



7.8.2024

Ammoniakin tuotantolaitos, Kokkola

## Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

### HANKETIEDOT

#### Hankkeen nimi ja sijainti

Ammoniakin tuotantolaitos, Kokkola

#### Hankkeesta vastaava

Hankkeesta vastaava: Flexens Oy Ab, Eteläranta 10, 00120 Helsinki

Voimajohdosta vastaava: Kokkolan Energiaverkot Oy, Varastotie 3,  
67100 Kokkola

Konsulttina: Envineer Oy

#### Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

## Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Flexens Oy Ab suunnittelee Kokkolan suurteollisuusalueelle sijoittuvaa ammoniakkin tuotantolaitosta. Ammoniakki valmistetaan kapasiteetiltaan noin 350 tai 400 megawatin vedyn tuotantolaitoksen tuottamasta uusiutuvasta ja vähähiilisestä vedystä. Vetyä tuotetaan elektrolyysillä ja varastoidaan ammoniakkin valmistusta varten. Vetyä voidaan myös myydä suoraan asiakkaille. Ammoniakki valmistetaan synteetillä vedystä ja ilmasta erotetusta typestä. Ammoniakki varastoidaan jäähdytettynä nesteenä. Prosessissa syntyy myös lämpöä ja höyryä. Hankealueella on varastointialueet vedylle ja ammoniakille. Hanke vahvistaa merkittävästi Suomen ammoniakkimavaraisuutta, tukee hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamista, tarjoaa vienti- ja investointimahdollisuuksia sekä parantaa energiavarmuutta.

Hankkeeseen sisältyy lisäksi erillinen noin 8 kilometrin pituinen 400 kV tai 400+110 kV voimajohto, joka sijaitsee Kokkolan kaupungissa lähimmillään noin 1,5 kilometrin etäisyydellä keskustasta. Uusi voimajohto tarjoaa riittävän tasapuolisen sähkönsiirron teollisuuden laajennushankkeille Kokkolan suurteollisuusalueella. Vedyn ja ammoniakkin tuotannon on tarkoitus alkaa Kokkolassa vuoden 2028 lopussa.

## Tarkasteltavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

**VE0:** 0-vaihtoehtona selvitetään, mitä vaikutuksia hankkeen toteuttamatta jättämisellä on.

**VE1:** Flexensin vetytehtaan vuosituotantokapasiteetti on 45 040 tonnia vetyä ja ammoniakkitehtaan kapasiteetti 220 000 tonnia ammoniakkia. Lisäksi prosessista syntyy arviolta 1 483 GWh lämpöä ja 151 GWh höyryä, jotka hyödynnetään KIP-alueella ja sen ulkopuolella kaukolämpönä ja teollisuushyödykkeinä. Ammoniakin varastointimäärä on 40 000 – 80 000 tonnia.

**VE2:** Vedyn vuosituotantokapasiteetti on 45 040 tonnia ja lisäksi 32 820 tonnia ammoniakkituotannon tarvitsemaa vetyä tuodaan ammoniakkitehtaalle ulkopuolelta. Ammoniakin tuotantokapasiteetti on 440 000 tonnia vuodessa. Lämpöä syntyy noin 2 032 GWh ja noin 301 GWh höyryä. Ammoniakin varastointimäärä on 80 000 – 160 000 tonnia.

**VE3:** Vedyn vuosituotantokapasiteetti on 51 480 tonnia ja lisäksi 26 380 tonnia vetyä tuodaan ammoniakkin tuotantoon ulkopuolelta. Ammoniakin tuotantokapasiteetti on 440 000 tonnia vuodessa. Tilanteissa, joissa tuotettu vetymäärä on suurempi kuin ammoniakkiin tarvittava tuotanto, ylimääräistä vetyä voidaan myydä asiakkaille. Prosessin yhteydessä

syntyy noin 2 153 GWh lämpöä ja noin 301 GWh höyryä. Ammoniakin varastointimäärä on 80 000 – 160 000 tonnia.

**Sähkönsiirto VJ1a:** Vaihtoehto VJ1a kulkee Hirvisuon sähköasemalta Hepo-Ventusnevan olemassa olevan voimalinjan vieressä Outokummuntielle saakka. Voimajohto kulkee golfkentän koillispuolella olevien vesialueiden itäpuolelta jatkaen Koivuhaan, Taularuukin ja Mesilän asuinalueiden välistä kohti Patamäen ulkoilualuetta. Voimajohto kulkee Patamäen ja Santahaan ulkoilualueiden läpi kääntyen Outokummuntien kohdalla länteen. Voimajohto sijoittuu Outokummuntien eteläpuolelle, jossa ei ole olemassa olevaa voimalinjaa.

**Sähkönsiirto VJ1b:** Vaihtoehto VJ1b:n reitti on vastaava vaihtoehdon VJ1a:n kanssa lukuun ottamatta Hepo-Ventusnevan tarkasteltavaa vaihtoehtoista reittiä. Hepo-Ventusnevalla vaihtoehto VJ1b kääntyy loivasti länteen ylittäen Hepo-Ventusnevantien. Hepo-Ventusnevalta voimajohto jatkuu golfkentän koillispuolelle kulkien vaihtoehdon VJ1a länsipuolelta.

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Flexens Oy Ab on 18.8.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Ammoniakin tuotantolaitos, Kokkola hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma). Tämän jälkeen hanketta on päivitetty ja päivitetystä suunnitelmasta on toimitettu 28.5.2024 päivitetty arviointiohjelma, jota tämä lausunto koskee.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 6) c) *kemianteollisuuden integroidut tuotantolaitokset, jossa valmistetaan teollisessa mittakaavassa aineita kemiallisilla muuntoprosesseilla ja joissa tuotetaan epäorgaanisia kemikaaleja, sekä* 8) c) *öljyn, petrokemian tuotteiden tai kemiallisten tuotteiden varastot, joissa näiden aineiden varastosäiliöiden tilavuus on yhteensä vähintään 50 000 kuutiometriä, perusteella.*

## ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakoneuvottelun 7.6.2023 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakoneuvotteluun osallistuivat Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Flexens Oy Ab, Envineer Oy, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Kokkolan kaupunki, Museovirasto, Keski-Pohjanmaan ympäristöterveys, Keski-Pohjanmaan

pelastuslaitos, Varsinais-Suomen ELY-keskus (kalatalousviranomainen) sekä Keski-Pohjanmaan liitto. Päivitetystä hankkeesta ei ole järjestetty ennakkoneuvottelua.

## ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti päivitetystä arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 29.5.-27.6.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etelapohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etelapohjanmaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/flexensammoniakkituotantolaitosYVA](http://www.ymparisto.fi/flexensammoniakkituotantolaitosYVA). Kokkolan kaupunkia on pyydetty tiedottamaan kuulutuksesta verkkosivuillaan. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Kokkola ja Österbottens Tidning -lehdissä 29.5.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Päivitettyyn arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana Kokkolan kaupungintalolla (Virkakuja 5, 67100 Kokkola).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 4.6.2024 klo 19-21 Matkustajakoti Ykspihlajassa osoitteessa Sahakatu 5, 67900 Kokkola sekä etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 8 henkilöä sekä mukana etäyhteydellä 2 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat muun muassa merialueen lämpeneminen jäähdytysvesien vaikutuksesta, jäähdytysveden hyötykäyttö, voimalinjan linjaus, tuontivedyn alkuperä, Ykspihlajan lammen häviämisen vaikutukset linnustoon, sekä asukaskyselyn toteutus.

## ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. 30.6.2023 päivätystä arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 13 lausuntoa ja 6 asiantuntijakomenttia. Yksityisiä mielipiteitä ei jätetty. 28.5.2024 päivitetystä arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 7 lausuntoa, 2 asiantuntijakomenttia ja 2 mielipidettä. Fingrid on ilmoittanut, että heillä ei ole lausuttavaa päivitetystä arviointiohjelmasta. Myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut on todennut, että aiempaan lausuntoon ei ole lisättävää.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot, asiantuntijakomentit ja mielipiteet ovat lausunnon liitteenä. Liitteenä olevista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi

katsotut tiedot.

