

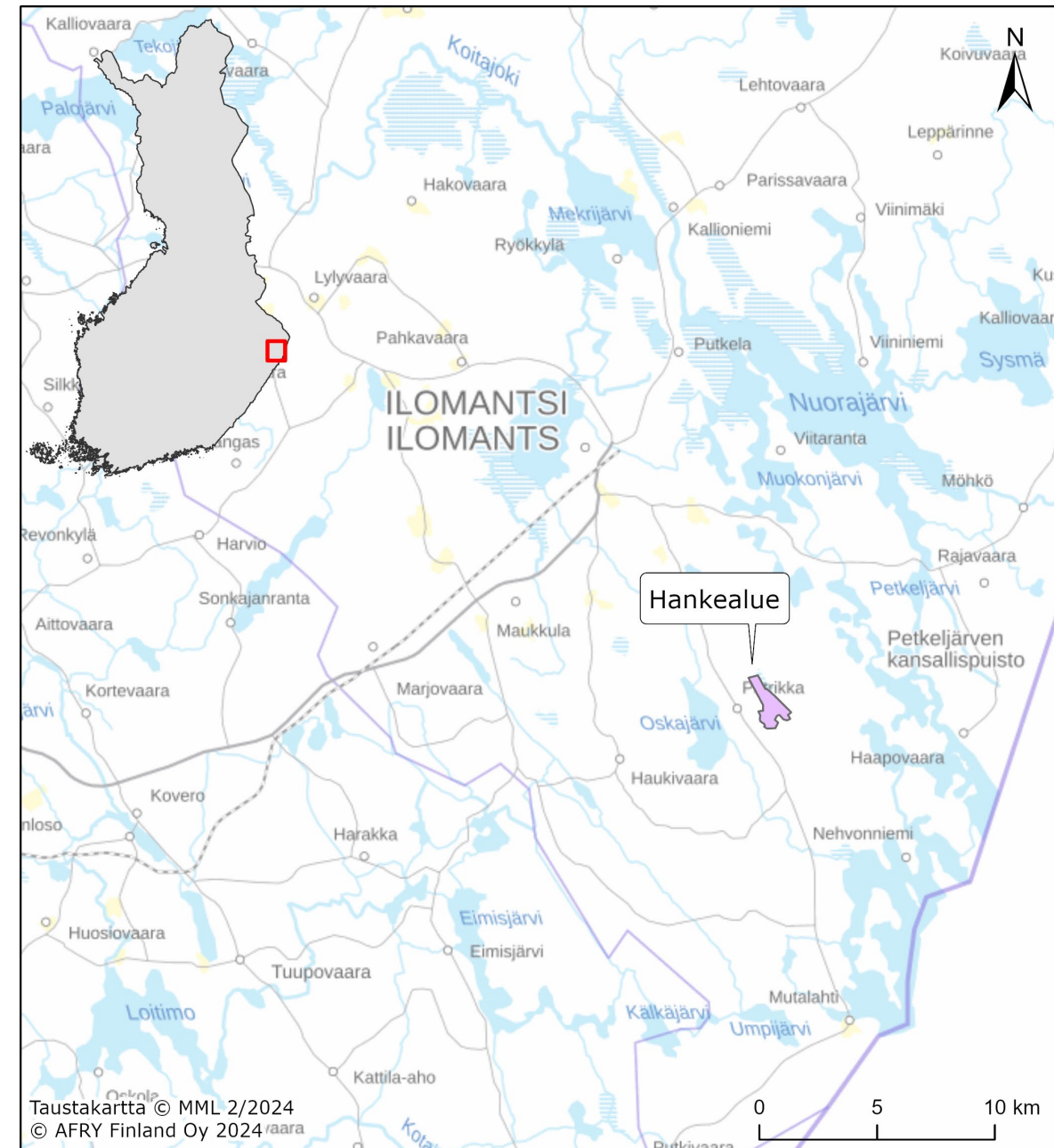


NEOVA OY PATRIKKASUON TURVETUOTANTOHANKE YVA-OHJELMA

YLEISÖTILAISUUS
ILOMANTSIN KAUPUNGINTALO
26.3.2024

PATRIKKASUON TURVETUOTANTOHANKE

- Tuotantoalueen pinta-ala on 137,6 ha (3 lohkoa, tuotantoala 129 ha, auma-alueet 8,6 ha). Tukitoimintoihin kuuluvia alueita on 14,7 ha. Alueet yhteensä 152,3 ha.
- Turvetuotantoalue sijaitsee Ilomantsissa Patrikan kylän itäpuolella.
- Tarkoitus tuottaa turvetta Neova Oy:n Ilomantsissa sijaitsevan aktiivihiilitehtaan raaka-aineeksi.
- Hanke edellyttää YVA-menettelyä
 - YVA tehtävä, jos suunniteltu turvetuotantoalue on yli 150 ha (tuotantoala ja tukitoiminnot).



HANKKEEN AIKATAULU

- YVA-ohjelma nähtävillä 18.3.-24.4.2024.
 - lausunnot ja mielipiteet kirjallisesti ELY:lle 24.4.2024 mennessä.

Työn vaihe	2023				2024												2025	
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
YVA-menettely																		
1. YVA-ohjelma																		
YVA-ohjelman laatiminen																		
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)																		
Yleisötilaisuus																		
Yhteysviranomaisen lausunto (1 kk)																		
2. YVA-selostus																		
Arviointiselostuksen laatiminen																		
Erillisselvitykset																		
Arviointiselostus nähtävillä (30-60 vrk)																		
Yleisötilaisuus																		
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (2 kk)																		

YVA:SSA ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

- **VE0:** Hankkeen toteuttamatta jättäminen. Alue säilyy nykyisessä tilassa.
- **VE1:** Turvetuotanto aloitetaan 137,6 hehtaarin alueella.
- **VE2:** Vaiheittainen kunnostus turvetuotantoon, ensin lohkot 1 ja 2 (yhteensä 69,8 hehtaaria), joiden jälkeen lohko 3 (67,8 hehtaaria).

HANKKEEN PÄÄVAIHEET

Kuntoonpanovaihe

- Tarkoittaa puuston poistoa, vesiensuojelurakenteiden rakentamista ja kenttien muokkaamista turvetuotannolle sopiviksi.
- Työt pyritään tekemään vähävetisinä aikoina tarpeettoman kuormituksen välttämiseksi. Routakerrosta hyödynnetään suon vetisimpien osien kuntoonpanossa. Suureksi osaksi kaivinkoneella tehtävää maanrakennustyötä.
- Kestää noin 3 vuotta, mikäli koko alue valmistellaan samanaikaisesti turvetuotantoon (VE1).
- Mikäli kuntoonpano vaiheistettaisiin (VE2), ensin valmisteltaisiin lohkot 1 ja 2 (69,8 ha), ja niiden tuotantoon ottamisen jälkeen valmisteltaisiin ja otettaisiin tuotantoon lohko 3 (67,8 ha). Koko tuotantoalue tuotannossa seitsemäntenä vuotena.
- Menetelmä valitaan hankkeen toteuttamisvaiheessa voimassa oleva lainsäädäntö huomioiden.

