



Muistio

Mawson, Rajapalojen kulta-kobolttikaivosohanke, ympäristövaikutusten arviointimenettely

2. ennakkoneuvottelu 05.10.2023, klo 12–15.40.

Lapin ELY-keskuksen tiloissa, Rovaniemi (NH Erottaja) sekä Teams-yhteys

Muistio

1 Neuvottelun avaus ja esittäytyminen

Ennakkoneuvottelun koollekutsujana toimi yhteysviranomaisen yhteyshenkilö Olli Rönkä ja ennakkoneuvottelun puheenjohtajana toimi Leena Ruokanen. Muistion varmentajina ovat yhteysviranomaisen puolesta Olli Rönkä ja hankkeesta vastaavan Mawson Oy:n puolesta Noora Ahola. Konsultti laati muistion.

Käytiin läsnäolijoiden esittäytymiskierros. Kutsutut ja neuvottelussa joko paikalla tai etänä osallistujat listataan alla (Taulukko 1-1).

Taulukko 1-1. Ennakkoneuvottelun kutsut ja osallistuneet.

Kutsut toimitettu	Lisätieto	Osallistui
Leena Ruokanen / Yhteysviranomainen	Yksikön päällikkö, neuvottelun puheenjohtaja	Leena Ruokanen
Olli Rönkä / Yhteysviranomainen	yhteysviranomaisen yhteyshenkilö, YVA-menettelyn koordinointi	Olli Rönkä
Pekka Peuranen / Rovaniemi ja Ylitornio	ympäristötarkastaja	Pekka Peuranen
Maija Pihlajanmäki / Ylitornio	ylijohtaja	Maija Pihlajanmäki
Jarmo Jaakko / Ylitornio		Jarmo Jaakko
Marko Kiviniemi /AVI Pohjois-Suomi		
Ilkka Keskitalo / Tukes		Ilkka Keskitalo
Ossi Leinonen / Tukes		Ossi Leinonen
Lapin Liitto		Juha Piisilä
Paliskuntain yhdistys		Marja Anttonen
Jani Hiltunen / Maakuntamuseo		Jani Hiltunen
Tornionlaakson museo	arkeologi	Annemari Tranberg
Tornionlaakson museo	rakennukset	Teija Ylimartimo
Metsähallitus		Jenni Hasa
Liinu Törvi / Metsähallitus	luontopalvelut	Liinu Törvi
Heli Nurmi / Kainuun ELY-keskus	patoviranomainen	Heli Nurmi
Soile Nieminen / Kainuun ELY-keskus	valtakunnallinen kaivosturvallisuus	Soile Nieminen
Mikko Huru / Yhteysviranomainen	kaivostekniikka, esittelijä	Mikko Huru
Anne Lindholm / Yhteysviranomainen	pohjavesiasiat	Anne Lindholm
Annukka Puro-Tahvanainen / Yhteysviranomainen	vesienhoito, hydrologi	Annukka Puro-Tahvanainen
Pia Lindholm / Yhteysviranomainen	maaperäasiat	Pia Lindholm
Jani Männikkö / Yhteysviranomainen	vihreä siirtymä	Jani Männikkö

Muistio

Anna Kurkela / Yhteysviranomainen	vesitalous	Anna Kurkela
Tarmo Oikarinen / Yhteysviranomainen	liikenne	Tarmo Oikarinen
Heikki Laitala / Yhteysviranomainen	kalatalous	Heikki Laitala
Heli Lehvola / Yhteysviranomainen	luonto, lajiasiat	Heli Lehvola
Juuso Puurula / Yhteysviranomainen	ilmastoasiantuntija	Juuso Puurula
Noora Ahola /Mawson Oy	toimitusjohtaja	Noora Ahola
Tapani Hyysalo /Mawson Oy	operatiivinen johtaja	Tapani Hyysalo
Janne Kinnunen /Mawson Oy	geologi	Janne Kinnunen
Jonna Autto /Mawson Oy	biologi	Jonna Autto
Maarit Korhonen / AFRY Finland Oy	konsultti, projektipäällikkö	Maarit Korhonen
Tanja Lambe / AFRY Finland Oy	konsultti, projektikoordinaattori	Tanja Lambe
Hanna Valolahti/ AFRY Finland Oy	konsultti, luonto	Hanna Valolahti
Katja Svahnback/ AFRY Finland Oy	konsultti, kalastus	Katja Svahnback
Laura Virtanen/ AFRY Finland Oy	konsultti, vesistö	Laura Virtanen

Tuotiin esille, että ennakkoneuvottelun materiaali tulee lähettää ensisijaisesti virastoille. Henkilöt voi olla lisänä lähetyslistalla. AVI:t puuttuivat, muistio toimitettava myös heille.

2 Kaivoshankkeen esittely

Noora Ahola (Mawson Oy) esitteli kaivoshankkeen. Esitys on muistion liitteenä 1

Yhteysviranomainen:

Puheenjohtaja totesi, että hankkeen määrittely on tärkeää. On myös tärkeää, että hankekuvaus ymmärretään oikein. Tämä hanke on hankeluettelon mukainen hanke.

Kysymys: Mikä on hankkeen nimi? Hankkeesta on käytetty eri nimiä ohjelmassa.

Vastaus (Mawson): Rajapalojen kulta-kobolttikaivoshanke. Yhtenäistetään tämä ohjelmaan.

Kommentti: Hankekuvaus on epäselvä. Esityksen hankekuvauksessa ei ole käsitelty selkeästi koko hanketta. Esimerkiksi alun kuvissa näkyi vain selvitysalue eikä koko hankealue ja sen vaikutusalue, mihin kuuluu myös huoltokäytävät. Lisäksi selvitysalue-termi on harhaanjohtava. Selvitysalue-termistä jää kuva, että vain se on se alue, minkä vaikutuksia tutkitaan. YVA-ohjelmassa on käytetty useita eri nimityksiä kaivosalueesta, kuten kaivostoiminnan alue, infrarajaus ja kaivosalue. Hankekuvauksessa tulee käyttää termejä johdonmukaisesti, eikä samalle asialle tule olla useita eri termejä.

Muistio

YVA-ohjelmaluonnoksen luku kaksi, hankkeen yleiskuvaus, käsittelee muun muassa eri strategioita. Strategiat eivät ole osa hankekuvausta. Hankekuvauksessa tulisi esittää mistä hanke muodostuu ja sen jälkeen hankkeen vaihtoehdot.

Todettiin, että YVA-ohjelmassa hankekuvaus ei ole riittävän yhtenäinen.

Todettiin myös, että liikennettä ei ole kuvattu. YVA-ohjelmassa tulee esittää selkeästi arvioidut liikenteen määrät (esim. kuinka monta raskasta-ajoneuvoa vuorokaudessa), jotta viranomainen voi arvioida tuleeko niistä vaikutuksia vai ei.

Vastaus (Mawson): Lisätään hankkeen esittelyyn hanke, toiminnot ja hankekokonaisuus selkeämmin.

Metsähallitus:

Kysymys: Hankkeeseen kuuluva tie ja tunnelivaihtoehdot ovat tärkeä osa hanketta, joista muodostuu vaikutuksia, nämä eivät tule esille selkeästi. Lisäksi tunnelin kulku maan alla olisi hyvä nähdä.

