



Tornikankaan tuulivoimapuisto, Utajärvi

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Tornikankaan tuulivoimapuisto, Utajärvi

Hankkeesta vastaava OX2 Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toimine Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

OX2 Finland Oy suunnittelee Utajärven tuulivoimapuistoa. Hankealue sijaitsee niitäpuolella. Tornikankaan tuulipuisto mahdollisuutta rakentaa 24–44 tuulivoimaintään 330 metriä. Tuulivoimaloiden koko tuulivoimapuiston kokonaisteho on noin 6675 ha.

Vaihtoehdot

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Tornikankaan alueelle malaa.

23.1.2023

Vaihtoehto VE2: Tornikankaan alueelle malaa.

Alustavan suunnitelman mukaan tuulipu pohjoispuolelle sijoittuvaan Pähkäväätoon ja tarkemmin Ponteman sähköasemal

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

OX2 Finland Oy on 7.11.2022 saattanut ointimenettelyn (jäljempänä arviointi-
janmaan elinkeino- liikenne- ja ympä-
kus) Tornikankaan tuulivoimapuisto- ha-
ten arviointiohjelman (jäljempänä arv

Hankkeen arviointimenettelyn tarve mä-
ointimenettelystä annetun lain (jälje-
perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti ennakko-
muun muassa hankkeen vaatimien arvi-
jen kokonaisuuden hallintaa, sekä han-
välistä tiedonvaihtoa. Ennakko-
taavan (OX2 Finland Oy), konsultin (R-
omaisen (Pohjois-Pohjanmaan ELY- kesku-
liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo,- Ut-
sen kunta ja Puolangan kunta.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointi-
sekä mielipiteiden ja lausuntojen esi-
kuulutuksella 23.11.-23.12. 2022. Kuu-
ELY- keskuksen verkkosivuilla
www.ely-keskus.fi/kuulutaulympäristö/positiiviset
verkkosivustolla www.ymparisto.fi/tornikankaan
luluksesta on lähetetty Utajärven, Va-
julkaistavaksi niiden verkkosivuilla.
tävillä olostä sekä mahdollisuudesta

23.1.2023

esittämi seen on tiedotettu lehti-ilmo Puolanka ja Tervareitti.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua seuraavissa paikoissa: Utajärven kirj nankirjasto, Puolangan kunnankirjasto kunnan asiointipiste, Puolangan kunna ELY-keskus.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yle auditoriossa (Laitilantie 8, Yht1e6y0s0v iUt omaisen ja hankkeesta vastaavan edust läsnä 8 henkilö ja mukana etäyhteydel esiin nousseita asioita olivat mm. li maakuntakaavoitus, Utosjoki, voimalo i kylää, maisemavaiikutusten arviointi u rotulot ja kyselyn kohdistaminen mys

YVA-menettelyn vuorovaiikutuksen ja os seurantaryhmä, jonka tarkoituksena on hankkeesta vastaavan yrityksen, viran kanssa. Seurantaryhmän tyskentelyyn k (OX2 Finland Oy), konsultin (Ramboll (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) sekä säksi keskeisten sidosryhmien edustaj Utajärven koulun auditoriossa 1.11.20 vaiheessa. Tilaisuuteen oli mahdollis

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot ar tusalueen kunnilta ja muilta viranomaa kee. Arviointiohjelmasta toimitettiin 5 mielipidettä. Kainuun liitto ilmoit

Seuraavassa on esitetty yhteysviranom keskeisestä sisällistä. Lausunnot- ja m saan os www.yhteysviranomaistenlinkkaant.uu/leir-kkiosa vuilla julkaistui sta lausunnoista ja katsotut tiedot.

23.1.2023

Yhteenveto lausunnoista

Cinia Oy: Iläoee tällä hetkellä radiotaajuuksia via viestiverkkoja Utajärven Tornikankaan mutta huomioitavaa on, että kyseisen hankkeen rakentaa radiolinkkijärjestelmiä tai telepuisto haittaa, ja jopa estää, radiotietä

Digita Oy toteuttaa, tuulipuistot voivat aiheuttaa vastaanottoon. Antenni-tv lähetystä käyttäen välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttava vaikuttaa se tällin myös vaaratiedotteiden turvallisuuteen, ja tulisi siksi ottaa huomioon tuuksien arvioinnissa. Tuulivoimahankkeesta suunnitelma häiriiden estämiseksi ja poistamisen poistamisesta sekä niistä aiheutuvista häiriistä yhteisvaikutuksena toisien tuulikeinoja toteutettaessa on otettava huomioon voiman rakentamishankkeet.

Elisa Oyj ei ole hanketta vastaan, mutta pyytää teelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen kentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oy: Ilä ei ole kommentoitavaa, aamutettää muiden rid Oyj:n omistamisen voimajohtojen osalta johtojen omistajilta.

Ilmatieteen laitos ei tämänhetkisen ohjeistuksen mukaisesti päässä olevia tuulivoimahankkeita, joten Tornikankaan tuulivoimapuiston ympäristvää kuitenkin havaitsevat tuulivoimamat jopa vat merkittäviä häirikaikuja esim. 50 km:koosta. Ilmatieteen laitos haluaisi ilmailkan koillis-kaakkoispuolelle suunniteltuja lut alueet, Maaselän, Ponteman ja Tornika tetyllä enimmäislaajuudellaan, on säätutk makkaita sääilmiitä, kuten rajuilmoja tai tullee merkittävästi vaikuttamaan säätutk varoituspalveluihin.

Kainuun ELY-keskus toteaa, että Kainuun puolelta k langalla sijaitseva Ukonkankaan tuulivoim nähtävillä. Hanketilanne on muutoinkin syheen jälkeen mahdollisesti syntyneiden uu nuun ELY-keskus näkisi perusteltuna, että vat merkinnät määräyksineen huomioitaisi maan maakuntakaavan merkinnät.

2 3 . 1 . 2 0 2 3

Maakuntakaavojen merkintjen ohessa olisi kuntakaavassa esitetty tuulivoimaloiden määräys. Lisäksi on hyvä huomioida, että maakuntakaavan tarkistaminen. Kainuun ELYn voimassa olevat ranta-asemakaavat huomioiden Kainuun osalta tiedot ranta-asemakaavasta on esitetty puutteellisina.

Kainuun Museo toteaa, että luvussa 9.10 maisema-kohteet som päänä oitu asianmukaisesti, mutta puuttavasta 9-5 puuttuu Puolangan länsivaara-alue sekä Palkinkankaan metsäkämpän arvokkaiksi kohteiksi. Palkinkankaan metsätakaavasta 2020 merkinnällä "Maakunnalliskohde tai alue". Kainuun Museo huomauttaa metsäkämpä tulee lisätä YVA-ohjelman tau

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom huomauttaa, että kohdan 11.1.8:ssä kappaleessa on viivästyneenä se, että Valtioneuvoston asetus on 864/2014 ja sen lentoestepykälä on 158. Liikenne- ja viestintävirasto pyytää korjauksia. Kohdan 11.1.8 viimeisen kappaleen Traficomilta silloin, jos lentoestelausunto riittää selvitykseksi esteen pystytymään AGA M3-14 on kumottu keuhkokuumeeseen. Valtioneuvoston päätöksen myötäkirjaksi.

Sähkisen viestivälineiden puolesta on radiojärjestelmä varmistaa, että TV- ja matkaviestinpuhelimien jatkossa riittävä määrä asennetaan TV- ja radiomaksimissa, 2000-3000 asennusta kussakin puolesta tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimalatsemaantuuvoiteoikeuksien ja irtojen tai että ne ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin tiloihin koordinaatioyhteistyön ja radiolinkkien käyttämistä tuulivoimalahankkeesta.

Luonnonvarakeskus Luke

Hankealueen luontotähti on vuodelle 2022 valittu Iari Kuinlaa. Omakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuhteen mukaan on otettu huomioon, ja siksi valittiin vain yhtenä vuonna saattaa antaa väsähtämiä ympäristönä. Luontoselvityksissä tavannut metsäkohteita, jotta kokonaisuuden varaan. Hankealue sijaitsee Keskisalmella, josta on mahdollista nähdä Kallionlaakso ja sen ympäristö. Hankealue sijaitsee metsä- ja maatalousalueella, josta on mahdollista nähdä Kallionlaakso ja sen ympäristö.

2 3 . 1 . 2 0 2 3

yksin ja yhdessä muiden hankealueiden kanssa tärkeiden kesälaitumien välillä ja hä

Luke suosittelee direktiivilajien asuttamista jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden realistinen ja ajantasainen aineisto. Dir

voimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikut

mahdollisuuksien muutoksiin ja ekologisiin

Metsähallitus

Hankealueella sijaitseva Pilkkasuo on Met-
luun varjokätköalue, johon kuuluu useista kiinteististä
maan suojelun alueeksi. Metsähallitus keho-
ttaa Pilkkasuon alueeseen kuuluvista kii-
kuntakaavasta näyttää puuttuvan osa suoje-
lualueista, että myös Pilkkasuon perustett-
uista arvioitaessa hankkeen vaikutuksia lu-

Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioi
Natura-arvioinnin tarve Säippäsuo – Kivis
Jerusaleminsuon Natura-alueille (FI120080
hankittava ajantasaiset linnustotiedot, b
jelen perusteena olevista lajeista sekä n
korostaa, että Natura-arvioinneissa tulee
teillä olevien hankkeiden yhteisvaikutuks

Metsähallituksen näkemyksen mukaan YVA-ohjelman
voimapuiston vaikutusalueella sijaitsevat
kulttuuriperintökohteet. Metsähallituksen
esittelyt arviointimenetelmät, Museoviraston
näkemykset, ovat soveltuvia menetelmiä arkeologi-
mi seksi hankealueelta tehtävissä selvityk-

Suomenselän metsäpeurakannan kesäajan eli Luonnonvarakeskuksen (Luke) arvion mukaan eteläpuolella, pääosin Utajärven ja Vaalasien metsäpeurajoukko. Kyseessä on toista peurat vaeltavat ja levittäytyvät vasomaa loka-joulukuussa Etelä-Pohjanmaalle, Lappilaidunalueille.

Merkitteviimmät metsäpeurojen kesäaikaiset sijaitsevat Luken seurantojen ja maastoha-
suon ja Sarvisuo-Jerusaleminsuon soidensu-
husuon-Viitasuon ja Tolkansuon soidensuoj-
hankkeen alue sijoittuu Säippäsuo-Kivisuo-
suojele- ja Natura-alueiden väliin ja han-
metsäpeurojen kesäelinympäristjä. Lisäksi
misteilä useita muita tuulivoimahankkeita

23.1.2023

hankkeen ja muiden hankkeiden yhteisvaikutus-
sanhoitoelin ympäristöihin tulee selvittää
suoje l u a l u e i t a j a n i i d e n v ä l i s i ä y h t e y k s i
muiden hankkeiden yhteisvaikutuksia metsä-
A i n e i s t o n a s e l v i t y k s i s s ä t u l e e L u k e n m e t s
vää maastohavainnointia, sillä Luken aine-
eläinyksilt) eivät kä todennäköisesti ole k

Metsähallitus suunnittelee aidan rakentam-
maan. Tornikankaan hankkeen ja alueen tuu-
te i s v a i k u t u k s e t m e t s ä p e u r o j e n e l i n a l u e i d e
voimarakentaminen saattaa myötävaikuttaa e-
ronhoitoaluetta, joka puolestaan lisää ri-
selle ja risteytymiselle.

