



Vapo Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta
Jouppilankeitaan turvetuotanto

Vapo Oy on 11.11.2015 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman Karvian ja osin Parkanon alueella sijaitsevan Jouppilankeitaan turvetuotantohankkeesta.

ARVIOINTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Jouppilankeitaan turvetuotanto

Hankkeesta vastaava

Vapo Oy
PL 22
40101 JYVÄSKYLÄ

YVA-konsultti

Nab Labs Oy
Survontie 9 (YAD)
40500 JYVÄSKYLÄ

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (laki ympäristövaikutusten arvioinnista 10.6.1994/468) tarkoituksena on edistää ja yhtenäistää ympäristövaikutusten arviointia hankkeiden suunnittelussa. Lain keskeinen tavoite on kansalaisten tiedonsaannin helpottaminen ja vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen. Tavoitteena on myös ehkäistä hankkeiden haitallisia vaikutuksia sekä luonnon- että sosiaaliselle ympäristölle.

Jouppilankeitaan turvetuotantohankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohdan 2 e perusteella (turvetuotantoalue, jonka yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta-ala on yli 150 hehtaaria). Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

YVA-menettelyssä on pyrkimyksenä selvittää ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena sekä siitä, miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenetystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hankealue on sekä Karvian että Parkanon osayleiskaavoissa merkitty eteläosaltaan turvetuotantoalueeksi. Muu osa alueesta on maakuntakaavojen ulkopuolella. Hankealueella ei ole yleis- eikä asemakaavaa. Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä keväällä 2015. Vaihemaakuntakaavan kärkehtemana on energiantuotanto, ja tavoitteena on mm. päivittää Satakunnan maakuntakaavassa osoitettuja turvetuotantoalueita siten, että vaihemaakuntakaavan laadinnassa otetaan huomioon turvetuotantoon soveltuvat uudet potentiaaliset suot. Eri-laisten soita koskevien käyttötarpeiden yhteensovittamiseksi on turvetuotannon ohella tarpeen käsitellä soiden suojelua sekä virkistyskäyttöä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Pirkanmaalla on vireillä uuden kokonaismaakuntakaavan laatiminen.

Hankkeen VE 1:n ja VE 2:n mukainen toiminta edellyttää ympäristölupaa Etelä-Suomen aluehallintovirastolta (YSL liite 1, taulukko 2 kohta 7d; YSA 1.2 § kohta 7c).

Mahdollisesti rakennettavat rakennukset edellyttävät kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta haettavaa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista rakennuslupaa. Maanrakennustyöt, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet voivat edellyttää myös maisemätyölupaa, joka sekin haetaan kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselta. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten lupien tarve selvitetään ennakolta ja luvat haetaan ennen toimenpiteeseen ryhtymistä.

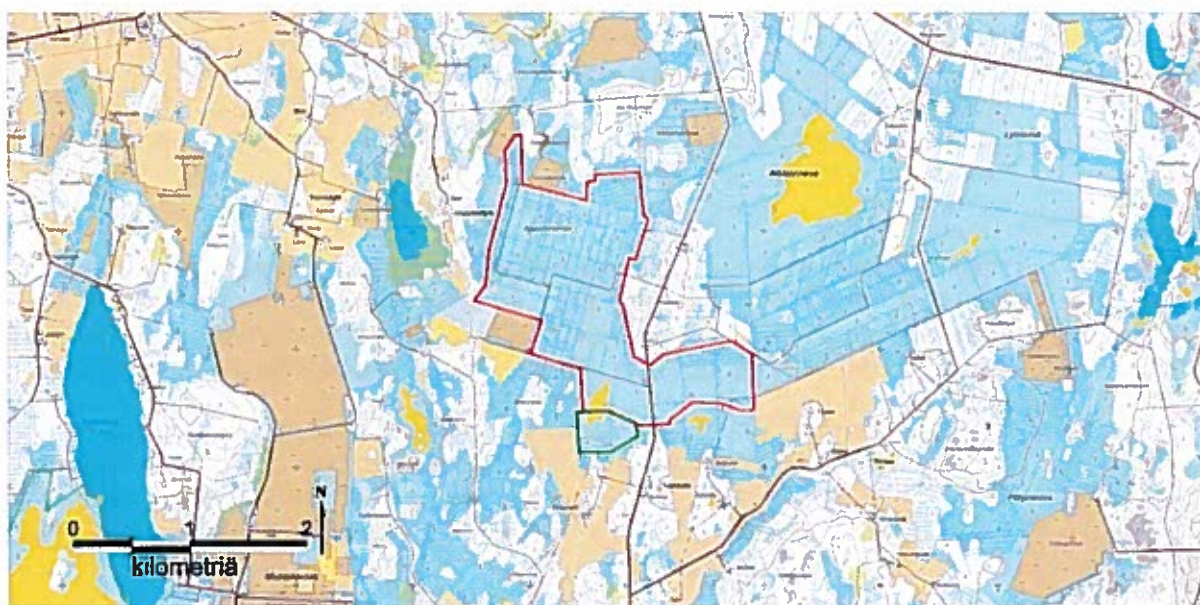
Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Hankkeen tarkoituksena on energiaturpeen tuotanto teollisuuden ja yhdyskuntien käyttöön. Hankealue tuottaa energiaturvetta voimalaitoksille sekä ympäristöturvetta hankealueen lähiympäristöön kuivikkeeksi, kompostointiin, lietteiden imeytykseen sekä maanparannukseen.

Hankealue sijaitsee pääosin Karvian kunnassa. Pieni osa kaakkoiskulmasta sijaitsee Parkanon kaupungin alueella. Hankealue muodostuu yhdestä yhtenäisestä alueesta ja sijaitsee seututie 274:n (Karvia-Parkano) pohjoispuolella. Hankealueen länsipuolella sijaitsee Jouppilankylä.



Kuva 1. Jouppilankeitaan sijainti. Pohjakarttalähde: Ympäristötietopalvelu Karpalo.



Kuva 2. Jouppilankeitaan hankealue. Pintavalutuskentät on rajattu vihreällä.

Toimintojen kuvaus ja toiminnasta aiheutuvat päästöt

Hankkeen toiminnot on kuvattu yleispiirteisesti esittelemällä tuotantoalueen elinkaari vaiheittain. Vaiheet ovat kuntoonpano-, tuotanto- ja jälkihoitovaihe, jonka jälkeen alkaa alueen uusi käyttö.

Hankkeen keskeiset suorat ympäristövaikutukset ovat luonnonolosuhteisiin ja vesistöön kohdistuvat vaikutukset sekä pöly- ja meluvaikutukset. Lisäksi aiheutuu vaikutuksia mm. ihmisten terveyteen, hyvinvointiin, viihtyvyyteen ja elinoloihin. Ohjelmassa on mainittu erityisesti seuraavat arvioitavat asiakokonaisuudet.

- o Vesi, maaperä, eläimistö, kasvillisuus ja luonnon monimuotoisuus
- o Ihmisen terveys, hyvinvointi, viihtyvyys ja elinolot
- o Maisema, yhdyskuntarakenne ja kaavoitus
- o Luonnonvarojen käyttö

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Turvetuotannon kasvu riippuu Suomessa ja Euroopan unionissa tehtävistä energiantuotantoratkaisuista. Alueellisesti turvetuotannon kapasiteetin lisäämistarve liittyy energialaitosten rakentamiseen ja uudistamiseen ja laitosten käyttämiin polttoaineisiin. Uutta tuotantopinta-alaa tarvitaan myös korvaamaan tuotannosta poistuvaa pinta-alaa.

Satakunnan ilmasto- ja energiastrategiassa mainitaan, että turpeen energiakäytöllä on kotimaisena energialähteenä ja huoltovarmuuden ylläpitäjänä tärkeä rooli myös Satakunnan energiapolitiikassa. Pitkántähtäimen huoltovarmuuden ylläpito edellyttää, että hyödynnettävissä olevia turvevaroja käytetään suunnitelmallisesti tukipolttoaineena biopolttoaineiden, erityisesti puun kanssa. Strategian mukaan Satakunnassa turpeen energiakäyttö kohdistetaan jo käyttöön otetuille turvemaille ja soille, kuten metsäojiteuille alueille sekä maatalouskäytössä olleille turvemaille valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti.

Hankkeella on yhtymäkohtia Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaan (Ehdotus Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaan 2016 – 2021). Ehdotuksen mukaan vesienhoidon keskeisenä tavoitteena on estää jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjavesien tilan heikkeneminen sekä pyrkiä kaikkien vesien vähintään hyvään tilaan. Ehdotuksen mukaan uusille turvetuotantoalueille vesienkäsittelymenetelmää valittaessa otetaan huomioon paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP).

Valtioneuvoston periaateohjelmassa Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015 (Ympäristöministeriö 2007) turvetuotannon haittojen vähentämisessä keskeisiä menetelmiä ovat sijainninohjaus, valuma-alueittainen suunnittelu, parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönotto ja tuotannosta vapautuvien alueiden jälkikäytön suunnittelu.

Satakunnan maakuntasuunnitelmassa todetaan, että Satakunnassa on monipuolista energiantuotantoa. Satakunnassa kulutetusta energiasta tuotettiin fossiilisilla polttoaineilla 33 %, ydinvoimalla 30 %, uusiutuvilla ja paikallisilla tuotantotavoilla (puupolttoaineet, turve, vesivoima) 30 % ja muilla tavoilla 7 %. Monipuolinen energiantuotanto koetaan Satakunnan vahvuudeksi.

Hankealueen lisäksi Suomijoen valuma-alueella (36.08) sijaitsevat toiminnallisina Vapo Oy:n Loukaskeitaan, Haitikeitaan, Pohjoisnevan, Mustakeitaan ja Suomikeitaan turvetuotantoalueet. Taulukossa 1 on esitetty tietoja Suomijoen valuma-alueen tuotantosoista. Karvianjoen vesistöalueella (36) on lisäksi useita muita turvetuotantoalueita.

Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkasteltavana on 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan vesienkäsittelymenetelmän osalta. Hankealue ja toiminnan volyymi ovat molemmissa vaihtoehdoissa samat. Koska turvetuotanto on sidottu tiettyyn tuotannolle sopivaan alueeseen, ei arvioinnissa tarkastella eri sijoituspaikkavaihtoehtoja.

Vaihtoehto 0: Hanketta ei toteuteta; alueen nykytila säilyy ennallaan.

Vaihtoehto 1: Hanke toteutetaan koko tuotantokelpoisella alueella, vesienkäsittelymenetelmänä ympärivuotinen pintavalutus

Perusvesienkäsittelyyn kuuluvat sarkaojiin rakennettavat lietetaskut, sarkaojien päisteputkipidättimet, laskeutusaltaat ja virtaamansäätö. Vaihtoehdossa 1 kuntoonpanotöiden alkuvaiheessa rakennetaan mitoitusohjeiden mukainen pintavalutuskenttä. Pintavalutuskentän pinta-ala on 14,0 ha (5,8 % valuma-alueesta 243,0 ha). Vaihtoehdossa 1 pintavalutus on käytössä ympärivuotisesti. Pintavalutuksessa vesi virtaa turpeen pintakerroksessa ja puhdistuu luonnontilaisille suoekosysteemeille ominaisten fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten prosessien seurauksena.

Vaihtoehto 2: Hanke toteutetaan koko tuotantokelpoisella alueella, vesienkäsittelymenetelmänä ympärivuotinen kemikalointi

Perusvesienkäsittelyyn kuuluvat sarkaojiin rakennettavat lietetaskut, sarkaojien päisteputkipidättimet, laskeutusaltaat ja virtaamansäätö. Kuntoonpanovaiheessa rakennetaan kemikalointiasema. Kemikalointi on käytössä ympärivuotisesti.

Turvetuotannon kuivatusvesien kemiallinen käsittely perustuu veteen lisättävien kemikaalien kykyyn saostaa veteen liuenneita aineita, jolloin ne voidaan poistaa laskeuttamalla. Saostavat kemikaalit ovat yleensä rauta- tai alumiiniyhdisteitä. Menetelmällä kuivatusvesistä saadaan poistetuksi vedelle ruskean värin antavia humusaineita, ravinteita ja kiintoaineita. Kemiallinen käsittely on laitostekniikkaa, joka vaatii tehostettua valvontaa.

Hankkeen toteuttamisen vaiheet (vaihtoehdot 1 ja 2):

Hanke aloitetaan kuntoonpanolla. Kuntoonpanovaiheen kesto on yleensä 2 – 5 vuotta, jonka aikana suo kuivataan, tiestö rakennetaan ja alue kunnostetaan tuotantoa varten. Kuntoonpanovaiheessa alueelle rakennetaan auma-alueet eli turpeen varastointialueet sekä huoltoalueet, vesiensuojelurakenteet sekä palontorjuntarakenteet ja hankitaan palontorjuntavälineistö. Kuntoonpanovaihetta seuraa tuotantovaihe. Toiminta tuotantoalueella on pitkäaikaista, keskimäärin 30 vuotta. Jouppilankeitaan hankealueella tuotanto päättyisi noin vuonna 2050. Tuotannon päätyttyä alkaa alueen jälkihoito ja alueen uusi käyttö. Jälkihoidolla tarkoitetaan turpeen tuotannosta poisjääneen alueen siistimistä, rakenteiden poistamista sekä mahdollista ojitusta. Tuotannon päätyttyä alue voidaan ottaa muuhun maankäyttöön, kuten pelloksi, kosteikoksi tai metsätalousalueeksi. Jälki-käytöstä päättää alueen omistaja. Jälkihoitovaihe kestää yleensä lyhyen ajan.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealueelle ei ole merkitty erityistä maankäyttötarkoitusta, lukuun ottamatta Jouppilankeitaan hankealueen eteläosaa, jossa on merkintä EO3. Turvetuotantoalueen perustaminen alueelle ei vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista.