Vastaus (AFRY/Mawson): Tekstissä on kuvattu tunnelin suuosuus profiilikuvana, mutta tarkennetaan se myös kuviin, lisäksi lisätään kuva maanalaisesta tunnelista päältä käsin katsottuna. Kuvia lisätään tekstiin selkiyttämään tekstiä, ja niiden sisältöä avataan muutenkin paremmin.

Yhteysviranomainen:

Kommentti: Tarvekilouhokset tulee näkyä kartoissa ja määrät sisältyä hankekuvaukseen.

Vastaus (Mawson): Huomioidaan tämä YVA-ohjelmassa.

Kommentti: Pohjavedenotto ja sen mahdollisesti aiheuttama kuivatusvaikutus tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa ja vedenoton tulee näkyä vesitaseessa. Purkuvesisistä olisi hyvä tietää mikä on niiden laatu.

Vastaus (Mawson): Alustavia tietoja on, mutta tarkemmat tiedot sisällytetään selostukseen ja tarkennetaan YVA-ohjelmaan siltä osin, kun tietoa on.

Kysymys: YVA-ohjelmassa ei ole esitetty millä syvyydellä purkuputki kulkee. Mikä on putken koko, tai kuinka leveä huoltokäytävä tarvitaan?

Vastaus (Mawson): Teknisiä tietoja ei vielä ole esitetty. Tarkennetaan huoltokäytävien kuvausta ohjelmaan.

Kysymys: Eroavatko rikastushiekka-allasvaihtoehdot toisistaan? YVA-ohjelmaluonnoksessa ei ole esitetty tarkkoja rakennetietoja.

Muistio

Vastaus (Mawson): Rikastushiekka-altaat ovat kapasiteetiltaan lähes samat ja niiden tietoja tullaan tarkentamaan YVA-ohjelmaan ja yksityiskohtaisesti YVA-selostukseen. Osassa vaihtoehtoja patorakenteita tarvitaan enemmän.

Lapin maakuntamuseo

Kysymys: Jäi epäselväksi mitä hanke sisältää, kuuluvatko purkuputket ja muu toiminta (mm. tiet) tähän vai tarkastellaanko vain selvitysaluetta?

Vastaus (Mawson): Huoltokäytävät, tiet ja infra kuuluvat hankkeeseen ja niiden vaikutuksia tarkastellaan.

Yhteysviranomainen

Puheenjohtaja totesi, että tällaisia kysymyksiä ei saa tulla enää yleisötilaisuudessa. Silloin hankekuvauksen tulee olla yksiselitteisen selkeä.

Kainuun ELY-keskus

Kommentti: Rikastushiekan ja sivukiven määrät tulee esittää tarkasti, eikä vesivarastoaltaan tietoja ohjelmasta löytynyt. Nämä tulee avata ja tarkentaa, koska ovat viranomaiselle keskeisiä asioita, jotta voidaan arvioida muodostuvia vaikutuksia.

Paliskuntain yhdistys

Kysymys: Tuleeko huoltokäytävän viereen vielä huoltotie ja vain toteutetaanko huoltotie pistoina?

Vastaus (Mawson): Linjauksissa on pyritty hyödyntämään olemassa olevien teiden ja/tai metsäautoteiden varsia, jolloin erillisten huoltoteiden määrä olisi mahdollisimman vähäinen. Joitain pistoja todennäköisesti kuitenkin tarvitaan.

Lapin liitto

Kysymys: Jos malmivarantoa kasvatetaan YVA-menettelyn aikana, niin milloin lukitaan määrä, jota YVA:taan vai vaatiiko kasvanut varantomäärä erillisen YVA-menettelyn?

Puheenjohtaja lisää: Milloin lopullinen louhintamäärä selviää?

Vastaus (Mawson): Aivan lopullista tarkkaa määrää on mahdotonta arvioida, mutta seuraavien vuosien aikana tehdään lisäkairauksia, joilla mineraalivarannot tarkentuvat. Vuosittainen louhintamäärä ei kasva vain elinkaari pitenee. Määrä lukitaan ennen YVA-selostuksen laadintaa. Tietenkin, jos hankekuvaus olennaisesti muuttuu nykyisestä, niin silloin tehtäisiin uusi YVA-menettely.

Puheenjohtaja toteaa, että sellaista hanketta ei ole, että ei tiedetä louhintamäärää. Hankkeen pitää olla selkeä ja määrä pitää lukita, merkittäviä

Muistio

muutoksia ei saa YVA-selostukseen tulla. Tämä vaikuttaa myös hankkeen lupahakemukseen.

Vastaus (Mawson): Määrä tarkentuu mm. tulevan talven kairausten myötä ja se tarkennetaan viimeistään YVA-selostukseen.

Puheenjohtaja kysyy: Voiko hankkeen kuvaus muuttua YVA-selostuksen aikana tai sen jälkeen? YVA-ohjelmassa on oltava selkeää, mikä hanke on ja siihen ei saa tulla merkittäviä muutoksia. Ymmärretään, että YVA-menettely on suunnittelumenettely, jossa hanketta tarkennetaan YVA-selostusvaiheessa ja esitetään miltä osin on tarkentunut.

Vastaus (Mawson): Hankekuvaus ei tule muuttumaan merkittävästi.

Metsähallitus

Kysymys: Mikä tulee olemaan louhinnan ylin taso? Toinen huomio, YVA-ohjelmassa ei käy selväksi mitkä ovat maankäyttötarpeet eli paljonko aluetta esimerkiksi tiet, kuilut ja huoltokäytävät vievät.

Vastaus (Mawson): Louhinta ulottuu ylimmillään noin 25 m syvyydelle kallionpinnasta. Maankäyttötarpeet tullaan esittämään tarkemmin YVA-ohjelmassa.

Yhteysviranomainen

Kysymys: Onko tietoa voidaanko aluetta tai rakennuksia käyttää toiminnan loppumisen jälkeen? Tämä olisi hyvä tuoda selostuksessa esille. Hyvä, että kiertotaloudellista ajattelua on jo mukana.

Vastaus (Mawson): Alueen jatkokäyttömahdollisuudet eivät ole vielä selvillä, mutta tarkentuvat YVA-selostusvaiheessa.

Yhteysviranomainen pyytää kirjaamaan muistioon, että hankekuvaus on oltava selkeä. YVA-ohjelmaa ei kuuluteta, jos se ei ole riittävän selkeä.

Yhteysviranomaisella on kokemuksia, joissa YVA-selostuksessa hankekuvaus on merkittävästi muuttunut ja vaikutuksien arviointi on näin ollen ollut vaikeaa. Riskinä on, että myöhemmissä vaiheissa tulkitaan vaikutukset eri tavalla kuin mitä hankkeesta vastaava on tarkoittanut.

Kommentti: Hankekuvaukseen tulee se sisältää kaikki mitä hankkeeseen kuuluu ja mitä hankkeessa tullaan tekemään. Hankekuvaus heti alkuun selkeäksi. On erikokoisia kaivosprojekteja, joihin sisältyy monenlaista toimintaa ja täten on tultava selväksi mitä tämä hanke sisältää.

Muistio

3 Hankkeen YVA-ohjelman esittely ja hankevaihtoehdot

Maarit Korhonen (AFRY Finland Oy) esitteli alustavan luonnoksen hankevaihtoehdoista. Esitys on muistion liitteenä 1.