Linnustoa koskeva osa lausunnosta on sala

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisissa 1. ja
kaan hankke i l u o l t a o s o i t e t t u t u u l i v o i m a l o i d
on vaihemaakuntakaavoissa osoitettu Pilkk
tämän luoteispuolelle Pilkkasuon luonnon
alue (luo-1) sekä turvetuotantoon soveltu
kaan tuulivoimapuiston hankealue rajautuu
suoje l u a l u e i s i i n (S L) , j o t k a k u u l u v a t m y s
Kivisuo ja Sarvisuo-Jerusalemisuo). Hank
vaaran pohjavesialue ja luoteispuolella S
tuurimaisema-alue.

Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Torn
tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Pohj
maakuntakaavan valmisteluaineistossa Torn
uutta potentiaalista tuulivoimaloiden alu
Pyyhesuo - Murronsuo - Susisuo). Tv-alueiden
alue ja luonnon monimuotoisuuden kannalta
kennukset ovat rajanneet tuulivoimaloiden

Nykyisen oikeuskäytännön mukaan tuulivoima
vaa yleiskaavaa ei voida hyväksyä kunnanv
tettu maakuntavaltuuston hyväksymässä maa
tävänä tuulivoima-alueena. Selvitykset ja
tusvaiheen kuulemiseen saakka.

YVA-ohjelmassa on varsin vähän tietoa tuu
ohjelmassa ei ole kerrottu liittymisjohto
naiskuvaa liittymisestä suunniteltuun Pah
johtoon. YVA-selostusvaiheeseen olisi hyv
toteuttaa rakentamalla vain yksi liittyntä

23.1.2023

Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaaakunt netty yleisiä tuuli voiman suunnittelumäär hekkäin sijoittuvien tuuli voima- alueiden keskitettävä samaan tai olemassa olevaan teistyssä muiden energi antuotannon hankea

Yksi hankkeen todennäkisesti merkittävi st tuksiin muiden tuuli voimahankkeiden kanss

Tornikankaan tuuli voimapuiston toteutumin maakunnallisesti arvokkaille kulttuurimai suoalueille. Hankkeen vaikutukset arvokka kulttuuriympäristn sekä läheisille Natura lievennystoimenpiteitä on esitettävä. YVA lisesti arvokkaat maisema- alueet ja raken kaita maisema- alueita ovat mm. Sanginkylä joki varren ja Lähtevänojavarren kulttuuri Oulujoen kulttuurimaisema ja voimalaitoks Sipolankylän raitti.

Yhteisvaikutusten lisäksi hankkeen todenn tuu hankealueen läheisyydessä sijaitsevi i tura- alueisiin sekä hankealueen sisällä s alueet ovat mys linnustollisesti arvokkai ehdossa VE2 voimalat sijoittuvat kauemmak

Energia- ja ilmastovaihemaaakunt akaavan la tuuli voimarakentamisen vaikutuksista maak Tornikankaan hankkeella voi olla merkittä kotkareviireihin. Hankkeen vaikutukset ma sisällytettävä asia mys hankkeen yhteisva oinnin yhteydessä on esitettävä lievennys

Hankealue sijoittuu Kemilän susireviirin TUULI- hankkeen viherrakenne- ja ekosyste e ekologi sta yhteyttä, jotka on osoitettu m van luonnoksen tuuli voiman ja sähkönsiirro arvioitava riittäväällä tarkkuudella hankk huomiota, että riittävän leveä ekologinen een mahdollisen rakentumisen jälkeenk in.

Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia

Muut kulttuuri perint kohteet suositellaan kuin knui nntaei ästj äännkset. Inventoinnissa tu ti paikat, tie- ja kaapelilinjakset sekä muut muinaisj äännksille potentiaaliset al käytn osalta tulee muinaisj äännsten osalt rakentamisessa tarvittavien maa- ainesten

23.1.2023

tulee tarkastaa riittävän laajalti, ottaa
kutus. Museo huomauttaa, että muinaisjään
tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainni
ulkoisen sähkönsiirron lisäksi mahdolliset
maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nost
rakki-alueet. Kyseiset rakentamistoimenpit
hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia

Mikäli tuulivoimalat ovat haruksellisia,
naisjäänns jäisi harusten väliselle aluee

Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnitellut selvitykset ovat riittäviä j
kulttuurisymp Museoilla ei ole huomautettav

Alueelle ei sijoitu valtakunnallisia eikä
netun kulttuuriympäristön kohteita. Aineis
etäisyydellä sijaitsevat VAMA- ja RKY- alu
huomioitava. Hankealueen paikallisesti ar
mys huomioitava ja tarkistettava esim. ra
osin maisema-analyysin lähtätiedot ovat ri

Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto

Muiden vastaavien hankkeiden ja hankesuun
syytä kiinnittää erityistä huomiota asuin
keskittymiin, jotka jäävät eri voimala- al
laitokset ympärivät asutusta ja vaikutuks
karttatarkastelun perusteella tällaisia a
järven ympäristön. Ohjelman mukaan alustav
huomioitaviksi hankkeiksi onkin arvioitu
hankkeet. Erityisen hyvänä vastuualue pit
yhteisvaikutuksia tarkastellaan, ja yhtei
lun edetessä". Kuvan 9–15 sekä taulukon 9
säteellä suunnitelluista tuulivoimaloista
loma-asuntoja. On syytä tunnistaa ja tuod
joilla voi ilmetä yhtäaikaaisesti eri vaik
den hankkeiden kanssa yhteisvaikutuksena
aluekartoilla häiriintyvät kohteet. Eri v
yhtäaikainen ilmeneminen samalla alueella
sittäisen tekijän kielteisiä vaikutuksia.
virkestykseen ja lepoon. Usein loma- asunt
haisempi kuin vakituiseen asuinkäytön tar
varmuustekijät on syytä huomioida yhteisv
puuston käsittely ja poisto.

Suomen Erillisverkot Oy

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erill
liiketoimintaan.

23.1.2023

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

Tornikankaan hanke on ongelmallinen.- Aluejois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihem kohdekuvaauksissa pidetään ehkä-alueina. Vaskaavan varausalueen. VE2 kattaa molemmat hankkeesta sijoittuu kartan mukaan voimalla häisemmälle alueelle, mutta itäosasta tulosaalta. Yhtenä hankevaihtona tulee selvittää länsiosaan. Itäosan voimallat sijoittu mien soiden laidoille, ja ovat näin uhkan hankkeet eivät noudata valmistellu o rajuksia, menetetään kaavan ohjausvaikut eelle ja toisessa toteutusvaihtoehdossa s voiko hanke olla ekologisesti ja sosiaali

Hankealue sijoittuu Kemilän lauman susire tarpeen. Vaihemmaakuntakaavan materiaalin mys, että alueella on ekologisia yhteyksi niissä pitää perusteellisesti syventyä eko set esimerkiksi susiin edellyttävät -tällä kelpoisena niille alue säilyisi, jos-sin neen. Sama koskee luonnollisesti monia mu

Huomionarvoista on sekin, että alueen läh eli siirtolinjojen vaatima metsän raivauk olemaan suuri.

Utajärvelle on ylipäättään suunnitteilla p merkittävä tekijä kunnan maankäytssä. Torn kaan, Ponteman ja Maaselän hankkeiden kan suuren kokonaisuuden. Näistä kymmenen - v ovat lisäksi Korteperänsuon, Haarasuonkan taselän hankkeet. Voimalliden yhteismäärä

Lähi alueella sijaitsevat erämaiset -Säippä suon soidensuojelualueet, jotka ovat mys kohteina. Pilkkasuo on mys maakuntakaavan muotoisuuden kannalta merkittävä suoalue (*nimi poistettu* hankkeen itäos (*nimi poistettu*) auf on ka-a Maes litus on omalla päätksellään suojellut ko

Tuuli - hankkeessa esiin tuotiin huoli- viim rauha- alueiden säilymisestä. Näitä viimei luonnosta on jäljellä enää hyvin vähän, j lellisesti jokaisen tuulivoimahankkeen yh vireillä arvokkaimpien erämaisten suojelu kaan ja muidenkin hankkeiden YVA:ssa tuli

23.1.2023

etäisyys erämaisista kohteista ja arvioid
jelualueiden luontoarvoihin.

Tuulivoimasta ei saa tulla uutta luontoka
syytä kompensoida aiheuttamaansa haittaa
mytä menetettäviä alueita vastaavien elin

Suomen metsäkeskus

Ohjelmassa on jo hydynnetty metsäkeskukse
luontotietoa mm. tietoa metsälain määritt
tistä. Tietoa hydynnettäessä on syytä tie
avoi messa metsä- ja luontotiedossa esitet
luontotietoa jatkuvasti.

Ilmastovaiikutusten arviointi on kuvattu h
Metsäkeskuksen avointa metsä- ja luontoti
mys rakentamisen aiheuttama metsäkat o arv
miseksi tai korvaamiseksi tarvittavat toi

Metsäkeskus esittää, että elinkeinovaiikut
tuotetaan määrällisiä tietoja em. vaikutu
tukset seudun muiden tuulivoimahankkeiden

Metsäkeskus esittää, että tuulivoimaraken
vahvistamista ja täydentämiä ohjataan t
metsätalouskäyt n näkkulmasta yhteistyssä
hoitavien tahojen kanssa. Metsätalouden h
tettava, että metsäpalstoille järjestetään

Ohjelman karttaluonnoksissa tuulivoimaloi
kunjoen läheisyyteen. Metsäkeskus esittää
tetään tarvittavat vesiensuojeluratkaisut
metsätalouden tarpeisiin suunniteltuun oj
siensuojelurakenteiden riittävyys ja täyd
keen aiheuttamaa kuormitusta. Selvitys ta
kuin tieverkon osalta haitallisten vesist
tuottanut metsätalouden vesiensuojelutoim
mesti käytettäviä paikkatietoaineistoja,

Säteilyturvakeskus (STUK)

Suunnitellut tuulivoimapuiston sähköjohdot
nan voimkkeivät aiheuta säteilyturvallisuu
magneettikenttiä lähiympärist n asukkaille
tuulivoimapuiston rakentamista arviointio
sesti.

Asetus ja sähköturvallisuuslain vaatimukse
magneettikentän välittömiltä haittavaikutu

23.1.2023

epäilläään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikannuksena tehdyistä väestötutkimuksista -on ammajohtojen läheisyydessä saattaisi olla tutkimuksissa on havaittu, että voimajohtojen hieman suurempi riski sairastua leukemiaa magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuorokauden Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset ei mekani smia, jolla voimajohtojen magneettikentästä syytä. Väestötutkimuksissa ei ole voitu osoittaa vaikutuksesta magneettikentälle. Väestötutkimuksista kasvua ei ole voitu osoittaa tilastoharha todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikannuksia.

Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikannuksiksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 600 kV linjojen, että niiden aiheuttama magneettivuon voimajohtojen lähellä sijaitsevista asuinalueista on mahdollista. Velvoittavaa estettä rakentamiseen arviointiohjelmissa esiintyy.

Telia Finland Oyj: Telia ei ole hankkeesta huolimatta hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa.

Utajärven Riistanhoitoyhdistys

Tornikankaan alue kuuluu hirvien talvehtimisalueeseen, Taivalkosken, Puolangan, Muhoksen ja Utajärven eteläpuolelle ja Oulujoen itäpuolelle, tuulimyllyn vaatima suuri alue ja avaruus on alueella.

Alueelle tulee lähivuosina metsäpuuston voimajohtojen alue haittaa metsäpuuston muuttoa alueelta.

Metsäkanalintuja - metsoja, teeriä, pyytäjiä erittäin runsaasti. Alueen ympärillä olevien lintujen lentoreitti on huomattavasti korkeampi.