HANKKEEN PÄÄVAIHEET

Tuotantovaihe

- Tuotetaan jyrsinpolttoturvetta mekaanisella menetelmällä.
- Työvaiheet ovat jyrsiä, kääntäminen, karheaminen ja keräily.
- Keskimääräinen vuosituotantomäärä n. 52 000 m³, päätuotteena jyrsinurve.
- Turvetta alueella n. 1,1 milj. toimituskuutiota.
- Tuotantovaihe kestää arviolta n. 35–40 vuotta.
- Tuotantoalueen vaiheittainen käyttöönotto pitentäisi tuotantovaihetta kolmella vuodella.

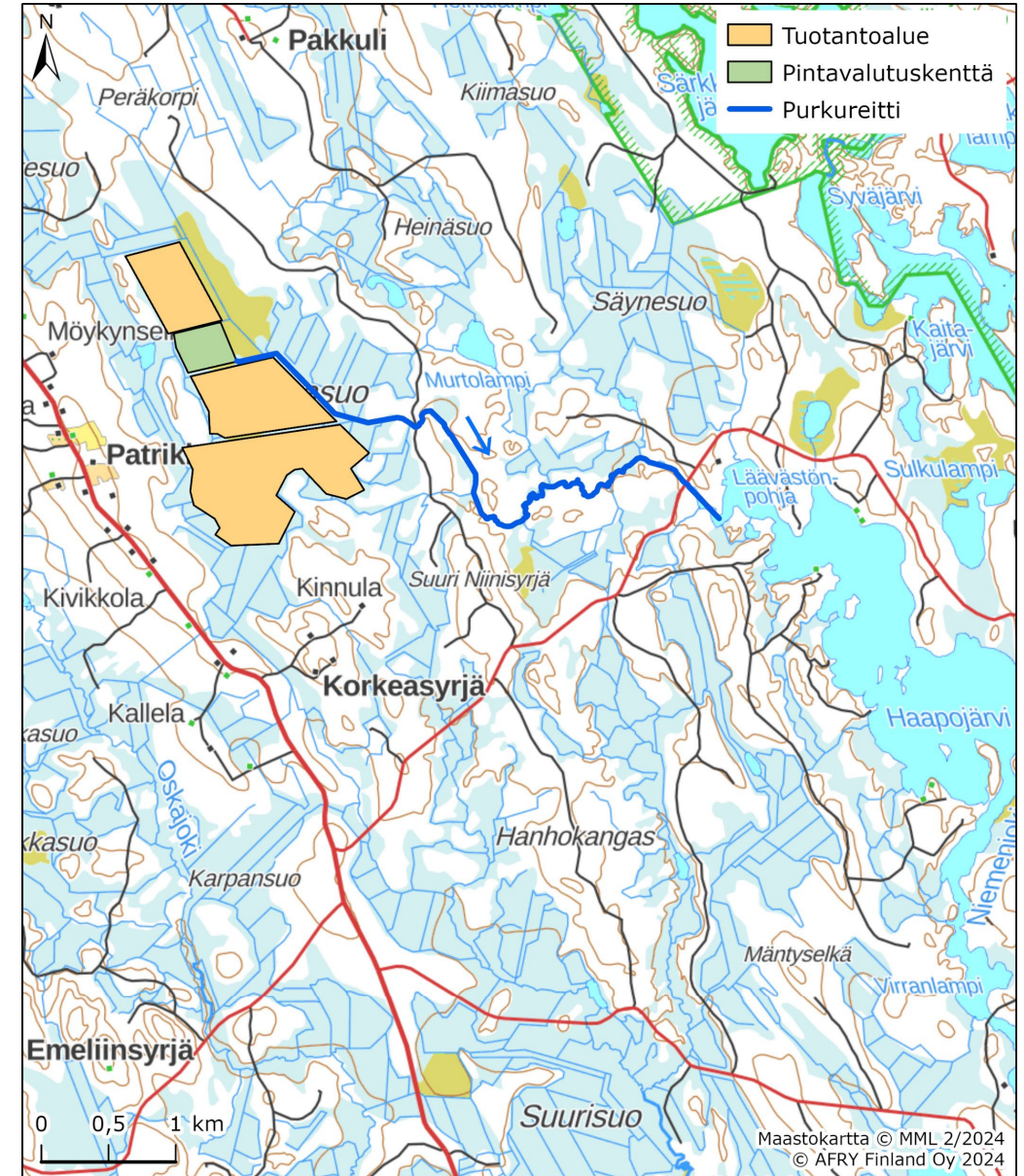
HANKKEEN PÄÄVAIHEET

Jälkihoito ja jälkikäyttö

- Tuotannon päätyttyä alue siistitään ja tarpeettomat rakenteet poistetaan.
- Alueet kunnostetaan mahdollisimman pian toiminnan päättymisen jälkeen seuraavaan maankäyttömuotoon.
- Tuotannosta poistuneiden alueiden vedet johdetaan vesienkäsittelyrakenteiden kautta viranomaisten määräämän ajan.
- Jälkihoitovaihe kestää 2–4 vuotta.
- Jälkihoitovaiheen jälkeen alue siirtyy seuraavaan maankäyttömuotoon eli jälkikäyttöön, jona voivat tulla kysymykseen metsittäminen, peltoviljely, uudelleen soistaminen tai tuuli- ja aurinkoenergian tuotanto, tai jokin niiden yhdistelmä.
- Luonnon monimuotoisuus tullaan huomioimaan jälkikäyttöä suunniteltaessa.

VESIENKÄSITTELY JA KUIVATUSVESIEN JOHTAMINEN

- Vesienkäsittelynä lohkojen 1 ja 2 väliin ojittamattomalle alueelle 10,7 ha pintavalutuskenttä.
- Kuivatusvedet johdetaan pintavalutuskentälle ympärivuotisesti pumppaamalla kolmen laskeutusaltaan ja yhden pumppausaltan kautta
 - pintavalutuskentän soveltuvuus selvitys 2023 ja rajaustarpeen tarkastelu.
- Vedet johdetaan pintavalutuskentältä laskuojaa pitkin Heinäpuuroon, joka laskee Haapojärven Läävästön pohjaan.



YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön ja lähiasutukseen.
- Tarkastellaan koko hankkeen elinkaarta.
- Arvioidaan myös mahdolliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.
- Painopiste merkittävimmiksi arvioituihin ja koettuihin vaikutuksiin.
- **Tarkastelualue** = kullekin vaikutustyyppille määritelty alue, jolla kyseistä ympäristövaikutusta selvitetään ja arvioidaan.
- **Vaikutusalue** = alue, jolla selvityksen tuloksena ympäristövaikutuksia arvioidaan ilmenevän.

HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

KAAVOITUS

- Hankealueella voimassa olevat kaavat:
 - Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 → Patrikkasuo on turvetuotannon kannalta tärkeä alue (tu)
 - Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040, 1. vaihekaava → Patrikkasuo on merkitty turvetuotantoon soveltuvaksi alueeksi (tu). I-S HAO kumosi kaavan mm. Patrikkasuon tu-merkinnän osalta, päätökseen kohdistuu muutoksenhaku.
 - 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueet → ei hankealueen läheisyydessä.
 - Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040, 2. vaiheen laatiminen käynnissä. Kaavassa käsitellään mm. maakunnan sähkönsiirtoverkostoa ja uusiutuvan energian tuotantoa sekä maisema-alueita ja pohjavesialueita.
- Haapojärven ympäristössä on voimassa Ilomantsin kaakkoisosan rantaosayleiskaava.
- Hankealueella tai sen lähialueilla ei ole voimassa olevia asema- tai ranta-
asemakaavoja.

HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

MAANKÄYTTÖ

- Hankealue on pääosin metsäojitettua aluetta, ojitus ja metsänkasvu on voimakkainta alueen eteläosassa.
- Hankealueen pohjoisosa on merkitty peruskartalle ojittamattomaksi, mutta ilmakuvan perusteella alueella on kapeita, osin umpeenkasvuvaiheessa olevia ojia.
- Hankealueen eteläosassa on peruskartalle merkittyjen ojien välissä myös kapeampia ojia.

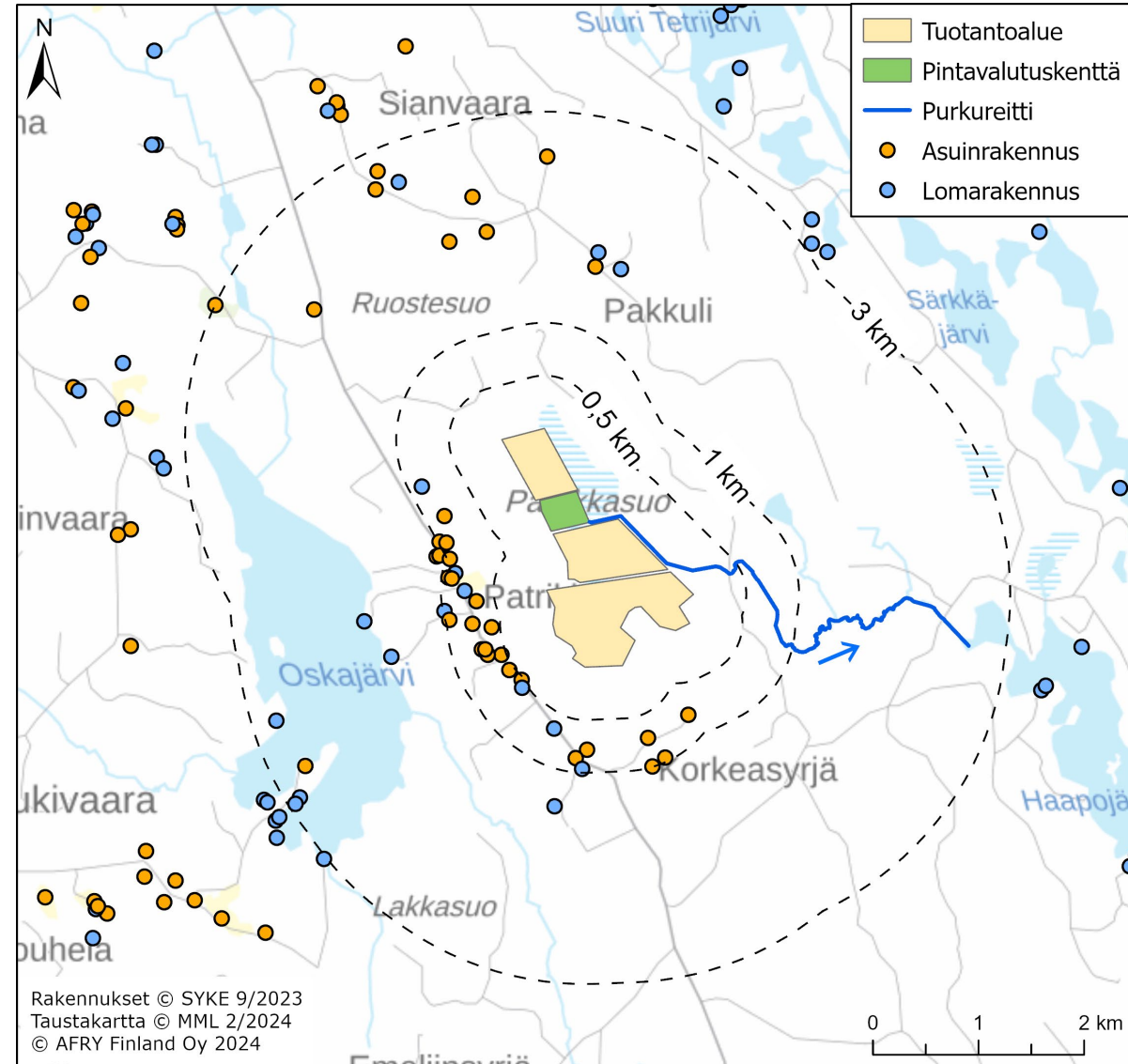
Pohjoisosan peruskartalle ojittamattomaksi merkittyä aluetta