Yhteysviranomainen

Kommentti: Huoltokäytävät sisältävät myös voimajohton maanpäällisen osuuden. Olisi hyvä, että eritellään maan alla ja maan päällä olevien osuuksien pituudet. Voimajohtojen ja purkuputkien käytävistä tulee laatia poikkileikkauskuvat, jotta ne konkretisoituvat lukijalle.

Vastaus (Mawson): Tarkennetaan pituudet ja laaditaan poikkileikkauskuvat.

Kysymys: Laskin että, mahdollisia vaihtoehtokombinaatioita olisi 72 kpl plus VE0. Vaihtoehtomahdollisuuksia on todella paljon. Miten arvioidaan kaikkien vaihtoehtojen mahdolliset vaikutukset?

Vastaus (Mawson): Tarkoituksena on palautteen perusteella vaihtoehtojen karsiminen ja niiden tarkennus selostusvaiheessa. YVA-ohjelmassa haluttiin pitää mukana eri vaihtoehdot, koska hankkeen sidosryhmillä on eriäviä intressejä ja toivotaan palautetta vaihtoehdoista, esimerkiksi onko jollakin vaihtoehdolla poronhoidollisesti erityistä vaikutusta tai jonkin muun vaikutuksen suhteen.

Puheenjohtaja kysyi: Onko mietitty, että olisi vain yksi hankkeen päävaihtoehto, jolle esitetään eri vaihtoehtoja?

Lisäksi yhteysviranomainen toi esille, että näitä vaihtoehtoja tulee vertailla ja näin ollen usean vaihtoehdon vertailu voi jäädä puutteelliseksi.

Vastaus (Mawson): Tässä vaiheessa vielä haluttiin pitää vaihtoehdot avoimena, mutta tarkennetaan YVA-ohjelmaan vaihtoehtoja ja niiden esitystapaa.

Kommentti: Esiintymille on omat kulkuyhteydet ja nämä voisi myös esittää alavaihtoehtoina esim. viisi erillistä kulkua tai yksi tunneliaukko ja niiden sijoittuminen Natura-alueelle ja sen ulkopuolelle. Lisäksi tulee esittää millä syvyydellä kulkuyhteydet esiintymille ovat.

Kysymys: Vaihtoehtoiset rikastushiekka-altaat ovat kuvan mukaan erikokoisia eli onko tilavuudet vakiot?

Vastaus (Mawson): Tilavuus pysyy samana noin 4,5 Mm³ ja kaikissa kapasiteetti 6 Mt.

Metsähallitus

Kommentti: Havainnollistamisesta vielä, että voimajohtojen osalta tulee esittää, miltä osin hyödynnetään olemassa olevaa johtokäytävää. Huoltokäytävä tulee

Muistio

esittää poikkileikkauskuvana, josta käy ilmi mm. rakenteiden edellyttämät tilantarpeet.

Puheenjohtaja toteaa, että Fingridin YVA-menettelyissä on hyviä esimerkkejä voimajohtojen poikkileikkauskuvista.

Kommentti: Maanomistusoloista tarvitaan tarkempaa tietoa, tulee karttakuvien esittää huoltokäytävien maanomistusolosuhteet.

Vastaus (Mawson): Selvitysalue on valtion mailla sekä osa huoltokäytävästä, mutta osa kulkee lähempänä Kemijokivartta yksityisten maiden läpi, joten esitetään YVA-ohjelmassa kiinteistökartta.

Paliskuntain yhdistys

Kommentti: Voimalinjojohtojen linjaukset tulee esittää yksityiskohtaisemmin hankevaihtoehtojen kartoilla (onko olemassa olevan rinnalla vai uudessa käytävässä?) ja poikkileikkauskuvat ovat hyviä, jotta selviää mikä niiden vaikutus on.

Kysymys: Onko rikastushiekan läjittämiseksi esitetty vaihtoehtoja?

Vastaus (Mawson): Läjitys tehdään märkäläjityksenä, mutta tutkitaan myös mahdollisuutta rikastushiekan stabilointiin esim. geopolymeereillä rikastushiekka-altaaseen. Kuivaläjitys ei ole vaihtoehtona.

Kysymys: Miten malmi tuodaan maanalta rikastamolle?

Vastaus (Mawson): Käytetään malmikuljetusajoneuvoja ja/tai kuljetinta. Kuljettimet tuleaan esittämään ohjelmassa, jos niihin päädytään.

Yhteysviranomainen

Puheenjohtajan kommentti: Malmikuljetuksen vaihtoehdot tulee selkeästi esittää YVA-ohjelmassa. Esimerkiksi kuljettimille tarvitaan erillisiä rakenteita maan alle ja maan päälle.

Lapin liitto

Kysymys: Miksi purkupiste on Ternujoen ja Kemijoen suuaukolle, miksi ei suoraan Kemijokeen? Todetaan vielä, että Pohjoisessa huoltokäytävävaihtoehdossa 2, linja kulkee Hirvaan asutuksen läpi ahtaassa tilassa ja Eteläisessä vaihtoehdossa tulee huomioida Petäjäisen alueelle suunnitellut tuulivoimalahankkeet ja niiden vaikutukset.

Muistio

Vastaus (Mawson): Ternujoen suulla on arvioitu vesimäärien olevan riittävät, siksi purkupiste on ajateltu sitä vaihtoehtoisena sijoituspaikkana. Voimajohdon linjalinjauksissa on pyritty käyttämään olemassa olevia johtokäytäviä, jolloin uusia käytäviä ei alueelle tarvitsisi tehdä. Selvitetään tarkemmin Hirvaan kohtaa.

Kysymys: Ovatko olemassa olevat voimajohtokäytävät tarpeeksi leveät vai joudutaanko niitä leventämään?

Vastaus (Mawson): Tarkennetaan tätä vielä.

Puheenjohtaja toteaa, että tulee esittää kuinka paljon olemassa olevat käytävät mahdollisesti nykyisestään levenevät.

Yhteysviranomainen

Kysymys: Miten vertaillette vaihtoehtoja?

Vastaus (AFRY): Käytämme Imperia-menetelmää ja vaihtoehtojen vaikutuksien arviointi tehdään taulukoimalla.

Kommentti: Suosittelemme käyttämään vertailumenetelmiä, erityisesti erittelevää menetelmää, sillä yhdistelevät menetelmät, joissa käytetään kuvaajia (plussia ja miinuksia) ei selkeästi kerro mikä vaikutus on tai kenen kannalta se on merkittävä tai miten se vaikuttaa. Nyt YVA-menettelyissä useasti käytetty Imperia-menetelmä, jolla arvioidaan vaikutuksen merkittävyyttä eikä se ole vaihtoehtojen vertailumenetelmä. Tiedoksi, että tämä ei mene meillä läpi, joten vertailumenetelmää tulee muuttaa.

Yhteysviranomaisen kommentteja:

- Kartoilla tulee esittää, miten hanke (sis. huoltokäytävät) sijoittuu kaikkien vesistöjen lähelle ja myös kaikki ojat sekä purot tulee esittää kartoissa.
- Karttojen laadun tulee olla selkeä, niissä tulee olla soveltuvat pohjakartat sekä niiden tulee olla informatiivisia.
- Karttojen merkintöjen selityksien tulee olla yhtenevät, nyt niissä on poikkeamia.
- Asioiden taulukointia suositeltiin

Muistio

3.1 YVA-ohjelman nykytilan kuvaus pohjavesi, maa- ja kallioperä sekä vesistöt

Maarit Korhonen esitteli YVA-ohjelmaluonnoksessa esitettyä nykytilaa ja puheenjohtaja pyysi, että käydään pohjavesi-, maa- ja kallioperä sekä vesistöosio tässä kohtaa läpi ennen kuin jatketaan.