Suurpetoja alueella on jonkin verran. Suurpetojen pesimisen. Ahmojen määrä on kasvussa koko kunnan alueella esiintyy jonkin verran ilmeisesti runsaasti ja kanta on kasvussa. Alueeseen, joka etelässä rajoittuu Vaalan Oterjoen tuulipuistoalue vähentää riistakantaa tulokseen.

Vaalan kunta katsoo, että Tornikankaan tuuli voimajohtojen laadittu. Hankealue sijoittuu kunnan alueelle, että myös Vaalan puolelle aiheuttaa vaikutusta.

23.1.2023

YVA- ohjelman mukaan maisemallisten kokonaistarkastelu rajataan ulottumaan noin 20 km Vaalan osalta ulottuu Paatinjärven ja Otteenjauksen kattaen kuntakeskuksen. On kuitenkin tuulivoimailat voivat näkyä huomattavankin muodostaa esteettmän näkemäalueen, joten sovittujen tekeminen Oulujärven eteläiseen vaikutuksia, vaikka etäisyys onkin suunnit-

Vaalan kunta pitää tärkeänä, että niin ympäristö- hankesuunnittelussakin, otetaan huomioon hankkeet. Eri hanketoimijoiden keskinäinen arviointia ja mahdollistaa paremman loppu-

Vaalan kunta esittää kantanaan, että tuulilinjat ja alueelta kulkevan sähkölinjan alla kaltaisen vuosittainen korvaus, kuin maks-

Väyläviraston mukaan liikennevaikutusten arviointi riittäväällä tasolla. Tuulivoimailoiden sijainti Väyläviraston Tuulivoimailaohjeessa (Liikennevirasto huomioida voimailoiden sijoittamisessa voimailan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + s-

Tuulivoimailahankkeen suunnittelun aikana miöta tuulivoimailan osien varastointiin ja malakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetuksena toimii Pirkanmaan ELY- keskus. Voimaanteiden, siltojen ja rumpujen kantokykyä kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamisesta rantamistoimille, todetaan tarvetta, -toimikeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa osalta tulee olla yhteydessä Pohjois- Pohjois- kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvuksien ELY- keskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimaanteiden käyttää. Väylävirasto muistuttaa, missä tiealueelle noudatetaan, mitä liikennelain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä toa voimaanteiden yhteyteen tulee noudattaa voimaantiet" - ohjeen (Liikenneviraston ohje 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja tiealueelle. Ohjetta tulee noudattaa siinä, missä olemassa olevan johdon rinnalle.

23. 1. 2023

Ensimmäisistä tuulivoimalakuljetukset tuotantoristeysten kautta. Jos tuotantoristeyksen mahdollisen liikenteen johdosta merkittävä tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muu lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätöksiä laista käyttä, kunnossapitoa ja poistamis koskevia ehtoja. Lisätietoja tuotantoristeysten liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetusraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä"

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipide 1

Mielipiteen antaja katsoo, että hyväkasvu voimayhtilä vuosikymmeniksi romuttaisi pajan mahdollisuudet harjoittaa metsätalout

Mielipiteen esittäjä tuo esiin, että Yliolisi kahdelta puolelta tuulivoimaloiden suunnitella rakennettavaksi lähemmäksi ku Suomeen, jossa sähkö tarvitaan enemmän ku Suomessa, tai merelle, jossa tuulee enemm

Kyseisellä alueella on mielipiteen mukaan että luontokappaleet saavat pitää re-viiri teessä toivotaan, että pidetään metsä met suuteensa itsellä. Mielipiteen mukaan Tor kuopata alkuunsa.

Mielipide 2

Mielipiteen mukaan hanke yhdessä suunnitte hankkeen kanssa tuhoaisi Yli-Utoksen kylä dollisuuden normaaliin elämään ja vapaa-a

Mielipiteessä nostetaan esiin Sarvisuo- J Kivisuon SAC/SPA-alue ja pelätään voimalo vat linnuston. Mielipiteen mukaan luonnon kavasti eikä niiden välittämään läheisyte laitteita tuhoamatta alueen ainutlaatuisu

Hankkeen vaikutuksia arvioitaessa on miel ennallistamispotentiaali ja hyvässä vauhd alueella on tehty viime vuosina merkittävä lautettu luonnontilaan, ja vaelluskalakan ennallistettu. Mielipiteen mukaan nä-mä ha hityksen ja aiheuttavat merkittävää luont

23.1.2023

Kaikki kunnan seitsemän hanketta on mielenkiintoisena. Tuodaan esiin, että tuuli voimalla kunnan metsäisille ujojen osuudella lehdet, vaikkakin syyteen. Näillä hankkeilla tuhoetaan mielenkiintoista vapaa-aikaa ja luonnonläheistä elämää kunnassa. Antuotantoalue ja kausurina phacau-kaujatne leavkueunst a viettämiseen tuhoutuu.

Lisäksi mainitaan luontokato, joka on ilmeistä viimpia ihmiskuntaa uhkaavia kriisejä ja siltä jien sisällyttämisestä kaikkeen päätöksentekoon tulee rakentaa jo rakennettuun ympäristöön.

Yllä olevien perustelujen pohjalta mielipiteenä VE0, hanketta ei toteuteta. Myskään P toteuttaa.

Mielipide 3 (20 nimeä)

Mielipiteessä haetaan ainhinusta teulid ehuomi okeessa paremmin. Palautteessa nostetaan esille tujen arvonalenema, luontometsäjäntäntjäv äytmppäsoiden hiiltä sitovan vaikutuksen menettäminen liioverän muokkauksella mittaamaan pienentään, että YVA-ohjelmassa ei ole konkreettista sen ja maisemoinnin suhteen.

Lisäksi esitetään monia kysymyksiä:

- Kuinka suuri hiilijalanjälki syntyy voimistamisesta käyttä paikalle?
- Kuinka suuri on rakentamisaikaisen liikenteen ilmaa saastuttavien hiukkasten määrä?
- YVA-ohjelman mukaan rakentamisen aikaiset kallis ja lyhytaikaisia. Miten tämä vältetään vahingon sattuessa?
- YVA-suunnitelmasta puuttuu selkeästi kaavasta, jos toiminnan käynnistymisen ja vaikutukset ylittävät väliaikaisista toimenpiteiden voimaloita vai lopetetaanko lähimmät my

Lisäksi tuodaan esiin rakentamisen aikaiset tärkeävaikutukset ja välkentökyrakentamisesta, luovan tarveojneetioimaiusett.

Mainitaan, että Utosjoki varressa on lähes joista yli 30 asuntoa sijaitsee alle kahdeksasta voimaloista, ja jotkut jopa reilun puolia useamman hessakialln (4100i) stuvan vuosittaisille.

23. 1. 2023

Mielipiteen mukaan alueella on tehty paikallishavainnot ja useampaan sudeen ryhmästä, karhuun mukaan villieläinkantojen selvitykseen on otettava myös paikallisten asukkaiden ja me

Mielipiteessä todetaan, että Utajärven kunta hanketta (n. 240 voimaa) ja Tornikankaan voimaloiden rakentaminen suunnitellaan ympäristölle, eläimille ja ihmisille haittaa vuosikymmeniksi eteenpäin.

Allekirjoittaneet ovat sitä mieltä, -että joitettua aivan liian lähelle vakituista ja YVA-ohjelmassa esitettään eivät tule pois maa vahinkoa. Jos voimaloita kuitenkin rakennetaan kilometrin etäisyydelle asutuksista. Näin säilyminen alueella.

Mielipide 4

Mielipiteessä todetaan, että Utajärven Yliopistohanke, jossa on useita kymmeniä valtuutettuna täällä hetkellä vielä neitseellisen k

Mielipiteen antaja on kyseistä tuulipuistoa ovat hiilinielujen määrän väheneminen, metustusten mittava hiilijalanjälki, vaikutuksien vyyden vähentyminen melun ja välkkeen vuo

Kaikkein tärkeimpänä mielipiteen esittäjän van upeaa luontoa Utajärven Tornikankaalla

Mielipide 5 (28 allekirjoittajaa)

Mielipiteessä on nostettu esiin tuulimylly (MW), jotka eivät ole verrattavissa mihinkään messä. Toiseksi on nostettu esiin Tornikankaan ihmisiin, luontoon ja ympäristöön, mikä on kaan YVAA tehdessä.

Mielipiteen mukaan meluhaittojen takia etäajan asuntoihin tulisi määritellä tässä hanketohtoisesti rakentaa pienempiä voimaloita YVA:n mukaan valtaosin voimalan pohjoispuolelta kaakkoispuolelle (aamu- ja iltat). Mielimkkien sijoittuvan voimaloista juuri-kyse kyllä, Utosjokivarso, ja Sanginkylä) -louna vaikutus tulee olemaan huomattava.

23.1.2023

Mielipiteessä on nostettu esiin suunnitellut tilat. Lisäksi hanke vaikuttaisi mielipitekeinoihin kuten luontomatkailuun ja vuokrauksessa on nostettu esiin kiinteistojen arvohydyn valuminen ulkomaille, alueella liikjään takia sekä paloturvallisuusriski.

Luontoon liittyvistä vaikutuksista on mainittu hirvenmetsästys, metsäpeura, riittämättömät Mielipiteessä tuodaan huoli Utosjoen- ja Porsien monipuolisesta elistä, mm. majavista

Mielipiteessä on tuotu esiin myös tuulivoiluaineet ja llyt ja niiden ympäristövaikutuään tärkeänä, että rakennuttaja vaadittaa

Mielipiteessä todetaan, että alueella asuun luonnon helmassa nauttien luonnonrauhastat tulevat näkymään suureen osaan koko k näkyisivät hyvällä säällä myös Rokualle. M kartoitus, sillä Tornikankaan alueella on

Mielipiteessä ihmetellään, miksi OX2 ei okunnolla vaan sijoittanut voimamat liian asuntoja. Myös hankkeesta tiedottaminen on eikä kaikille hankealueen vaikutusalueell dotetta YVA tai OSA hankkeiden alulle pan

Johtopäätöksinä mielipiteessä todetaan, et teita ja sen haitat ovat saavutettuja hyt esiteltyihin haittoihin perustuen ehdotet vaihtoehto 0 (VE0)

Mikäli hanketta päätetään jatkaa, mielipi myllyt 4, 9, 16, 21, 33 ja 43 poistetaan van liian lähellä Autionkylän asutusta. L taa suunnitelmasta, sillä ne ovat aivan l kaikki muutakin myllyt mitkä ovat alle ka tettava.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankkeen tausta, tekninen kuvaus ja toteuttamisaikataulu

Hankkeen teknisessä kuvauksessa on es rakenteista, maankäytttarpeesta ja pe

23. 1. 2023

Hankekehityksen ja sijoitussuunnitelman mukaan olleet tuulivoimatuotantoon liittyvät tuulisuus, sähkönsiirtomahdollisuudet

Hankkeeseen liittyvät kansalliset ja teemat on esitetty.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty hankkeita, joissa tuulivoimahankeissa on pääsääntöisesti kannattavuudesta ja soveltuvuudesta riippumaton katsoo, että arviointiselostus

Arviointiohjelman ilmasto-osiossa maankäyttöön sekä Pohjois-Pohjanmaan ilmastokunnan tavoitteet olisi hyvä mainita

Arviointiselostukseen tulee päivittää:

- Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma 2.6.2022 (KAISU 2030).
- Kansallinen ilmasto- ja energiastратегia, josta on otettu 30.6.2022
- Kansallinen ilmastomuutokseen sopeuttaminen 15.12.2022
- Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma

Lisäksi tulee lisätä Kiertotalouden strategia 2021 valtioneuvoston hyväksymä periaatteet 2035. Ohjelmat ja strategiat olisi hyvä

Arviointiselostuksessa tulee olla tietoa maankäytön hankinnasta ja määrästä. muut rakennelmat tulee esittää selvästi

Hankkeen aikataulu olisi hyvä esittää kaikki YVA- ja kaavamenettelyn vaiheiden seurantaraporttien kokoukset ja viranomaisilta arviointiselostukseen.