### **30.6.2023 päivätystä arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja asiantuntijakommentit**

*CABB Oy* muistuttaa lausunnossaan, että sen ympäristöluvassa varalasketusaltaaksi määritellyn altaan täyttäminen ei saa vaarantaa yhtiön ympäristöluvassa edellytettyä kahden vuorokauden viipymäaikaan jätevesille. Uuden toimijan sijoittuminen Kokkolan suurteollisuusalueen eteläiselle alueelle ei saa haitata jo alueella toimivan *CABB Oy:n* toimintaedellytyksiä

*Keski-Pohjanmaan liitto* katsoo, että hanke on maakuntakaavan mukainen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava, etteivät suunnitellut toimenpiteet merkittävästi heikennä Natura-alueiden suojelunperusteena olevia luontoarvoja. Hankealue sijaitsee lähellä voimassa olevan maakuntakaavan maakunnallisesti tai seudullisesti arvokasta maisema-aluetta, ja sen suunnittelumääräykset tulee huomioida.

*Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos* katsoo, että kemikaalionnettomuuksien arvioinnissa tulee huomioida ammoniakki- ja vetyonnettomuuksien vaikutus läheisiin yrityksiin ja asuinalueisiin. Alttius ulkoisille riskeille tulee arvioida. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon ammoniakkisäiliöiden haasteellinen sijainti aallomurtajalla. Kokkolan Sataman laajennussuunnitelmat tulee huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa. Selostuksesta tulee käydä ilmi, tuleeko sammutusvesiverkosto ja sammutusjätevedenhallinta ulottumaan aallomurtajalle ammoniakkisäiliöiden luokse. Sammutusjätevesien vaikutukset tulee huomioida.

*Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto* huomauttaa, että suunnittelussa tulee pyrkiä mahdollisimman tehokkaaseen energian hyödyntämiseen, jolloin myös lauhdevesien vaikutusta vastaanottavassa vesistössä voidaan vähentää. Turvallisuuteen liittyvät seikat, terveyshaitat ja häiriö- sekä suuronnettomuuksien seuraukset tulee arvioida.

*K.H. Renlundin museo* huomauttaa, että kulttuuriperintökohteiden osalta nykytilan kuvaus on osin puutteellinen ja sitä tulee täydentää. Purkupuutken rakentamisen yhteydessä tulisi selvittää mahdollisuudet säilyttää sen läheisyyteen sijoittuva hylky. Suuronnettomuusriskit tulee huomioida ympäristövaikutusten arvioinnissa.

*KIP Infra Oy* toteaa, että KIP eteläisen alueen viemärintijärjestelmä on KIP Infran omistuksessa. Hankealueella sijaitseva allas R804/2 on kunnostettu ja suljettu vuonna 2007. Allasta ei ole käytetty eikä tulla käyttämään vesien johtamiseen kunnostuksen jälkeen.

*Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta* katsoo, että arviointiselostuksessa tulee esittää tarkemmat tiedot purkuvesien

laadusta ja määrästä sekä niiden vaikutuksista Kokkolan edustan merialueelle, yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden purkuvesien kanssa huomioiden. Jäähdytysvesien lämpökuormasta tulee laatia mallinnus. Selostuksessa tulee kiinnittää huomiota hulevesiin, maisemavaikutuksiin sekä ilmalaatuun. Selostusvaiheessa tulee selvittää rakennusten alle jäävän lammen ja vesialtaan vedenlaatu ja vesimäärät sekä arvioida lammen tyhjennyksestä aiheutuvat vaikutukset merialueelle. Lisäksi tulee selvittää alueen pilaantuneisuus ja lammen merkitys linnustolle.

*Kokkolan satama Oy* esittää, että purkuputken sijainnin ja purkupaikan täsmällinen sijainti suunnitellaan yhteistyössä sataman ja jätevesien purkukapasiteettia käyttävien laitosten kanssa. Rakenteiden kantavuusvaatimukset tulee huomioida suunnittelussa.

*Metsähallitus, Pohjanmaa-Kainuun Luontopalvelut* muistuttaa, että jäähdytysvesien aiheuttama lämpökuormitus voi lisätä rihmalevien kasvua, vaikuttaa kalojen kutuun ja pohjaeläimiin, sekä edesauttaa vieraslajien leviämistä. Jääeroosion väheneminen saattaa vaikuttaa heikentävästi linnuston ja merinisäkkäiden elinolosuhteisiin. Vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida yhteisvaikutukset muiden alueen hankkeiden kanssa.

*Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry* katsoo, että mahdollisista jäähdytysvesien johtamisesta mereen ei saa aiheutua haittoja vesipuitedirektiivin vastaisesti. Vaikutukset muun muassa pintavesiin, ilmaan, kasvillisuuteen, meriluontoon sekä pohjavesiin tulee selvittää ja lisäksi huomioida kohonnut onnettomuusriski. Myös yhteisvaikutukset alueen muiden laitosten kanssa tulee huomioida. Alueelta hävitetään metsä ja lampi, eikä hanke siten ole kestävän kehityksen tai DNSH-periaatteen mukainen.

*Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)* toteaa, että laitos tulee vaatimaan Tukesin luvituksen sekä turvallisuusselvityksen. Arviointiselostuksessa on kerrottava miten onnettomuusvaarat tullaan arvioimaan hankkeen aikana. Lisäksi on tarpeen kuvata ammoniakkivuodon (myrkyllisen kaasupilven leviäminen) ja vetyvuodon räjähdysten seurauksia onnettomuusvaaran suuruuden arvioimiseksi. Onnettomuusvaaran kuvaukset on pohjauduttava laadittaviin seurausanalyysiin.

*Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut* katsoo, että arvioinnissa tulee selvittää lämpökuorman vaikutukset kalojen lisääntymisalueisiin, kalakantoihin ja kalastukseen. Vesistövaikutuksia arvioitaessa tulisi huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset. Häiriötilanteista aiheutuvien päästöjen vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen tulee selvittää.

*Yara Suomi Oy Kokkolan tehtaat* huomauttaa, että hanketta suunnitellaan varoaltaana toimivan jäte- ja jäähdytysvesialtaan päälle.