Ehdotus vaikutusalueen rajaamiseksi

Turvetuotantohankkeen vaikutukset ulottuvat lähiympäristöään laajemmalle alueelle, koska se vaikuttaa mm. energiantuotantoon. Tässä hankkeessa tarkastelu kuitenkin rajataan turvetuotantoalueeseen ja sen ympäristöön, alueeseen jolla ympäristön muutokset todennäköisesti ovat merkittäviä. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia sekä eri tekijöiden yhteisvaikutuksia.

Arvioitava vaikutusalue riippuu tarkasteltavasta vaikutuksesta. Lähivaikutusalueeseen kuuluvat itse hankealue ja sen lähiympäristö, jossa nykyinen ympäristön tila muuttuu lähes täysin tai osittain. Vaikutusalueeseen kuuluvat myös ojat, purot ja pienet joet ja järvet, joihin turvetuotantoalueelta tulevat vedet valuvat. Tässä hankkeessa lähivaikutusalueeseen kuuluvat Suomilampi, Kattilajoki, Suomijärvi ja edelleen Suomijoki. Hankkeen ja muiden turvetuotantohankkeiden yhteisvaikutuksia tarkastellaan Karvianjokeen saakka. Luontotyyppeihin ja eläimistöön kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä.

Kauempana hankealueesta on alueellisesti ja rakenteellisesti erilaisia mahdollisia vaikutusalueita. Näihin kuuluvat sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset. Sosiaaliset vaikutukset ovat eri väestöryhmien ja yksityisten ihmisten elinolosuhteissa, elämäntavoissa ja koetussa elämänlaadussa koettuja vaikutuksia. Sosiaalisten vaikutusten vaikutusalue arvioidaan sille ominaisten piirteiden perusteella. Vaikutusalue vaihtelee vaikutuksesta riippuen. Melun vaikutusalue tarkentuu arvioinnin yhteydessä. Sosiaalisia vaikutuksia saattavat aiheuttaa myös pöly ja maisemamuutokset. Sosiaalisten vaikutusten tarkastelualueeseen kuuluu lisäksi alue, jolla voidaan osoittaa tapahtuvan merkittäviä vedenlaadun muutoksia. Sosiaalisten vaikutusten tarkastelualue ei siis muodosta yhtenäistä, rajattavaa aluetta vaan vaikutuksia tarkastellaan ominaisuuksiensa perusteella. Hankkeella on myös ympäristövaikutuksia lähivaikutusaluetta kauempana vesistö-, liikenne- ja ilmastovaikutusten osalta. Ilmastovaikutuksia tarkastellaan yleisellä tasolla hankkeen ilmastovaikutusten merkityksellisyyden kannalta.

Arvioitavat ympäristövaikutukset, arviointimenetelmät ja käytettävä aineisto

Ympäristövaikutusten arviointi tehdään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti. Arvioinnissa kuvataan turvetuotantohankkeen aiheuttamat vaikutukset ja muutokset. Arvioitavia kohteita ovat mm.

- Vesi, maaperä, eläimistö, kasvillisuus ja luonnon monimuotoisuus
- Ihmisen terveys, hyvinvointi, viihtyvyys ja elinolot
- Maisema, yhdyskuntarakenne ja kaavoitus
- Luonnonvarojen käyttö

Arviointi perustuu useisiin eri menetelmiin ja tietolähteisiin. Niitä ovat:

- Hankesuunnitelmat
- Kartta-aineistot
- Olemassa olevat tiedot ja julkaisut alueen nykytilasta ja nykyisten toimintojen vaikutuksista ympäristöön
- Arviointihankkeen aikana tehtävät selvitykset
- Vaikutusarviot
- Kirjallisuustiedot vastaavista hankkeista ja niiden vaikutuksista
- Tiedotustilaisuuksissa saatavat tiedot
- Lausunnoissa ja mielipiteissä saadut tiedot

Käytettävät menetelmät ja aineisto on kuvattu tarkemmin kunkin vaikutuksen kohdalla. Hankkeen suunnittelua tullaan tekemään arviointihankkeen aikana niin, että suunnittelusta saadaan arviointia varten tietoja. Arviointi tukee hankesuunnittelua ja tuottaa tietoa ympäristöhaittojen vähentämistä varten.

- Vaikutuksia tullaan arviointiselostuksessa kuvaamaan ja vertailemaan tekstein, teemakartoin, grafiikkana, valokuvin ja havainnekuvien sekä laskelmin.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Terveys ja elinolot

Jouppilankeitaan turvetuotantohankkeesta aiheutuu ulottuvuudeltaan sekä paikallisia että laajempia, alueellisia vaikutuksia. Näillä muutoksilla on joko välillisiä tai välittömiä vaikutuksia alueella asuvien ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen, hyvinvointiin ja terveyteen. Tällöin syntyy ihmisiin kohdistuvia sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia, jotka tunnistetaan ja arvioidaan osana ympäristövaikutusten arviointia. Sosiaalisia vaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon mm. vaikutukset väestöön, terveyteen, asumiseen ja liikkumiseen, talouteen ja palveluihin, yhteisöön ja alueeseen, vaikutukset asenteisiin ja ristiriitoihin sekä kansalaisten mahdollisuus osallisuuteen hankkeessa (Kauppinen ja Tähtinen 2003). Taloudellisten vaikutusten arviointi ei kuulu YVA -lain mukaisiin arviointitavoihin vaikutuksiin, joten esimerkiksi työllisyysvaikutuksia esitellään yleisellä tasolla.

Hankkeen myötä syntyvien sosiaalisten ja taloudellisten vaikutusten tunnistamiseksi käytetään olemassa olevia tietolähteitä sekä hankitaan uutta tietoa etupäässä kyselyin ja haastatteluin. Kyselyt kohdistetaan hankealueen lähivaikutusalueella sijaitseville kiinteistöille joissa on asuinrakennuksia. Alue ulottuu hankealueen länsi-, pohjois- ja itäpuolella noin 1,5-2 km etäisyydelle hankealueesta. Lounaispuolelle tarkastelualue ulottuu kuljetusreitillä ja alapuolisen vesistön ympäristöön. Haastatteluin kuullaan mm. asukkaiden ja paikallisten yrittäjien edustajia, eri intressitahoja edustavien paikallisten järjestöjen ja yhdistysten edustajia sekä kunnan virkamiesten ja luottamusmiesten edustajia. Hankkeen arviointiohjelman tiedotustilaisuudessa mahdollisesti käytävä keskustelu ja siellä esitetyt näkemykset sekä arviointiohjelmasta saatavat lausunnot ja mielipiteet otetaan huomioon hankkeen sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia arvioitaessa. Olemassa olevaa sosioekonomista aineistoa hyödynnetään lähtötilanteen kartoittamisessa sekä vaikutusten kohdentumisen arvioinnissa. Tällaista aineistoa ovat esim. väestötilastot ja maankäyttöön liittyvät tiedot (kaavoitus).

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa keskeisellä sijalla on ihmisten oma arvio vaikutusten merkittävyydestä, erilaiset ohje- ja raja-arvot sekä asiantuntija-arviot. Ihmisten omat arviot vaikutusten merkittävyydestä käyvät ilmi kyselyiden ja haastattelujen kautta. Terveysvaikutuksia voidaan arvioida mallien sekä annettujen ohje- ja raja-arvioiden perusteella sekä vertailemalla samankaltaisten hankkeiden toiminnoista aiheutuviin haittoihin.

Melu

Turvetuotannon aiheuttama melu on peräisin työkoneista ja raskaiden kuljetusajoneuvojen liikkumisesta. Melu on verrattavissa maatalouskoneista aiheutuvaan meluun. Melua aiheuttavaa toimintaa on keskimäärin 30 - 50 vuorokauden aikana toukokuuskuussa. Tuotantopäivinä turvekoneiden aiheuttamaa melua voi syntyä ympäri vuorokauden työvaiheista, tuotantotilanteesta ja säästä riippuen. Turpeen kuormauksesta ja kuljetuksesta loppukäyttöön aiheutuu melua myös loka-huhtikuun aikana, tällöin mahdollisesti myös yöaikaan. Tällöin melu syntyy kuormauskoneista sekä raskaasta liikenteestä ollen pääasiassa liikennemelua. Yleensä loka-huhtikuuhun ajoittuvan toimintavaiheen aikana turvesuolla olevat aumat tyhjennetään työmaa kerrallaan. Suon varastot puretaan pääsääntöisesti yhden, korkeintaan kahden kuukauden kuluessa.

Melutasot ympäristössä vaihtelevat koneyhdistelmien ja melun paikallisten leviämisolosuhteiden mukaan. Melun määrään voidaan vaikuttaa mm. koneiden valinnalla, töiden ajoituksella, turveaumojen ja teiden sijoituksella sekä riittävän leveillä ja tiheillä kasvillisuusvyöhykkeillä.

Aikaisemmat mallitarkastelut sekä ympäristössä tehdyt kontrollimittaukset osoittavat, että turvetuotannon aiheuttama melu ei muodosta merkittävää ympäristöhaittaa. Useimpien työvaiheiden aikana ympäristömelulle annetut ohjearvot eivät ylitä tuotantokentän ulkopuolella (Niskanen 1998, Yli-Pirilä ym. 2001, Poikolainen ja Ristolainen 2001). Kaikkein meluisimpien työvaiheiden (kentän kunnostustoimet, palaturpeen keräys) aikana päiväajan 55 dB:n ohjearvo voi ylittyä 200-300 m etäisyydellä ja yöajan 50 dB:n ohjearvo noin 500 m etäisyydellä tuotantokentän reunasta. Ohjearvon ylittyminen voidaan estää kehittämällä työkoneita vähemmän meluaviksi sekä jaksottamalla töitä pidemmälle ajalle.

Jouppilankeitaan hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Lähimmät kiinteistöt, joissa on asuinrakennuksia, ovat hankealueesta noin 500 metrin etäisyydellä, länsipuolella Jouppilankylässä, eteläpuolella Tuohisalossa Äimäkorven ja Summan alueella ja kaakkoispuolella Toukolan alueella. Hankealueen itä- ja pohjoispuolella ei ole lähiasutusta. Hankealueen ja lähimpien asuin-kiinteistöjen välissä on puustoa. Hankealueen luvitusvaiheessa alue tullaan rajaamaan siten, että minimietäisyys asuin-kiinteistöihin on 500m turvetuotantoalueen reunasta.

Arviointiselostuksessa esitetään hankealueen läheisyydessä sijaitsevat häiriintyvät asutuskohdet. Selostuksessa arvioidaan turvetuotannosta ja turvekuljetuksista sekä muusta työmaaliikenteestä aiheutuvan melun mahdollisia vaikutuksia häiriintyviin kohteisiin. Arviossa otetaan huomioon hankealueen paikalliset olosuhteet, kuten suon ympäristön avoimuus ja asutuksen sijoittuminen hankealueen läheisyydessä.

Pöly

Turvetuotannon pölypäästölähteitä ovat työkoneiden eli jyrsimen, kääntäjän, karheajan ja kuormaajien ilmaan nostama pöly, traktoreiden ja työkoneiden renkaat, imuvaunujen poistoilma, aumaus ja lastaus. Hiukkaspäästöjä, etenkin pienhiukkasia, aiheuttavat myös työkoneiden pakokaasut ja tuuli, joka tietyissä olosuhteissa nostaa pölyä ilmaan, vaikkei tuotantoalueella olisi toimintaa. Suurimmat pölypäästöt ajoittuvat turpeen keräys- ja aumausvaiheisiin, jolloin käsitellään kuivaa turvetta. Suurimmat työtuntia kohden aiheutuvat kuormauksesta Haku-menetelmällä ja turpeen käännöstä.

Turvetuotannon pölypäästöille, kuten melupäästöillekin, on tunnusomaista tuotannon ja sääolosuhteiden mukaiset vaihtelevat lyhytkestoiset, mutta korkeat pitoisuushuiput ja pitkät, lähes päästöttömät tilanteet. Pölypäästöjen määrään vaikuttavat turpeen kosteus, maatuneisuus, hiukkaskoko ja tuotantomenetelmä sekä tuulen suunta ja voimakkuus.

Turvepöly on tummaa ja veden pinnalle laskeutuessaan kuivaa ja vettä hylkivää, jolloin vähäininkin turvepölymäärä voidaan kokea haittaavana. Järvien ja jokien pinnoille laskeutuva pöly koetaan sekä viihtyvyshaittana että liettymistä aiheuttavana haittana. Ajoittainen pölyhaitta on yleensä paikallinen ja siihen kiinnitetään erityistä huomiota asutuksen, erityisesti loma-asutuksen läheisyydessä. Pöly voi kiinnittyä pihojen rakennuksiin, koneisiin ja kalusteisiin. Haittoja voi aiheutua myös luonto- ja suojelukohteille sekä viljelylle. Turvepöly voi kulkeutua tuulen mukana etäälle tuotantoalueesta ja laskeutua lyhyessä ajassa, jolloin pölypäästöjen hetkellinen liikaava vaikutus voi olla selvästi havaittavissa.