Yhteysviranomainen

Kommentti: Vesistön nykytilan kuvauksessa taulukoiden havaintopaikkamäärät ovat pienet, ja mittaustuloksia tulisi esittää eri vuodenaikoina. Lisäselvitystarveesitys on hyvä. Huomiona, että kaikkia tuloksia ei ole viety vedenlaaturekisteriin ja myös pienempien vesistöjen tulokset tulee viedä rekisteriin. Pohjaeläin- ja koekalastustiedot ovat rekistereissä, mutta piilevien tulokset eivät ole vielä rekisterissä. Myös nämä tulee viedä sinne.

Mawson kysyy: Kuka vie tiedot rekisteriin? Voiko hankkeesta vastaava viedä, koska dataa on kertynyt useilta vuosilta?

Vastaus (yhteysviranomainen): Yleensä konsultti vie tiedot rekisteriin. Jos mittaustulokset puuttuvat, ELY luo mittaustulokset. Tämän jälkeen data voidaan rekisteröidä.

Kysymys: Miltä syvyyksiltä pohjavesinäytteet on otettu?

Vastaus (Mawson): Vaihtelevilta syvyyksiltä, ja ensi vuonna ne otetaan syvemmältä, jotta saadaan lisää tietoa kalliopohjaveden laadusta.

Kommentti: Pohjavesialueista sekä Totonkangas että Ternuvuoma tulee käsitellä YVA-ohjelmassa, nyt näitä ei siellä ole huomioitu. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida, että purkupuutteen toinen purkupiste sijoittuu Totonkankaan pohjavesialueen edustalle. Alueella todennäköisesti esiintyy rantaimeytymistä, mikä tulee huomioida arvioinnissa.

Maaperän pohjavesiolosuhteista sekä maalajeista on liian vähän tuloksia. Luonnontilaisia lähteitä koskevissa tiedoissa on YVA-ohjelmaluonnoksessa sisäisiä eroavaisuuksia. YVA-ohjelmassa tulee tarkastaa ovatko lähteet vesilain nojalla suojeltuja lähteitä, jolloin niiden luonnontilan vaarantamisesta voidaan joutua hakemaan poikkeamista aluehallintovirastolta. Myös kartat tulee lähteiden osalta yhtenäistää sekä avata, miten ja millaisin perustein lähteet ja muut pohjavedestä suoraan riippuvaiset ekosysteemit on inventoitu.

Puheenjohtaja toteaa, että tulee myös selvittää, onko pohjaveden saantoisuus riittävä prosessiveden tarpeisiin.

Kysymys: Onko tarkempia selvityksiä maaperästä?

Muistio

Vastaus (Mawson): Koko selvitysalueelta on tehty tarkka maaperäkartoitus vuosina 2022 ja 2023. Kyseinen kartta tullaan esittämään YVA-ohjelmassa.

Kommentti: Irtomaapeite on alueella vähäinen, joten nyt tulee huomioida, saadaanko hankealueelta sulkemista varten tarvittavat maa-ainekset vai tarvitseeko maata tuoda muualta. Maa-ainesten tarvesuunnittelun laatiminen on tärkeää ja tässä tulee huomioida myös tarvekiven määrät sekä miten ne varastoidaan ja miten varastointialueiden vesienhallinta tulee suunnitella. Jos alueelle tulee tarvekivilouhos, niin miten sen kuivanapito järjestetään? Tällä voi olla vaikutuksia pohjaveteen ja se tulee huomioida pohjavesimallinnuksessa.

Kysymys: Esityksessä tuotiin esille kallioperän uraanipitoisuuksien keskiarvo. Onko kallioperässä anomalioita, joiden uraanipitoisuudet ovat keskiarvoja korkeammat?

Vastaus (Mawson): Alueelta löytyy anomalioita, joissa on korkeampi uraanipitoisuus, mutta 23 ppm on keskiarvo kaikkein uraanipitoisimmista kivistä. Malmimallin mukainen keskiarvo ei voi kuin laskea, sillä sivukivissä ei urania esiinny.

Kysymys: Voidaanko louhinnassa mennä alueille, joista voi muodostua sivukivialueelle esim. uraanista rikkaampia osia?

Vastaus (Mawson): Rajapalojen alueella ei ole uraanimalmia. Tähän mennessä ei tunneta alueita, missä keskimääräinen uraanipitoisuus olisi korkeampi. Joka tapauksessa kaikki sivukivet karakterisoidaan.

Puheenjohtaja totesi, ettei tarvekivilouhoksen sijaintia ei ole YVA-ohjelmassa esitetty ja jää kuva, ettei vielä ole tietoa onko tarvekivitarvetta vai ei. Tämä tulee ohjelmassa esittää ja todeta onko tarvetta vai ei. Myös fyysiset rakenteet ja toiminnot tulee eritellä ja olla laajasti esitettynä.

Kommentti: Jos hankkeella on kalakantoja heikentäviä tai tuhoavia vaikutuksia nämä tulee arvioida. Palokkaanjoelta ja Kuusijoelta on kertaalleen tehdyssä koekalastuksessa saatu taimenta. Oletuksena on, että nämä esiintymät ovat eriytyneitä taimenkantoja. Kaksi kalastusta alueella ei ole riittävä taustadatamäärä vaikutusten arviointiin. Vaikka Katiskojokea ei ole luokiteltu vesimuodostumaksi, on silti tarpeen tehdä lisäselvitys sen kalakannoista.

Kommentti ja kysymys: Purkuputken rakentamisen vesistövaikutukset Kaattasjokeen tulee tutkia. Kemijoen vaelluskalakantojen palauttaminen tulee huomioida arvioinnissa. Onko kalojen nykytilan metallipitoisuuksia esim. elohopea tutkittu?

Kommentti: Purkuputkivaihtoehtojen alueella on kalatalousvelvoitteiden muuttaminen käynnissä ja näiden merkitys tulevaisuudessa tulee huomioida.

Muistio

Kommentti: Koskien Louejärven ja -joen ekologista tilaa, niiden tila tulisi nimetä "morfologisesti voimakkaasti muutetuiksi vesistöiksi". Lisäselvityksiin lisänäytteenottoa vedenlaadun tarkkailusta ja tiedot tulee viedä rekisteriin, sekä biologisten muuttujien tietoja tulee kerätä mm. virtavesien sammalien metallipitoisuudet ja pohjasedimentin haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää taustatiedoiksi.

3.2 YVA-ohjelman nykytilan kuvaus luonto ja suojelualueet

Maarit Korhonen jatkoi nykytilan esittelyä ja yhteysviranomaisen pyysi, että käydään luonto-osio tässä kohtaa läpi.

Yhteysviranomaisen

YVA-ohjelmassa tulee olla selkeästi esillä mitä luontoselvityksiä on tehty, milloin, missä ja miten sekä tulokset selvityksistä. Tulokset tulee olla esitettynä soveltuvin osin lajeittain tai lajiryhmittäin esim. linnustoselvityksissä tulee eritellä ja käsitellä esim. pöllöt ja muut linnustotiedot omina kokonaisuuksinaan. Kaikki oleelliset luontoselvitykset joko ohjelman liitteeksi tai ohjelmaan kooste, jossa nämä edellä mainitut asiat on selkeästi esitetty. Ei ole riittävää, että luontoselvitysaineistoja on joskus aikaisemmin toimitettu esim. muiden lupa- ja lausuntoprosessien yhteydessä ELY-keskukselle.

