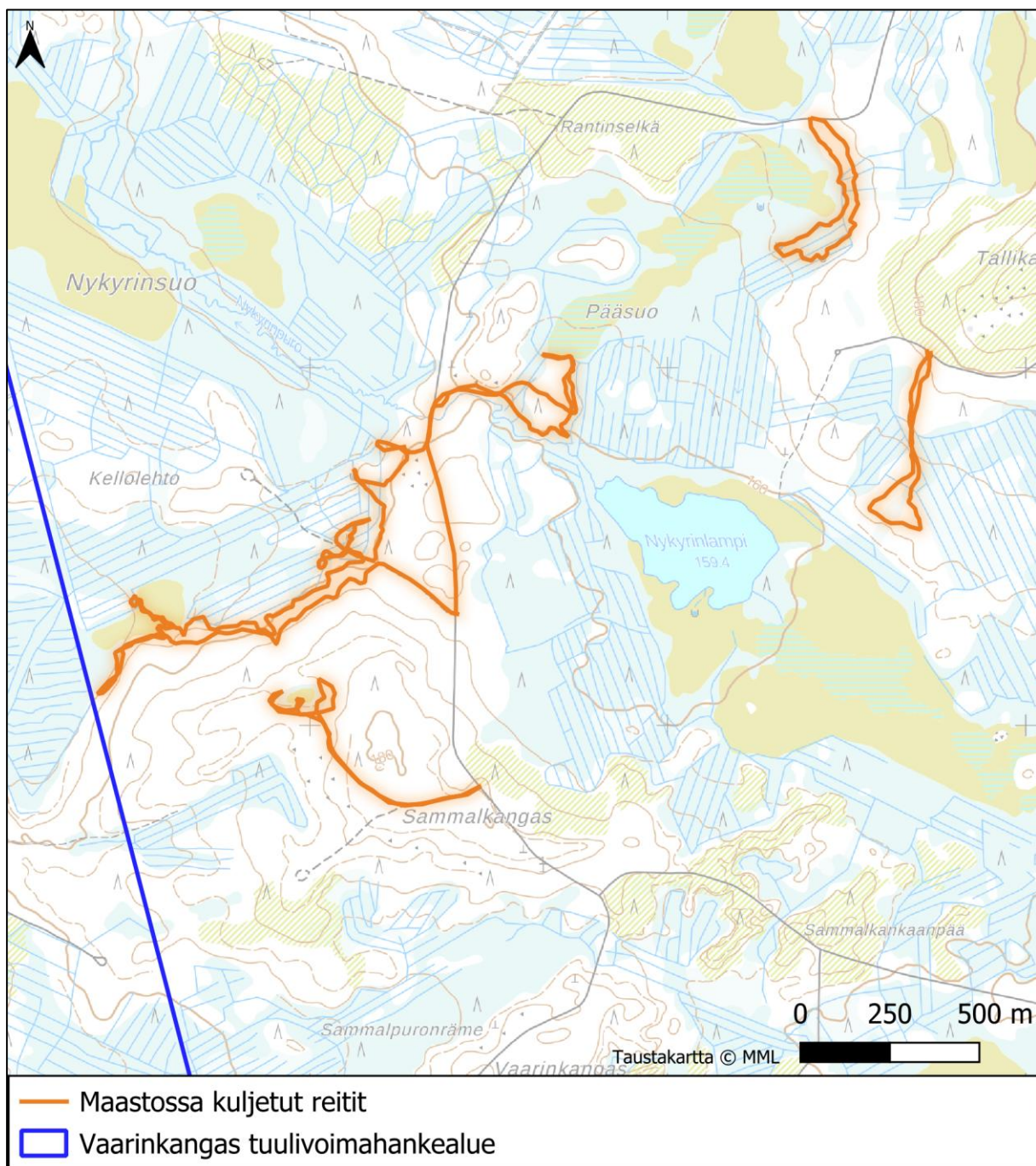
Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky, joka on Pohjan Voima Oy:n ja Taaleri Energia Oy:n hankekehitysyhtiö, suunnittelee Vaarinkankaan tuulivoimapuistoa Puolangan kuntaan, noin 24 kilometrin päähän Puolangan taajamasta, Vaalan kuntarajalle. Osana hankkeen kaavoitusta ja ympäristövaikutusten arviointia hankkeessa on tehty kasvillisuusselvitys vuonna 2023. Yhteysviranomaisen antoi hankkeen YVA-selostuksesta perustellun päätelmän (LVV-U/22361/2026), jossa lausuttiin lähteiden osalta seuraavaa: *”Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että hankealueella oleviin lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu arviointiselostuksessa. Osana arviointeja maastokartalle merkityt lähteet on tarkastettu maastossa, mutta laajempaa lähdekartoitusta ei ole tehty. Luontoselvityksessä on kartoitettu ainoastaan kartalle merkityt lähteet, vaikka alueen lähdepotentiaali on muiltakin osin tunnistettu. Yhteysviranomaisen toteaa, että lähteiden esiintyminen alueella tulee varmistaa mahdollisten heikentävien vaikutusten ollessa mahdollisia. Osa tunnetuistakin lähteistä on säilynyt ojituksesta huolimatta, mikä lisää tarvetta ehkäistä ojituksista tai muista vesitalouteen vaikuttavista toimenpiteistä syntyviä kielteisiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että kun voimalapaikat ovat varmistuneet, lähdekartoitukset on syytä tehdä tarkemmin rakentamistoimenpiteiden vaikutusalueilta.”*