Turvetuotannon pölypäästöjen terveysvaikutuksia on tutkittu vähän. Työterveyslaitoksen tutkimuksissa vuosina 1977-90 todettiin, että turvepöly näyttää aiheuttavan lieviä ärsytyspohjaisia nuhaoireita. Varsinaisia keuhkovaurioita turvepölyaltistus ei näyttäisi aiheuttavan. Turvepölyn on kuitenkin todettu ärsyttävän keuhkoja, minkä vuoksi sillä on epäilty olevan allergisoivia vaikutuksia. Työskentely-ympäristössä esiintyvä turvepöly huomioidaan työterveys- ja paloturvallisuusasiana.

Arviointiselostuksessa pölyvaikutuksia hankealueen lähiympäristössä arvioidaan mm. perustuen muiden, maasto-olosuhteiltaan vastaavien kohteiden mittaustietoihin sekä aiempiin tehtyihin mittaus- ja laskentamallitutkimuksiin turvepölyn leviämisestä. Arviossa otetaan huomioon hankealueen paikalliset olosuhteet, kuten suon ympäristön avoimuus ja asutuksen sijoittuminen hankealueen läheisyydessä.

Vaikutukset vesistöön

Turvetuotanto aiheuttaa vaikutuksia vesistössä. Turvemaiden ojituksilla on lyhyt- ja pitkäaikaisvaikutuksia suon hydrologiaan siten, että paikalliset ominaisuudet määrittelevät vaikutusten suuruuden ja keston. Ojituksen vaikutukset kokonaisvesitaseeseen ovat kuitenkin yleensä pieniä. Suurin muutos suon hydrologiassa kuivatuksen jälkeen ovat veden muuttuneet suotautumisreitit eli veden virtaus maatuneen turvekerroksen läpi.

Turvetuotantoalueen vaikutukset johtuvat lähinnä turvetuotantoalueen kuivatusvesien johtamisesta vesistöön ja mahdollisesti turvepölyn joutumisesta vesistöön. Turvepölyn vaikutus rajoittuu yleensä vain tuotantoalueiden läheisille vesialueille. Turvetuotantoalueilta huuhtoutuu vesistöihin kiintoainetta, ravinteita, humusta ja rautaa. Turvetuotannolle on ominaista valumavesien määrän vaihtelu ja sitä kautta kuormituksen vaihtelu. Turvetuotannon kuormitus vesistöön vaihtelee vuosittain, vuodenajoittain ja alueen sijainnin mukaan. Vaikka turvetuotannon osuus vesistöön tulevasta fosfori- ja typpikuormituksesta ei valtakunnallisessa tarkastelussa esimerkiksi maatalouteen verrattuna ole kovin suuri, voi turvetuotannolla olla alueellisesti ja paikallisesti merkittäviä vaikutuksia vesistöjen tilaan. Turvetuotanto on merkittävä kuormittaja erityisesti alueilla, joilla turvetuotannon osuus valuma-alueen pinta-alasta on suuri. Tällöin samalle vesistöalueelle kohdistuu usein kuormitusta useammalta turvetuotantoalueelta.

Arvioinnissa selvitetään hankealueen kuormituksen merkitys vedenlaatuun ja vesistön käyttöön. Arvioinnissa tarkastellaan suon nykyistä kuormitusta sekä kuntoonpanovaiheen ja turvetuotannon aikaisia vakuutuksia. Tarkastelu tehdään myös valuma-aluekohtaisesti eli tarkastellaan valuma-alueella olevien turvetuotantoalueiden yhteisvaikutuksia alapuoliseen vesistöön.

Arviointi perustuu:

- Olemassa oleviin tietoihin ojien ja jokien vedenlaadusta
- Kuormituksen suuruusarvioihin, jotka pohjautuvat luonnontilaisten ja metsäojitettujen soiden ominaiskuormitukseen sekä kunnostusvaiheessa ja tuotannossa olevien turvetuotantoalueiden ominaiskuormitukseen erilaisilla vesiensuojelumenetelmillä
- Laskuvesistön sietokykyyn ottaa vastaan lisäkuormitusta
- Hankkeesta aiheutuvan kuormituksen vaikutukseen purkuvesistössä
- Tietoon alapuolisen vesistön maankäytöstä

Kuormituksen arviointi perustuu ominaiskuormituksiin.

Vesistövaikutusten arvioimista varten Kattilajoesta, Suomijärvestä, Suomijoesta ja edelleen Karvianjoesta on saatavilla tietoja. Hankkeeseen liittyen on tehty ennakkotarkkailua.

Vaikutukset pohjaveteen ja hydrologisiin oloihin

Turvemaiden ojituksilla on lyhyt- ja pitkäaikaisvaikutuksia suon hydrologiaan siten, että paikalliset ominaisuudet määrittelevät vaikutusten suuruuden ja keston. Ojitus aiheuttaa suon hydrologiassa mm. seuraavaa: 1) ojituksen jälkeen pohjaveden pinta laskee suon maatuneisiin kerroksiin lisäten ainakin ojituksen alkuvaiheessa maaperän varastokapasiteettia, 1) pintavirtaus suon ylimmässä elävässä kerroksessa lakkaa ja vesi vir-

taa suon maatuneen kerroksen läpi ja ohjautuu kuivatusojiin ja 3) valunta kulkeutuu nopeammin pois ojitusalueelta, koska valunta ohjautuu suoraan ojiin ja osa sadannasta sataa suoraan ojaverkostoon.

Vaikutusten laajuuteen ja merkittävyyteen vaikuttavat nykyinen ojitustilanne, vesien virtaussuunnat, turpeen ja kasvillisuuden laatu. Jouppilankeitaan hankealue on pääosin ojitettu, joten uudet ojitukset eivät aiheuta merkittäviä uusia vaikutuksia hankealueen alapuolisen alueen vesitalouteen. Hankealuetta ympäröivien soiden hydrologiset olot ovat metsäojitusten seurauksena muuttuneita laajalla alueella. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia alapuolisen vesistön virtaamiin. Arvioinnin kohteena ovat vaikutukset keskivirtaamaan, ali- ja ylivirtaamaan. Arviointi perustuu tietoihin valuma-alueesta ja hankealueen osuuteen vastaanottavien jokien valuma-alueen pinta-alasta.

Kaivot tai muut vedenottamot selvitetään noin 500 metrin säteellä hankealueesta. Kaivojen omistajille lähetetään kaivokysely koskien kaivon kuntoa ja vedenlaatua.

Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen

Turvetuotannon kalastovaikutukset voivat aiheutua joko suoraan veden laadun muutoksesta tai välillisesti kuormituksen muutettua kalojen elinympäristöä tai ravintovaroja. Vesistössä kuormitusta lisäävät toimenpiteet voivat heikentää kalojen lisääntymisolosuhteita ja lisääntymistulosta, lisätä kalojen kuolleisuutta ja karkottaa kaloja. Turvetuotannon kuormitus saattaa vaikuttaa kalojen lisääntymisolosuhteisiin ja sitä kautta poikastuottoon. Kuormituksen aiheuttamat muutokset veden laadussa ja pohjan tilassa ovat epäedullisia erityisesti lohikaloille.

Turvetuotannon vesistövaikutukset kalastoa ja kalastusta ajatellen voivat haitata vesistöjen virkistyskäyttöä, matkailua ja kalastusta. Pyydykset limoittuvat ja likaantuvat, jolloin niillä saatava saalis vähenee. Kaloissa voi esiintyä myös makuvirheitä.

Kalasto- ja kalastusvaikutusten merkittävyyttä arvioidaan kalastustiedustelun, vesistövaikutusten, tehtyjen kalataloudellisten tarkkailujen ja kirjallisuustietojen perusteella. Hankkeen kalataloudellisten vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat kalalajisto, kalaston rakenne, vesistön herkkyys muutoksille ja kuormituksen suuruus ja ajoittuminen.

Vesistöjen kalataloudellisen merkityksen selvittämiseksi osakaskunnille lähetetään kalastustiedustelu. Tiedustelulla selvitetään kalalajistoa ja kalaston rakennetta Kattilajoen, Suomijärven ja Suomijoessa. Lisäksi pyritään saamaan tietoa kalastajien lukumäärästä, pyydyksistä ja kalasaaliista. Alueen kalastusoloja tiedustellaan myös sosiaalisen vaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtävissä tiedusteluissa ja haastatteluissa.

Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Turvetuotanto vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen lähinnä kahdella tavalla: se vähentää erilaisia suoyhdistelmiä ja -tyyppejä sekä vaikuttaa suolajien levinneisyyteen ja runsauteen. Vaikutukset luonnon monipuolisuuteen ovat sitä suuremmat, mitä harvinaisempia ja uhanalaisempia luontotyyppieitä ja eliöitä suunnitellulla turvetuotantoalueella esiintyy. Hankkeen luonnolle aiheuttaman haitan merkittävyys määräytyy alueella ja sen lähistöllä esiintyvät lajiston ja luontotyyppien luonnonsuojelullisesta merkittävyydestä. Merkityksen arvioinnin keskeisinä tekijöinä ovat lajiston ja luontotyyppien monipuolisuus, edustavuus, luonnontilaisuus sekä uhanalaisuus.

Uusien ojitusten aiheuttamat hydrologiset muutokset vaikuttavat kasvillisuuteen myös tuotantoalueen ulkopuolella. Turpeennoston aiheuttama melu voi häiritä eläimistöä, esim. lintujen pesintää. Näiden vaikutusten merkittävyys arvioidaan alueella tavattavan lintulajiston edustavuuden ja uhanalaisuuden sekä melun leviämisen perusteella.

Jouppilankeitaan 236,6 ha hankealue (sis. pintavalutuskentän 14,0 ha) on lähes kokonaan ojitettua ja puustoista suota. Ojittamatonta suota on 43 ha. Suurin osa alueesta on kehittyntä rämemuuttumaa, jolla on monin paikoin myös varputurvekankaan piirteitä. Linnuston suojeluluokituksissa mainittujen lajien määrä (11) on kohtalainen. Hankkeen luontovaikutusten arvioinnissa hyödynnetään vuonna 2015 Jouppilankeitaalla tehtyjä selvityksiä (kasvillisuus-, linnusto-, perhos- ja direktiivilajiselvitys).

Alapuoliseen vesistöön, Suomijärveen, tehdään Natura-arviointi. Natura-arvioinnissa arvioidaan vaikutusten merkittävyyttä sekä luontotyyppi- ja lajikohtaisesti että Natura-alueeseen kokonaisuutena.

Jouppilankeitaan hankealueesta n. 1,2 km etäisyydellä koilliseen sijaitsee Alkkianneva. Alkkianneva on linnustollisesti tärkeä alue. Alkkianneva-Lylynneva -alue on ollut mukana MAALI-hankkeen (Maakunnallisesti tärkeät lintualueet) linnustokartoituksessa. Valtakunnallinen MAALI-hanke on maakuntatason laajennus IBA- (Important Bird Areas) ja FINIBA -hankkeisiin (Finnish Important Bird Areas). (Porin lintutieteellinen yhdistys ry ja Rauman seudun lintuharrastajat ry.) Jouppilankeitaan hankkeen vaikutustarkastelussa linnustoon otetaan huomioon lähellä oleva Alkkianneva-Lylynneva alue.

Natura-alue Karvianjoen kosket sijaitsee Karvianjoessa. Vaikutustarkastelussa otetaan huomioon Jouppilankeitaan mahdollinen vaikutus Natura-alueeseen ja tarkastellaan vaikutusta ottaen huomioon myös alueen turvetuotannon kokonaisvaikutus.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja kaavoitukseen

Yhtenäistä asutusta hankealueen lähistöllä on Jouppilankeitaan pohjoispuolella noin kolmen kilometrin etäisyydellä olevien Alkkian ja Koskiperän alueilla sekä eteläpuolella Tuulen kylässä. Hankealueen kaakkoispuolella Toukolassa ja Äimäkorvessa, eteläpuolella Tuohisalossa ja länsipuolella Jouppilankylässä on yksittäisiä asuinrakennuksia.

Arvioinnissa selvitetään turvetuotannon vaikutuksia lähimpiin asutuksiin. Vaikutusten kohdentumista sekä niiden merkittävyyttä arvioidaan sosiaalisten vaikutusten arvioinnin yhteydessä kyselyjen ja haastattelujen avulla.

Maisemallisia vaikutuksia aiheuttavat suoympäristön muuttaminen turvetuotantoalueeksi. Joitakin maisemallisia muutoksia saattaa syntyä hankealueelle tehtävän tienparannustöiden myötä. Hankkeen vaikutuksen merkittävyyttä arvioidaan hankealueen maisemallisen merkityksen ja seudun vastaavien suomaisemien esiintymisen perusteella. Maiseman muutoksen merkitystä selvitetään myös lähiseudun asukkaille tehtävässä kyselyssä tai haastattelussa.