YVA-ohjelmassa tulee tuoda esille jo tehtyjen selvitysten jatkoksi hankkeesta vastaavan esitys siitä, mitä selvityksiä on vielä täydennettävä uusilla kartoituksilla ja inventoinneilla. Näistä suunnitelmista olisi niin ikään hyvä laatia esitys siitä, mitä täydennysselvitys koskee, mille alueelle kohdentuu, milloin ja miten on ajateltu tehtävän ja kuinka paljon aikaa on arvioitu selvityksen maasto-osuuksiin kuluvaan. Näin voidaan muodostaa kattava kuva kaikista luonnon nykytilaselvityksistä ja niiden riittävydestä.

Kartoituksia on tehty runsaasti vuosien varrella, mutta onko kartoituksissa huomioitu kaikki vaikutusten arvioinnin kannalta oleelliset lajit ja niiden erilaiset selvitysmenetelmät, esimerkiksi eri aikaiset selvitysajat; esim. tikkojen havainnointi on vaikeaa pesimälinnustoselvitys aikaan ja riekkojen reviirien havainnointi metsojen soidinpaikkaselvitysten yhteydessä ei tuota luotettavaa tulosta. YVA-ohjelmassa oli merkitty suojelullisesti huomionarvoinen laji (suojeltu päiväpetolintu), mikä on hyvä, mutta lisäksi myös muihin alueella esiintyviin päiväpetolintuihin tulee kohdistaa nykytilan selvityksiä. Hyönteisistä on maininta lähinnä sudenkorentojen ja joidenkin sääskilajien osalta, mutta huomioitavaa on, että luonnontilaisen vanhan metsän alueella esiintyy mahdollisesti uhanalaisia kovakuoriaisia, joten vanhan vanhalle metsälle tyyppillisten kovakuoriaisten selvittäminen olisi tarpeen laatia. Lisäksi huomioina, että sisältyvätkö suojelullisesti huomionarvoisten sammalajien kartoitukset kasvillisuusselvityksiin? Onko tarkoituksena harkita suurpetojen kartoittamista?



Muistio

Suurpedoista karhu ja ilves on mainittu Natura-tietolomakkeessa taulukossa, jossa mainittu Natura-alueen muut tärkeät eläin- ja kasvilajit? Natura-alueelta on tehty myös havaintoja huomionarvoisista jäkälälajeista. Onko hankkeesta vastaava pohtinut näiden kartoittamista?

Yleisesti vanhempien kartoitusten osalta on hyvä huomioida, että useiden lajien uhanalaisuusstatukset ovat muuttuneet.

Metsähallitus

Kommentti: Ohjelmassa esitetään suojeluohjelmakohteet, mutta ei perustettuja suojelualueita eikä alueita, joiden perustaminen luonnonsuojelualueiksi on vireillä.

Yhteysviranomainen

Puheenjohtaja kysyi: Onko huoltokäytävien kartoitukset riittävät, koska ohjelman kartoituksissa on keskitytty selvitysalueelle.

Vastaus (Mawson): Selvitysalue-termi ei ole kuvaava, kartoituksia on tehty koko hankealueella ja huoltokäytävälinjaukset kartoitettiin 2023, niiden tulokset saadaan myöhemmin syksyllä.

3.3 YVA-ohjelman nykytilan kuvaus, poronhoito

Maarit Korhonen esitteli Palojärven paliskunnan poronhoitoa alueella.

Paliskuntain yhdistys

Selvitysalueella ja muillakin alueilla on muutakin poronhoitoon liittyviä toimintoja kuin mitä kartoissa on esitetty, joihin vaikutuksia kohdistuu. Alueen sijoittumisen lisäksi, sen poronhoidollinen merkitys tulee selvittää: Hanke sijoittuu paliskunnan eteläisen osan porojen ainoalle vasoma-alueelle ja on erittäin tärkeä paliskunnalle. Tämän alueen porot ovat myös tuulivoimalahankkeiden vaikutusten alaisia, kun ne siirtyvät talveksi hankealueesta etelään, joten näiden yhteisvaikutukset tulee huomioida.

Huomautus, että kartoissa ei ole merkittynä samoja asioita mitä esitetty tekstissä, esim. Susirovan aita ei ole merkitty kartalle. Kuljetusreittejä esittävien viivojen päistä puuttuu nuolen päät, jotka esittävät suunnan. Aitapaikat ja kämpät tulee nimetä kartalle. Poronhoitoon liittyvien vaikutusten arvioinnissa paikkatietojen ja GPS aineistojen lisäksi on erittäin tärkeä paliskunnan osallistaminen ja erityisesti pienryhmätyöskentelyllä on saatu hyviä tuloksia.

Hanke sijoittuu myös osittain Narkauksen paliskunnan alueelle (voimajohtovaihtoehto) ja nämä vaikutukset tulee selvittää selostuksessa. Molemmat paliskunnat tulee näkyä ja molempien alueiden poroisännät tulee olla

Muistio

mukana. Väylävirasto on rakentanut esteaitaa porovahinkojen ehkäisemiseksi Rovaniemeltä Koivuun junaradan länsipuolelle, joka rajaa myös porojen menoa nelostielle. Tähän kohdistuvat mahdolliset vaikutukset tulee huomioida ja aitalinja lisätä karttoihin (ei ole paliskunnan aineistoissa).

Korjaus YVA-ohjelmaluonnokseen, Poroisännän nimi on Vuolo, ei Vuollo.

3.4 YVA-ohjelman nykytilan kuvaus, kulttuuriympäristö

Maarit Korhonen esitteli maisema- ja kulttuuriympäristön nykytilan tiivistetysti.

Lapin maakuntamuseo

Kysymys: Esityksen aikana todettiin, että hankkeesta vastaavan toimesta on tänä kesänä tehty maastoselvityksiä sekä karttatarkastelulla on tunnistettu mahdollisia muinaismuisto- tai kulttuuriympäristökohteita. Mitä tarkoitetaan, että havaintoja on tehty eli mitä on tehty ja miten?

Vastaus: Mawson on kartoittanut hankkeen selvitysalueen ja sen ympäristön mahdollisia muinaismuistoja Lapin maakuntamuseon heille antaman ohjeistuksen mukaisesti. Lapin maakuntamuseo tulee maastokaudella 2024 tarkistamaan Mawsonin maastossa tekemät havainnot.

Kommentti: Lapin maakuntamuseon mukaan arkeologisia inventointeja ei ole tehty, joten ne tulee tehdä selvitysalueelle sekä huoltokäytävien linjoille. Arkeologinen inventointiraportti pitää hyväksyttää museolla (Jari-Matti Kuuselalla). RKY-1993 kohteita ei ole huomioitu, esim. Rautiosaaren alue on maakunnallisesti tai vähintään paikallisesti merkittävä.

YVA:n vaikutusten arviointimenetelmiä ei selostusluonnoksessa ole kuvattu. Eli se miten vaikutuksia tullaan arvioimaan, nyt on lähinnä vain kerrottu mitä vaikutuksia hankkeesta on.