YVA-menettelyn kuvaus

Arviointiohjelmassa on kuvattu YVA- me

23.1.2023

Yhteysviranomaisen selvittää, että YVA-menettely ei pääty perusteltuun varmistettava, että perusteltu päätellessä. Yhteysviranomaisen on lupavirkemyksensä laatimansa perustellun päätellessä yksilittävä, miltä osin se-ei eointiselostusta on täydennettävä perumiseksi. Arviointiselostuksen täydentäminen antaa tämän jälkeen ajantasaisesti 20 §:ssä on säädetty arviointiselostusomainen antaa tämän jälkeen ajantasaisesti 23 §:n mukaisesti. Nämä YVA-lainkohtukseen.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVAA 9 §:n 2 kohdan mukaan arviointiossa määrin hankkeen kohtuulliset toivaihtoehtona on hankkeen toteuttamattehto ole erityisestä syystä tarpeeton

Arviointiohjelmassa on esitetty nollatoehtona. Sen lisäksi esitetään kaksi kennetaan enintään 44 tuulivoimalaa (Sähknsiirrosta todetaan, että alustavhanke liitetään hankealueen pohjoispuhänselkä 400 kV:n voimajohtoon ja tar

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviokealueen laajuuden määrittelyn, voima muodostumisen periaatteita. Nämä tulee Yhteysviranomaisen katsoo, että hankesen. Hankkeen jatkosuunnittelussa onseen liittyvät näkkohdat ja aikataulutuksen yhteydessä. Yhteysviranomaiskaan aluetta ei tulla lopullisessa, mgia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassaeena, ei hanketta voida toteuttaa. Lienergia- ja ilmastovaihemaakuntakaavarajauksiin voi tulla muutoksia ehdotu

YVA-menettely toimii parhaimmillaan svaikuttaa ympäristöllisesti hyväksyttätyn edetessä on suunnittelussa voitav tustarkastelun perusteella eivät ole

23.1.2023

Pohjois-Pohjanmaan liitto huomauttaa, ettei ole kerrottu liittymisjohtojen naiskuvaa liittymisestä suunniteltuun voimajohtoon. Liitto katsoo, että YVA olisiko sähkönsiirto mahdollista toteuttaa johto Ponteman asemalle.

Yhteysviranomainen suosittellee toimimisen kanssa ja hydyntämään olemassa olevais-Pohjanmaan liiton esittämät näkemykset.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on tuotettu esittelyhankkeiden suunnitelmat sekä niihin rinnastettavat päätaulukossa.

Yhteysviranomainen toteaa, että lupavien luvien olisi hyvä esittää taulukko muut mahdollisesti edellytettävät lupakehityksen sekä luonnonsuojelulain jättäminen arviointiselostuksessa arviointiohjelmassa.

Mahdollisesti tarvittaviin lupiin on parantamiseen liittyen maanteiden osat. Maanteiden tiealueille tehtävien edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää ELY-keskuksen Liikenne- ja infrakiin maanteillä tehtäviin tihtiin tulee kunnalta. Taulukossa 11-1 liittymäluvut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Tarkentaa kuitenkin Pirkanmaan ELY-keskukset on hyvä mainita ko. kohdassa.

Traficomien lausunnossa esitetyt huomautukset huomioidaan arviointiselostuksessa.

Ympäristön nykytila ja kehitys, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Arviointiohjelman tarkoituksena on keuhkojen vaikutuksia aiotaan arvioida tetaan ja mitä epävarmuuksia arviointiohjelmalla on yhteys arviointiselostukseen.

23.1.2023

tuun päätelmään. Arviointiselostuksessa
tuullisten vaihtoehtojen todennäköisessä
sista (YVA-laki 19 §). Vastaavasti yhä
päätelmänsä hankkeen merkittävästä ym
§).

YVA-ohjelman mukaan keskeiset tässä h
ovat:

vaiikutukset linnustoon ja luonnonsuo
vaiikutukset elinoloihin ja viihtyvyys
vaiikutukset maisemaan
vaiikutukset maankäyttöön/kaavoitukseen
yhteisvaiikutukset (Ponteman ja Maase

Sähkönsiirron osalta keskeisiä arvioit
nittu.

Yhteysviranomaisen katsoo, että keske
kutukset on tunnistettu. Hankkeen tod
ten joukkoon tulee lisätä sähkönsiirro

Ympäristövaikutusten arvioinnissa- aiot
sen (VE1-VE2) ja hankkeen toteuttamat
kutuksia sekä niiden välisiä eroja. V
muutoksen suuruudella ja vastaanottav
teella. Vaihtoehtojen vertailu aiottaa
värikoodein eroteltuna vaikutusten su
Hankkeen vaihtoehtojen vaikutuksi- a ma
viointin tulosten perusteella vertail

Yhteysviranomaisen toteaa, että tuuli
monitavoitearviointia Imperia-hankkee
Arviointiohjelmassa Imperiaa ei maini
netelmää aiotaan käyttää. Mikäli Impe
mainita ja lisätä lähdeluetteloön. Va
kyyskriteerit vaikutustyypeittäin sek
merkittävyys arvioinnissa tulee ava

Arviointiohjelmassa kuvataan hankkealu
sella tarkkuudella, että vaikutusten
nen on mahdollista.

23.1.2023

YVA-asetuksen tarkoittamaa ympäristön viointiohjelmassa ole kuvattu. Arviointialueen kehitystä, mikäli hanketta

Vaikutusten arvioinnin tueksi on olem (Luontoselvitykset ja luontovaiikutust viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuk lee mahdollisuuksien mukaan hydyntää.

Yhteysviranomainen näkee perustelluks ruksellisten voimaloiden vaikutukset. maa-ainesten oton vaikutukset.

Vaikutusalueen raja

YVA-asetuksen 3 § kohdan 5 mukaan arv perustelut arviointavien ympäristö- ja o ku vät arviointiohjelmasta riittävällä t

Yhteysviranomainen toteaa, että eri v sestä huolimatta on havainnoitava ri i kutuksia aiheutuu.

Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee rin opas maisemavaikutusten arvioinni loiden korkeudet olivat huomattavasti huomioida mm. etäisyysvyhykkeiden mää mukainen välitn vaikutusalue 0–200 me voimaloiden maksimikorkeuden (330 m) vat maisemaselvitykset tulee tehdä ri

Arviointiohjelmassa on todettu liiken tarkastellaan noin 3 kilometrin etäis taan pienemmällä tiestillä. Toisaalta set ulottuvat laajemmalle alueelle, k (yleensä valtaväylien varret). Liiken kuljetusten vaikutukset ulottuvat- ni i ton rakentamiseen tarvittavia materia kautta hankealueelle, ja näin ollen v tusreitin osalta, toki pääpainon -arvi tssä.

Arviointiohjelman mukaan ihmisiin koh erityisesti hankkeen lähialueella noi

23.1.2023

Yhteysviranomainen katsoo, että suunnakuvaus sisällä perusteluja miksi -näin nikankaan alueen voimaloiden määrää ja tusta on myös lähellä suunniteltuja vo on suunnitteilla useita tuulivoima- al kyläasutus) keskittyvissä vaikutustar sempi ja maantieteellisesti laajempi mys eri hankkeiden yhteisvaikutustark aluetta käyttäville pitää antaa tasap teen antamiseen.

Sähknsiirron vaikutusalue on otettava kohdalla. Mikäli tuulivoimaloiden pai jauksia muutetaan arvioinnin kuluessa teltava alue muuttuu ja siltä on -olta alta vaikutusalueelta.

Yhdyskuntarakenne, kaavoitus ja maankäyttö

Yhdyskuntarakenne ja asutus

Arviointiohjelmassa on kuvattu h-ankke kuntarakenteeseen. Lähimmät kylät (1- tio sekä Järvikylä.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA- o koskeva kuva- aineisto keskittyy laaja esittämi seen. Sanallisessa kuvauksess mys eri etäisyysvyhykkeillä. Taulukon sijoittuu alle 2 kilometrin päähän vo

Yhteysviranomainen katsoo, että laadi teistnomistajien on vaikea hahmot- taa teessa suunniteltuun voimalaan.

Arviointiselostuksessa tulee esittää asutuksen sijoittuminen hankealueen l hin. Arviointiselostuksessa tulee esi tukseen. Lähimpien asuin- ja vapaa- aj ten status tulee selvittää arviointis

Arviointiselostuksessa tulee riittävä hankealueen välittämällä lähialueella lomarakennuksille. Vaikutukset yksitt

23. 1. 2023

voivat muodostua suuriksi eri vaikutukseen ja maisemallisen muutoksen yhtei

Kaavoitus

Arviointiohjelmassa tuodaan esille vo
denkäyttttavoitteet ja kaavoitustilann

Tornikankaan hankealueen todetaan sij
kaavaluonnoksen potentiaaliselle tuul
539).

Yhteysviranomainen huomauttaa, että P
sissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa
osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon m
huomiointava, että tuulivoima-alueen r
vaa ei voida hyväksyä kunnanvaltuusto
maakuntavaltuuston hyväksymässä maaku
kittäväenä tuulivoima-alueena. Selvity
edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saak

Yhteysviranomainen katsoo, että arvio
voimassa olevien yleiskaavojen ja maa
oida vaikutuksia kaavoissa osoitettu
koskevat myös sähkönsiirtovaihtoehtojen

Lähtti etoina tulee huomioida sekä Kai
massa olevat ranta-asemakaavat, jotka
sina. Pohjois-Pohjanmaan osalta tulee
Talliniemen ja Sunilan ranta-asemakaa
ranta-asemakaava. Kainuun alueelta tu
onjärven ranta-asemakaavat sekä Mätäs
asemakaava.

Arviointiselostuksessa tulee Kainuun
sesti huomioida myös Kainuun maakuntak
räyksineen ja Kainuussa viireillä olev
minen.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on otett
vaihemaakuntakaavan eteneminen, sisäl
jaavat täällä hetkellä 1.-3. vaihemaak
ilmastovaihemaakuntakaava. Tornikanka

23.1.2023

esityksessä laajuudessa edellyttää, että kaavaratkaisuun.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Arviointiohjelmassa on tuotu esiin haakunnallisesti ja maakunnallisesti arvotuja kulttuuriympäristöjä.

Maisemavaikutusten arviointimenetelmilyysiä, havainnekuvia, näkemäalueanalustuvaasi antuntija-arvioita. Kuvaslittavan siten, että kuvilla voidaan pillisiä maisemallisia vaikutuksia, mhankkeesta asutukselle tai virkistyskikutuksia.

Pohjois-Pohjanmaan liiton ja Kainuun puuttuvista maakunnallisesti arvokkaikulttuuriympäristökohteista. Yhteysvmaisema-alueisiin tulee lisätä mm. Sajarven kulttuurimaisema, Oulujokivarremat, Kemilän kulttuurimaisemat sekä MRKY-kohteina tulee lisätä mm. Lahti teisiin tulee lisätä Puokiovaaran vaakämpä. Pohjois-Pohjanmaan museon laupaikallisesti arvokkaat rakennukset jnusvalvonnan aineistoista.