Eteläosan ojitusta

HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

ASUTUS JA VIRKISTYS

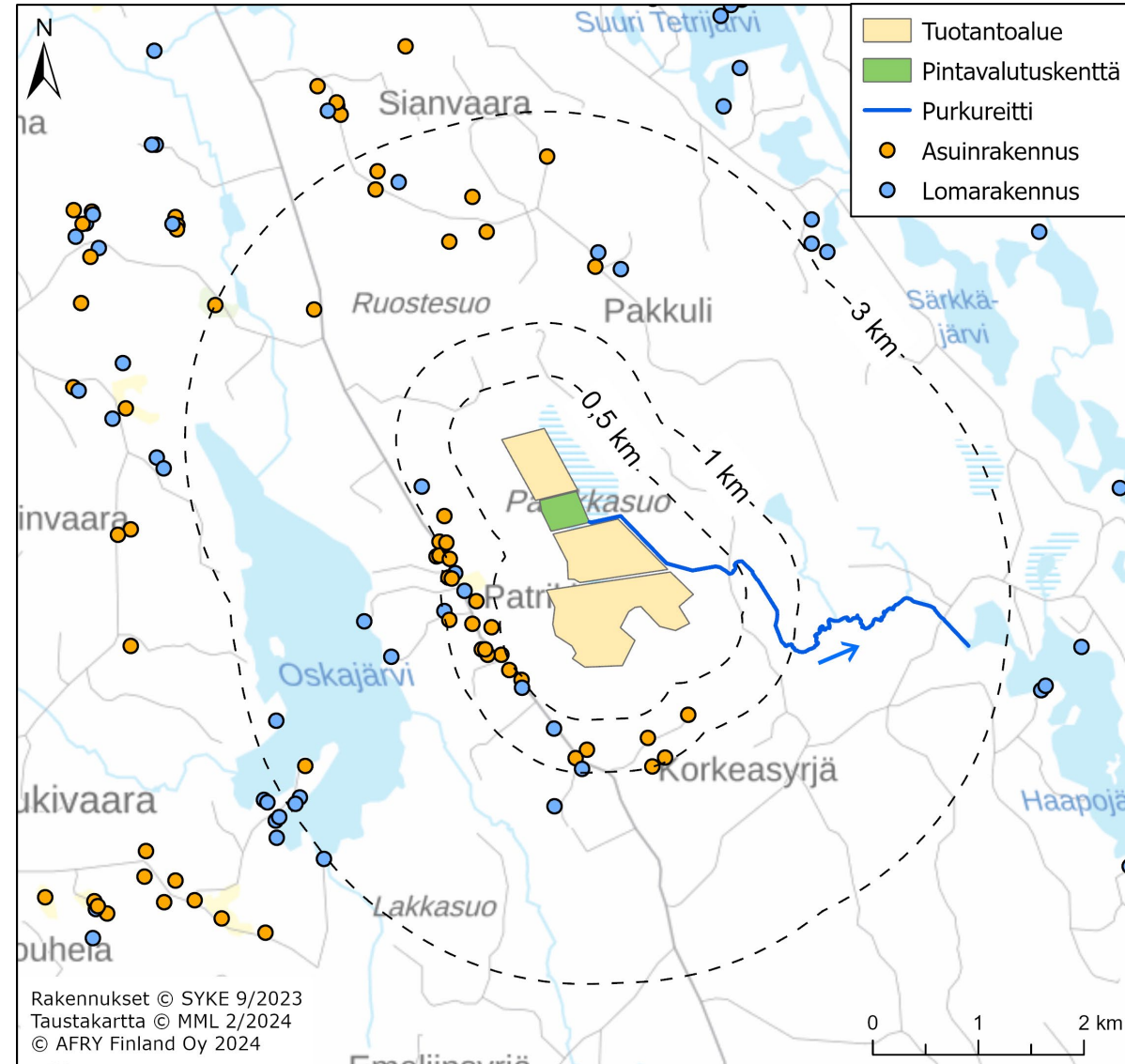
- Lähin asutus n. 0,5 km etäisyydellä tuotantoalueen länsipuolella Patrikan kylässä (tuotantoalueen ja asutuksen välissä on puustoista metsää).
- Heinäpuron varrella ei ole astusta, Haapojärven rannalla sijaitsee muutama lomarakennus.
- Hankealueen ja lähiympäristön virkistyskäyttö lähinnä marjastusta ja metsästystä.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

ASUTUS JA VIRKISTYS

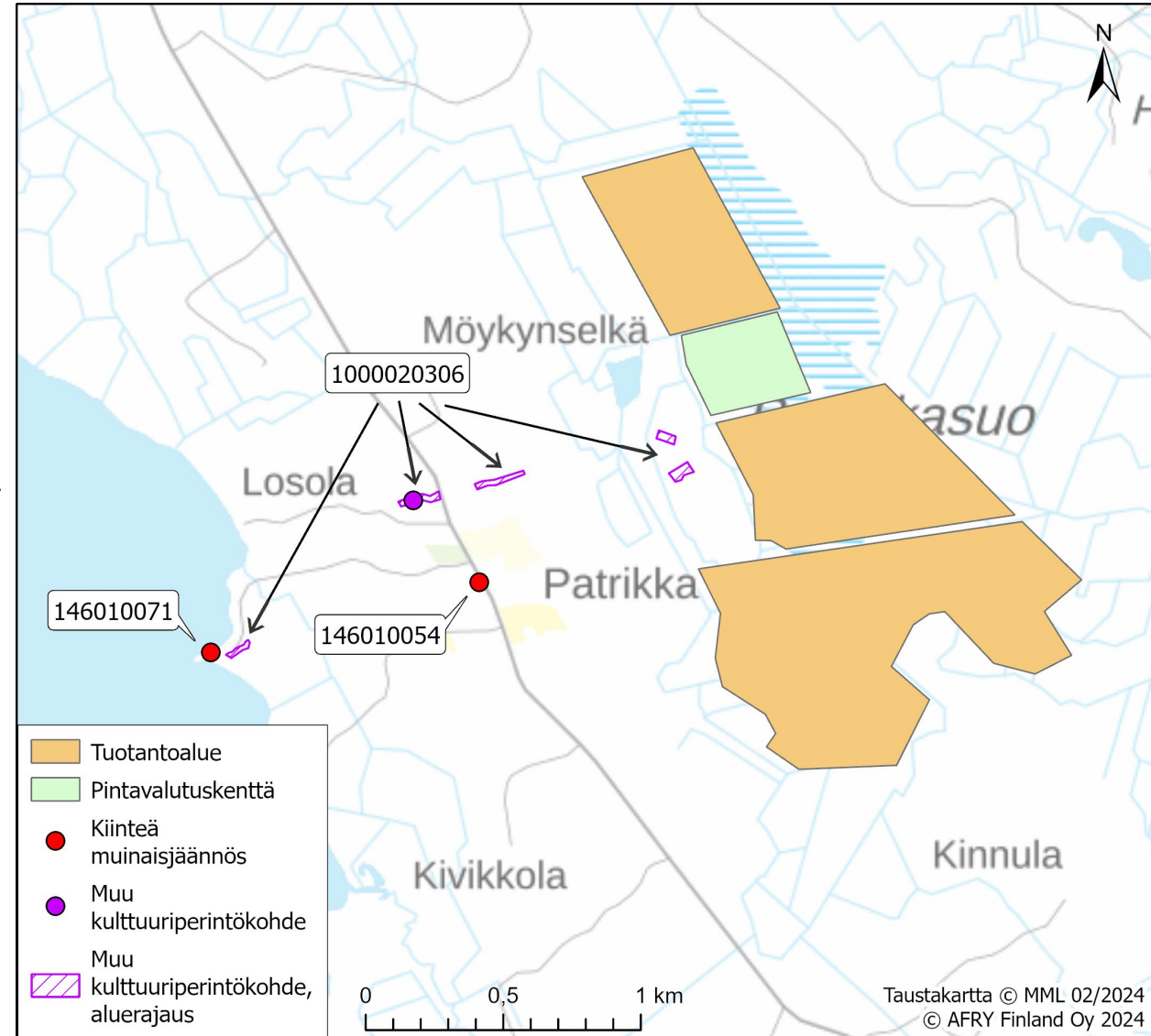
- Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään muissa vaikutusarviointiosioissa (mm. ilmanlaatu, melu, liikenne) syntyvää tietoa.
- Arvioinnissa huomioidaan alueen nykyinen käyttö ja tarkastellaan hankkeesta aiheutuvia muutoksia suhteessa alueen nykytilanteeseen.
- Arvioinnissa hyödynnetään YVA-menettelyn aikana saatua palautetta.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ

- Hankealueen läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä.
- Länsipuolella muu kulttuuriperintökohde ja kaksi kiinteää muinaisjäännöstä.
- Vaikutusarviointi kartta-aineistojen ja olemassa olevan tiedon perusteella, huomioidaan mahdolliset sidosryhmien kautta ilmi tulevat vaikutukset.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

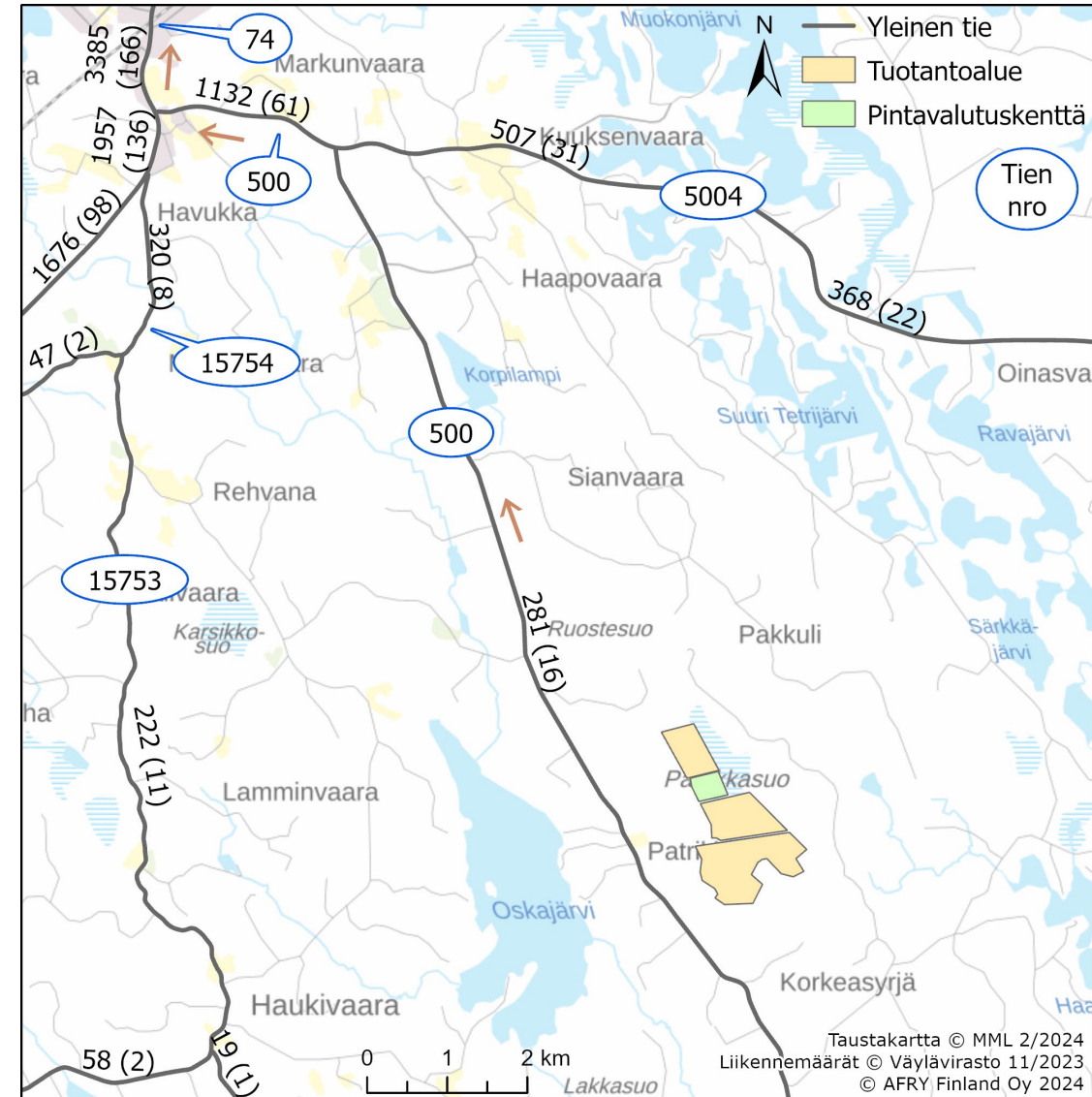
ILMANLAATU JA MELU

- Turvetuotannosta ja kuljetuksista aiheutuu pöly- ja melupäästöjä, joita voidaan vähentää mm. turveaumojen sijoittelulla, töiden ajoituksella, tuotantoalueen ja häiriintyvien kohteiden välisellä kasvillisuudella ja huomioimalla tuuliolosuhteet.
- Vaikutuksia ilmanlaatuun ja meluun arvioidaan olemassa olevan tutkimustiedon ja karttatarkastelun avulla.
- Ilmastovaikutuksia arvioidaan laskemalla hankkeen elinkaaren hiilijalanjälki ja metsän hiilinielujen muutos.

HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

LIIKENNE JA ELINKEINOT

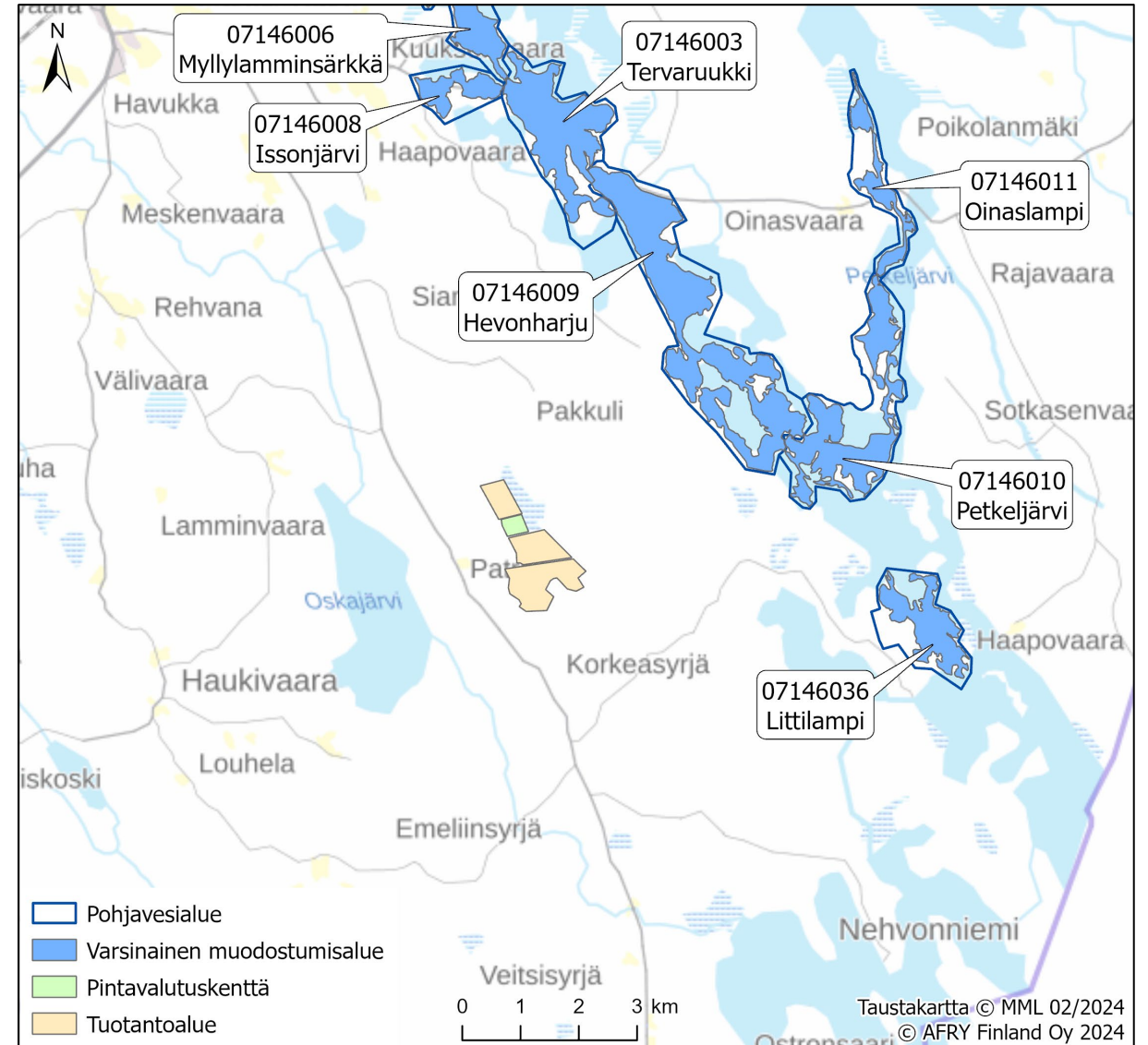
- Turve kuljetetaan Mutalahdentietä (tie 500) pohjoiseen Ilomantsiin.
- Vuosittain arviolta 320 kuljetusta.
- Lisäksi tuotantokaudella kevyttä liikennettä ja jossain määrin muuta raskasta liikennettä.
- Arvioidaan liikenteen kasvu lähimmillä tieosuuksilla ja siitä aiheutuvat päästöt ja muut vaikutukset.
- Turvetuotannolla on suora ja välillinen työllistävä vaikutus
 - suoraan tuotannossa, lastauksessa ja kuljetuksessa, välillisesti käyttökohteissa, julkishallinnossa ja palveluissa.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

POHJAVEDET

- Hankealueen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita tai vedenottoamoita.
- Karttatarkastelun perusteella lähin lähde sijaitsee suunnitellun tuotantoalueen länsipuolella noin 300 m etäisyydellä.
- Vaikutukset arvioidaan olemassa olevan, hankkeen suunnitteluun perustuvan ja vastaavista toiminnoista kertyneen kokemuksen ja tiedon avulla.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