Tornionlaakson museo

Tornionlaakson museo toteaa myös, että Ylitornion kunnan puolella olevilla alueilla edellytetään arkeologinen inventointi ja raportti tulee hyväksyttää myös Tornionlaakson museolla. Lisäksi todetaan, että vireillä olevia malminetsintäalueita näyttää sijoittuvan runsaasti Ylitornion puolelle ja pyydetään selvennystä siitä, miten ne ovat suhteessa tähän hankkeeseen ja YVA:an? Sisältyvätkö nämä alueet vaihemaakuntakaavaan? Museoviraston vaihemaakuntakaavasta antamassa lausunnossa on nostettu esille selvitysalueella oleva Palokkaanlammen autiotupa, sen tila tulee selvittää ja mitä muita rakennuksia sen piirissä sijaitsee.

Muistio

4 Arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyt

4.1 YVA-menettely ja Natura-arviointi

Yhteysviranomainen

Jos Natura-arvio tehdään erillisenä YVA-menettelystä, arvioidaanko YVA-menettelyn yhteydessä vaikutukset vain yleisellä tasolla? Koska YVA-menettelyssä on esitettävät merkittävät ympäristövaikutukset, ei yleispiirteinen arviointi voi tulla kyseeseen. YVA on arviointityökalu, jota apuna käyttäen päästään ympäristövaikutuksiltaan parhaimman vaihtoehdon valintaan ja siksi siinä tulee Naturan vaikutusarviointi olla mukana, vaikkei itse Natura-arviointia tehtäisikään vielä. Vaikka periaatteessa Natura-arviointi ja YVA-menettely on lainsäädännöstä tehtyjen tulkintojen perusteella ilmeisesti mahdollista viedä eri aikaan maaliin, käytännössä tässä tapauksessa hankkeen sijoittuminen Natura-alueella johtaisi siihen, että vaikutukset olisi luontoympäristöyksikön näkemyksen mukaan arvioitava asianmukaisella tarkkuustasolla jo YVA-menettelyn aikana, sillä perusteltua päätelmää ei voida antaa ilman, että vaikutukset myös Natura-alueeseen muiden vaikutusten arviointien ohella olisi arvioitu. Ympäristöministeriöstä on tullut kannanotto lainsäädännön soveltamiseen liittyen, jossa todetaan lähinnä hallituksen esityksen perusteluissa mainittuja seikkoja. Asiasta pitää vielä keskustella YM:n kanssa, jotta asiaan saataisiin selvennystä.

Vastaus (Mawson): Natura-arviota ei ole tarkoitus tehdä osana YVA-menettelyä. Natura-arviointi on tarkoitus tehdä vain yhdelle toteutettavalle hankevaihtoehdolle. Jos näin ei voida toimia, tulisi tähän saada varmistus. YVA-selostuksessa kuitenkin arvioidaan vaikutukset Naturaan samalla tavalla kuin muutkin ympäristövaikutukset, vaikkei itse Natura-arviota vielä tehdä.

Kommentti: Järkevää on, että Natura-arviota ei tehtäisi moneen kertaan, mutta tärkeintä on, että jo YVA:ssa tulee merkittävät vaikutukset arvioitua asianmukaisella tasolla Natura-alueen osalta. Tiedotetaan yhtiötä, kun keskustelussa YM:n kanssa on saatu selvennys asiaan, että voiko toimia yhtiön esittämällä tavalla.

Vastaus (Mawson): Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset arvioidaan jo osana YVA-menettelyä.

Puheenjohtaja totesi, että hankkeesta vastaavalla on tarkoitus tehdä Natura-arvio perustellun päätelmän jälkeen erillisenä arviona.

Muistio

Metsähallitus

Huomiona, että ohjelmassa esitetään Naturan osalta etäisyydet selvitysalueeseen, eikä huomioida huoltokäytävää, joka sivuaa mm. Louevaaran Natura-aluetta.

Toivoisin, että ohjelmassa avataan mitä tarkoitetaan, että Naturan osalta vaikutukset selvitetään yleisellä tasolla. Arvioidaanko vaikutukset suojeluperustekohtaisesti?

Puheenjohtaja toteaa, että viranomaisen tulee pystyä arvioimaan, onko vaikutuksien arviointimenetelmät riittävät.

Puheenjohtaja toteaa, että viranomaisen tulee pystyä arvioimaan, onko vaikutuksien arviointimenetelmät riittävät.

Lapin liitto

Vaihemaakuntakaavan hyväksyminen edellyttää, että Natura-arviosta on annettu lausunto.

4.2 Kaavoitus

Maarit Korhonen esitteli kaavoitustilanteen, voimassa ja vireillä olevat kaavat.

Lapin liitto

Vaihemaakuntakaavan hyväksyntä edellyttää perusteltua päätelmää.

Osayleiskaavojen hyväksyntä edellyttää vaihemaakuntakaavan hyväksymistä.

Kuntakaavoitus

Mawson totesi, että tässä vaiheessa ei ole nähty tarpeelliseksi asemakaavoitusta.

5 Viranomaisten puheenvuorot

Rovaniemen kaupunki

- Rovaniemen ja Ylitornion kaupunki: Hyvää keskustelua ja keskustelussa esiin nousseet asiat esille on hyvä viedä YVA-ohjelmaan sekä tarkentaa ja selkiyttää ohjelmaa. Viranomaisena Rovaniemen ympäristölautakunta antaa ohjelmasta lausunnon.

Ylitornion kunta

- Ei lisättävää keskustelun aikana annettuihin kommentteihin.



Muistio

Lapin liitto:

- Ei lisättävää, huomioitava vaihemaankuntakaavan aikataulujen sovittelu sekä osallistamis- ja arviointisuunnitelmien päivittäminen YVA-menettelyn aikataulun mukaan.

Tukes:

- YVA-ohjelmaan korjaus kaivoslupakohtaan, kaivoslain 45 § on muuttunut, apualue hakemuksessa koskee huoltokäytäviä. Lisäksi tunnelien tuuletus tulee esittää eli ovatko erillisinä tuuletuskuiluina vai keskitetysti sekä tulee selvittää, miten räjähdysaineet varastoidaan.

Metsähallitus:

- Yksityiskohtaisia huomioita tuotu esiin aiemmissa kommentteissa. Todettiin, että hankekuvaus vaatii vielä täydentämistä. On olemassa riski, että jokin olennaisista selvitystarpeista voi jäädä tunnistamatta hankkeen varhaisen suunnitteluvaiheen vuoksi.

Kainuun ELY / patoturvallisuusviranomaisen:

- Rikastushiekan määrä vaikuttaa altainen kokoon ja altainen rakenteet tulee avata: mitkä ovat korkeudet, miten korotetaan ja jos läjitys tehdään pastana, niin tulee tämä selittää.
- Veden varastointia ei ole kuvattuna laisinkaan, vesien varastointitarve ja vesitase tulee kuvata jo tässä vaiheessa.

Kainuun ELY / kaivosten ympäristöturvallisuus:

- Kaivannaisjätteen karakterisointi tulee kuvata tarkemmin. Näytteenotto, näytemäärät, menetelmät sekä jätteiden ominaisuuksista jo saatavilla olevat tiedot tulee esittää YVA-ohjelmassa. Jos rikastushiekan osalta geokemiallisia testejä ei ole vielä tehty, niin olisiko kuitenkin saatavilla sivukivistä mineralogista tietoa?
- YVA-ohjelmaluonnoksessa ei ole käsitelty lainkaan vesitaseen laskentaa, siihen on panostettava. Vesi- ja ainetase ovat tärkeitä lähtötietoja pohjavesi- ja vesistövaikutusten mallinnukseen.