Turvetuotantoalueen suunnitelmia verrataan olemassa olevaan maankäyttöön ja maankäytön suunnitelmiin.

Arvioinnissa otetaan huomioon myös hankkeen mahdolliset vaikutukset kulttuuriympäristölle.

Liikenne

Liikenteen vaikutukset arvioidaan nykyisten liikennemäärien ja niiden muutosten perusteella pääliikennereiteillä. Arvioinnissa tarkastellaan kuljetusreittien onnettomuusalttiita kohtia hankealueen läheisyydessä. Lisäksi tarkastellaan hankealueen lähellä olevien teiden kuntoa ja sitä, tarvitseeko hankkeen seurauksena teitä parantaa.

Liikennevaikutusten arvioinnissa huomioidaan mm. mahdolliset lasten koulureitit tai vaikutusalueelle sijoittuvien kylien asukkaiden käyttämät kävelyreitit ja liikenteen vaikutus näiden reittien turvallisuuteen.

Vaikutukset virkistyskäyttöön ja luonnonvarojen hyödyntämiseen

Jouppilankeitaan hankealueen virkistyskäyttöön vaikuttavat alueen luonnon vetovoimaisuus ja saavutettavuus sekä lähialueen väestön määrä. Hankealueen virkistysarvoa selvitetään sosiaalisten vaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtävällä kyselyllä ja haastattelemalla paikallisia metsästäjiä. Alapuolisten vesistöjen arvoa kalastusvesinä selvitetään alueen osakaskunnille tehtävän kyselyn perusteella ja alueella tehtyjen kalataloudellisiin velvoitetarkkailuihin liittyvien kalastustiedustelujen perusteella.

Vaikutukset talouteen ja elinkeinoihin

Hankkeen myönteiset taloudelliset vaikutukset syntyvät itse turvetuotannosta ja turpeen kuljetuksesta. Hankkeen paikallistaloudellinen vaikutus riippuu siitä, kuinka paljon työvoimasta ja palveluista pystytään ostamaan lähialueelta. Taloudellisia vaikutuksia arvioidaan hankesuunnitelman ja kirjallisuustietojen perusteella. Turvetuotannon ja kuljetuksen työllistävyysvaikutus vuositasolla on suoraan n. 13 henkilötyövuotta ja välillisesti n. 15 henkilötyövuotta.

Hankkeella saattaa olla myös kielteisiä taloudellisia vaikutuksia, jos se aiheuttaa ristiriitoja maankäytössä. Kielteisiä vaikutuksia saattaa kohdistua esimerkiksi matkailuun tai kiinteistöjen arvoon. Hankealueen merkitystä matkailukohteena arvioidaan suon vetoimatekijöiden, luonnonkauneuden ja seudun matkailuyrittäjien määrän perusteella. Vaikutusten arvioinnissa selvitetään lisäksi vaikutusalueella toimivat muut elinkeinonharjoittajat (mm. ammattikalastajat, kaupallinen marjanpaiminta).

Onnettomuudet

Turvetuotantotyön ajankohta, kuiva kesäkausi, ja työn luonne aiheuttavat ympäristölle paloturvallisuusriskin. Muita onnettomuustilanteita saattavat olla patojen murtumiset poikkeuksellisten rankkasateiden seurauksena sekä työkoneiden polttoaineiden varastoinnissa ja kuljetuksissa tapahtuvat onnettomuudet ja vuodot. Kemikalointilaitoksissa käytettävän kemikaalisäiliön rikkoontuminen ja kemikaalin pääsy maahan tai vesistöön ovat myös mahdollisia onnettomuustilanteita (Ympäristöministeriö 2015). Alueella voi myös esiintyä ilkivaltaa. Arvioinnissa tarkastellaan mahdollisten onnettomuuksien aiheuttamia riskejä vesistöille, maaperälle sekä muulle ympäristölle. Onnettomuudet saattavat aiheuttaa haittoja myös läheiselle asutukselle ja kiinteistöille. Lisäksi arvioinnissa pohditaan onnettomuuksien torjuntaan liittyviä toimenpiteitä.

Epävarmuudet ja oletukset

Ympäristövaikutusten arviointiin liittyy aina epävarmuustekijöitä. Arviointiselostuksessa esitetään arviointiin liittyvät epävarmuustekijät ja pyritään tuomaan esille niiden vaikutus arvioinnin lopputulokseen. Epävarmuustekijät liittyvät arvioinnissa käytettyyn tietoon ja menetelmiin sekä tutkimustulosten tulkintaan.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Hankkeen suunnittelussa sovelletaan ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) sekä parasta käytäntöä (BEP). Hankkeen haitalliset vaikutukset pyritään tunnistamaan jo hankkeen arviointi- ja suunnitteluvaiheessa, jolloin voidaan etsiä keinoja niiden vähentämiseksi tai poistamiseksi. Näitä keinoja esitellään arviointiselostuksessa.

Vaihtoehtojen vertailu

YVA-asetuksen (2006/713) mukaan YVA:ssa täytyy vertailla arvioituja hankevaihtoehtoja. Arvioinnissa vertaillaan hankevaihtoja ja niiden vaikutuksia ympäristöllisistä, sosiaalisista ja taloudellisista näkökulmista. Arvio tehdään olemassa olevan tiedon ja arviointihankkeen aikana tehtävien lisäselvitysten avulla. Vaihtoehtojen vertailu antaa tukea päätöksentekoprosessiin ja vertailun avulla asianosaiset saavat monipuolista tietoa hankkeesta. Ympäristövaikutusten arviointi toimii lupaharkinnan tukena, mutta ei kuitenkaan sido muodollisesti päätöksentekijöitä lopputuloksen suhteen.

Vaikutusten seuranta

Arviointiohjelma ei sisällä esitystä vaikutusten seurannan järjestämisestä.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Karvian kunnan ja Parkanon kaupungin ilmoitustauluilla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Karvian kunnanvirastossa, Parkanon kaupungintalolla, Karvian kirjastossa ja Parkanon kaupunginkirjastossa 21.1.2016 – 7.3.2016, ja siitä on pyydetty Porin kaupungin sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olosta on julkaistu Ylä-Satakunnassa.

Arviointiohjelmaa esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 27.1.2016 Karvian kunnanvirastossa.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 9 kpl ja mielipiteitä 1 kpl. Lausunnot ja mielipide on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Yhteenvedossa tuodaan esille vähintään lausuntojen ja mielipiteen keskeisin sisältö.

Lausunnot

Karvian kunta ilmoittaa antaneensa sosiaali- ja terveystalvelujen sekä ympäristöpalveluiden järjestämisvastuun Pohjois-Satakunnan peruspalvelukuntayhtymän (PoSa) hoidettavaksi, joka antaa näiltä osin lausunnon Karvia kunnan puolesta.

Parkanon kaupunki esittää arviointiohjelmasta lausuntonaan pääpiirteittäin seuraavaa. Nollavaihtoehto on tärkeä, koska se toimii perustana arvioitaessa hankkeen vaikutuksia. Merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat melu, pöly, vesistökuormitus ja hydrologiset muutokset sekä tuotannon aiheuttama uhka luonnon monimuotoisuudelle. VE 1:n ja VE 2:n aiheuttamien ympäristövaikutusten erot eivät ole merkittäviä.

Kokemaäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa 2016 – 2021 keskeisiä tavoitteita on estää jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjaveden tilan heikkeneminen sekä pyrkiä kaikkien vesien vähintään yhtä hyvään tilaan. Valittaessa uusille turvetuotantoalueille vesienkäsittelyjärjestelmää on otettava huomioon paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaat käytännöt (BEP). Valtioneuvoston periaateohjelmassa Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015 (YM 2007) turvetuotannon haittojen vähentämisessä keskeisiä menetelmiä ovat sijainninohjaus, valuma-alueittainen suunnittelu, BAT:in ja BEP:in käyttöönotto ja tuotannosta vapautuvien alueiden jälkikäytön suunnittelu.

Ohjelma tarkastelee tuotantoalueen vaikutuksia monipuolisesti ja vaikutusten arvioinnit on käsitelty YVA-lain mukaisesti. Perusteltua olisi kartoittaa tarkemmin alapuoliseen vesistöön kohdistuvia yhteisvaikutuksia, koska hankealueen läheisyydessä on runsaasti muita turvetuotantoalueita lisäämässä vesistökuormitusta. Suomijoen valuma-alueella VAPOLla on jo yksistään lähes 300 ha toiminnassa olevaa turvetuotantoalaa. Tuotantoalueen jälkikäytön vaihtoehtoja voisi lisäksi esitellä laajemmin kuin ohjelmassa on tehty. Jälkikäyttö olisi mahdollista määritellä jo otettaessa suota tuotantoon. Arviointiselostuksessa voisi vertailla eri jälkikäyttömuotoja ja niiden vaikutuksia alueen vesitasapainoon tai alapuoliseen vesistöön tulevaan kuormitukseen. Kaupunginhallitus haluaa painottaa erityisesti ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvien vaikutusten arvioinnin merkitystä.

Museovirasto ilmoittaa lausuntonaan seuraavaa. Koska hankealue pääosin sijaitsee Satakunnassa, pieni osa kaakkoiskulmasta Pirkanmaalla, on Museovirasto neuvoteltuun Satakunnan Museon kanssa siirtänyt asian Satakunnan Museon lausuttavaksi sekä arkeologisen kulttuuriperinnön että kulttuuriympäristön ja maiseman osalta.

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen mukaan Parkanoon ulottuu noin 2 ha Jouppilankeitaan hankealueesta 8. Pirkanmaan ELY-keskus lausuu Parkanoon sijoittuvasta hankkeen osasta ja vaikutusalueesta.

Hankealueen kuivatusvedet johdetaan Varsinais-Suomen ELY-keskuksen puolelle Karvianjoen vesistöalueen Suomalampeen ja Kattilajokeen. Lähin asuttu kiinteistö sijaitsee Parkanon puolella 800 metrin etäisyydellä hankealueesta. Jouppilankeitaan turvetuotantohankkeesta voi aiheutua Pirkanmaan luontoon ja ihmisiin kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia, kuten hiukkaspäästöistä ja melusta aiheutuvia haittoja. Pirkanmaan ELY-keskuksen puolelle aiheutuvien ympäristövaikutusten arvioinneista ja nykytilan selvityksestä arviointiohjelmaan on tarpeen täydentää ja tarkentaa seuraavia asioita.

Maankäyttö: Arviointiohjelmassa (5.2.) on mainittu oikein voimassa olevat Pirkanmaan maakuntakaavat ja laadittava kokonaismaakuntakaava. Ne tulee ottaa huomioon myös ympäristövaikutusten arvioinneissa (7.3.). Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa Jouppilankeitaan alueella on merkintä turpeenottoalueesta (EO). Merkinnällä osoitetaan yli 10 ha:n suuruiset alueet, joilla on ympäristölupa turvetuotantoon. Alueella ei kuitenkaan ole turvetuotantoaluetta, jolla olisi ympäristölupa. Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa ei ole merkintöjä. Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on ollut luonnoksena nähtävänä ja lausunnoilla keväällä 2015. Maakuntakaavan luonnoksesta edellä mainittu turpeenottoaluetta koskeva merkintä on poistettu.

Luontovaikutukset: Viitasammakoita on havaittu alueella, joten viitasammakoiden esiintyminen hankealueella on syytä selvittää ja arvioida selostusvaiheessa tarkasti ja riittävän yksityiskohtaisesti.

Vaikutukset pohjaveteen ja hydrologisiin oloihin: Nykytilan selvitykseen tulee kartoittaa, onko hankealueella ja sen vaikutusalueella vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia vesiluontotyyppisiä. Vesilaki tulisi lisätä kohtaan hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat.

Raportointi: YVA-selostuksen rakenne ja havainnollistaminen on tarkoituksenmukaista suunnitella siten, että raportissa on selkeä kokonaisuus Pirkanmaan Parkanoon kohdistuvista ympäristövaikutuksista ja yhteisvaikutuksista.

Lounais-Suomen aluehallintovirasto toteaa hankkeen sosiaalisten ja terveydellisten vaikutusten arvioinnista seuraavaa.

Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat 500 m päässä hankealueesta. Alueella voi olla jonkin verran virkistyskäyttöä.

Hankkeesta aiheutuvia sosiaalisia ja terveyteen kohdistuvia vaikutuksia syntyy lähinnä melusta ja pölystä. Myös maisemamuutokset, vesistövaikutukset, muutokset alueen virkistyskäyttöön, liikenteen muutokset ja mahdolliset onnettomuustilanteet kuuluvat tarkasteltaviin ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuviin vaikutuksiin.

Sosiaalisia vaikutuksia selvitetään käyttäen olemassa olevia tietolähteitä ja järjestämällä kyselyjä ja haastatteluja lähivaikutusalueen asukkaille. Haastatteluin kuullaan paitsi asukkaiden ym. edustajia myös viranomaisten edustajia. Aluehallintovirasto painottaa, että terveydensuojeluviranomainen on tärkeä asiassa kuultava viranomainen arvioitaessa ihmisten terveyteen kohdistuvia vaikutuksia.