AFRY Finland Oy laati hankealueella täydentävän lähdeselvityksen toukokuussa 2026. Tässä raportissa esitetään maastoselvityksen tulokset.

2 MENETELMÄT

Maastossa selvitettävät alueet valikoitiin etukäteen kartta-, ilmakuva- ja paikkatietotarkastelun avulla. Lähteiden esiintymisen kannalta huomionarvoisia paikkoja ovat erityisesti kivennäismaaharjanteiden rinteet sekä niihin rajoittuvat suot ja vesistöjen rannat (Hankonen ym. 2026). Lähdeinventointi kohdennettiin potentiaalisiksi arvioituille alueille kaavoitusvaiheen suunnitelmien mukaisten voimalapaikkojen läheisyyteen.

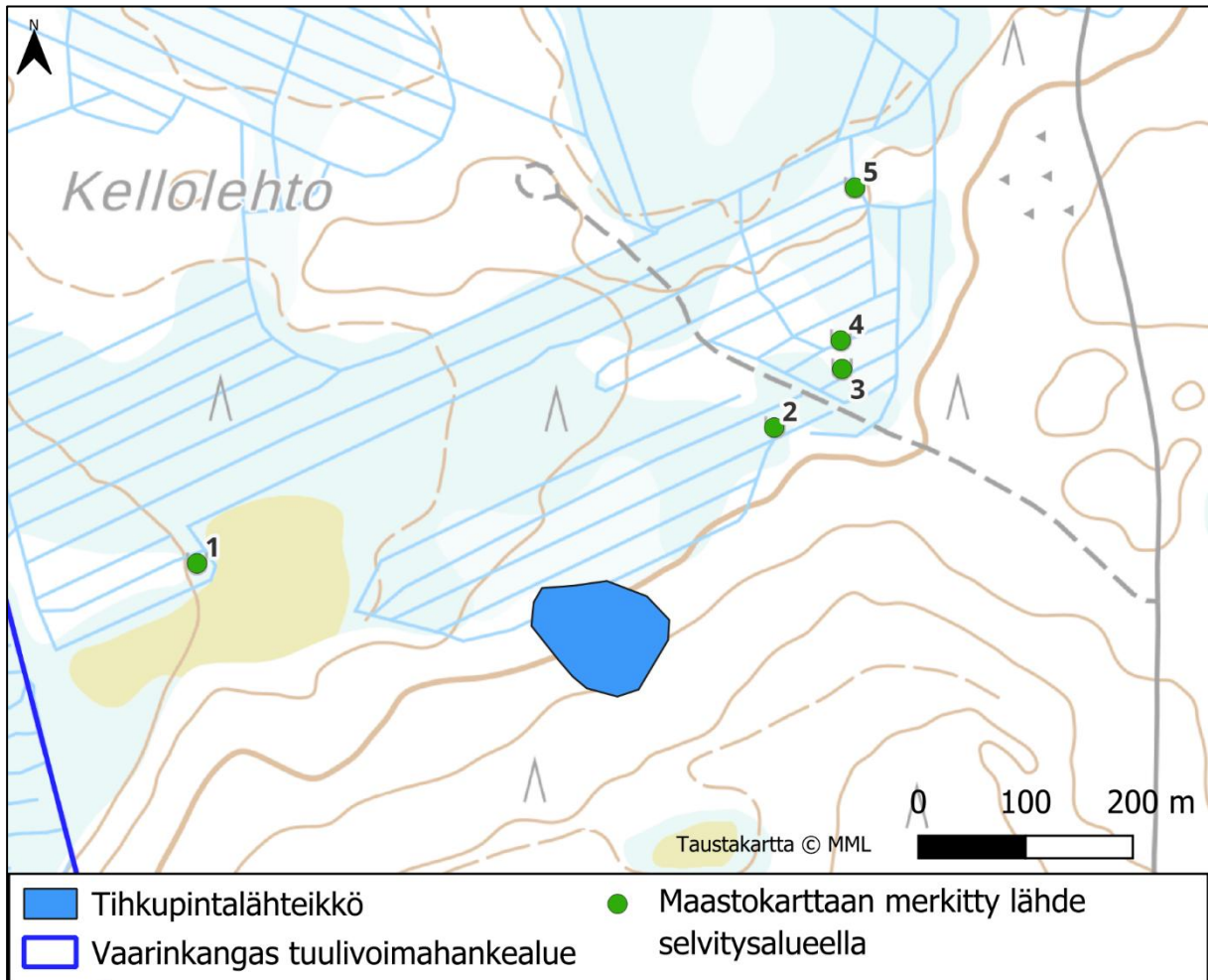
Maastotyöt tehtiin 25.-26.5.2026, jolloin esiselvityksessä tunnistetut potentiaaliset lähdealueet kuljettiin maastossa jalkaisin läpi. Selvityksessä kuljetut reitit esitetään alla olevalla kartalla (Kuva 2-1). Lähteisyyden tunnistamisessa keskityttiin ensisijaisesti sammaliin, sillä lähteisyyden luotettavimmat indikaattorilajit ovat kaikki sammalia. Myös olennaista putkilokasvilajistoa kirjattiin muistiin. Maastossa tarkastettiin jo entuudestaan tiedossa olevat lähteet (maastokarttaan merkityt lähdepisteet sekä Kellolehdon eteläpuolella sijaitseva Metsäkeskuksen rajaama metsälain 10§:n mukainen lähteen lähiympäristö), ja lisäksi etsittiin mahdollisia uusia lähteitä.