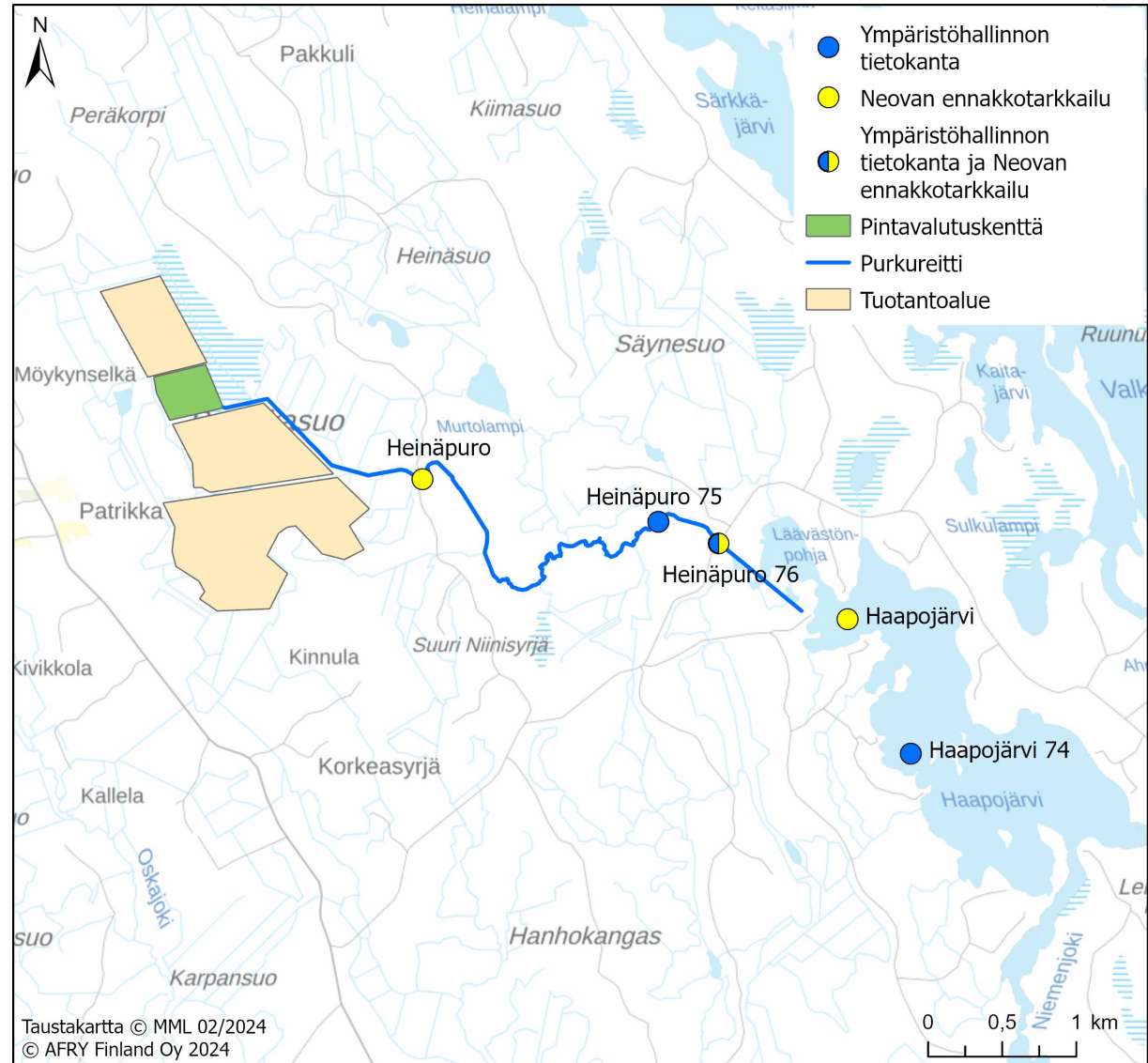
HAPPAMAT SULFAATTIMAAT (HaSu)

- Maaperässä luonnollisesti esiintyviä rikkipitoisia sedimenttejä, joista vapautuu hapettumisen seurauksena happamuutta ja metalleja maaperään ja vesistöihin.
- Tyypillisesti rannikkoalueilla. Voi esiintyä myös sisämaassa, jolloin happamoitumispotentiaali on peräisin sulfidisesta kallioperästä (mustaliuske).
- Ei mustaliusketta lähialueella. Hankealueen kallioperä tonaliittia ja biotiittiparaliusketta, saattavat aiheuttaa maaperään sulfidisuutta.
- Pohjamaan happamuusselvitys tehty syksyllä 2023 (GTK). Selvityksen mukaan Patrikkasuolla on yleisesti happamia sulfaattimaita. Happamat sulfaattimaamateriaalit ovat alueella pohjaveden pinnan tason alapuolella olevia potentiaalisia HaSu-materiaaleja.
- Happamoitumista estetään jättämällä alueelle vähintään 30 cm turvekerros, ja välttämällä tarpeetonta pohjamaan kaivua. Veden pH:ta seurataan, ja mikäli pH laskee, selvitetään haitan lähde ja ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin.

HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

VESISTÖT

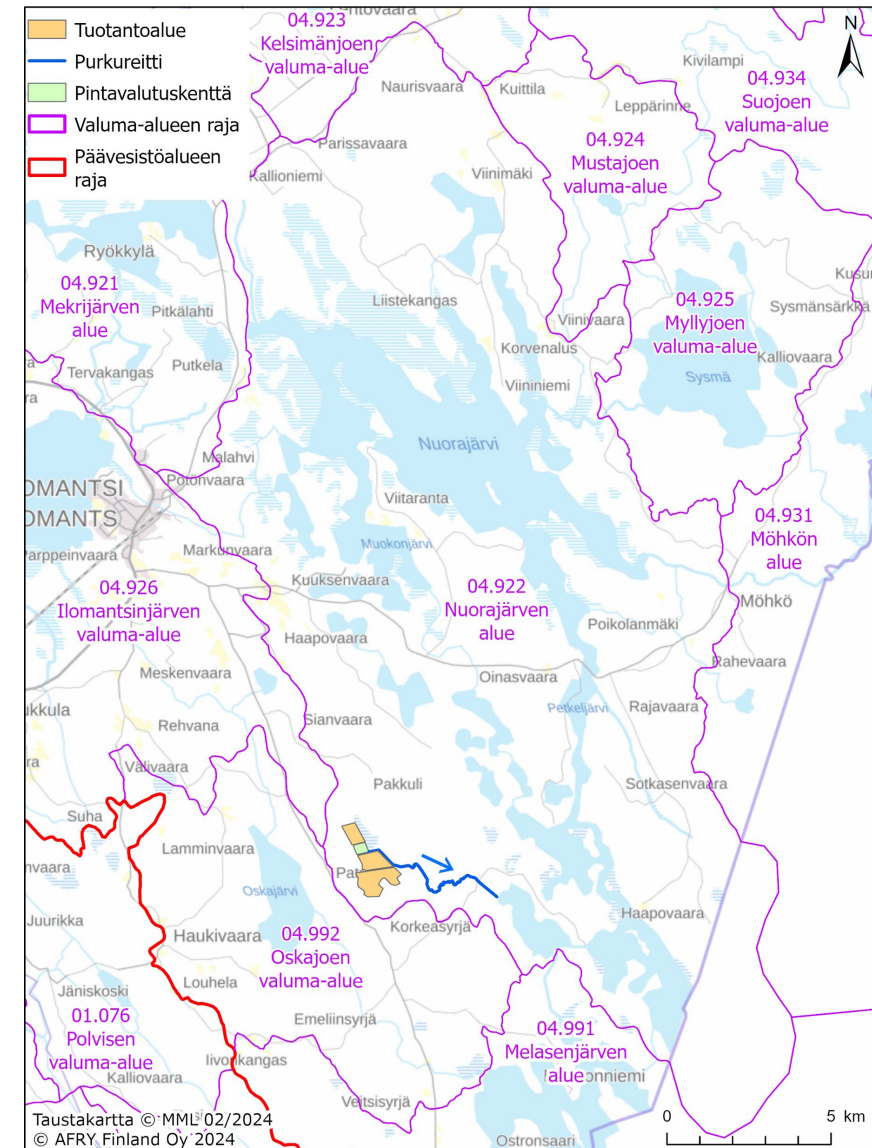
- Patrikkasuo lähialueelta on otettu yksittäisiä vedenlaadun tarkkailunäytteitä vuosina 1985–2010. Neova Oy on tehnyt alueella täydentävää omaa tarkkailua vuosina 2022–2023.
- Heinäpuron vesi hapanta, humuspitoista ja ruskeaa, keskiravinteista tai rehevää.
- Haapojärven vesi hapanta, ruskeaa, humus- ja rautapitoista sekä keskiravinteista.
- Haapojärven vesimuodostuman ekologinen tila hyvä.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