Yhteysviranomaisen korostaa maisemavaMaisemavaikutusten arvioinnissa on hyMaisemavaikutusten opasta, jota ei YVKutusten arvioinnin etäisyysvyhykkaidoon, että ympäristöministerin oppaassa on käytetty huomattavasti nykyistä ma

Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee että sähkönsiirron maisemavaikutukset. puolisesti eri puolilta hankealuetta semallisesti ja kulttuurihistoriallisyalueet sekä luonnonsuojelualueet, kallisesti arvokkaat kohteet tulee huoida vaikutuksia kohteisiin, joihin vammasta eri suunnasta. Rakennetut tai

23.1.2023

kohdistuu arvioitavalle alueelle jo m
lee ottaa huomioon arvioinnissa ympär
teen mukaisesti maisemavaikutusten ar
Oulujärvi, Yli-Otos, Autionkylä, Utos
Järvikylä.

Havainnekuvien ottopaikat ja kuvaussu
toestevalojen näkymisen havainnollist
määrään/pimeään vuorokaudenaikaan ajo
nissa tulee ottaa huomioon mahdollisu
sellisia (esim. kuvasovitteet harukse

Vaikutusten havainnollistamiseksi oli
vastaavia uusia menetelmiä.

Muinaisjäännökset ja arkeologinen perintö

Hankealueella ei arviointiohjelman mu
nksiä. Lähimmät muinaisjäännökset on e
Hankealueella, sähkönsiirtoreiteillä j
mään muinaisjäännösinventointi.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa lausu
siin kohdistuvissa vaikutuksissa tule
tiestn, sähkösemin sekä sisäisen ja
dolliset maa-aineksen ottopaikat ja m
liaikaiset nosto-, varastointi-, pysä
non mukaan kyseiset rakentamistoimenp
taessa hankkeen suoria ja epäsuoria v
säksi museo huomauttaa, että mikäli t
tuuli voimaita tulee sijoittaa niin,
alueelle.

Yhteysviranomaisen toteaa, että jatko
muut Pohjois-Pohjanmaan museon lausun

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys, terveys, virkistyskäyttö

Arviointiohjelman mukaan hankealueell
luita, mutta alueella harjoitetaan va
nestystä. Lisäksi mainitaan hankealue
koju. Lähimmät LIPAS-tietokannan muka
todetaan sijoittuvan Sanginkylän alue

23.1.2023

Tuuli voimapiiston sosiaalisia vaikutuksia lähiasukkaille toteutettavan asukaskyselyn

Virkiästykskäytön osalta vaikutukset markkinatutkimukseen aiotaan arvioida.

Terveysvaikutusten arvioinnissa aiotaan heittämiä ääniä (mukaan lukien infräääniä ja magneettikentät ja verrata tuloksia raja-arvoihin. Terveysvaikutusten arvioinnin myötä liikenteessä tapahtuvan esimerkiksi tärinän ja plyn määrän mu

Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusarvioon on syytä selvittää huolellisesti paikalliset hankealueella ja toiminta muuttuisi tuuli voimaloiden rakentamisen saada ajantasaisista tiedoista vaikutusarvioon saada konkreettisia ehdotuksia sisällyttää tai ajoitusta ei YVA-ohjelmastukseen liittyneet valinnat perustelu Kysely kannattaa toimittaa suoraan vastaussesti oikeaan paikkaan vastaamaan myöskin toteuttaa järkevään ajankohtaan ja va Asukaskyselyn tuloksista tulisi tehdä päätulokset ja päätelmät. YVA-selostuksen tulokset on huomioitu tehdyssä vaikutus

Saadussa palautteessa on noussut esiin tuuli voimahankkeiden (etenkin Pontemä merkitsevi Yli-Otoksen kylän jäämien vaikutusarvioinnissa tulee kuvata hankkeen kyläin ja asutuskeskittymiin ja esuuruus.

Metsästys, riistalajisto

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että Pilkkasuon alueen hirvikanta on hyväksyllä. Alueen riistalajistosta ja sen keräämistä tiedoista alueella toimivilta

23.1.2023

Yhteysviranomainen huomauttaa, että alykset ja metsästyssseurat käyvät- ilmi dessä. Tiedot olisi hyvä mainita mys

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä riitn kohdistuvien vaikutusten arviointi pirstoutumisella voi olla vaikutusta sästykselle. Arvioinnin tulee pohjaut reitteihin ja niissä mahdollisesti ta mahdollisuuksien koettuun muutokseen

Utajärven Riistanhoitoyhdistyksen laukuuluu hirvien talvehtimisalueeseen. sästysseurojen ja riistanhoitoyhdistytää vaikutusten arvioinnissa. Mahdolllostuksessa kuvata.

Elinkeinot

Hankealueen todetaan olevan pääosin mlläheisyydessä sijaitsee turvetuotantootaan tarkastella tuulivoimahankkeen kelinkeinoihin ja palveluihin.

Yhteysviranomainen toteaa, että elinkYVAL:n 2 §:n ympäristvaikutuskäsitteitukuksia esitetään, olisi väittämi-en tugiikka, joissa on otettu huomiioon pai

Palautetta on saatu hankkeen vaikutuksäkeskuksen lausunnon mukaisesti- arviitää määrällistä tietoa hankkeen vaikuton nostettu esiin mys karjatalous, luminta. Mys nämä näkkohdat tulee arvio

Yhteysviranomainen katsoo, että elinktää objektiivista paikallistalouden tkoskevaa tarkastelua. Rakentamisen aiosa tuulivoimapuiston elinkaarta. Pitdyt syntyvät tuotannon aikana ja olee tyvoima saadaan kiinnitettyä valvontanon ajaksi.

23.1.2023

Yritys- ja tyllisyysvaikutusten selvilleeseen yrityskantaan ja tymarkki-naan, kallistaloudellinen vaikutus voitaisi tyvoimaa, onko hydynnettävissä erityi jaus- ja kuljetuspalveluja, tukeeko ytannon lisääystä). Pelkkä päätöimialoj jalostus-palvelut) ei anna analyyttis lista.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Lähin voimassa oleva maa-ainestenotto noin 1,5 kilometrin päässä hankealuee mainitaan sijaitsevan useita turvesuo

Arviointiohjelman mukaan luonnonvaroj kutuksista suurin osa kohdistuu tuuli valmistukseen, jotka edellyttävät raa

Yhteysviranomainen pitää hyvänä, -että kana kuluttamia materiaalivarantoja a sähköenergian määrään.

Yhteysviranomainen tarkentaa, että yml ee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, maakaapeleiden, voimajohtojen, tysken misen, sähkönsiirtoyhteyksien kaivutid luonnonvarojen tarve. Luonnonvarojen hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja kulutusta ja materiaalien käyttä- sekä tojen käytettävyyttä yleisellä tasoll

Turvetuotannon osalta yhteysviranomai

- Neova Oy:n Itäsuo ei ole enää turvet voitteet ovat päättyneet kokonaan 14
- Tmi Seppo Kinnusen Karppilansuo (ent tuotannossa vuonna 2014 ja jälkihoit den 2023 loppuun mennessä.
- Keisarintienturve Oy:n Ruostesuo on alue (n. 40 ha).
- Turveruukki Oy:n Latvasuo on tuotann 95 ha).

23.1.2023

Melu ja välke

Arviointiohjelman mukaan hankkeen melunisterin hallinnon ohjeiden 2/2014 "Tnen" raportin mukaisilla laskentaparasen melun laskenta aiotaan tehdä erillmallinnusohjeen (2/2014) mukaisesti. tioneuvoston päätksen (993/1992) -mukavioinnin aikana käytössä olevaan Ympärmarakentamisen ulkomelutasen ohjeistu

Tuulivoimaloiden varjostus- ja välkeohjelman avulla. Laskenta suoritetaan Arviointiohjelmassa tuodaan esiin-, et tamiä yleisiä määräyksiä tuulivoimalo enimmäiskestoista, mutta ympärist-mini rakentamisen suunnittelu oppaassa suoden maiden suosituksia välkkeen rajoi

Yhteysviranomainen toteaa, että hankk nustietojen raportointi tulee tehdä t annetun ympäristministerin ohjeen (2/ j en raportoinnin tulee sisältää mys o tointitaulukot. Melumallinnuksen- tule j een mukaisesti tuulivoimaloiden melu

Yhteysviranomainen nostaa esiin saadu den hankkeiden yhteisvaikutuksista me varjostusmalliin tulee sisällyttää my nakin Ponteman ja Maaselän tuuli-voima juudessa, että yhteisvaikutukset- saad kankaan hanke tulee ottaa huomioon, m villa. Mys pienitaajuisen melun laske pien tuulivoimapuistojen yhteisvaikut

Laadittu meluselvitysraportti tulee e j ana. Melumallinnuksen perusteella mä karttapohjalla, johon on merkitty mys tulee esittää melulle altistuvien koh esittää kartoilla.

Liikenne

Arviointiohjelman mukaan alustavi-na l kitaan reittiä Puolangantie (nro 837)

23.1.2023

Potkuntie sekä reittiä Puolangantie (Rauhalaan asti ja sieltä hankealueelle

Hankealueen sijainti maanteihin nähde-
tällä, samassa kartassa näkyvät myös
nit. Liikennemäärät on esitetty karta

Arviointiohjelmassa todetaan, että er-
maloiden osat saapuvat todennäki-sesti
tamasta ja kuljetetaan Oulun eteläpuo-
alueelle ja erikoiskuljetusten -käyttä-
lussa.

Yhteysviranomainen katsoo, että arvio-
suhteessa ympäriivään maantieverkko-
solla, mutta joitakin tarkennuksia ja
tusvaiheeseen mennessä. Kartassa olis
hankealueelle johtavat yksityistiet.
pyrkii selkeään esitystapaan, huomiot-
tämiseen mahdollisimman selkeinä-
kart-
reittien sekä parannettavan ja rakenn

Liikenneosioon tulee lisätä YVA-selos-
dut kuljetusreitit satamista hankealu-
nes- ja betonikuljetukset on tarkoit-
taan kuljettamaan hankealueen ulkopuo-
oita mm. suurten erikoiskuljetusten r-
paan aukon osalta. YVA-ohjelmassa on
den maa-ainekset sekä betonin ki-viain-
eelta tai sen läheisyydestä. Hankkeen
raan hankealueelta käyttökohteille oli-
den, liikenteen sujuvuuden, että ekol

Arviointiohjelmassa on esitetty, mit-
tullaan arvioimaan eri vaiheissa. Li-
uusista tuulivoimapiiristä aiheutuv-
sista, joten pääpaino vaikutusten arv-
lee olla hankkeen rakentamisen aikais-
vallisuuden, liikenteen sujuvuuden ja
tamisen aikaisten liikennemäärien arv-
tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja m-
selostuksessa tulee vaikutukset arvio-
liittyyen käytettävien kuljetusrei-ttie-
tusten osalta. Arviointiselostuksessa

23.1.2023

osalta vaikutukset, mikäli hankealueen tieliselostuksessa tulee arvioida myös tuotamat vaikutukset liikenteen ja maantieteellisten erikoiskuljetusreittien

Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tulevaisuudessa arviointi tehdä eri vaihtoehtojen käytettävissä olevien tiedoin mahdollisten reittien tarkentuvat, kannattaa siitä tiedustella, onko reittien alue ja niiden toteutustilannetta.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että tieliselostuksessa tulee arvioida vaikutukset näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa liikkuvuuden näkökulmasta mahdolliset ongelmat ja painorajoitukset tulee huomioida. Kuljetusten ajoittuminen keli-rikko- ja vahvistustarpeeseen. Hankkeen aiheuttamat ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida vahvistamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeiden leventämistarpeet. Parantamistapa hankealueen sisäisen tiestön lisäksi käytettävä tiestä sekä erikoiskuljetusosalta tulee arvioida melu-, pääst- ja viroinnissa tulee huomioida mahdolliset sijoittuvien hankkeiden kanssa myös liittämisen voi tapahtua samanaikaisesti.