Meluvaikutuksia arvioitaessa selostuksessa tullaan esittämään hankealueen läheisyydessä sijaitsevat mahdollisesti häiriintyvät asutuskohdeet ja arvioidaan melun mahdollisia vaikutuksia niihin. Arviointiohjelmasta ei selkeästi käy ilmi, käytetäänkö melun vaikutusten arvioinnissa melumallinnusta ja esitetäänkö mallinnus kartalla, jossa on myös häiriintyvät kohdeet. Tällainen esitystapa on aluehallintoviraston näkemyksen mukaan arvioinnin havainnollistamisen kannalta tärkeää.

Hankealueella tai sen lähialueella ei ole talousveden hankintaan käytettäviä pohjavesialueita. Vaikutusten arvioinnissa selvitetään kaivot tai muut vedenottamot n. 500 m säteellä hankealueesta ja kaivojen omistajille lähetetään kaivokysely koskien kaivon kuntoa ja vedenlaatua. Hankkeen elinkaaren aikana voisi olla hyvä myös seurata kaivojen talousveden laatua ja sen mahdollisia muutoksia.

Satakunnan Museo toteaa lausuntonaan ohjelmasta, että arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen ympäristön nykytilaa sekä esitelty arvioitavia ympäristövaikutuksia. Kulttuuriympäristöä tai siihen mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten arviointia ei ole nostettu esille. Jouppilankeidas ei sijoitukaan minkään merkittävän kulttuuriympäristön välittömään läheisyyteen eikä hankkeella voi katsoa olevan välittömiä vaikutuksia kulttuurimaisemaan. Sen sijaan museo haluaa kiinnittää huomiota suoalueiden arkeologisen kulttuuriperinnön selvitystarpeeseen.

2 – 3 kilometrin etäisyydellä hankealueesta tunnetaan useita kivikauteen ajoittuvia muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä (*muinaisjäännösrekisterissä numeroilla 230010009 Iso-Koura, 230 010 008 Tuulikangas, 230 010 007 Lammintausta, 1 000 025 389 Kouranpäänkangas*). Alueen esihistoriallinen asutus on sijoittunut vesistöjen varsille. Koska suuri osa soista on syntynyt muinaisten vesistöjen umpeenkasvun seurauksena, entisten järvi- ja rantojen asutusjäännöksiä on edelleen mahdollista löytää turvekerroksista. Suolöydöt ovat usein poikkeuksellisen hyvin säilyneitä sillä Suomen maaperässä muuten helposti tuhoutuva orgaaninen aines (esim. puu, luu) voi suossa säilyä tuhansia vuosia. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä olisikin syytä selvittää Jouppilankeitaan arkeologinen potentiaali, aluksi arkisto- ja kartta-analyysin avulla (muinaiset vesistövaiheet, soidenmuodostuminen). Tämän jälkeen valikoiduilla alueilla voidaan tehdä maastoinventointia esim. tarkastelemalla ojien profiileja ja muita turvekerrosten leikkauksia sekä kairaamalla.

Kosteikkojen ja Vapo:n turvetuotantoalueiden arkeologista inventointia on toteutettu mm. Helsingin yliopiston arkeologisessa tutkimushankkeessa Taipalsaarella ja Savitaipaleella vuonna 2015.

Muilla osin Satakunnan Museolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry toteavat lausuntonaan seuraavaa.

Aluksi: Jouppilankeidas sijaitsee pääosin Karvian kunnassa, joka kuuluu Satakunnan maakuntaan, mutta Suomen luonnonsuojeluliiton piirijaossa Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin toimialueeseen. Tästä syystä lausunnonantajana on Satakunnan piirin sijasta Pirkanmaan piiri. Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys on Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin paikallisyhdistys, jonka toimialue koostuu Karvian, Parkanon ja Kihniön kunnista.

Hankkeesta: Satakunnan ilmasto- ja energiastrategiset näkökulmat on tiivistetty visioksi vuoteen 2020 seuraavasti: "Satakunta on ilmastoystävällinen, kestävien energiaratkaisuiden maakunta". Ohjelman strategisia tavoitteita ovat ilmastomuutoksen hillintä, ilmastomuutokseen sopeutuminen, uusiutuvan energian käytön ja tuotannon edistäminen, energiankulutuksen vähentäminen ja energiatehokkuuden lisääminen sekä päästöjen vähentäminen, ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautuminen ja sopeutuminen.

Tavoitteena on bioenergian osuuden lisääminen 28 %:iin energiankulutuksesta. Lisäystä tavoitellaan metsä- ja peltoenergian sekä biokaasun ja kierrätyspolttoaineiden potentiaalin hyödyntämisellä. Turve on mukana biopolttoaineiden tukipolttoaineena. Arviointiohjelmassa hanke-esittely alkaa viittauksella yllä olevaan ilmasto- ja energiastrategiaan, mutta jättää kertomatta kokonaiskuvan. Arviointiohjelma vetoaa myös 2000-luvun alkupuolella syntyneeseen energiaohjelmaan. Ilmastomuutoksen nopeus ja vaikutusten mittavuus vaatii kuitenkin uudenlaisia ponnisteluja ilmastomuutoshaittojen vähentämiseksi ja ilmastopöimusten tavoitteisiin yltämiseksi. Nämä näkökulmat tulevatkin Satakuntaliiton uudemmassa ilmasto- ja energiastrategiassa selkeästi esiin.

Muistutamme, että turpeen polton päästöt lisäävät ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuutta ja että turpeen päästöt ovat suuremmat kuin kivihillen. Turpeenkäyttö ei siten vähennä päästöjä eikä edistä ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautumista. Turve on hitaasti uusiutuvaa biomassaa, eikä turvetta lueta uusiutuvien energialähteiden joukkoon.

Ilmastomuutos on Satakunnassakin havaittavissa rankkasateisuuden lisääntymisenä, talvikauden peitteettömyytenä, talvisateina ja tulva-aikojen muutoksina. Tulvahuippuja esiintyy myös uusina vuodenaikoina, sekä paikallisesti, että vesistöalueen laskujokien suistoalueilla. Sateisuus ja tulvahuiput aiheuttavat turpeenotolle ja ympäristönsuojelulle aivan uudenlaisia haasteita. Näistä haasteista on kertynyt kokemusta myös Karviassa viime vuosina.

Turpeenlouhintaan avatun suon elinkaari kestää Pirkanmaan ja Ylä-Satakunnan turpeenottoalueilla hyvin usein 40–50 vuotta, jopa yli. Siten turpeenotto kuormittaa aluetta pitkään ja jatkuu hankaloituvana toiminnanharjoittamisena ennustettavissa olevan ilmastomuutoksen yhä edetessä.

Turpeen rooli tukipolttoaineena vähentää sen kokonaistarvetta. Voimalaitostekniikka on kehittynyt suuntaan, jossa tukipolttoaineen tarve ja merkitys on vähentynyt ja kehitys bioenergian ja muun uusiutuvan energian hyödyntämisessä vähentää vuosi vuodelta monihaitallisen turpeen käytön tarvetta.

Vesien tummuminen ja samentuminen, kasviplanktonin muutokset, viileän veden kalojen väheneminen, sinileväisyyden esiintymisen lisääntyminen kertovat omalta osaltaan ilmastomuutoksen ja kuormituksen lisääntymisen vaikutuksista. Turpeenkaivu lisää omalta osaltaan kielteisiä vesistövaikutuksia ja vaikeuttaa ponnisteluja vesien hyvän tilan tavoitteiden saavuttamisessa.

Lounais-Suomen ympäristöohjelma vuoteen 2040 tavoittelee lähivesien kuormituksen kuriinsaattamista, sadevesien valunnan hallintaa ja lähivesien käyttöä hyvinvoinnin lähteenä.

Näkemyksemme mukaan vaihtoehto 0, Jouppilankeitaan turpeenottohankkeen toteuttamatta jättäminen vastaa parhaimmin Satakunnassa ja Lounais-Suomessa asetettuja strategisia sekä vesienhoidon tavoitteita. Vaihtoehtoon toteuttamatta jättäminen ei vaaranna tukipolttoaineen saamista. Siihen riittävät tuotannossa olevien alueiden asiallinen hyödyntäminen.

Myös Suomen allekirjoittamat kansainväliset sopimukset, kuten Nagoyan biodiversiteettisopimus ja Pariisin ilmastopopimus, käytännössä velvoittavat luopumaan turpeen käytöstä vähitellen.

YVA-ohjelma

Luonnonarvoista: YVA-ohjelmassa mainitaan, että Jouppilankeitaalla on tehty kasvillisuusselvitys, linnustoselvitys, perhosselvitys ja direktiivilajiselvitys vuonna 2015.

Jouppilankeitaalla on edelleen luonnonarvoja siitä huolimatta, että ”suurin osa selvitysalueesta on pitkälle edennyt muuttumaa ja luontoarvojansa menettänyt rämettä.

Kun alueella eläviä lajeja listataan, käy ilmi, että lajistoon kuuluu alueellisesti uhanalaisia ja silmälläpidettäviä sekä indikaattorilajeja: linnuista alueella elävät muun muassa niittykirvinen (silmälläpidettävä, NT) ja liro (NT, alueellisesti uhanalainen, RT), perhosista rämehopeatäplä, suohopeatäplä ja saraikkoniittyperhonen. Näiden lajien esiintyminen alueella kertoo siitä, että kaikkia luonnonarvoja ei suinkaan ole menetetty, vaikka ojitukset ovatkin kuivattaneet aluetta huomattavasti.

YVA-ohjelman ja siihen liittyvän linnustoselvityksen merkittävä puute on se, että alueen lajistoon kuuluvaa riekkoa ei mainita lainkaan. Riekko on nykyisin valtakunnallisesti vaarantuneeksi (VU) luokiteltu laji (Tiainen ym. 2016). Jouppilankeitaan eteläkaakkoisosassa on merkittävä määrä ojittamatonta tai lähes ojittamatonta luonnontilaisen kaltaista suota, jolla on riekkoreviirejä. Riekko on viime vuosikymmenten aikana käytännössä hävinnyt Etelä-Suomesta siten, että lajin yhtenäisen levinneisyysalueen eteläraja kulkee nykyisin Karvian-Parkanon seudulla. Jotta levinneisyysalueen pieneneminen ei jatkuisi, lajin tilannetta pitäisi aktiivisesti parantaa nykyisen levinneisyysalueen etelärajalla ja siitä etelään. Esimerkiksi Jouppilankeitaan turpeenotto vaikuttaisi juuri päinvastaisella tavalla ja olisi siten riekolle erittäin haitallinen. Suomijärven eteläpuolen suoalueet ja Jouppilankeitaan eteläosan luonnontilaisen kaltaiset suoalueet muodostavat riekolle eteläisen levinneisyysalueen rajan ekologisen käytävän.

Suomijärven ydinalue kuuluu lintuvesiensuojeluohjelmaan. Satakunnan maakunnallisesti arvokkaista lintualueista 2006 – 2014 tehdyssä selvityksessä (Vilén ym. 2015) todetaan Suomijärvi-Koisalon alueen koostuvan rehevästä Suomijärvestä ja järven eteläpuolen suoalueista. Alueella pesivien jousisorsien (erittäin uhanalainen, EN) määrä, 11 paria, on maakunnan edustavin. Muuta vaateliasta pesimälajistoa edustavat seitsemän paria lapasorsia ja kaksi paria suokukkoja (äärimmäisen uhanalainen, CR). Eteläosan soilla on säännöllisesti 1–3 paria riekkoja. Selvityksessä on kattava listaus Suomijärven läheisyydessä esiintyvistä silmällä pidettävistä ja vaarantuneista lajeista.

YVA-ohjelman mukaan Jouppilankeitaan alueella elää viitasammakko, joka on luontodirektiivin liitteessä IVa mainittu ja luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittama laji. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. YVA-ohjelman mukaan

viitasammakon esiintymistä Jouppilankeitaalla selvitetään vielä vuonna 2016 tehtävällä inventoinnilla.

Vesistövaikutuksista: Jouppilankeitaan turpeenottoalueen kuivatusvedet johdettaisiin Kattilajokeen ja edelleen Suomijärveen. Suomijärven ekologinen tila on välttävä ja kemiallinen tila hyvää huonompi (Westberg 2015). Kattilajoen osalta luokitusta ei ole saatavilla.

Suomijärvi (269 ha) kuuluu Natura 2000 -ohjelmaan, ja arvokkaana lintujärvenä sen hoitotavoitteet painottuvat luontoarvojen säilyttämiseen. Suomijärvi on rehevä humuspi-tonen laakea järviallas, joka on vähitellen umpeenkasvanut toistuvien vedenlaskujen seurauksena ja jossa kesäisin on erittäin runsaat järvikortekasvustot. Turvetuotannon aiheuttama vesistökuorma, suoalueiden ojitukset ja aikaisemmin tehty vesistöjärjestely ovat järven mataloitumiseen vaikuttaneita tekijöitä. Voimakkaat kevättulvat ovat eh-käisseet rantojen soistumista. Järven keskivedenkorkeutta on kunnostushankkeen myötä nostettu pohjapadolla lintujärviarvon säilyttämiseksi.