Hankkeessa tulee selvittää, kuinka sen poistuminen käytöstä huomioidaan.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä* katsoo, että lähialueille sijoittuvat ns. herkät kohteet on tarpeen tunnistaa ja arvioida hankkeen vaikutukset niihin. Ammoniakin varastoinnin osalta tulee arvioida maankäytön rajoitukset ja ristiriidat tai vaikutukset muiden toimintojen tai hankkeiden sijoittumiseen. Mahdollisen vetyputken soveltuvuus ja tilavaraus suhteessa alueen yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön sekä alueen muihin toimintoihin ja verkostoihin nähdessä tulee huomioida. Yhteisvaikutukset ja onnettomuusriskit myös kulttuuriympäristökohteisiin tulee huomioida arvioinnissa.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue* toteaa, että merkittävin tehtaan toiminnasta johtuva autoliikenne muodostuu henkilö- ja huoltoliikenteestä. Yhteisvaikutukset muiden toimijoiden kanssa tulee huomioida.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluksikkö* muistuttaa, että kartoitusreitit ja kohteet maastaselvitysten osalta tulee ilmetä arviointiselostuksesta. Jäähdytysvesien vaikutukset kaloihin ja kalastukseen tulee selvittää. Jäähdytysvesien laatutekijät ja purkutapa sekä purkupaikan erityispiirteet tulee esittää selostuksessa. Koska merialueelle arvioidaan kohdistuvan merkittävimmät vaikutukset, tulee selostuksessa kuvata myös merialuetta hyödyntäen saatavilla olevaa aineistoa. Purkuveden lämpökuorman pienentämiseksi tulisi käyttää esimerkiksi jäähdytystorneja. Lämpökuorman mallinnuksessa tulee erottaa vaikutukset, mikäli prosessista tuleva vesi puretaan alus- tai pintaveteen. Myös rakentamisen aikaiset pintavesivaikutukset tulee kuvata ja Ykspihlajan lammen vedenlaatu tulee selvittää tyhjentämisen vaikutusten arvioimiseksi. Lammen osalta tulee selvittää sen merkitys lintujen muutonaikaisena levähtämisalueena. Viitasammakon, sudenkorentojen ja sukeltajakuoriaisten esiintyminen alueella tulee selvittää. Mikäli laadittavien vesistömallinnusten perusteella vaikutusalue ulottuu Natura-alueelle, tulee hankkeessa laatia Natura-arviointi.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikkö* huomauttaa, että nimitystä ekologinen tila ei tulisi käyttää yksittäisen pohjaeläinnäytepisteen havaintopaikan yksittäisestä näytteestä, sillä se kuvaa koko vesimuodostelmaa ja sen tilaa vesienhoitokaudella. Lämpökuorman leviämismallinnus tulee toteuttaa hyvän mallintamisen kriteereitä seuraten. Alueen virtaukset ja muut pohjatiedot tulee selvittää riittävän tarkasti. Mallinnuksen tuloksia esitettäessä tulee karttanäkymässä näkyä koko vaikutusalue. Jäähdytysveden purkuputken pään läheisyydessä mahdollinen pohjasedimenttiä sekoittava vaikutus tulee huomioida. Sedimentin ravinne- ja haitta-ainepitoisuuksista sekä pohjaeläinyhteisöistä purkupaikalla tulee olla riittävät tiedot. Myös poikkeustilanteiden vaikutukset vesiympäristöön sekä yhteisvaikutukset muiden toimijoiden kanssa tulee huomioida.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö* toteaa, että laitoksen ammoniakkipäästöjen määrä tulee arvioida ja päästöjen leviäminen tulee mallintaa poikkeustilanteet huomioiden. Kaikkien ilmapäästöjen määrä ja laatu tulee arvioida YVA-selostusvaiheessa, sekä esittää parhaat käytettävissä olevat käsittelytekniikat ko. päästöille. Jäähdytysvesien vaikutusta merialueella muun muassa vesien kerrostumiseen ja lämmön vaikutuksia muiden jätevesipäästöjen sekoittumiseen tulisi arvioida. Arvion hankkeen vesilain mukaisesta luvantarpeesta tekee ELY-keskus ja aluehallintovirasto käsittelee lupahakemuksen.

### **28.5.2024 päivitetystä arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet**

*K.H. Renlundin museo* huomauttaa, että nykytilan kuvauksessa asuinalueen kulttuuriperintökohteet on huomioitu joiltakin osin puutteellisesti tai virheellisesti. Myöskään kuvaus asemakaavassa suojelluista rakennuksista ei ole ajantasainen ja alueelta on todennettu uusia kohteita kaavoitustilanteen päivittyessä. Svanenin hylyn osalta museo ehdottaa, että hylyn säilyttämisen turvaaminen selvitetään selostusvaiheessa ja tehdään yhteistyötä muiden hanketoimijoiden kanssa vaikutusten vähentämiseksi. Korjauksena arviointiohjelmassa esitettyyn tietoon lähin kiinteä muinaisjäänös, aluksen hylky Yxpilagloppet mj rek 2431, sijaitsee 500 metriä aallonmurtajasta luoteeseen. Museo haluaa kiinnittää huomiota erityisesti siihen, että häiriötilanteessa suuronnettomuus on mahdollinen, millä voisi olla erittäin merkittäviä vaikutuksia kulttuurihistoriallisesti korvaamattomiin kohteisiin.

*Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta* täydentää aiempaa lausuntoa ja toteaa, että YVA-selostuksessa tulee kuvata, miten likaiset hulevedet aiotaan käsitellä ennen mereen johtamista. Voimajohdon maisemalliset vaikutukset on tärkeä arvioida huolellisesti ja kuvattava ne havainnollistavien kuvien verrattuna nykytilanteeseen. Voimalinjojen osalta tulee tehdä laadukkaat luontoselvitykset sekä voimalinjakäytävien vaikutukset elinympäristöjen pirstoutumiseen ja eliölajeihin tulee selvittää. Vaikutukset Santahaan virkistysalueeseen ja esimerkiksi reittien siirtotarpeet tulee arvioida. Voimansiirtolinjojen sijoittaminen yhteispylväisiin auttaisi kaventamaan linjakäytävää, jonka mahdollisuus tulee selvittää. Linnustovaikutusten osalta arviointiselostuksessa tulee arvioida myös ekologisen kompensaation mahdollisuutta.

*Kokkolan vesi* huomauttaa, että uusi vedenkäsittelylaitos ja alavesisäiliö sijaitsevat Bolidenin olemassa olevan voimajohdon välittömässä läheisyydessä, minkä vuoksi YVA-arvioinnissa tulee arvioida mitä haittavaikutuksia sähkönsiirtovaihtoehdot aiheuttavat Patamäen vesilaitosalueelle. Rakentamisesta aiheutuva melu, tärinä ja maan muokkaus täytyy sisällyttää vaikutusten arviointiin. Pohjavesialueella



rakentamiselle tulee olla tarkat rakentamishojeet ja suojaustoimenpiteet ja ne tulee hyväksyttäväksi ELY-keskuksella.

*Neste Oyj* huomauttaa, että YVA-ohjelmassa ei ole huomioitu Nesteen terminaalin sijaintia suunnitellun voimajohdon välittömässä läheisyydessä. Neste Oyj pyytää huomioimaan ja arvioimaan uuden voimajohdon ja sen pylväiden sijoittamisesta Nesteen käytössä olevalle kiinteistölle aiheutuvat vaikutukset. Voimajohdon vaikutukset palavien nesteiden varastoinnin tunnistettuihin onnettomuusriskeihin tulee arvioida. Neste Oyj katsoo, että tämänhetkisen käytettävissä olevan tiedon perusteella voimajohtoa ei voida sijoittaa YVA-ohjelmassa esitetyille reitille Outokummuntien eteläpuolelle.

*Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry* vastustaa hankkeen toteutusta suunnitellulle hankealueelle. SLL Pohjanmaan piiri huomauttaa, että arviointiohjelmasta ei käy ilmi mereen purettavan jäähdytysveden lämpötila. Jäähdytysveden lämpökuorman osalta on huomioitava myös muiden alueen laitoksien lämpöpäästöt sekä yhteisvaikutusten lisäksi myös pitkäaikaisvaikutukset. Vaihtoehtona tulee selvittää jäähdytystekniikan sekä lämmön hyötykäyttö tehtailla. Alueen lampi, joka on maakunnallisesti tärkeä lintualue, tyhjennetään ja alueen eteläpuolen metsä poistetaan, joilla on merkittävä negatiivinen vaikutus. Onnettomuusriskit palaviin kaasuihin, kuten ammoniakkiin, vetyyn ja happeen, liittyen sekä onnettomuuksiin varautuminen tulee selvittää perusteellisemmin.

*Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)* toteaa, että YVA-ohjelmassa ei edelleenkään kerrota miten vaarallisten kemikaalien onnettomuusvaikutukset aiotaan mallintaa. Tukes ehdottaa, että ennen YVA-selostuksen laatimista yritys on yhteydessä Tukesiin, jotta varmistutaan, että onnettomuusvaaran arviointi tehdään sillä tarkkuudella kuin tässä vaiheessa hanketta on mahdollista.