Yhteysviranomaisen yhdessä Väyläviraston suunnittelun aikana on riittävän ajoittain osien varastointiin ja kuljetusosalta rakenteiden vahvistamiselle taataan tarvetta, niiden parantamistoimien suunnittelun käsittelyyn tulee varat vahvistamiselle, liittymien tai mahdollisille, kuten tasoristeyskansien vahvistamista, toimenpiteet suunnitellaan kustannuksella yhdessä niistä vastaavasta (Väylävirasto) kanssa. Hanketta ja mahdolliset uudet liittymäpaikat maan niiden sijainti on syytä esittää ja v

23.1.2023

sillä tarkkuudella kuin on mahdollist
jaustarpeista tulee arvioida ja esitt
mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi

Tuulivoimaloiden sijoittelussa suhtee
Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liike
voimalan vähimmäisetäisyys tiestä on
lapa) + suoja-alue maantien keskel
nuun liittojen laatima liikennitävyy
nuun alueen tuulivoimahankkeiden liik
kulmasta on valmistunut. Selvitys lyt
[https://kainuunliitto.fi/liikennoitav
pohjanmaan-maakuntakaavoituksessa-tar](https://kainuunliitto.fi/liikennoitav
pohjanmaan-maakuntakaavoituksessa-tar)

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen johd
laan mys Tuulivoimarakentaminen tienp
jonka on tarkoitus valmistua vuoden 2
tysten tulokset tulee huomioida hankk

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, et
suunnittelussa huomioidavan sähkösiirt
neviraston "Sähk- ja telejohdot ja ma
3/2018). Suunnittelussa tulee huomioid
tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapel
alueelle noudatetaan, mitä liikennejäl
lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ss
johtoa maanteiden yhteyteen tulee nou
lejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liiken
kenneviraston 12.10.2018 antamaa määr
joittamisesta maantien tiealueelle (L
noudattaa siinäkin tapauksessa, että
van johdon rinnalle.

Lentoliikenne

Arviointiohjelman mukaan hankealue ei
tusalueelle.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvio
vanhaan ilmailulakiin ja vanhaan nime
Traficomin lausunnon mukaisesti nämä

23.1.2023

Viestintäyhteydet ja tutkat

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin tuumat häirit antenni-tv-vastaanottoon, toimintaan ja säätutkien toimintaan.

Vaiikutukset säätutkiin tulee arvioida metrin etäisyydellä tai sitä lähemmäksi aksella arviointiohjelmaan, koska alue on yli säätutkila tai eteen laitos ilmaisee kuit tutkan koillis-kaakkoispuolelle suunn suunnitellut alueet, Maaselän, Pontem eet, toteutuvat esitetyllä enimmäisla haastavaa enää havaita voimakkaita sä keita sekä tehdä tuulihavaintoja. Tämä säätutkamittauksiin ja sitä kautta my

Traficom in lausunnossa tuodaan esiin puvaisuus radiojärjestelmästä, joten viestintäpalvelujen sekä tutkien ja rad tävän häirittevästi.

Cinia Oy, Elisa Oyj ja Telia Finland jatkoissa hankkeen vaikutusalueelle ei miä.

Digita Oy pitää lausunnossaan eri-tyis vastaanotolle aiheuttamat häirit-pyri teen jo voimaloiden suunnitteluvaihee raattoreiden välisellä yhteistyöllä. L keesta vastaavan on esitettävä konkre miseksi ja poistamiseksi sekä otettav sekä niistä aiheutuvista kustannuksis

Yhteysviranomainen toteaa, että jatko aiheesta annetut lausunnot.

Luonnon monimuotoisuus

Kasvillisuus ja luontotyypi t

Arviointiohjelman mukaan hankealueell joiden luonnontilaisuus vaihtelee: al tomia suoalueita. Suurimpana alueen s

23.1.2023

keskelle sijoittuva Pilkkasuo, joka m
kokonaisuuden. Hankealueen metsät ova
mäkseen mäntyvaltaisista kasvatuse

Hankealueella aiotaan tehdä kasvillis
tokaudella 2023 yhteensä kahdeksan ma
kohdistuvat tuulivoimaloiden sijoitus
Lisäksi hankealueella on tehty kesä
arvoalueiden tarkastelu.

Hankealueella todetaan sijaitsevan us
erityisen tärkeä elinympäristö. Arvioi
alueella mahdollisesti olevat lähteet

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankk
arvioida huolellisesti ja rakenteet s
logia ei heikkene. Pilkkasuon SL1- alu
lutarkoituksiin. Kyseisestä suosta ly
toa Pohjois-Pohjanmaan liiton kotisiv
jois-Pohjanmaan ja Länsi-Kainuun suo-
hydyksi arvioitaessa hankkeen vaikutu

Kahdeksan maastopäivää näin suurikoko
vityksiin kuulostaa niukalta. Luontos
koko hankealueelle arvokohdetarkastel
ja tierakentamisten sijoituspaikan mu
tointiaineisto. Arvokkaat luontokohte
niiden ja rakentamisalueiden välisen
olla riittävästi tiedossa, jotta vaik
kastella vaikutuskohteen olosuhteiden
vyyttä. Ojittamattomien soiden ja pie
selvittää huolella ja typanosta kohde
tarkasteluun rakentamisalueiden ja ar
vaikutusarviointi on asianmukaista.

Huomionarvoiset luontokohteet ja laji
siten että myös hankkeessa rakennettav
esitetty näillä kartoilla. Luontotyypp
pien uhanalaisuus (Kontula & Raunio 2
kohteiden arvoluokka on määriteltävis
Inventoidut alueet tulee esittää kart

Avoimesta tiedosta kootut metsälain 1
totieto olisi tarkemmassa suunnittelu
lain mukaisina arvokkaina elinympäris

23.1.2023

kerro ko. luontokohteen tarkempaa luon-
alaisstatusta. Kohteen uhanalaisuuden
tokohteen arvoluokka (Mäkelä & Salo 2
kutusten arviointi). Luontovaiikutuksi
kelä & Salo 2021 -oppaassa esitetyn l
oimalla vaikutuksia suhteessa kohteen
luokka) sekä muutoksen suuruuteen. Te
sen raportteja 47/2021 ja se tulee li

Sähkösiirtoreitin ja sen vaikutusalue
tiedot vaikutusten arviointia varten.

Ekologiset yhteydet

Yhteysviranomainen huomauttaa, että h
Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen vihe
itä-länsi- että etelä-pohjoinen -suun
eelta ja sen ympäristystä tulee esittä
det sekä arvioida etenkin useiden han
Ekologisten yhteyksien tarkastelu on
huomioida myös suojelualueverkoston to
hallitus on lausunnossaan tuonut esil

Linnusto

Hankealueella ei arviointiohjelman mu
valtakunnallisesti (FINIBA) eikä Natu
on lintudirektiivi. Lähin FINIBA-alue
jaitsee hankealueen välittämässä lähei
kaan aiemman linnustoselvityksen peru
maakunnallisesti arvokkaana lintusuon
että Pilkkasuo ei kuitenkaan ole luok
sesti tärkeä lintualue).

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, et
kaan hankealueen vaikutusalueelta on
joihin kuuluvien päiväpetolintujen pe

Tornikankaan alueen mainitaan sijoitt
lähes kaikkien tuulivoiman suunnittel
ryhmien päämuuttoreiteista.

Arviointiohjelman mukaan hankealueell
2023 linnustoselvityksiä: pesimälinnu
tusbaskenta) 15 päivää, metsäkanalint

23.1.2023

plliselvitys 4 yttä ja päiväpetolintujen
taa on tehty 10 maastopäivän ajan syk
seurantaa tehdään 10 maastopäivän aja

Yhteysviranomainen katsoo, että linnu
oinnissa on hyvä käyttää aineistona l
den linnustoselvitysten tietoja varsi

Linnustoselvityksissä on perusteltua
ten ja muiden suojelun arvoisten laji
arviointiin. Päiväpetolintujen liikku
kutukset arvioida huolella.

Inventointien kattavuuden arvioimista
olla kartta, johon laskentapisteid
(kartoitustaskenta) sekä päiväpetolin
seurantapisteet. Karttaan tulee merki
ventointien päivämäärät tulee tuoda e

Yhteysviranomainen huomauttaa, että h
den eri maakotkareviirin alueella. Ar
kuussa tehdään neljä päivää kestävä p
tujen pesäpaikkatietojen perusteella
teuttaa tarkempaa poikasikaista lent
taan vähintään viisi maastopäivää.” Y
mään hankkeen ja sen sähkösiirtoreitt
sekä vaikutusarvioinnissa Metsähallit
reviirien huomiomisesta tuulivoimasu
mukaan neljä päivää kestävä päiväpeto
ranta maakotkareviireille. Reviirien
suunnitella Metsähallituksen laatiman
omainen huomauttaa, että pesimäaikais
mioitava havainnointikohteita suunnit
peetonta häiritä.

Julkisissa raporteissa tulosten esitt
ettei vaaranneta sellaisien lajien es
voisi vaarantaa lajin esiintymispaika
lintujen reviiritiedot tai metson soi

Arvioinnissa tulee selvittää harustuk
taan käyttää haruksellisia voimaloita
tukset sille tulee selvittää riittävä

23.1.2023

Muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden erityisesti maakotkaan, tulee selvittää

Luontodirektiivin liitteen IV a ja II

Lepakot

Hankealueella aiotaan tehdä lepakoide kesä-, heinä- ja elokuussa 2023 yhteessä voidaan tehdä myös passiiviseuran

Yhteysviranomaisen pitää esitettävä sijaitse lepakkojen muuttoreitillä ja erityisen tärkeitä päiväpiiloja tai t

Liito-orava

Arviointiohjelman mukaan hankealueen mäntyvaltaisia ja voimakkaasti metsät metsikitä ja siten liito-oravalle sov

Liito-oravaselvitys aiotaan suunnata duille hankealueen osa-alueille. Maas huhti-toukokuussa 2023. Lisäksi liito kartoitetaan myös muiden luontoselvity

Yhteysviranomaisen pitää suunniteltujen metsät ovat valtaosin mäntyvaltaisia todennäköisesti niukasti liito-oravall

Viitasammakko

Alueelle mainitaan sijoittuvan viitas kuten suoalueita ja lampia. Viitasamm 2023 kahden maastotyyppäivän ajan-lajil tiissä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että v teltu aika vaikuttaa vähäiseltä, kun koko.

Saukko

Arviointiohjelman mukaan hankealueell kon kannalta potentiaalisia virtavesi rellä. Saukkoselvitys aiotaan laatia

23.1.2023

lumi jälkilaskentana keskittyen potentiaalisen varteen (2 maastotäpäivää).