Linnusto on erämainen ja edelleen lajirikas painottuen selvästi pohjoisen lajiston suun-taan. Vuosittain Suomijärvellä pesii seuraavia vesilintuja: sinisorsa, tavi, haapana, jou-hisorsa, lapasorsa, telkkä, tukkasotka (EN), mustakurkku-uikku (EN), nokikana, nauru-lokki (VU) ja pikkulokki. Lisäksi järvellä ovat pesineet heinätavi (EN), punasotka (EN), silkkiuikku (NT), härkälintu, ruskosuohaukka ja sinisuohaukka (VU). Alueella tavataan myös mm. laulujoutsen, mustatiira (CR), luhtahuitti, uivelo, kapustarinta, liro ja suokuk-ko.

Hoitotyön pitkäjänteisyyden turvaaminen Suomijärven tapaisella rehevällä lintujärvellä on hoidon keskeinen haaste. Rehevyys ja sen seurauksena aiheutuva veden samen-tuminen ja sinileväisyys ovat haasteellinen yhdistelmä linnustolle. Jatkuvan korkean ra-vinnekuormituksen ja humus- ja kiintoainepitoisen samean veden yhdistelmä ja sisäi-sen kuormituksen kumuloiva vaikutus vaatii tuekseen ravintoketjukurkennostusta ja vesi-alueella tehtäviä toimenpiteitä, jotta suosiollinen suojelutaso säilyy.

Vedenkorkeuden nosto Suomijärvellä ei ole ollut kertaluonteinen patenttilääke, vaan osa jatkuvaa hoitotyötä, joka tarvitsee tuekseen valuma-alueella tehtävää vesiensuoje-lua sekä muita vesialueella ja rannoilla tehtäviä toimenpiteitä. (Sammalkorpi ym. 2013.) Järvialtaan kuormittaminen uusilla turpeenoton ravinteikkailla purkuvesillä ei suinkaan helpota suosiollisen suojelutason säilymistä.

Suomijoen valuma-alueella (36.08) turvetuotannosta peräisin olevat fosfori-, typpi- ja kiintoainekuormitukset ovat nykyiselläänkin suuremmat kuin muualla Satakunnan alu-eella. Kiintoainekuormituksen osuus oli suurinta Suomijoen valuma-alueella. (Pöyry Finland Oy 2015.)

Suomijoen valuma-alueella turvetuotannosta aiheutuvat bruttopäästöt kohottavat veden kokonaistyyppipitoisuutta 80 µg/l, mikä on 8,2 % Suomijoen vedenlaadun keskimääräi-sestä pitoisuudesta. Kokonaisfosforipitoisuus kasvaa 2,9 µg/l, mikä on 3,2 % veden-laadun keskimääräisestä pitoisuudesta. Kiintoaineen pitoisuuslisä on 0,7 mg/l ja kemi-allisen hapenkulutuksen lisä 3,0 mg/l. Kiintoaineen lisä on 9,1 % ja kemiallisen hapen-kulutuksen lisä 10,6 % Suomijoen keskimääräisistä pitoisuuksista. Myös veden hap-pamuus on ennakkotarkkailutietojen mukaan korkea.

Karvianjoen vesistöalueen yläosalla elää joen oma geneettisesti ainutlaatuinen ja Kar-vianjoen oloihin sopeutunut taimenkanta. Taimenen lisääntymisalueisiin kuuluvat mm. Suomijoen alaosa. Karvianjoen taimenen poikaskasvatus on aloitettu Karvian Kalalai-toksella. Vuonna 2015 istutettiin ensimmäiset erät vastakuoriutuneita ja vuodenvanhoja

taimenenpoikasia pääuoman kunnostetuille koskialueille sekä joen sivuluomiin. Istutusten avulla pyritään tukemaan taimenkannan elpymistä. Yläpuolisen Suomijärven huono vedenlaatu vaikuttaa Suomijoen vedenlaatuun ja heikentää taimenkannan selviämisen mahdollisuuksia. Taimen luokitellaan nykyisin erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi (Rassi ym. 2010).

Mielestämme turpeenotto Jouppilankeitaalta ja siihen liittyvä vesien johtaminen Kattilajokeen ja Suomijärveen ja edelleen Suomijokeen ja Karvianjokeen, on vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä säädetyn lain sekä EU:n vesipuitelidirektiivin vastaista.

Vesienhoitolain 1 §:n mukaan vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisen yleisenä tavoitteena on suojella, parantaa ja ennallistaa vesiä ja Itämerä niin, ettei pintavesien ja pohjavesien tai Itämeren tila heikkene ja että niiden tila on vähintään hyvä.

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (TUKES) ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta. Jouppilankeitaan lähistöllä ei ole vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyviä Tukesin valvontakohteita (L 390/2005), jotka tulisi huomioida turvetuotantoalueen suunnittelussa ja toiminnassa.

Arviointiohjelmassa on kerrottu, että turvetuotantoalueella tullaan käsittelemään ja varastoimaan kemikaaleja (polttoaineet ja vaihtoehtossa 2 kemikalointilaitos). Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu kemikaalien määriä, ominaisuuksia, varastointia eikä käsittelyä. Kemikaalien käsittely ja varastointi ei saa aiheuttaa vaaraa henkilöille, ympäristölle tai omaisuudelle. Kemikaalien määristä ja vaarallisuudesta riippuen toiminta voi edellyttää kemikaali-ilmoituksen laatimista pelastusviranomaiselle tai lupahakemusta Tukesille. Vaarallisten kemikaalien sijoittaminen ja kemikaalionnettomuuksiin varautuminen otetaan tällöin huomioon lupakäsittelyssä.

Polttoaineiden varastoinnista löytyy esim. opas "Polttonesteiden työmailla ja maastossa tapahtuva varastointi ja tiekuljetus"

(http://www.pirkanmaanpelastuslaitos.fi/js/upload/1451889776_Polttoaineiden_varastointi_kevyt.pdf).

Kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyviä oppaita ja ohjeita löytyy esim. Tukesin internet-sivustolta (<http://www.tukes.fi/fi/Palvelut/Esitteet-ja-oppaat/Kemikaalit/>).

Satakuntaliitto toteaa lausuntonaan, että lausunnolla olevassa arviointiohjelmassa Satakunnan maakuntakaavaa, Satakunnan vaihemaakuntakaavaa 1 ja vireillä olevaa Satakunnan vaihemaakuntakaavaa 2 koskevista tiedoista on puutteita ja tieto on osittain vanhentunutta. Lisäksi sivulla 17 puhutaan vielä seutukaavasta 1, joka ei ole ollut voimassa vuosikymmeniä. Ajantasainen tieto edellä mainituista kaavoista on saatavilla Satakuntaliiton verkkosivuilta osoitteesta <http://www.satakuntaliitto.fi/alueidenkaytto>. Tiedot tulee päivittää asianmukaisiksi ja samalla esittää hankealueen sijainti suhteessa Satakunnan maakuntakaavaan ja vaihemaakuntakaavaan 1 ja arvioida hankkeen vaikutukset em. kaavojen toteuttamiseen. Lisäksi kaavamerkintöjä koskevat maininnat tekstissä tulee päivittää maakuntakaavaa vastaavaksi (mm. turvetuotantoalueita koskevat merkinnät ja niiden kuvaukset). Myös Satakunnan maakuntasuunnitelmaa ja maakuntaohjelmaa koskevat tiedot tulee päivittää, koska esim. sivulla 5 on viitattu vanhaan, vuonna 2003 valmistuneeseen maakuntasuunnitelmaan. Ajankohtaiset tiedot löytyvät Satakuntaliiton verkkosivuilta.

Satakuntaliitto on teettänyt Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 suunnittelua varten olemassa olevien turvetuotantoalueiden vesistövaikutuksia koskevan arviointiselvityksen. Selvitys on ladattavissa Satakunnan vaihemaakuntakaavaa 2 koskevilta verkkosivuilta (selvitykset) kuten myös vaihemaakuntakaavan 2 laadintaa koskeva muu aineis-

to. Selvityksessä on esitetty suosituksia Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 suunnittelua varten vesistöalueittain.

Yleisesti ottaen arviointiohjelmassa olisi tullut esittää havainnollisempia karttoja ja tämä puute tulee korjata YVA-prosessin seuraavassa vaiheessa. Nyt esimerkiksi vesistöjen tilaa on kuvattu vain sanallisesti ja hankealueen sijainti suhteessa valuma-alueisiin on esitetty yleispiirteisellä kartalla. Vireillä olevan hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella myös olemassa olevan turvetuotannon ja muiden ympäristöä muuttavien toimintojen yhteisvaikutuksia. Vaikutusalue ja vaikutusten tarkastelu tulee rajata riittävän laajalle alueelle arvioidut vaikutukset huomioon ottaen.

Mielipiteet

Karvianjoen kalastusalue esittää mielipiteenään seuraavaa.

YVA-arviointiohjelmassa mainittujen selvitysten lisäksi on selvitettävä:

- heittokalastajien (perho ja uistin), myös kauempaa tulleiden, kalansaaliit
- missä kohteissa on tehty kalataloudellisia kunnostuksia viime vuosina.
- mitä kalaistutuksia ja rapuistutuksia on viime vuosina tehty.
- vuoden 2014 kalaston tutkimustulokset
- turvepölyn leviäminen mm. termiikkien avulla
- laskeutuvan turvepölyn vaikutus vesistöihin on huomioitava kuormituslaskelmissa
- suojapuuston säilyminen koko turpeenkaivun ajanjaksolle
- vesistöjen liettyminen ja kuntaantuminen
- Satakunnan pintavesien toimenpideohjelma
- Lounais-Suomen pohjavesien toimenpideohjelma
- Karvianjoen koskien Natura-alueen hks
- vesistökuormitusta laskettaessa tarvittavat lisäselvitykset

Vesistökuormitusta laskettaessa seuraavat seikat on huomioitava laskelmissa:

- Pintavaluntakenttä ei toimi talvella, kun kasvillisuus on kuollut ja pinta jäässä. Kun pinta on jäässä ja joudutaan ilmastomuutoksen takia talvellakin johtamaan siihen satteiden (rankkojenkin) jälkeen vettä, se vain valuu pitkin jäätynyttä pintaa vesistöön puhdistumatta. Pintavaluntakentän kasvillisuuden joukkoon muodostuu myös helposti "oikouomia", jotka pudottavat merkittävästi myös kesän puhdistustuloksia.
- Ominaiskuormituslukuja ei saa vesistökuormitusta laskettaessa käyttää, koska niissä ei ole yhtään tulvan tai rankkasateen aikaista havaintoa, joita pitää olla mukana kymmeniä.

Suomen luonnonsuojeluliitto ry on osoittanut Vapo Oy:n käyttämät ominaiskuormitusluvut täysin vääriksi.

"Rankkasateiden aiheuttamia hetkellisiä kiintoainespilkejä ja lumen sulamisesta johtuvan tulvahuipun aiheuttamaa kuormitusta ei ole huomioitu laskelmissa. Jo Sallantauksen pro gradussa vuodelta 1983 ilmenee, että tutkimusten mukaan ylivirtaamilla on ratkaiseva merkitys arvioitaessa kiintoainespäästöjä. Sama ilmenee vesi- ja ympäristöhallituksen valvontaohje nro 64:ssä vuodelta 1991, jossa todetaan ominaiskuormitusluvuissa, että rankkasateiden aikainen kuormitus on noin 25-kertainen normaalikesään verrattuna. Suomen luonnonsuojeluliitto paljasti tämän virheellisuuden tiedotustilaisuudessa 4.4.2014. Pj Risto Sulkavan tilaisuudessa esittämässä esityksessä on lisätietoa. Tässä tiedotustilaisuudessa Vapon toimitusjohtaja myönsi, että vesistöpäästöjä ei pitäisi arvioida nykyisellä tavalla keskiarvoihin perustuen."

Tällaisia hetkellisiä päästöpilkejä ei keritä mittaamaan manuaalisesti, vaan ne saadaan selville vain jatkuvatoimisella mittarilla mittaamalla. Tällaisesta mittaamisesta on myös maininta KHO:n päätöksissä 1322/2014 ja 1254/2014. Jokaiselle tuotantoalueelle on sijoitettava jatkuvatoiminen mittari selvittämään kuormitusta, koska jokaisen tuotan-

toalueen turve on erilaista ja jokainen kasvillisuuskenttä toimii erilailla. Tästä syystä ei voida kuormitusta selvittää keskimääräisillä kuormitusarvoilla.

- Eristysojien eroosio ja turvekentiltä niihin lentänyt kiintoaines on otettava huomioon kuormituslaskelmissa. Parempi vaihtoehto on, että eristysojien vedet johdetaan kentän vesienkäsittelyn kautta.

- Veteen liunneen humuksen reagointi vedessä olevan typen kanssa on selvitettävä. Sen vaikutus veden laatuun ja happitilanteeseen on huomioitava kuormituslaskelmissa.

- Karvianjoen vedenlaadun muutoksia arvioitaessa on yhdeksi laskentapisteksi otettava Vahokoski. Tämän pisteen laskelmissa on huomioitava kaikkien yläpuolisten turpeenkaivualueiden kuormitukset (ei ominaisuuskuormituslukuihin perustuvat, vaan todelliset). Laskelmissa on otettava huomioon myös alueelta poistuvan puhtaan pohjaveden määrä. Nykyinen otto ja haettujen lupien yhteismäärä on niin suuri, että se vastaisi koko alueen puhtaan pohjaveden muodostumisesta jo noin 33 prosenttia. Näiden yhteisvaikutus ali- ja alialivirtaamiin on niin merkittävä, että Karvianjoella ei saavuteta VPD:n vaatimaa hyvää tilaa milloinkaan. Tämä taas vaikuttaa Karvianjoen koskien Natura-alueeseen merkittävästi heikentävästi. Vaikutus ulottuu myös kaikkiin Karvianjoen varrella oleviin alempiin Natura-alueisiin heikentävästi.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Hankkeen arviointiohjelma on varsin selkeä kokonaisuus, johon kuitenkin on tarpeen sisällyttää joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella.