*Väylävirasto* korostaa laitoksen riskien ja niiden seurausvaikutusten erittäin huolellista tunnistamista ja hallintaa suunnitteluvaiheessa. Yksipuolisen teollisuusalue on ns. dominokohde, jossa vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista voi seurata suuronnettomuus. Lisääntyvän liikenteen vaikutuksia on tarkasteltava mukaan lukien rautatie- ja meriliikenne. Vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Voimajohdon suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa Väyläviraston ohjeita. Väylävirasto muistuttaa, että liikenneväylien vakavuus ja turvallisuus on varmistettava kaikissa tilanteissa ottaen huomioon muun muassa suunniteltujen rakenteiden vaikutukset sekä väylien alueella ja läheisyydessä tehtävät toimenpiteet. Hankealueen kuivatus on suunniteltava hyvin ja vesien johtaminen hoidettava asianmukaisesti.

*Yksityisten henkilöiden* mielipiteissä on nostettu esiin voimalinjan vaikutukset maankäyttöön, eläimistöön ja luontoon, maisemaan sekä ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen. Voimalinjan alue on nykyisellään eläimistöilleen arvokas ja asukkaille toimii virkistysalueena ja suoja-

alueena sekä tuottaa maisemallista arvoa. Lämpökuormaa mereen ei tulisi sallia, sillä Kokkolan edustan meri on jo nyt kärsinyt. Hankkeen turvallisuusnäkökulma pyydetään huomioimaan niin varastoitavien aineiden kuin voimajohdon osalta. Lisäksi ilmanlaatua heikentävät päästöt pyydetään arvioimaan. Asukaskyselyyn toivotaan riittävän kattavaa osallistumismahdollisuutta niin asukkaiden kuin vapaa-ajan kiinteistöjen omistajien osalta.

## **YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asiat (alla kohdat **YV**).

### **YVA-menettely ja osallistuminen sekä arvioinnin laatijoiden pätevyys**

Arviointiohjelmassa on kuvattu arviointimenettelyn tavoitteet, osapuolet, tiedot arviointimenettelyn aikaisesta osallistumisesta ja vuorovaikutuksesta sekä arvio aikataulusta.

**YV:** Arviointimenettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten menettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuuksiin tulee panostaa riittävästi. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä asukaskyselyn järjestämistä.

Arviointimenettelyn aikataulussa tulee huomioida mahdollisten lisäselvitysten vaatima aika. Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneet henkilöt ja heidän koulutuksensa sekä työkokemuksensa arvioinnin eri osa-alueittain eriteltynä.

## Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvauksessa on esitetty hankkeen sijainti ja koko, hankkeen tekninen kuvaus prosesseineen, toiminnot ja niiden sijoittuminen, tuotteet, sähkönsiirto sekä toiminnan veden tarve ja jäähdytysveden johtaminen. Kuvausta on havainnollistettu kartoilla ja kuvilla, jotka auttavat hahmottamisessa. Lisäksi on kerrottu hankkeen tarkoituksesta, tarpeesta, aikataulusta, päästöistä, riskeistä sekä liittymisestä muihin hankkeisiin.

Arviointiohjelmassa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon eli hankkeen toteuttamatta jättämisen lisäksi kolme vaihtoehtoa. Sähkönsiirron osalta on esitetty kaksi vaihtoehtoa.

**YV:** Hankekuvauksen mukaan ammoniakki tuotetaan Haber-Boschin menetelmällä. Kuvauksessa on mainittu, että siinä käytetään yleensä rautapohjaista katalyyttiä. Luvussa 2.3 on lueteltu tarvittavat raaka-aineet ja varastoitavat kemikaalit, mutta esimerkiksi katalyyttejä ei ole mainittu. Toiminnassa tarvittavien kemikaalien (myös katalyytit) käyttö- ja varastointimäärät tulee esittää ja ne tulee huomioida arvioitaessa toiminnan vaikutuksia. Prosessikuvauksesta ja -kaaviosta tulee myös käydä ilmi päästölähteet sekä syntyvät päästöt (määrä ja laatu), mukaan lukien mahdolliset hiilidioksidipäästöt sekä jäähdytysvesi. Hankekuvauksen mukaan jäähdytysveden purkuputki ja ammoniakkitehtaan putkilinja rakennetaan hankealueelta aallonmurtajalle. Arviointiselostuksessa tulee arvioida purkuputken rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset molemmissa tapauksissa. Syntyvien jätemäärien osalta tulee arvioida erikseen vaarallisten jätteiden määrä ja mahdolliset vaikutukset. Myös laitoksen purkamisesta aiheutuvat jätemäärät tulee huomioida. Hankkeessa syntyviin jätteisiin tulee sisällyttää myös mahdollinen jäähdytysvedenoton välppäjäte.

Suunnitellun voimajohdon kuvaus on esitetty riittävällä tasolla ja sen vaihtoehdot on perusteltu. Suunnittelussa ja arvioinnissa tulee huomioida voimalinjan sijainnin vaikutukset Outokummuntien eteläpuolella sijaitsevan Nestein terminaaliin sekä Kokkolan kaupungin lausunto, jonka mukaan tulisi selvittää mahdollisuutta sijoittaa voimansiirtolinjaa yhteispylväisiin linjakäytävien kaventamiseksi.

## Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset. Hankkeen kannalta oleellisia ovat muun muassa ympäristölupa, vesitalouslupa sekä kemikaaliturvallisuuslain mukaiset luvat ja ilmoitukset. Voimajohto edellyttää muun muassa tutkimuslupaa,

hankelupaa sekä lunastuslupaa.

**YV:** Tarvittavat luvat on esitetty arviointiohjelmassa selkeästi. Tietoja tulee kuitenkin täydentää arviointiselostusvaiheessa. Selostuksessa tulee huomioida myös mahdolliset luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut, sekä muuttunut lainsäädäntö lentoesteluvan tarpeesta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vesiluvan tarpeen arvioi ELY-keskus ja aluehallintovirasto käsittelee lupahakemuksen. Suunniteltu turvallisuus selvitys tulee huomioida arviointiselostuksessa Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunnon mukaisesti.

## **Ympäristön nykytila ja sen kehitys**

Nykytilan kuvauksessa on esitetty hankealueen ympäristön nykytilaa siltä osin, kun sen katsotaan olevan olennaista hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä.

**YV:** Ympäristön nykytila on kuvattu arviointiohjelmavaiheeseen pääosin riittävällä ja informatiivisella tavalla. Arviointiselostukseen nykytilan kuvausta tulee täydentää arvioinnin yhteydessä saatavien tietojen perusteella sekä korjata tässä lausunnossa mainitut puutteet. Nykytilan kehitys tulee esittää myös tilanteessa, jos hanketta ei toteuteta (VE0).

## **Arvioitavat vaikutukset ja vaikutusalueiden rajaus**

Arviointiohjelmassa on esitetty arvioitavat ympäristövaikutukset sekä laadittavat selvitykset. Merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi tässä hankkeessa on tunnistettu vaikutukset merialueelle lisääntyvän lämpökuorman vuoksi sekä vaikutukset väestöön ja viihtyvyyteen johtuen Ykspihlajan asuinalueen läheisyydestä sekä KIP-alueen yhteisvaikutukset huomioiden. Aallomurtajien kärkeen rakennettavien ammoniakkivarastojen osalta maisemavaikutukset arvioidaan myös merkittäviksi. Voimajohdon merkittävimmiksi vaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset maisemaan, asumisviihtyvyyteen sekä elinkeinoihin. Merkittäviä myönteisiä vaikutuksia arvioidaan syntyvän elinkeinoelämään, palveluihin, sähkönsiirron käyttövarmuuteen, vihreään siirtymään sekä ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyen.