Yhteysviranomaisen katsoo, että mahdollistaa huomioon hankesuunnittelussa, silloin lähelle Potkunjokea, eikä hankkeella vaikuta heikentävästi virtavesien veden

Metsäpeura

Hankealueella mainitaan olevan metsäpeurien arvointi kohdistetaan. Hankealueen käyttöä olemassa olevaa aineis-

Luonnonvarakeskus (Luke) toteaa hankesuunnittelulle. Hankealue sijaitsee Suomen ja Kainuun välillä. Alue tulee pitää maankäyttsuunnittelusta pystyy välttämään sille ominaisia säilyä. Tämä voi edellyttää hankealueen tärkeitä. Luke suosittelee direktiivien maastolaskentaa ja katsoo, että yksittäisen hankealueella tulisi tehdä laskentot. Lisäksi Luke korostaa muun maankäytön alueella elävien lajien elinolosuhteisiin

Metsäpeurahallitus toteaa lausunnossaan keiden yhteisvaikutukset metsäpeurojen ristihin tulee selvittää huolella, paikka niiden välisiä yhteyksiä. Metsäpeurahankkeen ja muiden hankkeiden yhteisvaikutusvaelluksiin. Lisäksi lausunnossa telma aidan rakentamista poronhoitoalhallitus toteaa, että tuulivoimakas alueen siirtymistä lähemmäs poronhoitoa metsäpeurojen ja porojen sekoittumiseen

Yhteysviranomaisen toteaa, että metsäpeurojen välttely ihmisen vaikutuksesta, joten jolle tärkeitä. Hankkeen ja useiden hankkeiden ja erityisesti lajin kulkuyhteisyydestä ottaen huomioon Luken ja Maa- ja metsätalouden elinympäristöstä tulee arvioida vasomien alueille sekä vasanhoidon

23.1.2023

elinympäristöjen osalta on syytä tarkasteluvuodesta selvitettävien tarvetta arviointityön pohjalta on syytä koota kaikki käytettävissä olevien pantamateriaalien käytön epävarmuudet hydyntää tutkimustietoa, joka liittyy Metsäpeuraan kohdistuvassa vaikutusarvioinnin, suden ja hirven keskinäiset

Suurpedot

Arviointiohjelman mukaan hankealueella on tehty jo aiemmin selvityksiä pesimämaalla. Mäyrä ja ilves kuuluvat

Hankealueella aiotaan tehdä suurpetosriskiselvityksen. Selvitys sisältää suurpetos 2022–2023 (2 maastotähtäystä). Yhteysvaltuutus huomioiden 2 maastotähtäyksen lähtökohtana ja ylläpitämään lumijälkilaskentatietojen perusteellaisesta käytöstä, jolla tarkastellaan. Lumijälkilaskennan tulokset suurpedoille laajojen reviirien tarkasteluun tulee avata ja käytettävyyteen senä on tarkastella laajan alueen

Arviointiohjelman mukaan suurpetojen luonnonvarakeskukselta. Lisäksi muiden maanviljelijöiden huomiota suurpetojen ja alueella ja lajien kannalta huomionarvoisista, erityisesti susista, kerätty yhteysviranomaisen toteama, että vaikutustieto on tärkeää, mutta saatujen tilausten avata hyvin arviointiselostuksessa

Yhteysviranomaisen toteama, että hanke Luonnonvarakeskuksen määrittelemälle sen lausunnon mukaisesti arvioinnissa vainen saaliseläimistään (erityisesti vaikutukset suteen eivät ole yksin kiinteinä, vaan myös vaikutuksista sen sääntelymenestykseen. Vaikutusarviointireviirin elinkelpoisuuden säilyminen. Arvioinnissa on erityisesti huomaitettavat yhteisvaikutukset susireviirillä

23.1.2023

säilyminen.

Yhteysviranomainen toteaa, että vaikutus inventoitava riittävästi tietoa d
sissä on tärkeä saada riittävän luote
pohjaksi. Direktiivilajien lisääntymi
ja hävittäminen on luonnonsuojelulain
losta poikkeamiseen on hyvä arvioida.
alueella esiintyvät luotodirektiivin
asiantuntija-arviointina. Direktiivil
selkeästi kartoilla, siten että rapor
toitusten tulokset. Kartoilla tulee o
teet (voimamat, tiet ym.). Direktiivi
arviointiselostuksessa.

Natura-alueet ja muut suojelualueet

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, et
(FI1106000) (SPA/SAC) sijaitsee välit
lounaispuolella ja Sarvisuo-Jerusalem
(SAC) sijaitsee välittömästi Tornikank
tiohjelman mukaan Natura-arvioinnit o
eille.

Hankealueen keskellä olevalla Pilkkas
kaavassa SL-1 ja luo-1 merkinnät. Han
Natura 2000-verkostoon kuuluvat aluee

Yhteysviranomainen katsoo, että hanke
nonsuojelualueet ja muut suojelukohte
ointiselostukseen tulee kuitenkin lis
maan suojelualueeksi. Metsähallitus k
kastamaan ajantasainen tieto Pilkkasu
tistä Metsähallituksesta, sillä maaku
suojaeluun varatuista alueista.

Yhteysviranomainen toteaa, että Itäis
suon välittömään läheisyyteen. Erityis
arvioida huolellisesti Pilkkasuon suo
logista yhteyttä muihin suojelualueis

Kuten arviointiohjelmassa esitetään,
anmukaiset Natura-arvioinnit tulee te
alueille: Sarvisuo-Jerusalemisuo (SP

23.1.2023

(SPA/ SAC). Kuten Metsähallituskin lauttia varten on hankittava ajantasaiset portaalin tiedot suojelun perusteena sista lajeista.

Natura-arvioinnit tulee toimittaa yhteydessä. Natura-arvioinneissa tulee yhteydet, Natura-alueiden välinen kyt hankkeiden yhteisvaikutukset.

Arviointiselostuksessa tulee tarkaste siin, luonnonsuojelualueisiin ja suoj vaikutuskohteen herkkyy s.

Maa- ja kallioperä, pintavedet

Hankealueella tai sen välittmässä tai arviointiohjelman mukaan sijaitse val muodostumia. Lähin arvokas muodostuma noin 4 km etäisyydellä.

Arviointiohjelman mukaan Tornikankaan siirtoreitti sijaitsevat alueella, jo kartoituspisteitä. Alueen lähimmillä syydellä) ei arviointiohjelman mukaan

Mahdollisten happamien sulfaattimaidetussuunnitelmiin ja maanrakennukseen sesti. Hankkeen vaikutukset Pilkkasuvän yleispiirteisesti olemassa olevie tatarkasteluna.

Hankealueen todetaan sijoittuvan Oulu. Hankkeen lähialueen vesistt ja valuma

Tuuli voimapiiston vaikutukset pintave tuuli voimapiiston suunnitelmien, ympä tarvittaessa maastotarkastelun perust aiotaan kiinnittää mahdollisiin luonn sulfaattimaiden aiheuttamiin vesistva

Yhteysviranomainen katsoo, että arvio alueella ja sen läheisyydessä sijait s on vain yksi vesienhoidon suunnittelu tuma, Potkunjoki. Se on hyvässä ekolo

23.1.2023

heikentyyä. Riskin heikentymisestä aiheuttava morfologinen muuttuneisuus. Lisäksi hankkeen pinta-alaltaan noin 4 ha. Hankealueen päässä hankealueen rajasta, kulkee ve Utosjoki, johon Potkunjoki laskee. Utokissa heikentyy metsätaloudesta tulevaan seen liittyvä sähkönsiirtoreitti ylitt

Arviointiohjelmassa on tunnistettu yllätilaan vaikuttavat tekijät: vaikutusvaikutus). Ohjelmassa on perustellustaiden esiintyminen hankealueella olejelman mukaan happamien valumien riskiä arviointiselostuksessa. Toteutustavastatusta myös Potkunjoen rantavyhykkeen j uoman rakenteeseen.

Arviointiselostuksessa tulee arvioida laan huomioiden kaikki luokittelemat tumaan kohdistuvat paineet. Erittäin tääk hanke yksin tai yhdessä muun maa sen tilan saavuttamisesta. Lisäksi on s giseen tilaan sekä vaikutukset tuuliv men tilaan.

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten keen yhteydessä tehtävien toimenpitei vatustoimenpiteet, puuston poisto, ma tykset) vaikutukset ainakin ravinne- rologisiin olosuhteisiin (valuma-alue vityminen) sekä myös Potkunjoen uoman

Ainakin tuulivoimamat nro 21 ja 41 on Alueelta ei ole käytettävissä tulvaka vat olla tulvavaara-alueella. Lisäksi kunjoen rantavyhykkeen tilan ja tynai voimaloita olisi suotavaa sijoittaa a omainen kehottaa siirtämään aivan jok emmaksi uomasta ja tarkastelemaan tul mys muiden voimaloiden osalta. Ohjelm riski huomioidaan suunnittelussa.

Tuulivoimapiirustojen rakentamisesta pi pääosin sellaisia, että niitä voidaan nitteluilla ja toteutuksella. Jotta va

23.1.2023

selostusvaiheessa tulisi esittää riittävällä tavalla kuvattut potentiaaliset haitat ja niiden vähentäminen.

Yhteysviranomaisen tulee esittää Suomen Maanmittauslaitokselle, että maastokäyntien yhteydessä suojeluratkaisut. Metsäkeskus on tuottamien toimenpiteiden suunnittelun tueksi avustajia, joiden käyttö on mahdollista ko-

Pohjavedet

Arviointiohjelman mukaan Tornikankaan tilillä ei sijaitse luokiteltuja pohjavettä (11889011) sijaitsee noin 1 km päässä sijaitsee vedenotto. Pohjavesialue varten tärkeä pohjavesialue (luokka 1).

Tuulivoimapuiston vaikutukset pohjaveteen voidaan tuulivoimapuiston suunnitelmiin, kartta- ja tarvittaessa maastotarkastus.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hanke sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita hankealueelle ei tapahtuisi pohjavesiä lyt muuttuvat alkuperäisestä ja liike nitellaan luokiteltujen pohjavesialue ottaa vaikutuksen arvioinnissa huomi-

Ilmastovaikutukset

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutuksia alueellisesti ja paikallisi ilmastotavoitteet ja hankkeen vaikutus. Hankkeessa aiotaan arvioida vaikutuksia laskemalla hankkeessa poistuvan puustimäärä. Lisäksi huomioidaan hankkeen rakennusirron osalta metsän kasvun ja tötöinnissa hydynnetään Corine Land Cover alueellisia metsävaratietoja.

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin hankkeen päästöt. Yhteysviranomaisen haluaa puiston aiheuttamat kasvihuonekaasupä-

23.1.2023

koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa maloiden ja sähkösiirron rakenteiden voimapiston ja sähkösiirtorakenteiden korjauksen sekä tuulivoimaloiden ja sosen kierrätyksen päästöt. Arvioinnissa rantaminen sekä uusien teiden, tyksenminen. Tuulivoimapiston päästöhuomioon ottaen piston koko elinkaari. Hämys vertailua.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen ilmastomitoidaan tuulivoimapiston sähkösiirtukset alueen hiilinieluihin. Yhteysvoinnissa tulee huomioida hiilinielujen varasto- ja -nielulaskelmissa teiden parantamisen (ml. leventämisen), uusi alueiden raivausten vaikutukset puusto maaperhän aikana ja sen jälkeen. Hanknieluihin ja -varastoihin tulee arviotoda esiin kokoava tietoa eri maankäpeistä sekä maaperän ja metsien hiili-sestä.

Ilmastovaiikutusten arviointiin ei oleseen, siksi on perusteltua, että laskteet kertoimien ja erinäisten lähteiden

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimallvaavan ilmaston kannalta haitallisemmPäästvähenemä lasketaan korvattavan t päästjen erotuksena. Yhteysviranomain korvattavan sähköntuotannon päästkertomarkkinoiden ennustettu tuotantoraken

Arviointiohjelman mukaan VE0-vaihtoehtdaan huomiomalla vastaavansuuruinen hanke ei toteudu. YhteysvME0nomahtoeht tarkastelussa tulee päästlaskelmien lnielujen säilyminen.

Yhteysviranomainen haluaa huomauttaa, lisäksi arvioinnissa on otettava huomminen. Arviointiselostuksessa tulee keelle mahdollisesti aiheutuvia riske.