Hankekuvaus

Hanke, sen tausta, tavoitteet ja sijainti on kuvattu selkeästi arviointiohjelmassa. Hankkeen toteuttamisen vaihtoehdot on selvästi esitetty.

Arvioitavat vaikutukset on esitetty sivuilla 28 - 39 kappaleessa 6 ja vaikutusalueen rajauseriaatteen on kuvattu sanallisesti sivulla 29 kappaleessa 6.2. Ohjelmassa todetaan, että vaikutusalueiden laajuus vaihtelee tarkasteltavan vaikutuksen mukaisesti, mutta alueita ei ole sosiaalisten vaikutusten arvioinnin tiedustelualueita (s. 31) lukuun ottamatta esitetty kartalla. Selostuksessa ainakin keskeisimmät vaikutusalueet tulee esittää kartalla. Hankevaihtoehtojen kuvauksessa on lueteltu ja selitetty tuotantoalueen elinkaaren vaiheet: kuntoonpano, tuotanto, jälkihoito, uusi käyttö. Vaikutusten arvioinnin painopisteenä tulevat ohjelman mukaan olemaan kuntoonpano- ja tuotantovaiheet. Selostuksessa tulee kuitenkin riittävästi tarkastella myös jälkihoitotoimenpiteitä ja alueen todennäköisiä uusia käytötapoja. Jälkikäyttö olisi mahdollista määritellä jo otettaessa suota tuotantoon. Arviointiselostuksessa tulisi vertailla eri jälkikäyttömuotoja ja niiden vaikutuksia erityisesti alueen vesitasapainoon tai alapuoliseen vesistöön tulevaan kuormitukseen. Toiminnan (kuntoonpano ja tuotanto) aikaiset vaikutukset ovat hankkeessa kuitenkin merkittävimmät ja niiden arvioinnin painopisteet (kappale 6.1. s. 28) on valittu perustellusti.

Arvioinnissa tulee huolehtia siitä, että hankekuvaus sisältää kaikki toiminnan edellyttämät oheis- tai lisätoiminnot ja on jo suunnitteluvaiheessa mahdollisimman täsmällinen, jotta ympäristövaikutukset voidaan ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä arvioida.

Hankkeen eri työvaiheista on esitetty vain sanalliset kuvaukset. Teknistä kuvausta olisi ollut hyvä täydentää työssä käytettäviä koneita, työn vaiheita ja etenemistä sekä maastoon tehtäviä rakenteita esittelevillä valokuvilla, kaavakuvilla ja karttaesityksillä. Kuvauksia voidaan kuitenkin pitää ohjelmavaiheeseen riittävän seikkaperäisinä. Selostusvaiheessa havainnollistavan materiaalin käyttöön tulee kiinnittää enemmän huomiota.

Hankkeen suunnittelutilanne ja tavoiteaikataulu on tuotu esille. Sivulla 43 esitetyn sanallisen kuvauksen mukainen väljähkö aikataulu (selostus valmis v. 2016 loppupuolella) voinee toteutua. Kaavakuvassa esitetty tiukempi aikataulu on haasteellisempi (yv:n lausunto selostuksesta elokuussa 2016).

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset on kokonaisuutena selkeästi esitetty. Arviointiohjelmassa olisi kuitenkin tullut mainita, että hankkeesta vastaavalla on Jouppilankeitaalla voimassa oleva, Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 16.7.2008 myöntämä (KHO 31.12.2009) ympäristölupa turpeen ottamiseen 33,5 hehtaarin laajuiselle alueelle. Lupahakemus koski 53,2 ha:n tuotantokelpoista aluetta, josta lupapäätöksessä määrättiin 19 ha suoja-alueeksi asutuksen ja turvetuotantoalueen välille. Luvan mukaista toimintaa ei ole aloitettu; hankkeesta vastaava aikoo rauettaa po. ympäristöluvan hakiessaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn jälkeen lupaa laajempaan toimintaan.

Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu käytettävien kemikaalien määriä, ominaisuuksia, varastointia eikä käsittelyä. Kemikaalien määrästä ja vaarallisuudesta riippuen toiminta voi edellyttää kemikaali-ilmoituksen laatimista pelastusviranomaiselle tai lupahakemusta Tukesille. Vaarallisten kemikaalien sijoittaminen ja kemikaalionnettomuuksiin varautuminen otetaan tällöin huomioon lupakäsittelyssä.

Pirkanmaan ELY-keskus on lausunnossaan ilmoittanut, että nykyisessä vaihemaakuntakaavassa Jouppilankeitaan turpeenottoaluetta koskeva merkintä (EO) on poistettu viireillä olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 luonnoksesta. Alueella ei ole merkinnän tarkoittamaa ympäristölupaa turpeenottoon. Tämä tulee ottaa huomioon jatkossa.

Hankkeen kytkeytyminen valtakunnallisten sekä alueellisten alueidenkäytön, kestävän kehityksen, ilmasto- ja energiapolitiikan sekä vesiensuojelun tavoitteisiin näkyy hankesuorauksessa. Hankkeen on nähty edistävän eräitä erityisesti ilmasto- ja energiapolitiikan sekä alueidenkäytön tavoitteita. Toisaalta niiltä osin kuin Jouppilankeitaan hanke kohdistuu ojittamattomille alueille, se ei ole ristiriidaton vesienhoitosuunnitelman (2016 – 2021), soiden ja turvemaiden vastuullisesta käytöstä ja suojelusta annetun valtioneuvoston periaatepäätöksen eikä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden näkökulmasta. Kaikkiin em. suunnitelmiin ja ohjelmiin on kirjattu periaate, jonka mukaan turvetuotanto tulisi sijoittaa jo ojitetuille alueille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille soille. Tämä strateginen periaatekysymys on keskeinen hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta, joten se tulee arvioinnissa ottaa tarkoin huomioon, koska hanke kohdistuu osittain ojittamattomalle alueelle.

Arviointiohjelmaa laadittaessa Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma on ollut vasta ehdotusvaiheessa (ohjelma s. 4). Valtioneuvosto on hyväksynyt ko. suunnitelman 3.12.2015, mikä tulee mainita ja ottaa huomioon selostuksessa. Karvianjoen pintavesien toimenpideohjelma vuosille 2016 – 2021 tulee myös ottaa huomioon arvioinnissa.

Edellä esitetyt täydennykset ja näkökohdat huomioon ottaen hankkeen liittyminen ympäristönsuojelua koskeviin säädöksiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin on esitetty ja suhde niihin on kuvattu arviointiselostuksessa riittävällä tavalla.

Vaihtoehtojen käsittely

Tässä YVA-menettelyssä vaikutukset arvioidaan 0-vaihtoehdon (VE 0) lisäksi 1-vaihtoehdossa (VE 1), joka merkitsee noin 237 hehtaarin laajuisen alueen ottamista turvetuotantoon ja vuotuista 100 000 m³:n tuotantomäärää, vesienkäsittelymenetelmänä ympärivuotinen pintavalutus, ja 2-vaihtoehdossa (VE 2), joka on laajuudeltaan ja vuosituotannoltaan yhtä suuri kuin VE 1, mutta vesienkäsittelymenetelmänä käytetään ympärivuotista kemikalointia. Koska turvetuotanto on sidottu tiettyyn tuotannolle sopivaan alueeseen, ei arvioinnissa tarkastella eri sijoituspaikkavaihtoehtoja.

Vaihtoehtojen muodostaminen esitetyllä tavalla vesienkäsittelymenetelmän mukaan on perusteltua, joskin on odotettavissa, etteivät vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 vaikutukset eroa toisistaan kovin paljon. Arviointiselostuksessa on hyvä tarkastella ja vertailla esitettyjen lisäksi myös muita mahdollisia vesiensuojelumenetelmiä mm. pintavalutuksen mahdollisten ongelmien vuoksi. Mikäli muita menetelmiä ei katsota aiheelliseksi tarkastella toteutusvaihtoehtoina, ratkaisun syyt tulee esittää arviointiselostuksessa.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Menetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu suurelta osin kirjallisuuteen, hankesuunnitelmiin, olemassa oleviin ympäristön nykytilan selvityksiin ja veloitettavuuksiin, mutta sosiaalisten vaikutusten sekä kalasto- ja kalastusvaikutusten osalta myös kyselyihin, tiedusteluihin ja haastatteluihin. Lisäksi laaditaan useita lisäselvityksiä, kuten Suomijärven Natura-arviointi, pölyn ja melun (rakentamisvaiheen ja toiminnan aikainen) päästö- ja leviämismallinnus sekä vesistökuormituksen ominaiskuormituslaskuihin perustuva mallinnus. Samoin lausunnoissa ja mielipiteissä esiin tulevat seikat otetaan huomioon. Kaikki selvitykset tehdään asiantuntijatyönä. Arviointimenetelmät on kuvattu kuitenkin selvittävän vaikutuksen yhteydessä. Arviointiselostuksessa erityisesti laskentamenetelmien kuvaus tulee esittää niin selkeästi ja ymmärrettävästi, että ilman erityistä asiantuntemustakin menetelmien käyttökelpoisuudesta, yleisestä luotettavuudesta ja menetelmiin sisältyvistä keskeisistä epävarmuuksista saa käsityksen. Myös käytettyjen menetelmien epävarmuustekijät, kuten ominaiskuormituslaskujen käyttöön sisältyvät virhelähteet ja virhemarginaalit tulee kuvata. Koska arviointityö jakaantuu hyvin useille ympäristönsuojelualan sektoreille, tulee huolehtia siitä, että selvitysten laatimiseen on käytettävissä riittävästi asiantuntemusta.

Alueen nykytila

Hankkeen vaikutusten arviointia varten huolellisesti tehty alueen nykytilan kuvaus on keskeinen. Ohjelmassa on esitetty selkeästi yleiskuvaus arvioitavien toteuttamisvaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 sijoituspaikasta ja alueen nykytilasta. Nykytilan kuvauksessa on otettu huomioon useimmat keskeiset asiat, kuten kaavoitus ja asutus, maaperä, vesistöt ja luontoarvot, luonnonmaisema, liikenne sekä melu ja ilmanlaatu.

Arviointiohjelman sivulla 20 taulukon 2 virheelliset analyysitulokset on korjattu. Korjatut tiedot tulee sisällyttää myös arviointiselostukseen.

Suomijärven sijainti on arviointiohjelman sivulla 3 kerrottu virheellisesti. Todellisuudessa Suomijärvi sijaitsee hankealueelta lounaaseen. Tämä tulee korjata arviointiselostukseen.

Satakuntaliiton lausunnosta ilmenee, että Satakunnan maakuntakaavaa, Satakunnan vaihemaakuntakaavaa 1 ja vireillä olevaa Satakunnan vaihemaakuntakaavaa 2 koskevissa tiedoissa on puutteita ja tieto on osittain vanhentunutta. Lisäksi sivulla 17 puhutaan vielä seutukaavasta 1, joka ei ole ollut voimassa vuosikymmeniä. Ajantasainen tieto edellä mainituista kaavoista on saatavilla Satakuntaliiton verkkosivuilta osoitteesta <http://www.satakuntaliitto.fi/alueidenkaytto>. Tiedot tulee päivittää asianmukaisiksi ja samalla esittää hankealueen sijainti suhteessa Satakunnan maakuntakaavaan ja vaihemaakuntakaavaan 1 ja arvioida hankkeen vaikutukset em. kaavojen toteuttamiseen. Lisäksi kaavamerkintöjä koskevat maininnat tekstissä tulee päivittää maakuntakaavaa vastaavaksi (mm. turvetuotantoalueita koskevat merkinnät ja niiden kuvaukset). Myös Satakunnan maakuntasuunnitelmaa ja maakuntaohjelmaa koskevat tiedot tulee päivittää, koska esim. sivulla 5 on viitattu vanhaan, vuonna 2003 valmistuneeseen maakuntasuunnitelmaan. Ajankohtaiset tiedot löytyvät Satakuntaliiton verkkosivuilta.

Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry:n lausunnossa huomautetaan, että linnustoselvityksessä ei mainita lainkaan valtakunnallisesti vaarantuneeksi luokiteltua riekkoa, joka kuuluu hankealueen lajistoon. Tältä osin luontoarvojen kuvausta tulee täydentää selostukseen. Samoin tulee kartoittaa, onko hankealueella ja sen vaikutusalueella vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia vesiluontotyyppisiä, kuten Pirkanmaan ELY-keskus huomauttaa. Vesilaki tulee myös mainita hankkeen edellyttämässä luvissa.