Lapin maakuntamuseo:

- Ei lisättävää, muistutus että arkeologinen inventointi tehtävä koko hankealueelle. Eteläisen huoltokäytävän sijoittumiseen maakunnalliseen kulttuuriympäristöön tulee kiinnittää huomiota, koska alueelle on suunnitteilla myös useiden tuulivoimapuistojen voimajohtoja.

Muistio

Tornionlaakson museo:

- Kulttuuriympäristön RKY-1993 kohteet ja Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventointi (MAMA2016) tulee lisätä lähtötietoihin. Ylitornion puolella lähin on alue Meltosjärven kylä, joka on sekä maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö että maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Lisäksi maiseman osalta yhteisvaikutukset eri hankkeiden kanssa ovat tärkeitä.

Paliskuntain yhdistys:

- Yhteisvaikutukset tulee huomioida sekä liikenne-, pöly- (erityisesti maahan laskeutuva pölyn vaikutus poron ruokintaa) ja tärinävaikutukset.

Yhteysviranomainen / kaivostekniikka:

- YVA-ohjelmassa esitettiin, että raakavettä käytetään 7 m³/tunti talousvedeksi. Mistä vesi otetaan (pohjavesi, joki), sisältääkö tämä myös prosessissa tarvittavan veden, talous- ja porausvedet ja muutkin mahdolliset vesitarpeet? Muuttuuko kaivoksen elinkaaren aikana tarvittavan veden määrä tai jos hyödynnetään pohjavettä, niin onko se maaperän pohjavettä, jolloin pitää selvittää onko sitä riittävästi. Pystytäänkö pohjavettä käyttämään? Jos ei, niin mitkä ovat vaihtoehtoiset vedenhankintalähteet. Jos vedenoton määrät kasvavat sillä on kuivattava vaikutus. Onko arvioitu miten suojapumppaukset vaikuttavat Natura-alueeseen? Oleellinen puute YVA-ohjelmassa on näiden tietojen puuttuminen.
- Paljonko purkuvettä puretaan tunnissa? Pieniin ojiin, joissa virtaama pientä, purkuvesi voi aiheuttaa sedimenttien muutoksia. Lisäksi pitää pystyä arvioimaan sekä purkuveden määrä että koostumus (mm. mitä kaikkea purkuveteen jää, mikä määrittää mitä aineita ei voi prosessissa käyttää).
- Moreenimaita tarvitaan rakentamiseen. Rikastushiekka- ja selkeytysaltaisiin, sivukivialueelle ja peittorakenteisiin tarvittavat määrät tulee arvioida jo tässä vaiheessa. Alueella on ohut maapeitekerros. Mitä tehdään, jos maat eivät riitä? Tällöin tarvitaan maanottoluvat muualle. Tarvekivistä on esitetty, että pääosa saadaan louhinnan sivutuotteena, mutta jos infran rakentamisen aloitetaan samaan aikaan kuin louhiminen, silloin ei ole tarvekiveä saatavilla ja tarvekiveä tarvitaan jatkuvasti koko elinkaaren ajan. Onko sitä tarpeeksi? Jos ei ole, mistä sitä hankitaan ja kuinka paljon?

Yhteysviranomainen / luonto:

- Ei lisättävää keskustelussa annettuihin kommentteihin.

Yhteysviranomainen / ilmasto:

- Havaintoasemia ei ole ohjelmassa ilmoitettu. Ilmastovaikutukset tulee esittää hiilidioksidiekvivalenttina. Ohjelmassa on nyt käytetty 10-vuotta vanhoja

Muistio

skenaarioita, tulisi käyttää SSP-skenaariota. Sadannan muutokset tulee esittää per vuorokausi, ei vain vuoden keskisadantana.

Yhteysviranomainen / pohjavesi:

- Yleispiirteisesti esitetty pohjavesiasiat YVA-ohjelmaluonnoksessa. Tulevat selvitystarpeet jäivät nyt käsittelemättä sekä pohjaveden mallinnukseen liittyvät selvitystarpeet. Esimerkiksi maa- ja kallioperän vedenjohtavuuksista ei tällä hetkellä ole käytettävissä mittaustietoa, ja arviot pohjaveden virtaussuunnista ja vedenjohtavuudesta perustuvat peruskarttatarkasteluihin, maastotietoihin ja maanpinnan sekä kallionpinnan topografiaan. Pohjavesivaikutusten arvioinnin ja pohjavesimallin kannalta on ongelmallista, jos mitattuksiin perustuvia tietoja ei ole suunnittelualueelta käytettävissä. Mallinnus voi parhaimmillaankin olla vain yhtä tarkka kuin sen lähtötiedot ovat.
- Mallinnuksessa huomioitavaa: Louhosten tiivistyksen, kaivostäytön ja tunnelit (yksi vai monta tunnelia) sekä pohjaveden oton vaikutukset. Esimerkiksi kaivostäyttäjien ja tiivistys-/injektointiaineiden vedenjohtavuudet poikkeavat toisistaan. Oleellista on myös, kuljetaanko esiintymille yhtä tunnelia käyttäen, vai tehdäänkö jokaiselle esiintymälle oma kulkutunneli. Esiintymien suunnat ovat vielä auki, pitää arvioida mikä on niiden todennäköinen laajuus ja esiintymäsuunta.
- Huoltokäytävälinjauksille tulee tehdä lähdeselvitykset. Eteläinen huoltokäytävä on Totonkankaan pohjavesialueen lähellä, ja mahdollinen rantaimetytymisen vaikutus tulee arvioida, voiko sitä kautta kulkeutua haitta-aineita pohjaveteen. Lisäksi purkuputken vesistövaikutuksia mallinnettaessa tulee huomioida vastaanottavan vesistön sekoittumisolosuhteet. Vaikutusten arvioinnissa on ylipäättään syytä kiinnittää huomiota kokonaisuuteen ja siihen, että maaperä, pohjavesi ja pintavesi ovat vuorovaikutuksessa keskenään.
- Pohjaveden havaintopisteverkostoa tulee hankealueella täydentää, koska alueella ei tällä hetkellä esimerkiksi ole maaperän pohjaveden havaintoputkia. Perustilaselvitykset ja aineiston kattavuus ovat tärkeitä hankkeen jatkosuunnitelmien ja vaikutusten arvioinnin kannalta.

Yhteysviranomainen / vesitalous:

- Vesistövaikutuksien arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota muuhunkin kuormitukseen esim. miten vaikuttaa vesistöön fyysisesti, kun kaivetaan purkuputkiyhteys (mm. rantaerosio) ja purkuputki tulee suunnitella tarpeeksi suureksi huomioiden ilmastomuutoksen vaikutukset (sadannan lisääntyminen) ja ylivuototilanteet.

Yhteysviranomainen / vesienhoito:

- Vesitase on tärkeä vesistövaikutuksien arvioinnin kannalta. Vesistömallinnuksissa kannattaa huomioida keski- ja ylivirtaamatilanteet vesistöjen tilaa arvioidessa (kemikaalinen, biologinen ja fyysinen tila).