VESISTÖT

- Turvetuotannon päästöt arvioidaan ominaiskuormitusluvuilla.
- Vesistövaikutuksia tarkastellaan laskennallisesti Heinäpuron suulla (lasku Haapojärveen) ja Nuorajärven alueen alaosalla.
- Vaikutukset vesieliöstöön ja vesistön ekologiseen tilaan arvioidaan olemassa olevan aineiston ja vedenlaatumuutosten perusteella.
- Tarkastellaan vaikutuksia hydrologiaan.
- Vesistöarvion pohjana käytetään YVA-ohjelmaan koottuja vedenlaatutietoja.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

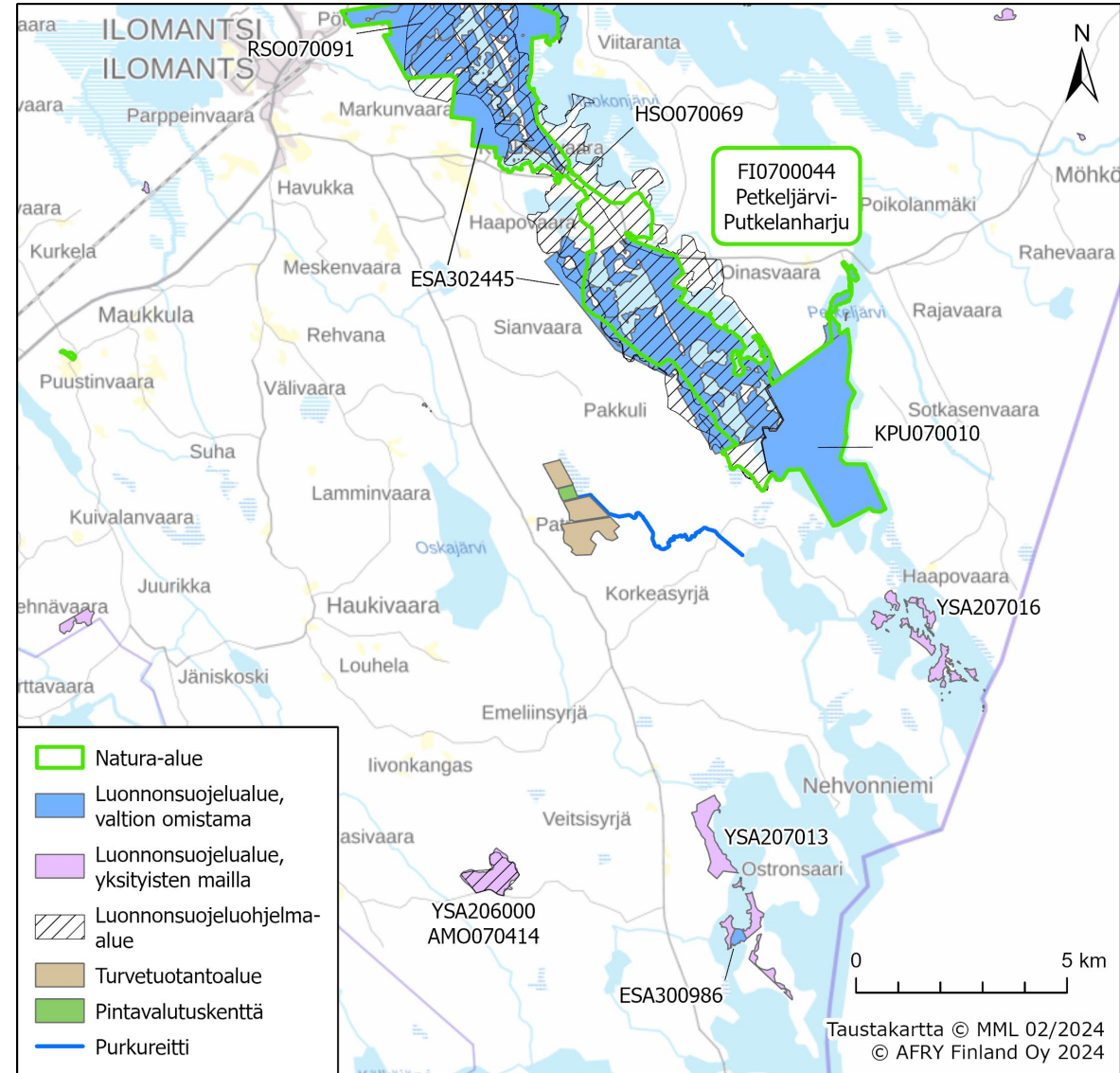
KALASTO JA KALASTUS

- Heinäpuron kalastosta ei ole olemassa tutkittua tietoa, mutta sen kalataloudellinen arvo on todennäköisesti vähäinen. Puro virtaa suoalueiden läpi ja on todennäköisesti arvokaloille huonosti soveltuva.
- Heinäpuron alapuolisesta Haapojärvestä ei myöskään ole saatavilla kalastotietoja.
- Arvioidaan vaikutuksia saatavilla olevan kalastusaineiston sekä vesistövaikutusarvion pohjalta.

HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

LUONNONYMPÄRISTÖ JA SUOJELUALUEET

- Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita tai muita suojelualueita.
- Patrikkasuon hankealueella on tehty direktiivilaji-, kasvillisuus-, perhos- ja pesimälinnustoselvitykset vuonna 2023.
- Arvioidaan vaikutukset linnustoon, muuhun eläimistöön, suojelullisesti huomioitavien lajien esiintymiin, Natura 2000- ja muihin luonnonsuojelualueisiin ja luonnon monimuotoisuuteen.



HANKEALUEEN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

LISÄKSI ARVIOINTISELOSTUKSESSA ESITÄTÄÄN

- Vaikutukset maa- ja kallioperään
- Onnettomuus-, häiriö- ja poikkeustilanteiden vaikutukset
- Nollavaihtoehdon vaikutukset
- Vaihtoehtojen vertailuperiaatteet
- Arvioinnin epävarmuustekijät
- Haittojen ehkäisy ja lieventäminen
- Suunnitelma ympäristövaikutusten seurannasta

KIITOS!