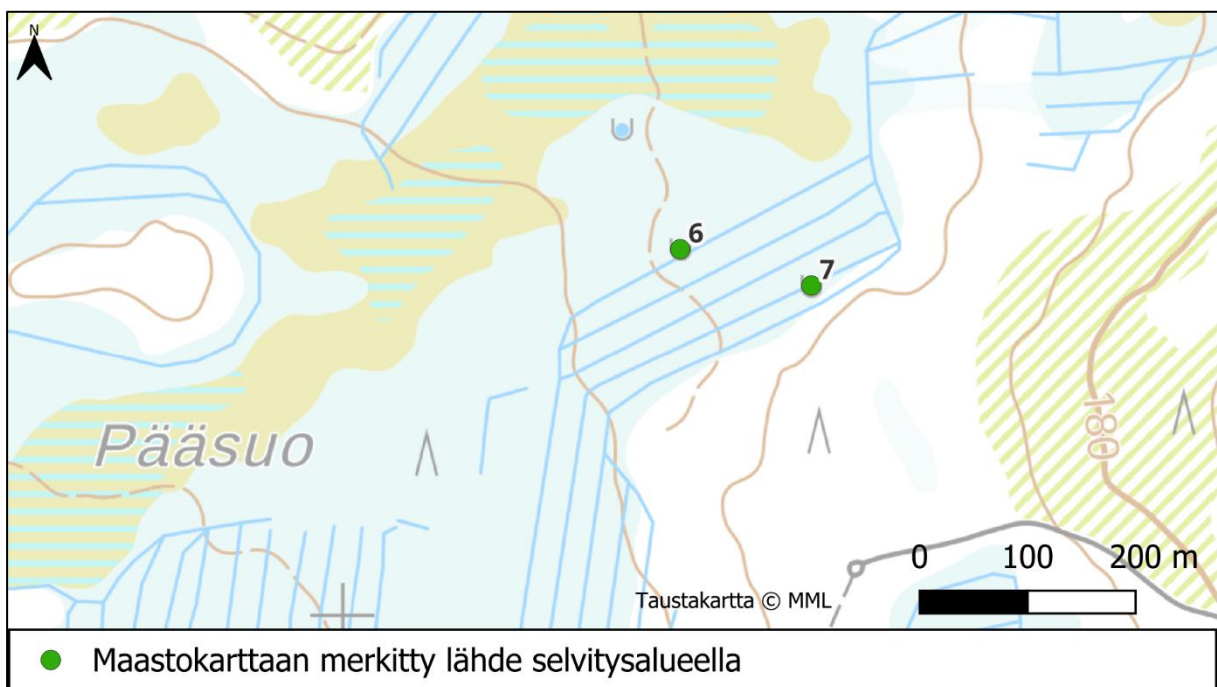
Kuva 2-1. Maastossa kuljetut reitit toukokuussa 2026.