Muistio

Yhteysviranomainen / kalasto:

- Tarkentamistarpeena, että hankevaihtoehtojen on oltava vertailtavissa kalatalouden kannalta sekä niiden vaikutukset kalatalouteen on arvioitava. Ei muuta lisättävää.

Yhteysviranomainen / liikenne:

- Liikennevaikutukset puuttuvat ohjelmasta kokonaan. Ohjelmassa tulee olla rakentamisen, toiminnan ja lopettamisen aikaisen liikenteen kuvaus.

Yhteysviranomainen / maankäyttö:

- Ei lisättävää keskustelussa annettuihin kommentteihin.

Yhteysviranomainen lopuksi:

- Huomioitava kartoituksissa erittely, tarkkuus ja selkeys sekä yksiselitteisesti esitettävä mitä on tehty ja mitä vielä tehdään.
- YVA-ohjelma on hankkeesta vastaavan asiakirja eli Mawson Oy:n, ja asiakirjassa tulee olla vain Mawsonin logo. ELY-keskuksen logoa ei käytetä.
- Ennakkoneuvotteluita, nimestä huolimatta, voi olla useita ja näistä on erityistä hyötyä hankkeesta vastaavalle. Siten useampia neuvotteluja voidaan tarvittaessa järjestää, tätä ei ole tunnistettu YVA-ohjelmassa.
- Ympäristönsuojelun kannalta rikastushiekan laatu ja rikastushiekka-altaan sekä sivukivialueiden rakenteet tulee esittää. Sulkemissuunnitelmassa on huomioitava tässä vaiheessa mitä menetelmiä sulkemiseen tullaan käyttämään.

Yhteysviranomaisen lisäykset ennakkoneuvottelun jälkeen:

YVA-ohjelman nykytilan kuvaus pohjavesi, maa- ja kallioperä sekä vesistöt kohta; Pohjavedestä riippuvaisten sammallajien tunnistus on tärkeää huomioida lähteitä koskevia luontoselvityksiä tehtäessä.

YVA-ohjelman nykytilan kuvaus luonto ja suojelualueet kohta; Esim. vuonna 2010 tehdyt linnustoselvitykset saattavat olla tiedoiltaan osin vanhentuneita, mikäli selvitykset ovat koskeneet vain suojelullisesti huomionarvoista lajistoa.

6 Aikataulu ja jatkomenettely

Esitettiin YVA-ohjelman viimeistelyn aikataulu. Siinä YVA-ohjelma jätettäisiin yhteysviranomaiselle marraskuussa 2023. Puheenjohtaja kysyi Mawsonilta onko kuukausi riittävä aika saada tarvittavat korjaukset ja täydennykset YVA-ohjelmaan tehtyä.

Noora Ahola totesi, että paljon on tullut uutta tietoa siitä, mitä YVA-ohjelmassa tulee esittää. Osaan Mawsonilla on jo tiedot olemassa, mutta osaan vaaditaan lisäselvitystä ja -suunnittelua. Tavoitteena on saada aikaan hyvä ja laadukas YVA, joten muutetaan aikataulua. Mawsonilla mietitään vaihtoehto- ja tarkennustarpeita, jotta sidosryhmille

Muistio

saadaan kattavaa tietoa. Siirretään mielellään YVA-ohjelman jättöä ensi vuoden puolelle, keväälle. Näin saadaan täydennettyä myös muun muassa menneen kesän luontoselvitysten tulokset YVA-ohjelmaan.

Puheenjohtaja totesi, että YVA-ohjelmaa odotetaan ensi vuoden keväälle, mutta ollaan kuitenkin yhteydessä talven aikana.

Noora Ahola totesi, että on vielä paljon selvitettävää ja tarkennettavaa, joten olemme talven aikana yhteydessä ja ohjelma saadaan keväällä valmiiksi.

Tiedoksi, että yleisissä YVA-asioissa yhteyshenkilö on Olli Rönkä ja kaivossubstanssiasioissa Mikko Huru.

7 Muut asiat

Muita asioita ei ollut.

8 Neuvottelun päättäminen

Neuvottelu päätettiin klo 15:40

9 Muistio ja allekirjoitukset

Muistion laatija: Tanja Lambe, AFRY Finland Oy	
Hankkeesta vastaava: Noora Ahola, Mawson Oy DocuSigned by: <i>Noora Ahola</i> 51F881217A8B439...	Yhteyshenkilö: Olli Rönkä, Lapin ELY-keskus DocuSigned by: <i>Olli Rönkä</i> DD2419638623486...

Certificate Of Completion

Envelope Id: 104E2B7BAC8C4499B83396B64C6F5A15	Status: Completed
Subject: Allekirjoitettavaksi Mawsonin 2.ennakkoneuvottelun muistio	
Source Envelope:	
Document Pages: 21	Signatures: 2
Certificate Pages: 2	Initials: 0
AutoNav: Enabled	Envelope Originator:
Envelopeld Stamping: Enabled	Tytti Kuusela
Time Zone: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna	Sweden
	Sweden, 11
	tytti.kuusela@afry.com
	IP Address: 151.105.52.10

Record Tracking

Status: Original	Holder: Tytti Kuusela	Location: DocuSign
3/12/2024 7:49:39 AM	tytti.kuusela@afry.com	

Signer Events

Noora Ahola
nahola@mawson.fi
Security Level: Email, Account Authentication
(None), Authentication

Signature

DocuSigned by:
Noora Ahola
51F881217A8B439...

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 46.132.23.233

Timestamp

Sent: 3/12/2024 7:57:46 AM
Viewed: 3/12/2024 8:02:34 AM
Signed: 3/12/2024 8:03:02 AM

Authentication Details

SMS Auth:
Transaction: 402039e3-4d01-483e-b174-0c84cb826c1e
Result: passed
Vendor ID: TeleSign
Type: SMSAuth
Performed: 3/12/2024 8:02:17 AM
Phone: +358 50 5213515

Electronic Record and Signature Disclosure:
Not Offered via DocuSign

Olli Rönkä
olli.ronka@ely-keskus.fi
Security Level: Email, Account Authentication
(None), Authentication

DocuSigned by:
Olli Rönkä
DD2419638623486...

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 86.115.77.191

Sent: 3/12/2024 7:57:45 AM
Viewed: 3/12/2024 8:00:14 AM
Signed: 3/12/2024 8:03:01 AM

Authentication Details

SMS Auth:
Transaction: 1b5071be-fd71-4982-8874-da8e47eff41e
Result: passed
Vendor ID: TeleSign
Type: SMSAuth
Performed: 3/12/2024 8:00:05 AM
Phone: +358 29 5037184

Electronic Record and Signature Disclosure:
Not Offered via DocuSign

In Person Signer Events**Signature****Timestamp****Editor Delivery Events****Status****Timestamp****Agent Delivery Events****Status****Timestamp****Intermediary Delivery Events****Status****Timestamp**

Certified Delivery Events	Status	Timestamp
---------------------------	--------	-----------

Carbon Copy Events	Status	Timestamp
--------------------	--------	-----------

Witness Events	Signature	Timestamp
----------------	-----------	-----------

Notary Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
-------------------------	--------	------------

Envelope Sent	Hashed/Encrypted	3/12/2024 7:57:46 AM
Certified Delivered	Security Checked	3/12/2024 8:00:14 AM
Signing Complete	Security Checked	3/12/2024 8:03:01 AM
Completed	Security Checked	3/12/2024 8:03:02 AM

Payment Events	Status	Timestamps
----------------	--------	------------