**YV:** Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi arvioinnissa käytetyt menetelmät jokaisen tarkasteltavan vaikutuksen osalta. Arvioinnissa tulee huomioida sekä mahdolliset positiiviset että negatiiviset vaikutukset. Vaikutuksia tulee selvittää riittävän laajasti rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston ajalta. Mahdollisuus ajoittaa rakennusvaiheen työt ajalle, jolloin ympäristövaikutukset ovat vähäisimmät, on hyvä selvittää YVA-menettelyn aikana. Esitys tarkastelun alueen laajuudesta on pääosin kattava ja

arviointiselostuksessa tarkastelualueita tulee tarvittaessa tarkentaa tehtyjen arviointien perusteella.

Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutusalueet vaikutuskohteittain, myös karttakuvin. Arviointiselostuksessa kaikkien vaikutusten osalta tulee myös huomioida 0-vaihtoehto. Vaikutusten merkittävyyden määrittämiseen käytettävä menetelmä on esitetty riittävällä tasolla. Arvioinnin yhteydessä tulee esittää mahdollisia haitallisten vaikutusten vähentämistoimenpiteitä.

Vähentämistoimenpiteistä tulee esittää arvio niiden tehokkuudesta sekä mahdolliset vähentämistoimenpiteiden seurantajärjestelyt.

## **Yhteisvaikutukset**

Arviointiohjelmassa on kuvattu KIP-alueella olevia muita suunnitteilla olevia hankkeita, joilla voi olla yhteisvaikutuksia Flexens Oy Ab:n hankkeen kanssa, ja joiden kanssa yhteisvaikutuksia tullaan arvioimaan. Voimajohdon osalta ei ole esitetty hankkeita, joiden yhteisvaikutuksia tullaan tarkastelemaan.

**YV:** Erityisesti vaikutukset vesistöön, ilmapäästöihin, melutilanteeseen, liikennemääriin sekä onnettomuusriskeihin tulee huomioida. Myös hankkeen rakentamisen mahdollinen vaikutus muihin teollisuusalueen voimassa oleviin ympäristölupiin tulee kartoittaa. Suunnitellun voimajohdon osalta yhteisvaikutuksia jo olemassa olevan voimajohdon kanssa täytyy selvittää. Lisäksi tulee arvioida Hirvisuon sähköasemalle suunnitteilla olevista voimajohdoista aiheutuvat yhteisvaikutukset siltä osin kuin hankkeista on saatavilla tietoja.

## **Vaikutukset maa- ja kallioperään**

Kokkolan suurteollisuusalue, jolle myös hankealue sijoittuu, sijaitsee harjumuodostuman lievealueella. Suunnitellun voimajohtolinjan maaperä on maaperäluokitukseltaan hankealuetta vastaava. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse arvokkaita tai suojeltavia maaperän muodostumia. GTK:n kartoitusaineiston ja sen perusteella laaditun arvion mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys hanke- ja voimajohtoalueilla on kohtalainen. Pitkään jatkuneen teollisen toiminnan vuoksi on mahdollista, että hankealueella esiintyy pilaantuneeksi luokiteltavia maa-aineksia. Hankkeen tehdasalueella sijaitsevan lammen ympäristön maaperää tutkittiin vuonna 2023. Hankealueella sijaitsevan Ykspihlajan lammen sedimenttien on todettu olevan pilaantumattomia huomioiden PIMA-asetuksen mukaisen ylemmän ohjearvon merkittävä alitus kaikkien analysoitujen haitta-aineiden osalta. Arseenin kynnysarvon ylittävä pitoisuus on todennäköisimmin seurausta alueen pitkään jatkuneesta teollisesta toiminnasta.

Suunnitellun voimajohtolinjan alueelle ei ole tehty maaperätutkimuksia eikä voimajohtolinjan alueella esiinny vesialueita eikä sedimenttiä.

**YV:** Koska Geologisen tutkimuskeskuksen aineiston mukaan alueella saattaa esiintyä happamia sulfaattimaita, yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa tulee selvittää kuinka tietoja potentiaalisten happamien sulfaattimaiden esiintymisestä ja maiden hapontuottopotentiaalista tullaan tarkentamaan ja kuinka mahdolliset happamat sulfaattimaat huomioidaan rakentamisessa ja hankealueen peruskuivatuksessa.

Vuonna 2023 perustilaselvityksessä suoritettujen koekuoppatutkimusten mukaan hankealueella todettiin PIMA-asetuksen (VNa 214/2007) mukaisen ylemmän ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Tutkimustulokset tulee esittää arviointiselostuksessa sekä arvioida maaperän pilaantuneisuudesta aiheutuvat vaikutukset. Mikäli maaperää joudutaan rakentamisen yhteydessä puhdistamaan tai vaihtamaan, voi sillä olla vaikutuksia hankkeen ympäristövaikutuksiin. Selostuksessa tulee arvioida massanvaihdosta tai täyttömaiden tuomisesta alueelle aiheutuvat vaikutukset. Arvioinnissa tulee tarkastella myös mahdollisten lievemmin pilaantuneiden maa-aineksien vaihdosta aiheutuvat vaikutukset.

### **Vaikutukset pintavesiin**

Hankealue sijoittuu Perämeren rannikkoalueen päävaluma-alueelle (84) kuuluvan välialueen (84V044) valuma-alueelle. Kokkolan edusta kuuluu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen. Merialue on luokiteltu kemialliselta tilaltaan hyvää huonommaksi ja ekologinen tila tyydyttäväksi. Rakentamisen vaikutusarvioinnissa otetaan erikseen huomioon happamien sulfaattimaiden aiheuttamat riskit pintavesille. Arviointiohjelman mukaan alueella sijaitseva Ykspihlajan lampi tullaan täyttämään, samoin kuin ammoniakkitehtaan alle jäävä vesiallas. Niin lammen kuin altaan veden laatu sekä määrä ja niiden vaikutukset merialueelle vesiä johdettaessa huomioidaan arvioinnissa.

Toiminnassa ei synny kemiallisesti kuormittavia prosessijätevesiä, joten pintavesiin kohdistuvina vaikutuksina tarkastellaan erityisesti jäähdytysvesien aiheuttamaa lämpökuormaa merialueelle. Lämpökuorman leviämistä mallinnetaan merialueella eri vuoden aikoina ja arvioidaan vaikutukset meriveden lämpenemiseen ja jääolosuhteisiin niin meren pintaosissa kuin meren pohjalla. Mallinnuksessa huomioidaan KIP:n alueen yhteisvaikutukset. Merialueen pohjaeläintarkkailu on osa yhteistarkkailua, ja tieto pohjaeläimistöstä saadaan purkuputken suun läheisyydessä sijaitsevasta näytepisteestä. Purkuputken läheisyydessä tehdään lisäselvityksiä merenpohjan ja sedimenttien laadun osalta vaikutusarvioinnin tueksi. Vaikutusalueen vesikasvillisuutta ja merenalaisia luontotyypppejä on kartoitettu kesän 2023 aikana.

**YV:** Mereen johtavalla lämpökuormalla voi olla monia haitallisia vaikutuksia vastaanottavaan vesialueeseen, kuten useissa lausunnoissa sekä mielipiteissä huomautetaan. Metsähallitus nostaa esiin muun muassa vaikutukset rihmalevien kasvuun, pohjaeläimiin, vieraslajien leviämiseen ja jääolosuhteisiin. Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri huomauttavat, että arviointiselostuksessa tulee esittää tarkemmat tiedot mereen johdettavasta jäähdytysvedestä. Yhteysviranomaisen katsoo, että mikäli mereen johdettavan veden lämpötila ei ole vielä tiedossa, tulee lämpökuorman mallinnukset tehdä sekä alhaisimmalla että korkeimmalla odotettavissa olevalla jäähdytysveden lämpötilalla. Mikäli mereen johdettava vesimäärä vaihtelee, tulee mallinnus tehdä suurimmalla ja pienimmällä arvioidulla purkuvesimäärällä. Mallinnuksessa tulee lisäksi ottaa huomioon, tapahtuuko jäähdytysveden purku lähelle pohjaa vai pintaveteen, ja vaikutukset tulee molemmissa tapauksessa arvioida erikseen alus- ja pintakerrokseen. Vaikutukset jääolosuhteisiin tulee arvioida eri mallinnusvaihtoehdoissa. Myös yhteisvaikutukset muiden toimijoiden päästöjen kanssa sekä mahdollisten onnettomuuksien ja muiden poikkeustilanteiden vaikutukset tulee huomioida.