23.1.2023

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutushankkeeseen liittyviä mahdollisia häiriiden seurauksia. Tuulipuiston tuvan muun muassa lapojen rikkoutumisesta aiheutuviin vaaratilanteisiin, ja tieliikenteelle. Riskitarkastelu onnettomuus- ja häiriitilanteet, niiden vaikutukset. Myös riskien vähentämiskehtaan esittää. Lisäksi onnettomuus- jaudessa aiotaan arvioida ilmastomuutoktomuutokseen varautumisessa ja sopeutlisääntyvät sään ääri-ilmit sekä tulvilmastomuutokseen sopeutumisen näkkutunniistamaan ilmastomuutoksesta hankriskit, kuten metsäpaloriskit ja myrs

Maaperäosion yhteydessä mainitaan, etmaloiden käyttö-lyyt eivät muodosta mekiä. Vesistosion yhteydessä tuodaan ehuoneessa olevat kemikaalit, kuten ljkautta pintavesiin.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointitoiminnasta, lly- ja kemikaalivahingrist- ja turvallisuusriskit. Digitaalioida myös vaikutukset vaaratiedotteideseen turvallisuuteen.

Vaikutukset toiminnan jälkeen

Arviointiohjelmassa kuvataan tuulivoikäyttöä ja suunnitelmat toiminnan lokun tuulivoimalan käyttikä päättyy tavastaa purkamisesta voimalan omistaja

Yhteysviranomainen katsoo, että tuuliosalta olisi hyvä arvioida alueelle jsen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaipeet. Yhteysviranomainen toivoo, -ettävio toiminnan aikana ja toiminnan päämääristä ja suunnitelma käsittelymenemukset huomioon ottaen.

23.1.2023

Hankkeen jätteiden käsittelyyn ja osittaa oma kappale. Ympäristövaikutusarvioimarakentamiseen käytettävien materiaalin käsittelyä. Arvioinnissa olisi hyvä ennan päätyessä syntyvistä jätteistä, lymenetelmistä lainsäädännölliset vaat

Liittyminen muihin hankkeisiin ja yhteisvaikutukset niiden kanssa

Arviointiohjelman mukaan Utajärven To voimahanke on suunnitteluvaiheessa ol joittuu vähäisestä Tornikankaan hanke hanke sijaitsee noin 2 kilometrin etä noin 4 kilometrin etäisyydellä. Lähiä tetty taulukossa ja kartalla.

Mainitaan, että Haarasuonkankaan tuul etäisyydellä) YVA-suunnitelmassa esit yksi reitti alavaihtoehtoineen kulkee Alustavasti yhteisvaikutusten arvioin vioitu Ponteman ja Maaselän hankkeet sähkönsiirtoreittivaihtoehto.

Alustavan tarkastelun perusteella yht mukaan kohdistua linnustoon, maisemaa Maisemavaikutusten aineistoksi aiota näkymäalueanalyysi sekä havainnekuvia vaikutuksia tarkastellaan, ja yhteism telun edetessä. Elinolojen ja viihtyv arvioitavan erityisesti maisemaan ja tusten osalta.

Yhteysviranomainen toteaa, että -Torni kaan, Ponteman ja Maaselän hankkeiden ren hankekesittymän, jossa yhteisvai pärivien kylien ja taajamien elinympä tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksi palautteessa.

Hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinn vaikutukset sellaiusten asuinkeksittym useamman eri tuulivoimahankkeen vai ku

23.1.2023

Mallinnuksiin (maisema, melu- ja valkutuuli voimahankkeiden, ainakin Pontematuuli voimalat siinä laajuudessa, että vasti selvitettyä. Mallinnuksissa tulkeiden voimalat. Mys Sarvikankaan hanhuomioon, jos siitä on tarvittavat ti

Yhteisvaikutuksia tulee arvioida mys ekologisiin yhteyksiin. Mys yhteisvaiisiin käytettävään tieverkkoon on -hyväminen voi tapahtua samanaikaisesti. Sminnot tulee ottaa yhteisvaikutusten

Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa on mahankkeita ja niihin liittyviä sähkönläusunnon mukaisesti tietoihin tulee Hankkeet ja niiden tila tulee päi-vittli voimahankkeiden suunnitellut sähköns

Arvioinnin epävarmuustekijät

Arviointiselostuksessa aiotaan esittää vaikutusten arvioinnin osa-alueen yht

Yhteysviranomainen toteaa, että arviovarmuustekijät ja arvioitava niiden m

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventämiskeinot

Arviointiohjelman mukaan arviointiseljoilla haitallisia ympäristövaikutuksia esimerkiksi tuuli voimaloiden- sijo maloiden perustustekniikkaa, voimaloijne.

YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukais tava ehdotus toimiksi, joilla vältetä tunnistettuja merkittäviä haitallisia teutuu, haitallisten vaikutusten liev keskeiseksi. Haittojen estämisen tark osana voimajohtojen vaikutukset.

23.1.2023

Vaikutusten seuranta

Arviointiohjelman mukaan arvioitujen perusteella laaditaan tarvittaessa suostusten tarkkailmiseksi. Mainitaan, määrätään hankkeen lupapäätöksen lupajen hyväksyy virallisen tarkkailuohje pöytänsuojelulain mukainen ympäristötoiminnasta saattaa aiheutua lähi-asutettua kohtuutonta rasitusta.

Yhteysviranomainen toteaa, että lähtötaa niin, ettei ympäristöluvalle ole tsesti arviointiselostuksen tulee sisä haitallisiin ympäristövaikutuksiin liiten seurannassa tulee ottaa huomioon vat vaikutukset.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin ja laaja kuuleminen.

Yhteysviranomainen katsoo, että -hankkeen on ollut mahdollista riittävästi ollut nähtävillä kaikissa vaikutusalue keskeisiltä tahoilta. Yleistilaisuus Seurantaryhmään kutsutut ja osallistuu

Yhteysviranomainen korostaa tiedottam etenkin kun hankkeen vaikutukset voivat maakunnan alueelle.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vas on käytettävissään riittävä asiantuntijelman (yhteismenettelyn kyseessä olla laadintaan. Yhteysviranomainen arvioi tarkastaessaan. YVA-asetuksen 3 §:n 7 ja -suunnitelman tulee sisältää tiedo

23.1.2023

Arviointiohjelmassa on luettelut suunnitellut ja heidän työnsä vaikutukset maan- ja kallioperän väliseen, arkeologian, yhteisvaikutus arvioinnin tekijää ei mainita. M tekijöiden pätevyyden riittäväksi. Selasiantuntija olisi nimetty ja jatkoss oinnin tekstin yhteydessä.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettävien selvitysten kanssa

Tornikankaan tuulivoimahankkeessa toteutukseen, mutta samanaikaisesti. -Asetustettelu (277/2017) määrää arviointi

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteittäis tasettelu annettua asetusta (277/2017) on havainnollinen ja helppoluku pääosin selkeitä. Osin kartat ovat epälienen nimistä saa selvää.

Arviointiselostuksen kartta-aineiston tarkoituksen sopiva. Karttoissa tulee kansiirto, sähkösema ja tiest sekä mahkennukset.

Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisissa 1. nikankaan hankealuetta ei ole osoitettu Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Tnistettu tuulivoimapotentiaaliseksi a on huomioitava maakuntakaavoitukseen Mikäli Tornikankaan aluetta ei tulla väksymässä energia- ja ilmastovaihemavoi maloiden alueena, ei hanketta void nähtävillä olleen energia- ja ilmasto voima-alueiden rajauksiin voidulla mheessa.

Sähknsiirron osalta on suositeltavaa den kanssa ja pyrkiä hydyntämään olem

23.1.2023

YVA-menettely toimii parhaimmillaan silloin, kun se vaikuttaa ympäristöllisesti hyväksyttävään päätökseen edetessä on suunnittelussa voitavien vaikutustarkastelun perusteella eivät

YVA-ohjelman mukaan keskeiset Tornikankaan vaikutukset ovat vaikutukset linnustoon ja viihtyvyyteen, maisemaan, maisemateisvaikutukset (Sarvikankaan, Pontemankkeen) ja hankkeiden osalta keskeisiä arvioita mainittu. YVA-lain mukaisesti tulee tarkastella ristivaikutukset arvioinnin yhteydessä

Saadun palautteen ja yhteysviranomais- ja kantaan tuuli voimahankkeen vaikutus keskittyy hankkeen vaikutuksiin ihmisten muotoisuuteen sekä yhteisvaikutukset

Tornikankaan hanke yhdessä Sarvikankaan kanssa muodostavat melko suuret vaikutukset Tornikankaan hanketta ympäristössä korostuvat. Mallinnuksiin (lyttää lähi alueen muiden tuuli voimahankkeissa, että yhteisvaikutukset saadaan

Yhteisvaikutuksia tulee arvioida maistimen elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä ekologisiin yhteyksiin. Myös yhteisvaikutuksiin käytettävään tieverkkoon on hyvä ottaa huomioon voimakas tapahtua samanaikaisesti. Seuraukset tulee ottaa yhteisvaikutusten

Arviointiselostuksessa voisi olla edustavasti voimailojen vaikutusarviointit. täydentämiä, jos yhteysviranomaisen määrittää.

Luonnonsuojelulain 65 § mukaisesti - Natura-alueille: Sarvikankaan, Säikkäsuon, Kivisuon (SPA/SAC). Natura-alueen arvioinnin arviointiselostuksen yhteydessä ottaa huomioon myös ekologiset yhteydet yhteisyyden ja muiden lähi alueen hankkeiden

23.1.2023

Tehdyistä selvityksistä tulee laatia mitkä alueet on selvitetty ja arvioitton, kasvillisuuden ja muiden luontoa. Selvitysaluekartta auttaa viranomaisiin lupaprosessien aikana arvioimaan, saisi kaikilta osin. Tulosten esittävaaranneta sellaista lajien esiintymisvaarantaa lajin esiintymispaikan säily-

Saatu palaute ja tässä yhteysviranomaidat tulee ottaa huomioon arviointiselkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on esitettävään selvitys siitä, miten yhteysviran on otettu huomioon. Lisäksi arviointi ja havainnollinen tiivistelmä arvioinnin (277/2017) 4 §:n mukaisesti.

Arviointiselostuksessa on oltava-ehdotään, rajoitetaan tai poistetaan-tunn tvaikutuksia. Lisäksi arviointiselostkohteista ja menetelmistä.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja k lausunnoista ja mielipiteistä hankkee samalla tiedoksi asianomaisille viran hoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan osoitteella www.samparisto.fi/tornikankaantuu

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhte tävä maksu on määriteltävä tavanomaisen 17 - henkilätypäivää). Maksu määräytyy tun asetuksen perusteella.

23.1.2023

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että l
räämisessä on tapahtunut virhe, - voi v
sesta kuuden kuukauden kuluessa tämän

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arvioinnin

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikut
(277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8

Valtioneuvoston asetus (217/2021) eli
kusten, ty- ja elinkeinotoimistojen s
maksullista suoritteista vuonna 2022.

*Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallin-
tajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Heli Kinnunen ja
ratkaissut ylitarkastaja, YVA-päällikkö Minna Takalo.*

Yhteysviranomaisen lausunnon valmist
jois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa seura

ylitarkastaja, FT Kimmo Aronsuu
ylitarkastaja, FM Marjaana Eerola
geologi, FM Maria Ekholm-Peltonen
ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija,
liikennejärjestelmäasiantuntija, FM (
asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko
alueidenkäytinasiantuntija, insinööri Ma
ylitarkastaja, FM (biologia) Lotta Su
ylitarkastaja, TkL Heli Trtt

Liitteet

Lausunnot

Mielipiteet

Maksua ~~koskeva~~ maksuvaatimusosoitus (vain

Jakelu

Hankkeestaava

Tiedoksi

Lausunnonantaja

Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja POPELY/2525/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/2525/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kinnunen Heli 23.01.2023 16:01

Ratkaisija Takalo Minna 23.01.2023 16:01