Muinaisjäännösten sijainti on arviointiohjelmassa esitetty kartalla otsakkeen *luonnon ympäristö ja suojelualueet* alla, josta se voi helposti jäädä huomaamatta. Arviointiselostuksessa muinaisjäännökset tulisi esitellä omana asiakokonaisuutenaan huolimatta siitä, että tunnettuja kohteita ei aivan hankealueella tai sen välittömässä ympäristössä ole. Lähimmät kohteet tulee myös nimetä ja lyhyesti kuvata.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytettyjä ympäristövaikutuksia. Hankkeessa keskeisimmät ja merkittävät vaikutukset on tuotu hyvin esille ja niiden tarkastelu on esitetty varsin kattavasti. Hankkeesta aiheutuvat mahdolliset vaikutukset on arviointiohjelmassa hahmotettu yleisellä tasolla hyvin. Tarkastelussa on tasapainoisen kokonaisuuden saavuttamiseksi kuitenkin tarpeen ottaa huomioon seuraavat lisäselvitykset- ja täsmennystarpeet.

Luonnonympäristön ja suojelualueiden osalta karttatarkastelua tulee selkeyttää; vain lintuhavaintojen osalta tarkastelua voi pitää riittävän havainnollisena. Luonnonympäristön ja suojelualueiden kuvaus on kuitenkin asiasisältönsä puolesta ohjelmavaiheessa pääosin riittävä ja osin huomattavan yksityiskohtainenkin. Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistyksen lausunnon mukaan hankealueen lajistoon kuuluva riekko (VU) tulee kuitenkin ottaa huomioon arvioitaessa vaikutuksia luonnonympäristöön. Arvioinnissa tulee tarkastella, kuinka suuri vaikutus hankkeella on VU-lajiksi luokitellun riekon esiintymiseen. Sama koskee hankkeen vaikutuksia Karvianjoen geneettisesti ainutlaatuihin taimenkantaan. Viitasammakoita on havaittu alueella, joten myös niiden esiintyminen hankealueella on syytä selvittää ja arvioida selostusvaiheessa tarkasti ja riittävän yksityiskohtaisesti. Selvityksissä tulee ottaa kantaa hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen näiltä osin. Edelleen, Natura 2000 –ohjelmaan arvokkaana lintujärvenä kuuluvan Suomijärven Natura-selvityksen merkitystä hankkeen toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta on syytä tähdentää.

Muinaisjäännösten osalta ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarpeen selvittää Jouppilankeltaan arkeologinen potentiaali, aluksi arkisto- ja kartta-analyysin avulla (muinaiset vesistövaiheet, soidenmuodostuminen). Tämän jälkeen valikoiduilla alu-

eilla tulee tehdä maastoinventointia esim. tarkastelemalla ojien profileja ja muita turvekerrosten leikkauksia sekä kairaamalla. Hankealue on Satakunnan Museon mukaan lupaava sekä löytöjen esiintymisen että niiden säilymisen kannalta.

Melun ja pölyn leviäminen lähimpiin asuinkiinteistöihin tulee arvioida mallintamalla. Mallinnuksessa tulee ottaa huomioon eri työvaiheet itse tuotantoalueella sekä turvekuljetusten ja muun toimintaan liittyvän liikennöinnin vaikutus.

Jätteenkäsittelyn osalta tarkastelu on ohjelmavaiheessa riittävä. Jätehuoltosuunnitelmaa laadittaessa tulee ottaa huomioon myös hankkeessa toteutettava riskitarkastelu (onnettomuuksien, ilkvallan jne. mahdollisuus). *Riskitarkastelussa* puolestaan tulee ottaa huomioon myös mahdollisen tulipalon leviämiskaava lähistön asutukseen.

Vesistövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää riittävästi huomiota Karvianjoen kalastusalueen mielipiteessä esitettyyn huoleen kuormituspiikkien vaikutusten huomioon ottamisesta. Selostusvaiheessa tulee tarkastella ominaiskuormituslukujen luotettavuutta ja pyrittävä täydentämään tarkastelua luotettavalla arviolla kiintoainepiikkien vaikutuksesta. Tulee myös arvioida, onko jatkuvatoiminen mittari tarpeen päästöpiikkien havaitsemiseksi. Muutenkin arviointia suoritettaessa tulee Karvianjoen kalastusalueen mielipide ottaa huomioon siten, että selostuksesta on löydettävissä vastaukset kalastusalueen esittämiin selvityskohteisiin. Lisäksi arvioinnissa tulee tarkastella hankkeen toteutuskelpoisuutta vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain ja EU:n vesipuitelidirektiivin kannalta. Tämä näkökohta on tullut esille myös Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistyksen lausunnossa.

Ennakkotarkkailutulosten mukaan Jouppilankeitaalta tuleva vesi on erittäin humuspi-toista ja kemiallinen hapentarve on hyvin suuri. Veden pH on ollut hyvin alhainen, mitä on tarpeen tarkastella laajemmin. Esimerkiksi arviointiohjelman taulukossa 3 (s. 21) esitetyt pH-arvot alueelta, jolta turvetta ei vielä oteta, ovat hyvin alhaiset. Syy tähän tulee selvittää ja esittää arviointiselostuksessa. Samoin tulee arvioida, mikä vaikutus tuotannolla tulee olemaan pH-arvoihin. Taulukossa 5 (s. 34) esitetyt arvot lienevät totuudenmukaisia vuositasolla Länsi-Suomessa. Selostuksessa tulee kuormitus kuitenkin arvioida koko aluetta koskevana, ei hehtaaria kohti esitettynä. Arvion tulee myös perustua paikallisiin arvoihin; ei ole perusteltua käyttää valtakunnallisia keskiarvoja.

Kattilajokeen kohdistuu jo entuudestaan voimakas ravinne- ja humuskuormitus, ja joen tila on vain välttävä. Niin ikään tilaltaan välttäväksi luokiteltuun Suomijärveen kohdistuva kiintoainepi- ja humuskuorma saattaa lisääntyä uuden tuotantoalan myötä. Arviointiohjelmassa todetaan, että Suomijärvi on kesäisin vesikasvillisuuden peitossa, mikä johtuu paljolti ilmaversoisten kasvien kattavuudesta koko vesialalla. Ohjelmassa todetaan myös, että Suomijärvi toimii laskeutusaltaana, mikä pitääkin paikkansa. Arviointiselostukseen tulee selvittää paremmin, voiko humus- ja kiintoainekuorman lisäys lieittää ja mataloittaa pahoin umpeenkasvanutta Suomijärveä, jonka tilaa on yritetty parantaa mm. vedennostolla. Tämä seikka on tärkeätä ottaa huomioon myös Suomijärven Natura-selvityksessä. Kunnostushankkeiden vaikuttavuuden edellytyksenä on pääsääntöisesti ulkoisen kuormituksen väheneminen. Mataloitumisen ja umpeenkasvun lisäksi kiintoaine ja liete haittaavat myös pohjaeliöstöä, joka on kalojen ja vesilintujen tärkeä ravinnonlähde. Kunnostuksella saadut hyödyt voidaan menettää kuormituksen lisäyksellä. Vesistökuormituksen lisääntyminen ei edistä vesienhoidon tavoitteita eikä purkuvesien tilan paranemista.

Suomijärven kunnostusasioista tulisi arviointiselostukseen hankkia ajantasainen tieto asianmukaisella tavalla. Arviointiohjelman kirjallisuusluettelossa on viitattu virheellisesti ELY-keskuksen tiedonantoon 2015, joka on todellisuudessa vuosia vanha tiedote. Kir-

jallisuusluettelossa on muitakin viittausvirheitä ja puutteellisuuksia. Tietolähteiden laatuun ja taustatiedon laadukkaaseen keruutapaan tulee kiinnittää huomiota.

Yhteisvaikutukset muiden turvetuotantoalueiden kanssa ovat merkittävät, koska tuotantoalueiden yhteispinta-ala valuma-alueella on suuri. Valuma-alueen kaikki tuotantoalueet tulee ottaa huomioon, mukaan lukien pienet alle 10 ha:n laajuiset alueet.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Ohjelmassa on tunnistettu, että käytettyyn tietoon ja menetelmiin sisältyy oletuksia ja muuta epävarmuutta. Arvioinnissa esitetään arviointiin liittyvät epävarmuustekijät ja pyritään tuomaan esille niiden vaikutus arvioinnin lopputulokseen. Arviointiin sisältyvät oletukset tulee tuoda esille mahdollisimman selkeästi.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiohjelmassa on tuotu esille haitallisten vaikutusten vähentäminen. Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa aiotaan soveltaa ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) ja parhaita käytäntöjä (BEP). Arviointiselostuksessa tulee haitallisten vaikutusten torjunta kuvata mahdollisimman konkreettisesti.

Vaihtoehtojen vertailu

Arvioinnissa vertaillaan hankevaihtoja ja niiden vaikutuksia ympäristöllisistä, sosiaalisista ja taloudellisista näkökulmista. Arvio tehdään olemassa olevan tiedon ja arviointihankkeen aikana tehtävien lisäselvitysten avulla. Vaihtoehtojen vertailu antaa tukea päätöksentekoprosessiin ja vertailun avulla asianosaiset saavat monipuolista tietoa hankkeesta. Ympäristövaikutusten arviointi toimii samalla myöhemmin tapahtuvan lupaharkinnan tukena.

Vaihtoehtojen vertailun helpottamiseksi on suositeltavaa hyödyntää vaikutusten eroja havainnollistavia menetelmiä, esimerkiksi vaikutuksen merkittävyuden ja todennäköisyyden ristiintaulukointia ja graafisessa esityksessä havainnollistavia värikoodeja. Lisäksi tulee arvioida vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta erityisesti edellä esitettyjen luonnon- ja vesiensuojelunäkökohtien kannalta. Myös nollavaihtoehdon (VE 0) riittävä tarkasteluun tulee kiinnittää huomiota. Arvioinnin tulosten tulee välittyä mahdollisimman selkeässä muodossa lukijalle.

Seuranta

Arviointiselostuksessa tulee esittää ainakin suuntaa-antava ehdotus hankkeen päästöjen ja vaikutusten seurannasta VE 1:n ja VE 2:n osalta. Seurantaohjelmasta päätetään täsmällisemmin ympäristölupavaiheessa.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille varattu tähän mennessä riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Vuorovaikutuksen ja osallistumisen toteutumiseen käytetään vakiintuneesti menettelyyn liittyvien yleisötilaisuuksien lisäksi myös kyselyjä, haastatteluja ja tiedottamista. Hankkeesta tiedotetaan vakiintuneiden käytäntöjen lisäksi myös hankkeesta vastaavan omilla internetsivuilla.

Raportointi

Arviointiohjelma on rakenteeltaan riittävän jäsentynyt, joskin havainnollistavan materiaalin, kuten karttaesitysten ja muun graafisen materiaalin käyttöön tulee kiinnittää huomiota selostusta laadittaessa. Arviointiselostuksen laatimisessa on lisäksi otettava huomioon, että selvittävät vaikutukset ja asiat esitetään siten, että lausunnoissa ja yleisötilaisuudessa esille nousseisiin keskeisiin kysymyksiin on arviointiselostuksesta löydettävissä jossain muodossa vastaus. Raportin havainnollisuuden lisäksi myös yleistajuisuuteen tulee kiinnittää huomiota erityisesti laskennallisten menetelmien ja mallinnusten yhteydessä. YVA-selostuksen rakenne ja havainnollistaminen on mahdollisuuksien mukaan suunniteltava siten, että raportissa on selkeä kokonaisuus Pirkanmaan Parkanoon kohdistuvista ympäristövaikutuksista ja yhteisvaikutuksista.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvittävät asiat. Esitettyjen selvitysten hankkiminen on hankkeesta vastaavan tehtävä. Arvioinnin aikana tulee tarpeen mukaan pitää yhteyttä YVA-menettelyssä mukana oleviin asiantuntijaviranomaisiin. Hankkeessa lisätietoja on saatavissa mm. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Arviointityön etenemisessä tulee ottaa huomioon, että tarvittaville selvityksille on käytettävissä riittävä ja selvitysten kannalta sovelias aika.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja niille mielipiteen esittäjille, jotka ovat antaneet osoitetietonsa.

Yhteysviranomaisen lausunto ja arviointiohjelma on nähtävänä 1.4.2016 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi sekä seuraavissa virastoissa ja kirjastoissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan.

Karvian kunnanvirasto, os. Kylä-Karviantie 17, Karvia
Parkanon kaupungintalo, os. Parkanontie 37, Parkano
Karvian kirjasto, os. Tyyni Tuulion katu 10, Karvia
Parkanon kaupunginkirjasto, os. Parkanontie 57, Parkano



Vastuualueen johtaja

Risto Timonen



Ylitarkastaja

Petri Hiltunen

- Liitteet**
1. Luettelo lausunnonantajista
 2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu

8000 € laskutetaan erikseen

Jakelu Vapo Oy

Tiedoksi (sähköisesti)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
 Etelä-Suomen aluehallintovirasto
 Lausunnonantajat
 Suomen ympäristökeskus

LIITE 1

LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ

Karvian kunta
 Lounais-Suomen aluehallintovirasto
 Museovirasto
 Parkanon kaupunki
 Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 Satakunnan Museo
 Satakuntaliitto
 Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES)

Karvianjoen kalastusalue

LIITE 2

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen vuonna 2015 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1397/2014) maksutaulukon mukaisesti (lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa, 11 – 17 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.