Lämpökuorman mallinnus tulee toteuttaa hyvän mallintamisen kriteereitä seuraten riittävillä taustatiedoilla. Alueen virtaukset tulee selvittää riittävän tarkasti. Pohjaeläinten lisäksi tulee arvioida vaikutukset meriluontotyyppeihin kokonaisuudessaan. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdollinen jäähdytysveden pohjasedimenttiä sekoittava vaikutus. Mallinnuksen tuloksia esitettäessä tulee karttanäkymässä näkyä koko vaikutusalue ja tarvittaessa tulee esittää sekä koko vaikutusalueen kartta että tarkempi kartta lähialueelta.

Arviointiselostuksessa on tarpeen kuvata lähemmin vedenpuhdistusta, siinä syntyviä sivuvirtoja sekä mihin näitä johdetaan. Hulevesien johtaminen tulee kuvata alustavasti, myös kartalla, sekä miten likaiset hulevedet aiotaan käsitellä ennen mereen johtamista. Arvioinnissa tulee huomioida hulevesien johtaminen myös rakennusaikana.

Haitallisten vaikutusten lievennystoimet tulee esittää sekä rakentamisen että toiminnan ajalta koskien sekä pintavesi- että hulevesivaikutuksia. Purkuvesien vesistövaikutusten osalta olennainen osa vaikutusten pienentämistä ovat menetelmät, joilla jäähdytysvesien lämpöä alennetaan ennen mereen johtamista. Nämä tulee kuvata selkeästi.

Voimajohdon reitillä ei ole luonnollisia pintavesimuodostumia, joihin voimajohdon rakentaminen voisi suoraan aiheuttaa vaikutuksia. Myös mahdolliset välilliset vaikutukset pintavesiin voimajohdon osalta tulee huomioida arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa todetaan, että maankohoaminen ylläpitää happamia ja metallipitoisia valumia vesistöihin (kappale 8.1.4). Yhteysviranomaisen huomauttaa, että valumia ylläpitää myös

ihmistoiminnan aikaansaannokset, ojitukset, pohjaveden pinnan lasku sekä veden johtaminen, joka saattaa sulfidisavikerroksen kontaktiin ilman kanssa.

### **Vaikutukset pohjavesiin**

Voimajohtoreitti kulkee 6,5 kilometrin matkalla Patamäen pohjavesialueella, joka on luokiteltu 1-luokan pohjavesialueeksi. Hankealueen laitosalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Patamäen pohjavesialueen kemiallinen tila on luokiteltu huonoksi ja alue on luokiteltu riskialueeksi. Hankkeen merkittävimmät pohjavedelle aiheutuvat vaikutukset muodostuvat hankealueen ja voimajohtolinjan rakentamisvaiheen aikana, jolloin rakentaminen voi tilapäisesti vaikuttaa pohjaveden laatuun aiheuttamalla samentumista. Normaalisti toiminnasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia pohjavesiin, eikä myöskään toiminnan päätyttyä.

**YV:** Voimajohtolinjan rakentamisvaiheen mahdolliset haittavaikutukset Patamäen pohjavesialueelle tulee kartoittaa ja arvioida huolellisesti sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta. Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta ehdottaa, että mikäli voimajohtolinjan teräsbetonisat perustukset ulottuvat pohjaveden tasolle, tulee rakentamisen aikana harkita tilapäistä pumpausta pinnan alentamiseksi ja pumpattavien vesien imeyttämistä takaisin pohjavesialueelle. Kokkolan vesi huomauttaa, että pohjavesialueella rakentamiselle tulee olla tarkat rakentamisohjeet sekä suojaustoimenpiteet. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan edellä mainitut asiat arvioinnissa ja voimajohtolinjan suunnittelussa.

### **Vaikutukset luonto-olosuhteisiin ja suojelualueisiin**

Hankealue on pitkälti rakennettua teollisuusaluetta, jolla ei ole alkuperäisiä luontoarvoja. Hankealueen arvokkain linnustollinen kohde on hankealueen lounaisosan lampi, jota reunustaa järviruokovyöhyke. Kohde on luokiteltu pesimälinnustonsa vuoksi Maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi. Lammen alueella tullaan selvittämään maastokaudella 2024 mahdollisten muiden direktiivilajien, kuten viitasammakon, sukeltajakuoriaisten ja sudenkorentojen esiintyminen.

Hankealueen tai voimajohtoreitin välittömässä läheisyydessä ei sijaitse suojelualueita. Hankealuetta lähimmät Natura-alueet ovat Rummelön-Harrbådanin Natura-alue (FI1000003) noin 2,5 km etäisyydellä hankealueesta koilliseen ja Kokkolan saariston Natura-alue (FI0800136 ja FI1000033) noin 4 km etäisyydellä jäähdytysvesien purkupisteeltä pohjoiseen. Natura-alueet ovat osittain päällekkäisiä yksityis- ja valtion mailla sijaitsevien suojelualueiden kanssa.

Voimajohtoreitin varrella on seka- ja havumetsää, viljelysmaita, asuinalueita, virkistyskäyttöalueita sekä teollisuusalueita. Voimajohtoreitille on osoitettu viheryhteystarve. Suunniteltu voimajohtolinja rakennetaan pääosin jo olemassa olevan voimalinjan yhteyteen ja luontoarvoiltaan todennäköisesti alentuneeseen (nykyisen



voimalinjan reunavaikutus) ympäristöön. Selostusvaiheessa selvitetään Virva-viranomaisrajauksen mukaiset hankkeen kannalta erityisesti huomioon otettavat lajihavainnot hankealueelta ja sen ympäristöstä. Suunniteltu voimalinja tullaan huomioimaan taustaselvitysten ja -aineistojen rajaamisessa.

**YV:** Esitetyt luontoselvitykset ja tehtävät arvioinnit ovat pääosin riittäviä. Kartoitusreitit ja kohteet maastoselvitysten osalta tulee tuoda ilmi arviointiselostuksessa tai siihen liittyvissä erillisselvityksissä. Ykspihlajan lampi on MAALI-alue, mikä tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Mikäli laadittavien vesistömallinnusten perusteella vaikutusalue ulottuu Natura-alueelle, tulee hankkeessa laatia luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi.

Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta pyytää selvittämään voimalinjakäytävien vaikutukset elinympäristöjen pirstoutumiseen ja eliölajeihin. Lisäksi rakennus- ja ympäristölautakunta pyytää linnustovaikutusten osalta arvioimaan myös ekologisen kompensaation mahdollisuutta.

### **Vaikutukset ilmanlaatuun**

Arviointiohjelman mukaan vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään päästöjen leviämismallinnusta, jonka avulla voidaan arvioida laitoksen ympäristöön aiheutuvia ilmanlaatuvaikutuksia eri vaihtoehdoissa. Prosessissa syntyvät kaasut käsitellään hallitusti tehtaalla eikä normaalitilanteessa ilmaan pääse haitallisia päästöjä. Onnettomuustilanteessa varastoitavia kaasuja voi joutua ilmaan. Toiminnan hajapäästölähde on liikennöinti. Voimajohdon rakentamisen aikana työmaaliikenteestä syntyy vähäisiä ilmapäästöjä, mutta toiminnan aikana voimajohdosta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia ilmanlaatuun.