3 TULOKSET

Selvitysalueelta ei löytynyt uusia, entuudestaan tuntemattomia lähteitä. Maastossa tarkastettiin Kellölehdon eteläpuolelta viisi maastokarttaan merkittyä lähdettä ja yksi tihkupintalähteikkö Metsäkeskuksen rajaamalla metsälain 10§:n mukaisella kohteella (Kuva 3-1) sekä Pääsuon koillispuolella kaksi maastokarttaan merkittyä lähdettä ojitetulla alueella (Kuva 3-2). Kohteiden tiedot esitetään taulukoissa (Taulukko 3-1 – Taulukko 3-8).



Kuva 3-1. Maastokarttaan merkityt lähdepisteet ja tihkupintalähteikkö selvitysalueella Kellolehdon eteläpuolella.



Kuva 3-2. Maastokarttaan merkityt lähdepisteet selvitysalueella Pääsuon koillisosassa.

Taulukko 3-1. Lähde nro 1, Kellolehto.
Lähde nro 1, Kellolehto

Lähdettä ei löytynyt maastossa. Se on todennäköisesti tuhoutunut ojitusten seurauksena. Ojitusten ympärillä maasto on luonnontilaltaan heikentyntä rämemuuttumaa.


Taulukko 3-2. Lähde nro 2, Kellolehto.
Lähde nro 2, Kellolehto

Ojaan purkautuu pohjavettä, lajistossa hetealvesammalta ja hetesirppisammalta. Pohjavesi sekoittuu pintaveteen ojituksen vuoksi. Lähteen luonnontila on heikentynyt.



Taulukko 3-3. Lähde nro 3, Kellolehto.
Lähde nro 3, Kellolehto

Pohjavesi purkautuu maanpinnalle ja valuu ojaan. Purkautumispiste on luonnontilaisen kaltainen, runsaasti hetealvesammalta ja lähdelehväsammalta.


Taulukko 3-4. Lähde nro 4, Kellolehto.
Lähde nro 4, Kellolehto

Ojassa ei ole havaittavissa selkeää pohjavesivaikutusta. Karttaan merkityn lähteen kohdalla ojassa on leveämpi "allas", jossa ei kuitenkaan kasva lähteisyyden indikaattoreita.



Taulukko 3-5. Lähde nro 5, Kellolehto.
Lähde nro 5, Kellolehto

Karttaan merkityn lähdepisteen kohdalla ei ole havaittavissa pohjavesivaikutusta eikä purkautumispistettä. Maasto on ojitusten ympärillä kauttaaltaan rämemuuttumaa.


Taulukko 3-6. Tihkupintalähteikkö, Kellolehto.
Tihkupintalähteikkö, Kellolehto

Pohjavesi tihkuu maanpinnalle laajalla alueella, muodostaen myös noron, joka laskee rinteestä ojitetulle alueelle. Lajistossa mm. hetealvesammal, lähde- ja korpilehväsammal, hetesirppisammal, purosuikerosammal.



Taulukko 3-7. Lähde nro 6, Pääsuo.
Lähde nro 6, Pääsuo

Pohjavettä purkautuu syvästä "altaasta", mutta purkautuva vesi sekoittuu viereen kaivetuissa ojassa virtaavaan pintaveteen. Ojassa kasvaa hetesirppisammalta, mutta muuta pohjavesivaikutusta ilmentävää lajistoa ei havaittu.


Taulukko 3-8. Lähde nro 7, Pääsuo.
Lähde nro 7, Pääsuo

Pohjavesi purkautuu ojituksen kohdalta ja sen ympäristöstä maastoon muodostaen alikkolähteen ja sen ympärille tihkupintaa. Ojassa virtaavasta pintavedestä huolimatta lajisto ilmentää pohjavesivaikutusta, mm. lähdelehväsammal, lettokilpisammal.



4 LÄHDEVIITTEET

Eskelinen, I. & Juutinen, R. 2023. Lähteikköjen ennallistamisopas. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Opas 6/2023.

Hankonen, E., Leka, J. & Tolonen, J. 2026. Pohjavesivaikutteisten elinympäristöjen tunnistamisopas. Suomen vesistösäätiö sr.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

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