**YV:** Arviointiselostuksessa tulee kuvata selkeästi mahdolliset syntyvät pistemäiset ilmapäästöjen sekä hajapäästöjen määrä ja laatu. Ilmapäästöjen leviämismallinnukseen liittyvät epävarmuustekijät täytyy tuoda esiin selostuksessa. Mikäli arvioinnissa tunnistetaan muita ilmanlaatuun vaikuttavia päästöjä, tulee ne kuvata ja niiden vaikutukset arvioida.

### **Ilmastovaikutukset**

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan, kuinka hankevaihtoehtojen mukainen rakentaminen, tuotanto ja tuotannon lopettaminen vaikuttavat ilmastoon ja kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa hankkeeseen. Hanketta ja sen eri vaihtoehtoja tarkastellaan myös keskeisten ilmastostrategioiden, kuten kansallisen ilmasto- ja energiastrategian sekä Kokkolan kaupungin hiilineutraaliustavoitteiden, näkökulmasta.

**YV:** Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeesta voivan aiheutua sekä positiivisia että negatiivisia

vaikutuksia ilmastoon. Arvioinnissa hiilijalanjälki ja mahdollinen hiilikädenjälki tulee arvioida erillisinä kokonaisuuksina.

Arviointiohjelmassa on ilmaston nykytilan kuvauksessa käytetty aineistoina Suomen Ilmastopaneelin raporttia 2/2021, Ilmasto-opasta 2022 (Maakuntien ilmasto) sekä Suomen ympäristökeskuksen vuoden 2021 dataa kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöistä. Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa huomioidaan suunnitellun hankkeen koko elinkaaren aikaiset kasvihuonekaasupäästöt. Toiminnan aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi arvioinnissa tulee huomioida laitoksen rakentamisen ja siihen liittyvien kuljetusten, työkoneiden ja muiden työmaatoimintojen, alueen raivauksen, kunnossapidon sekä laitoksen purkamisen kasvihuonekaasupäästöt. Myös toiminnan aikaisten kuljetusten, kuten raaka-aineiden ja tuotteiden kuljetusten aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee sisällyttää laskentaan. Yhteysviranomaisen näkee, että ilmastovaikutuksia tulee arvioida myös paikallisten ja maakunnallisten ilmastotavoitteiden kannalta. Kokkolan kaupunki on liittynyt Hinku-verkostoon, ja kaupungin kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoite tulee huomioida arvioinnissa.

Ilmastonmuutokseen varautuminen ja siitä aiheutuvat vaikutukset toimintaan tulee arvioida huomioiden hankkeen koko elinkaari.

Arviointiselostuksessa tulee esittää, kuinka uusiutuvan ja vähähiilisen energian saanti varmistetaan prosessissa tarvittavaan energiankulutukseen. Ilmastovaikutuksia arviotaessa tulee arvioida myös tilanne, jolloin uusiutuvaa ja vähähiilistä energiaa ei ole saatavilla.

### **Liikennevaikutukset**

Arviointiselostuksessa esitetään tarkennettu arvio hankkeeseen liittyvien raaka-aine- ja tuotekuljetusten määrästä sekä henkilöautoliikenteestä. Vaikutusten arvioinnin aikana tarkennetaan suunnitellun toiminnan kuljetusreitit ja arvioidaan laskennallisesti hankkeen aiheuttamat muutokset niiden liikennemääriin sekä arvioidaan vaikutukset liikenneturvallisuuteen. Vaikutusalueena ovat hankkeen toimintoihin liittyvien kuljetusreittien lisäksi voimajohdon välittömään läheisyyteen sijoittuvat tiet. Liikenteeseen muodostuu vaikutuksia voimajohdon rakentamisen aikana tieosuuksilla, missä voimajohto sijoittuu teiden välittömään läheisyyteen.

**YV:** Liikenteellisten vaikutusten arviointi ja nykytilan kuvaus on esitetty arviointiohjelmassa riittävällä tasolla. Ohjelmassa kerrotaan, että hankkeen toteutuminen lisää ajoneuvo-, satama- ja raideliikennettä hankealueelle johtavilla kuljetusreiteillä etenkin rakentamisen aikana. Kappaleen 2.10 mukaan tehtaan raaka-aineet sekä muut syöttöaineet tuodaan pääasiassa Kokkolan satamaan meriteitse ja edelleen tehtaalle raskasajoneuvokuljetuksina käyttötarpeen mukaan. Reagenssit tuodaan tehtaalle maantietä pitkin raskasajoneuvokuljetuksina Satamatien kautta. Osa raaka-aineista voi olla mahdollista toimittaa tehtaalle myös

putkilinjaa pitkin. Valmiit tuotteet kuljetetaan autokuljetuksina tehtailta satamaan, josta ne kuljetetaan eteenpäin meriteitse. Merkittävin tehtaan toiminnasta johtuva autoliikenne muodostuu henkilö- ja huoltoliikenteestä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arvioinnissa tulee huomioida tieliikenteen lisäksi myös raide- ja meriliikenteestä aiheutuvat vaikutukset, kuten muun muassa vaikutukset läheiseen asutukseen ja ilmanlaatuun.

Voimajohdon suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa Väyläviraston ohjetta ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) sekä Väyläviraston määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Myös rautatiealueelle sijoittuvissa toimenpiteissä on noudatettava Väyläviraston ohjeita.

### **Yhdyskuntarakenne, maankäyttö, maisema ja kulttuuriperintö**

Hankealueen kaavatilanne on esitetty arviointiohjelmassa. Arviointiohjelman mukaan hankealueella tai voimajohtoreitin varrella ei sijaitse muinaisjäännöksiä, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä tai rakennusperintökohteita. Lähin kulttuuriperintörekisterin kohde on hylky Svanen. Arviointiselostuksessa vaikutuksia arvioidaan näkemäalueanalyysin ja sen pohjalta suunniteltavien havainnekuvien perusteella. Maisemasovituksia tullaan laatimaan erityisesti mereltä päin, jonne rakennettavien ammoniakkivarastojen maisemavaikutukset tulevat selkeimmin ilmenemään. Voimajohdon vaikutuksia maiseman muutokselle herkkiin kohteisiin, kuten asutukseen, virkistykseen tai kulttuuriympäristöön tullaan tarkastelemaan maisema-analyysin, havainnekuvien ja asukaskyselyn avulla.

**YV:** Arviointiohjelmassa on kattavasti huomioitu vaikutusten arviointi kaavoituksen ja yhdyskuntarakenteen osalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ajantasaiset kuntakaavojen tilanteet tulee tarkistaa Kokkolan kaupungilta, jotta ajantasaiset tiedot voimassa tai vireillä olevista kuntakaavoista sekä maankäytön pitkän aikavälin tavoitteista ovat käytettävissä. Voimassa olevista asema- ja yleiskaavoista tulee hankealueen kaavamerkintöjen lisäksi esittää myös kaavojen yleismääräykset. Ammoniakin varastoinnin osalta tulee arvioida sen mahdolliset rajoittavat vaikutukset maankäyttöön ja vaikutukset muiden toimintojen tai hankkeiden sijoittumiseen.

Arvioinnissa tulee huomioida K. H. Renlundin museon lausunnossaan mainitsevat nykytilan kuvauksen puutteet koskien kulttuuriperintökohteita, suojeltuja rakennuksia sekä hanketta lähin kiinteä muinaisjäänös, aluksen hylky Yxpi-lagloppet mj rek 2431, joka sijaitsee 500 m aallonmurtajasta luoteeseen.

On tärkeää, että hankkeessa arvioidaan mahdolliset ristiriidat muun maankäytön kanssa tai muut mahdolliset rajaavat tekijät. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vireillä olevissa merituulivoimahankkeissa sekä Pihtinevan maatuulivoimahankkeessa on esitetty myös vaihtoehtoina liittymistä Hirvisuon sähköasemalle, jolloin jo olemassa olevaan johtokatuun voisi sijoittua useampia voimajohtoja. Arvioinnissa on tarpeen huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset niin olemassa olevaan asutukseen, maankäytön aluevarauksiin kuin myös virkistysalueiden riittävyteen sekä virkistystoimintaan. Arviointiselostuksessa tulee esittää, kuinka kielteisiä maisemavaikutuksia on mahdollista lieventää.

### **Väestö, ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys**

Hankealue sijoittuu KIP:n suurteollisuusalueelle, missä on jo useiden vuosikymmenien ajan ollut teollisuutta. Lähin asutus sijoittuu Ykspihlajan alueelle, lähimmillään noin 1,7 km etäisyydelle hankealueesta etelään. Lähimmät lomarakennukset sijaitsevat Sannanrannan alueella, noin kahden kilometrin etäisyydellä hankealueesta itä-koilliseen. Ykspihlajan alueella sijaitsee muun muassa koulu, päiväkotiki, kirkko, uimaranta, urheilukenttä ja Potin venesatama. Hankealueen ympärillä sijaitsee useita eri virkistyskäytössä olevia alueita. Voimalinja kulkee Hirvisuon ja Hepo-Ventusnevan sähköasemien kautta Koivuhaan, Matalamaan, Taularuukin ja Mesilän asuinalueiden välistä Santahaan ulkoilun alueen läpi Ykspihlajan suurteollisuusalueelle. Asutus reitin varrella keskittyy Koivuhaan, Taularuukin ja Mesilän asuinalueille. Voimajohdon reitin varrella tai sen lähiympäristössä sijaitsee useita virkistysreittejä ja -kohteita. Hankkeella voi olla vaikutusta ihmisten terveyteen esimerkiksi hankkeesta aiheutuvan melun, ilmapäästöjen tai vesipäästöjen vuoksi. Vaikutuksia arvioidaan muun muassa muiden vaikutusarviointien sekä asukaskyselyiden ja muiden palautteiden perusteella.

**YV:** Ihmisiin ja väestöön aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään muissa vaikutusarviointiosioissa tehtyjä määrällisiä ja laadullisia arvioita, kuten ilmanlaatu-, melu- ja liikennevaikutuksia. Vaikutuksia on tärkeää arvioida alueella syntyvien yhteisvaikutusten perusteella huomioiden hankealueella nykyisin olemassa oleva toiminta sekä tiedossa oleva suunniteltu toiminta. Arviointiohjelmassa on esitetty kattavasti sosiaalisten vaikutusten arvioimista eri menetelmin kerättävän tiedon pohjalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että elinkeinoelämä ja palvelut sisältyvät pääosin sosiaalisiin vaikutuksiin.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä asukaskyselyn järjestämistä sähkönsiirtoreittien kulkiessa myös asutuksen lähellä. Asukaskyselyyn tulee olla riittävän kattavat sekä tasapuoliset osallistumismahdollisuudet.

### **Ympäristöriskit ja niihin varautuminen**

Arviointiselostuksessa ympäristöriskit tunnistetaan ja niiden todennäköisyydet sekä seurausvaikutukset arvioidaan. Arvioinnin tulosten perusteella esitetään keinoja tunnistettujen onnettomuus- ja häiriöriskien estämiseksi ja seurausten lieventämiseksi. Rakentamisen aikaiset riskit liittyvät tyypillisesti meluun, työmaalla mahdollisesti varastoitaviin polttoaineisiin ja lisääntyneeseen ajoneuvoliikenteeseen sekä kaivantoturvallisuuteen. Toiminnan aikaiset merkittävimmät riskit liittyvät alustavan arvion mukaan vedyn ja ammoniakkin tuotantoprosessiin, varastointiin ja siirtoon. Tehtaalle tullaan laatimaan sekä ennaltavarautumis- että pelastussuunnitelmat, joissa on kuvattu muun muassa riskit ja niihin varautuminen.

**YV:** Onnettomuusriskit on nostettu esiin useissa lausunnoissa. Erityisesti on painotettu yhteisvaikutuksia muiden teollisuusalueiden toimintojen kanssa, mikäli onnettomuus- tai häiriötilanteita esiintyy. Tukes esittää lausunnossaan, että ennen arviointiselostuksen laatimista hankkeesta vastaava on yhteydessä Tukeisiin, jotta varmistutaan, että onnettomuusvaaran arviointi tehdään sillä tarkkuudella kuin tässä vaiheessa hanketta on mahdollista.

Varastoitavista kemikaaleista tulee esittää arviointiselostuksessa niiden määrä ja laatu sekä ominaisuudet, jotta vaikutukset onnettomuus- ja häiriötilanteista voidaan arvioida. Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia tulee arvioida kattavasti eri vaikutuskohteisiin, kuten myös annetuissa lausunnoissa on tuotu esiin. Olennaista on lisäksi huomioida muut teollisuusalueella sijaitsevat toiminnot, erityisesti kemikaalien varastointi, sekä mahdolliset kerrannaisvaikutukset muiden riskikohteiden kanssa. Ykspihlajan asutusalueen läheisyys tulee huomioida onnettomuusriskien arvioinnissa sekä konkreettisen riskin osalta että myös sosiaaliin vaikutuksiin liittyen (turvallisuuden tunne).

Hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden ja kemikaalikuljetusten aiheuttamat onnettomuusriskit tulee arvioida kaikkien käytettävien liikennemuotojen osalta.

## **ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN**

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arviointiohjelmasta.

Yhteysviranomaisen lausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/flexensammoniakkituotantolaitosYVA](http://www.ymparisto.fi/flexensammoniakkituotantolaitosYVA).

## SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 4000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen suppean hankkeen mukaisesti (5-10 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että yhteysviranomaisen lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 2 §.

Asian on esitellyt ylitarkastaja Isla Hämäläinen ja ratkaissut johtava asiantuntija Elina Venetjoki. Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

### Liitteet

Liite 1: Annetut lausunnot ja asiantuntijakommentit 19.10.2023  
Liite 2: Päivitetyistä arviointiohjelmasta annetut lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

### Jakelu

Flexens Oy

Kokkolan Energiaverkot Oy

Envineer Oy

Kokkolan kaupunki

### Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/1899/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/1899/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hämäläinen Isla 07.08.2024 16:25

Ratkaisija Venetjoki Elina 07.08.2024 16:27

## MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOHJE

### Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Maksun määräämistä koskevaan päätökseen saa vaatia oikaisua kirjallisesti Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

### Viranomainen, jolle valituskirjelmä on toimitettava sekä oikaisuvaatimusaika

Asian käsittelystä perittävää maksua koskeva oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

### Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon oikaisua vaaditaan
- millaista oikaisua vaaditaan (miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi)
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Oikaisuvaatimuksen tekijän, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä.

### Oikaisuvaatimuskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon oikaisua haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen on liitettävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja (Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus niin määrää.)

### Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi tuoda perille vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähettää myös postitse, sähköpostitse tai toimittaa lähetin välityksellä. Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta sähköisesti säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

### Yhteystiedot

#### Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

käyntiosoite:  
Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI  
Wolffintie 35, VAASA  
Pitkäsillankatu 15, KOKKOLA  
Aukioloaika: kello 8.00 – 16.15

postiosoite:  
PL 156, 60101 SEINÄJOKI  
PL 262, 65101 VAASA  
PL 77, 67101 KOKKOLA

puhelin: 0295 027 500  
sähköposti: [kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi)

Sähköinen asiointi –lomake: <https://www.ely-keskus.fi/asiointi-ja-yhteystiedot>

Muu asiointi > Yleiset asiointilomakkeet > Yleinen asiointilomake yrityksille, yhdistyksille, toiminnanharjoittajille, kunnille ja viranomaisille (asiointipalvelu.ahtp.fi). Tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia.