



NCC Industry Oy  
Kiviaines Suomi  
Vantaankoskentie 14  
01670 Vantaa  
(raija.inkilainen@ncc.fi)

Viite: Arviointiohjelma saapunut 20.5.2021

## **LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, NCC INDUSTRY OY, GREGGBÖLEN MAANVASTAANOTON LAAJENNUS, LOVIISA**

### **1. HANKETIEDOT JA YVA -MENETTELY**

NCC Industry Oy on 20.5.2021 saattanut vireille Loviisan Greggölen maanvastaanoton laajennushankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

### **ARVIOINTIOHJELMA JA ARVIOINTISELOSTUS**

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi tulee tehdä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä kokonaisuudessaan.

Arviointiohjelmavaiheen jälkeen hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella arviointiselostuksen.

### **HANKKEESTA VASTAAVA JA YHTEYSVIRANOMAINEN**

Hankkeesta vastaava on NCC Industry Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilönä on Raija Inkiläinen. Arviointiohjelman on laatinut konsultti-toimeksiantona Ramboll Finland Oy, jossa yhteyshenkilönä on Eero Parkkola.

Uudenmaan ELY-keskus on arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukainen yhteysviranomainen. Yhteyshenkilönä arviointimenettelyssä toimii Erika Heikkinen.

## HANKKEEN KUVAUS JA SIJAINTI

Hankkeen tarkoituksena on ylijäämämaiden vastaanottomäärän kasvattaminen Greggölen maa-ainesalueella sekä pilaantuneiden maiden vastaanotto ja käsittely. Maa-ainesten ottoa, louhintaa ja murskausta jatketaan nykyisen luvan ja vuonna 2006 tehdyn YVA-menettelyn mukaisesti.

Alueella on louhittu kalliokiviainesta vuodesta 2014 lähtien. Nykyisen luvan mukainen maa-ainesten ottamisalueen pinta-ala on 21,3 ha ja kokonaisottomäärä 845 000 m<sup>3</sup>ltr. Maa-ainesten vuotuinen ottamismäärä on keskimäärin 375 000 tonnia ja enintään 500 000 tonnia vuodessa. Alueelle saa tällä hetkellä loppusijoittaa puhtaita ylijäämämaita yhteensä 800 000 tonnia ja vuosittain enintään 50 000 tonnia. Lisäksi alueelle saa vastaanottaa vuosittain enintään 20 000 tonnia muualta tuotavaa louhetta. Hankealueen koko on yhteensä 31,5 ha.

YVA-menettelyssä tarkastellaan tilanteita, joissa hanketta ei toteuteta, jossa hanke toteutetaan suunnitelmien mukaisesti ja puhtaiden ylijäämämaa-ainesten vastaanottomäärä nousee enintään 500 000 tonniin vuodessa ja alueen täyttökapasiteetti on kokonaisuudessaan 3 700 000 m<sup>3</sup>, sekä tilannetta, jossa edellisessä vaihtoehdossa esitettyjen toimintojen lisäksi alueella vastaanotetaan ja käsitellään pilaantuneita maita. Toiminnan kokonaiskesto on toteutusvaihtoehdoissa lyhimmillään 14 vuotta, ja saattaa jatkua vuosikymmeniä.

Esitetty pilaantuneiden maiden käsittelyalue on kooltaan n. 4,5 ha. Käsittelyalue pinnoitetaan kokonaisuudessaan tiivispintaisella asfaltilla. Alueelle sijoitetaan kaksi kevytrakenteista hallia sekä termisen käsittelyn laitos. Pilaantuneiden maa-ainesten käsittelymenetelminä mahdollisia ovat öljyisten maiden kompostointi, huokosilmäkäsittely, jätettä sisältävän maan käsittely sekä terminen käsittely. Puhdistetut massat sijoitetaan maankaatopaikalle.

Loviisan keskusta sijaitsee hankealueesta noin 19 km etäisyydellä sen kaakkoispuolella ja Porvoon keskusta noin 15 km hankealueen lounaispuolella. Porvoon moottoritie (Vt 7) kulkee hankealueen pohjoispuolella lähimmillään noin 300 metrin päässä. Hankealueen lähiympäristö on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Lähin asuinalue sijaitsee noin 600 metriä alueelta itä-koilliseen ja tiiviimpi asutus noin 1,5 km etäisyydellä alueesta.

Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole luonnonsuojelualueita. Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue, Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue (FI0100078, SPA/SCI) sijoittuu idässä noin 1,8 kilometrin ja etelässä noin 7,5 kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Pernajanlahden ympäristö ja Koskenkylän jokilaakso (MAO01003), sijoittuu hankealueen itäpuolelle noin 570 metrin etäisyydelle. Hankealueella on voimassa Koskenkylä – Vanhakylä osayleiskaava, jossa alue on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Hankealueelle suuntautuva liikennöinti tapahtuu Heskerintien ja sen risteysalueella voimassa olevan asemakaavan kautta.

## **HANKKEEN VAIHTOEHDOT**

Hankkeella on YVA-menettelyssä kaksi toteutusvaihtoehtoa ja ns. nollavaihtoehto eli hankkeen toteuttamatta jättäminen.

VE0: Hanketta ei toteuteta, eikä hankealueelle tule uutta toimintaa. Nykyisen maa-aines- ja ympäristöluvan mukainen toiminta jatkuu vuoteen 2028 asti.

VE1: Puhtaiden ylijäämämaa-ainesten vastaanottomäärä nousee enintään 500 000 tonniin vuodessa ja alueen täyttökapasiteetti tulee olemaan 3 700 000 m<sup>3</sup>. Kiviaineksen louhinta ja murskaus jatkuvat nykyisen kaltaisesti.

VE2: Vaihtoehdossa VE1 esitettyjen toimintojen lisäksi alueella vastaanotetaan ja käsitellään pilaantuneita maita. Pilaantuneiden maa-ainesten maksimikäsittelykapasiteetti on 56 000 tonnia vuodessa.

## **HANKKEEN YVA -MENETTELYN TARVE**

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA -menettely) tarve määräytyy YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon kohdan 11 perusteella, jonka mukaan YVA -menettelyä sovelletaan jätteen käsittelylaitoksiin, joissa a) vaarallista jätettä poltetaan ja b) muuta kuin vaarallista jätettä sijoitetaan kaatopaikalle, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

## **ASIAAN LIITTYVÄT MUUT HANKKEET, SUUNNITELMAT JA OHJELMAT**

Maankaatopaikkatoiminta liittyy alueella nykyisin ja tulevaisuudessa toteutettaviin louhintoihin. Maankaatopaikka sijoittuu aiemmin louhitulle alueelle ja louhoksen pohja muodostaa sen pohjan.

NCC Oy:n hankealueen etelä- ja länsipuolelle on valmisteilla tuulivoimaosayleiskaava. Hankkeet sijoittuvat osin samalle alueelle.

Hankkeen toteuttamisessa on huomioitava myös valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelman toimenpiteet ja tavoitteet.

## **HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SUUNNITELMAT SEKÄ NÄIDEN YHDISTÄMINEN YVA -MENETTELYYN**

Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta on myöntänyt 12.11.2018 ottoalueelle yhteislupana ympäristönsuojelulain (YSL; 527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan sekä maa-aineslain (MaL 555/1981) 4 §:n mukaisen maa-ainesluvan (lupanro. Y434-24-2018-3) kallion louhintaa, kiven murskausta sekä louheen ja puhtaiden ylijäämämaiden vastaanottoa varten.

Kiviainesten käsittely on ammattimaista ja sitä harjoitetaan yli 50 päivää vuodessa, joten materiaalien käsittely tarvitsee ympäristöluvan YSL:n liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7 c) ja e) perusteella. Kiven, soran ja hiekan ottaminen pois kuljetettavaksi taikka paikalla varastoitavaksi tai jalostettavaksi vaatii maa-ainesluvan. Mikäli hanke edellyttää sekä ympäristölupaa että maa-aineslain mukaista lupaa, haetaan toiminnoille yhteistä lupaa yhdellä hakemuksella. Maa-aines- ja ympäristölupahakemuksien yhteiskäsittelystä säädetään MaL:n kohdassa 4 a § ja YSL:n kohdassa 47 a §.

Ylijäämämaiden vastaanotto on ympäristöluvan varaista toimintaa ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 1 kohdan 13 f) perusteella. Pilaantuneiden maiden käsittely vaatii ympäristöluvan ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon ensimmäisen kohdan 13 a) perusteella. Ympäristölupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. Ympäristönsuojelulaki määrittelee luvan myöntämisen edellytykset.

Hanketta koskevien viranomaismenettelyjen yhteensovittamiseksi Uudenmaan ELY-keskuksessa järjestettiin 23.3.2021 YVA -lain 8 §:n tarkoittama ennakkoneuvottelu.

## 2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu Loviisan sanomat, Nya Östis, Itäväylä, Östnyland ja Uusimaa -lehdissä.

Arviointiohjelma on kuulutettu ja ollut nähtävillä 31.5.–29.6.2021 seuraavissa paikoissa:

Porvoon kaupunki, Palvelupiste Kompassi, Rihkamatori B, Porvoon Loviisan kaupunki, Asiakaspalvelutoimisto Lovinfo, Mariankatu 12 A, Loviisa

Uudenmaan ELY-keskus, Opastinsilta 12 A 2. krs, Valvomo, Helsinki  
Internetissä:

[www.ymparisto.fi/NCCGreggboleMaanvastaanottoYVA](http://www.ymparisto.fi/NCCGreggboleMaanvastaanottoYVA)

[www.ely-keskus.fi/Kuulutukset](http://www.ely-keskus.fi/Kuulutukset)

Arviointiohjelmaa ja hanketta käsittelevä kaikille avoin yleisötilaisuus järjestettiin 22.6.2021 klo 17.00 – 19.00 webinaarina.

## 3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY -keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot Loviisan kaupungilta sekä sen ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta, Porvoon kaupungilta ja sen ympäristönsuojeluviranomaiselta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan liitolta, Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselta, Porvoon museolta ja Väylävirastolta.

Yhteysviranomaiselle toimitettiin arviointiohjelmasta 7 lausuntoa ja yksi mielipide. Lausunnot ja mielipide löytyvät osoitteesta

[www.ymparisto.fi/NCCGreggboleMaanvastaanottoYVA](http://www.ymparisto.fi/NCCGreggboleMaanvastaanottoYVA).

Seuraavassa on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteen pääsisällöstä.

### YHTEENVETO LAUSUNNOISTA

#### Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Todettiin, että arviointiohjelmassa ei ole huomioitu sulfidisavien loppusijoituksen mahdollisesti aiheuttamia vaikutuksia alapuolisiin vesistöalueisiin. Arvioinnissa on selvitettävä, mitä vaikutuksia

sulfidimaiden loppusijoituksesta voi aiheutua ja miten vaikutukset estetään.

Katsottiin, että menetelmää, jossa pilaantuneet maat kompostoidaan tiivispohjaisella kentällä, ja vedet ohjataan laskeutusaltaan ja öljynerottimen kautta maastoon, ei voida pitää parhaana käyttökelpoisena tekniikkana, kun otetaan huomioon käsiteltäviksi esitettyjen maa-aineksien laatu ja määrä. Kompostointi- tai välivarastointikentillä muodostuvat likaiset vedet on ohjattava viemäriin eikä maastoon. Todettiin, että arviointiohjelmaa on täydennettävä viemäröinnin osalta ja viemäröintivaatimus on huomioitava vaihtoehdon VE2 toteuttamiskelpoisuutta arvioitaessa. Arvioinnissa on tarkasteltava näkökulmaa, että asianmukaisesti toteutettu pilaantuneiden maiden käsittely edellyttää kohteen soveltuvan siihen myös viemäröinnin sekä sähkön- ja vedensaannin puolesta.

Todettiin, että upotuskellutusmenetelmä, jossa veden avulla erotetaan kiviaineksesta kevyet kelluvat jakeet, on kuvattava tarkemmin arviointiselostuksessa. Lisäksi on esitettävä muun muassa laitteiston vedenkulutus, syntyvän jäteveden määrä sekä toimet, joilla kelluvan materiaalin päätyminen maastoon on estetty.

### **Pilaantuneiden maiden terminen käsittely**

Todettiin, että terminen käsittely on toteutettava hallitiloissa. Arviointiohjelmassa on kuvattava selkeämmin, miten paljon polttoprosessi kuluttaa energiaa ja minkälaiset vaikutukset eri energiamuodoilla on laitoksen päästöihin. Öljyn käytön osalta on kuvattava myös kevyen polttoöljyn varastointi ja sen riskit ja ympäristövaikutukset. Korostettiin, että termisessä käsittelyssä syntyvä kuumennusrummun melutaso sekä yhteismelutaso muun toiminnan kanssa sekä poistokaasujen mahdolliset haitta-aineet on kuvattava ja vaikutukset arvioitava.

### **Muut vaikutukset**

Todettiin, että liikennemäärien lisäys Vanhankyläntiellä on hankkeen johdosta melko suuri, ja liikenteen lisäyksen vaikutukset tulee selvittää kattavasti. Mikäli tie- tai liittymärakenteiden vahvistamiselle tai parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Katsottiin, että arvioinnin yhteydessä laadittava tarkkailuohjelma on tarpeellinen, ja tarkkailuohjelmassa tulee ottaa riittävästi huomioon ihmisten terveyteen liittyvät melu-, ilmanlaatu- sekä pinta- ja pohjavesivaikutukset.

Todettiin, että arviointiohjelmassa esitettyä maakuntakaavan kuvausta on tarpeellista täydentää sekä voimassa että valitusasteissa olevien maakunta- ja vaihemaakuntakaavojen osalta. Hankkeen suhdetta maakuntakaavoihin tulee myös arvioida. Ohjelmasta todettiin puuttuvan ilmastovaikutuksia sekä hankevaihtoehtojen keskinäistä vertailua koskevat menetelmä- ja sisältökuvaukset.

## **YHTEENVETO MIELIPITEISTÄ**

Katsottiin, että hankealueen laajentamisesta lounaaseen on alueen luonnonarvojen vuoksi luovuttava ja arvokkaaksi todettu kallioalue on kokonaisuudessaan rajattava ulos toimenpiteistä. Lisäksi todettiin, että esitettyä ympäristöhaittojen arviointia on täydennettävä.

Todettiin, että pilaantuneen maan termisen käsittelyn laitos vastaa vaarallisen jätteen polttolaitosta, ja että arviointiselostuksessa on kuvattava polttoprosessit, poltettavaksi suunnitellut haitta-aineet ja niiden alkuperä sekä kaikki näiden jätejakeiden haitta-aineet. Myös prosessista tulevat päästöt ja laskeumat tulee kuvata. Pilaantuneiden maiden käsittelystä johtuvasta pölyämisestä tulevat päästöt on kuvattava.

Todettiin, että esitetyn pintavesivaikutusarvion alumiini ja nitraattityppipitoisuudet ovat jossain määrin haitallisella tasolla ja kertovat mahdollisesti happaomuodostavista mineraaleista. Tällöin olisi myös hyvä selvittää alueen valumavesien raskasmetallien ja arseenin pitoisuudet ja kationikoostumus.

Tuotiin esille, että laajennussuunnitelmassa tulee käsitellä tarkoin nykyisen louhinnan ja muiden toimintojen haitalliset vaikutukset pinta- ja pohjavesiin ja niiden yhteisvaikutukset suunniteltujen toimintojen kanssa. Esitettävien tarkkailujen tulee koskea kaikkia pilaantumista aiheuttavia haitta-aineita vesissä ja ilmassa.

#### 4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen (277/2017) 3 §:ssä luetellut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat asiat.

##### **Hankkeen kuvaus ja ympäristön nykytilan kuvaus**

Hankkeen kuvaukseen on selkeytettävä nykyisen luvan mukaiselta ottamisalueelta lounaaseen laajenevan hankealueen osan (arviointiohjelman kuva 3-3; vaihe 6) lupatilanne. Yhteysviranomaisen toteaa, että tämä alue on sisältynyt Greggbölen toiminnalle vuonna 2006 tehtyyn YVA-arviointiin, mikä on tarpeen tuoda esille myös arviointiselostuksessa.

Ympäristön nykytilan kuvaus on arviointiohjelmassa toteutettu ansiokkaasti. Nykyisen toiminnan olemassa olevaa seurantatietoa alueelta olisi kuitenkin voinut esittää kattavammin tehtävän arvioinnin tueksi.

##### **Vaihtoehtojen käsittely**

YVA-menettelyn ns. nollavaihtoehto (VE0) käsittää alueen voimassa olevan luvan mukaisen maa-ainesten ottotoiminnan vaikutukset. Nykyinen maa-ainestenoton sekä louhinnan ja murskauksen yhteislupa ei yhteysviranomaisen tiedon mukaan kuitenkaan kata arviointiohjelmassa esitettyä ottamisalueelta lounaaseen laajenevaa hankealueen osaa (arviointiohjelman kuva 3-3; vaihe 6).

Koska kyseessä on uusi ottamis- ja hankealueen osa, laajenemisalueella tapahtuvan maa-ainestenoton, louhinnan ja murskauksen vaikutukset on arvioitava erikseen, jotta laajenemisen vaikutukset voidaan tunnistaa. Arviointiin tulee muodostaa tästä uusi alavaihtoehto (VE0+). Kyseinen kallio toimii yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan suoja-alueena toiminnan haittavaikutusten leviämislle itään päin. Alueella on myös aiemman havainnon mukaan löydetty kirjoverkkoperhosen lisääntymisalue.



## Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen todennäköisesti merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi pintavesiin, ihmisten viihtyisyyteen, ilmanlaatuun, maisemaan ja luontoon kohdistuvat vaikutukset. Myös ilmastovaikutuksia ja lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia tulee tarkastella mahdollisesti merkittävänä.

Arvioitavat asiat on arviointiohjelmassa tuotu pääosin selkeästi esille. Vaikutusten arvioinnissa on kattavasti esitettävä myös haitallisten vaikutusten lieventämistoimet. Seuraavilta osin suunniteltua arviointia on täsmennettävä.

### Hankkeen toteuttaminen

Arviointiselostukseen on tarkennettava, mitä pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyprosessien vaiheita tehdään ulkokentällä ja mitä hallitiloissa. Lisäksi arviointiselostusta laadittaessa on huomioitava, että jätteen termiseen käsittelyyn sovelletaan jätteenpoltoasetusta<sup>1</sup>.

### Vaikutukset pintavesiin

Hankekuvauksen mukaan maa-ainestenotto- ja maanläjitysalueen hulevedet johdetaan laskeutusaltaan ja pilaantuneiden maiden käsittelykentän hulevedet lisäksi öljynerottimen kautta laskuojaan. Laskuoja johtaa Terviksbäcken-puroon ja edelleen Pernajanlahteen noin 6,8 km etäisyydellä hankealueesta.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat pintavesien laadulliset ja määrälliset haittavaikutukset. Esitettyä pintavesivaikutusten arviointia voidaan pääpiirteissään pitää riittävänä. Haittavaikutuksista arvioidaan veden sameneminen, haitallisten aineiden pitoisuuksien mahdollinen kohoaminen ja mahdollisesta ravinnekuormituksesta aiheutuva rehevöityminen.

Arviointiselostuksessa on kuvattava laskureittinä olevan puron, Terviksbäckenin vedenlaatu ja arvioitava hankkeen vaikutukset siihen. Myös mahdollinen vesilain mukaisen luvan tarve koskien puroon kohdistuvia vaikutuksia on käsiteltävä arviointiselostuksessa.

---

<sup>1</sup> Valtioneuvoston asetus jätteen polttamisesta; VNa 14.2.2013/151

YVA-selostuksessa tulee esittää suunnitelma maankaatopaikan hule- ja suotovesien keräämisestä ja johtamisesta laskeutusaltaalle. Lisäksi on esitettävä asiantuntija-arvioon perustuva riskinarvio alueelle läjitettävän sulfidisaven aiheuttamien happamien valumavesien muodostumismahdollisuudesta ja vaikutuksista purkureitin vesiin. Arvioinnissa tulee huomioida myös sään ääri-ilmiöt ja mahdolliset poikkeustilanteet kuten hyvin sateiset vuodet ja esittää keinot, joilla estetään tarvittaessa happamien valumavesien ja metallien joutuminen alapuolisiin vesistöihin.

Mikäli maa-ainesten läjitystä ja louhintaa tehdään samanaikaisesti, myös louhintatyön aiheuttamat riskit sulfidisavien ja muiden maa-ainesten läjitykselle ja suojakerroksille ja tätä kautta alueelta johdettavien hulevesien laatuun on arvioitava.

Toiminnassa syntyy todennäköisesti jonkin verran valuma- ja pesuvesiä, joita ei laatunsa puolesta ole mahdollista johtaa laskeutusaltaaseen ja maastoon. Näiden jätevesien suunniteltu keräys ja käsittely tulee esittää arviointiselostuksessa. Tällaisia jätevesiä saattaa syntyä esimerkiksi pilaantuneiden maiden käsittelyhallissa ja upotuskellutusmenetelmän käytön yhteydessä.

Pilaantuneiden maiden käsittely ja maankaatopaikkatoiminta edellyttävät pintavesitarkkailun muuttamista seurattavien muuttujien osalta. Happamien ja metallipitoisten suotovesien syntymisen mahdollisuus sulfidisaven sijoittamisen seurauksena on huomioitava tarkkailun suunnittelussa. Alustava pintavesien tarkkailusuunnitelma on esitettävä arviointiselostuksessa.

### **Kalastovaikutukset**

Hankealueen hule- ja pintavesien johtamisreitti Terviksbäcken on arvioitu Suomenlahden taimenen hoitosuunnitelmassa meritaimenelle potentiaalisesti rannikon pienvesistöksi (Janatuinen 2015, julkaisematon). Puron kalastoa ei kalatalousviranomaisen tiedon mukaan ole selvitetty. Yhteysviranomaisen edellyttää, että vaikutusarvioinnin tueksi Terviksbäcken -puron osalta kartoitetaan lohikalajien poikastuotannolle soveltuvat virta-alueet, ja kartoitettujen virta-alueiden kalasto selvitetään sähkökoekalastamalla. Muilta osin arviointiohjelmassa esitetty kalastovaikutusten arviointi on riittävä.

Terviksbäckenin valuma-alue on varsin pieni (n. 11,8 km<sup>2</sup>), mutta karttatarkastelun perusteella valuma-alueella sijaitsee lähteitä, joten puro voi olla pohjavesivaikutteinen. Pohjavesivaikutteisuus tasaa puron virtaamia ja voi edistää esimerkiksi taimenen elinmahdollisuuksia vesistöissä. Lisäksi on todettava, että Pernajanlahti on kalataloudellisesti merkittävä vesialue. Mallinnusten perusteella Pernajanlahdella sijaitsee laajoja ja erittäin suotuisia ahvenen, kuhan, hauen, kuoreen ja särjen poikastuotantoalueita. Alue toimii myös kulkureittinä Koskenkylänjokeen nouseville vaelluskaloille. Pernajanlahden merkitys kalojen kudulle on tunnistettu myös alueen kalastusta ympäri- tai osavuotisesti rajoittavissa ELY-keskuksen päätöksissä.

### **Vaikutukset pohjavesiin ja maaperään**

Arviointiohjelmassa on todettu, että olemassa olevien tarkkailutulosten mukaan nykyisellä toiminnalla ei ole ollut haitallista vaikutusta alueen pohjaveden laatuun. Pilaantuneiden maiden käsittelykentällä haitallisten aineiden imeytyminen maaperään tai pohjaveteen estetään päällystämällä alue. Puhdistettujen maainesten laatu tutkitaan ja haitta-ainepitoisuuksien varmistetaan olevan alle valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten alempien ohjearvojen ennen niiden sijoittamista maankaatopaikalle.

Esitettyä pohjavesivaikutusten arviointia voidaan pitää riittävänä suhteessa toimintaan. Pohjaveden painetaso on kuitenkin syytä selvittää, koska sillä voi olla vaikutuksia läjitystoiminnan suunnitteluun, esimerkiksi painetason alapuolelle sijoitettavien maainesten laadun suhteen. Pohjavesitarkkailun muutostarve on arvioitava ja alustava pohjavesitarkkailusuunnitelma esitettävä.

Onnettomuustilanteista kuten öljyvahingosta aiheutuvat vaikutukset maaperään ja pohjaveteen tulee arvioida. Polttoaineiden ja nestekaasun varastointi alueella on kuvattava ja siitä aiheutuva mahdollinen onnettomuusriski arvioitava.

### **Vaikutukset lajistoon ja luonnonsuojeluun**

YVA-selostuksessa on esitettävä perusteltu arvio Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue -Natura-alueeseen hankkeen toteuttamisen seurauksena aiheutuvien haitallisten vaikutusten todennäköisyydestä.

Hankealueen lounaisosan laajennusalueella on tehty kirjoverkko-perhosselvitys vuonna 2013, jolloin alueelta löydettiin lajin toukkapesyeitä. Lajin esiintymisestä laajennusalueella ja siinä tapahtuvan toiminnan vaikutusalueella on tehtävä ajantasainen kirjoverkko-perhosselvitys toukkapesyeselvityksenä. Esitetty luontoon ja luonnonsuojeluun kohdistuvien vaikutusten arviointi on muilta osin riittävä.

### **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Arviointiohjelman mukaan maisemaan kohdistuvat vaikutukset arvioidaan laatimalla yleispiirteinen ja karttatarkasteluun perustuva maisema-analyysi, jossa kuvataan maiseman ja kulttuuriympäristöjen piirteet hankealueen ympäristössä.

Arviointiohjelmassa esitetty maisemavaikutusten ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on riittävä. Myös maisemoinnin eri keinoja on hyvä vertailla arviointiselostuksessa maisemavaikutusten kannalta. Arkeologisen kulttuuriperinnön selvittämisen osalta esitetty arviointi on riittävä.

### **Melu- ja värinävaikutukset**

Arviointiohjelman mukaan häiriintyvät kohteet ovat melko etäällä hankealueesta ja erilliselle melumallinnukselle ei tämän ja uudesta toiminnasta aiheutuvan vähäisen melun vuoksi nähdä tarvetta. Hankkeen melulähteet arvioidaan suhteessa nykyiseen toimintaan ja vaikutus arvioidaan laskennallisesti.

Hankkeen toiminnoista mukaan lukien yhteismelu on tehtävä melulaskenta, jonka yksityiskohdista tulee sopia yhteysviranomaisen kanssa arviointiselostusvaiheessa. Arviointiin tulee sisällyttää kaikki erilliset, melua aiheuttavat toiminnot kuten liikenne, jätteen seurlonta ja termisessä käsittelyssä käytettävän kuumennusrummun melu.

### **Vaikutukset ilmanlaatuun**

Suunnitelman mukaan arviointi pölyn ja ilmapäästöjen leviämisestä toiminnan seurauksena tehdään ensisijaisesti asiantuntija-arviona. Arvioinnissa hyödynnetään vastaavissa kohteissa tehtyjen ilmanlaatutarkkailujen tuloksia. Tarkastelutapa on riittävä.

Arvioinnissa tulee käsitellä kattavasti myös pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyssä syntyvien hajun, pölyn ja mikrobien leviäminen ympäristöön haittojen lieventämiskeinoineen. Alipainekäsittelyssä syntyvät VOC-päästöt on arvioitava ja termisen käsittelyn poistokaasujen mahdolliset haitta-aineet on kuvattava ja vaikutukset arvioitava.

### **Vaikutukset ilmastoon**

Ilmastovaikutusten arviointi tulee erottaa YVA-selostuksessa selkeästi omaksi luvukseen, jonka tulee sisältää kuvaus tehdystä arvioinnista ja sen tulokset, mukaan lukien arvioinnin reunaehtoina olevat oletukset ja ilmastovaikutusten lieventämiskeinot. Selostuksessa tulee avata arvioinnin tuloksiin, lähtöoletuksiin ja menetelmiin liittyviä epävarmuustekijöitä. Menetelmät ja oletukset on kuvattava siten, että lukija ymmärtää vähintään yleisellä tasolla, miten vaikutukset on arvioitu ja mihin laskelmat ja laadulliset tarkastelut perustuvat. Ilmastovaikutusten arvioinnissa tehtävät rajaukset on perusteltava.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa on huomioitava kaikkien hankevaihtoehtojen rakentamiseen, toimintaan ja toiminnan päättämiseen liittyvät merkittävimmät tekijät, joista aiheutuu kasvihuonekaasupäästöjä tai hiilinielujen ja -varastojen muutoksia. Laskelmat, kokoluokka-arviot ja laadulliset tarkastelut on tehtävä hankkeen eri vaiheille kaikille hankevaihtoehdoille.

Arvioinnissa on tuotava esiin ilmastomuutoksesta pitkällä aikavälillä hankealueelle aiheutuvat haitalliset ilmastovaikutukset ja riskit sekä näihin riskeihin varautuminen hankkeen eri toteutusvaiheissa.

Hankevaihtoehtojen VE0, VE1 ja VE2 toimintavaiheessa on huomioitava louhinnan ja murskauksen ilmastovaikutukset, joita voi aiheutua mm. murskaimen työkoneiden polttoaineiden käytöstä, sähkön käytöstä ja räjähteiden käytöstä. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 on tarkasteltava vastaanotettavien ylijäämämaiden siirtoon, käsittelyyn ja louhittujen alueiden täyttöön liittyvät kasvihuonekaasupäästöt ja muut ilmastovaikutukset. Vaihtoehdon VE2 arvioinnissa on lisäksi huomioitava pilaantuneiden maiden käsittelyalueen rakentamisen vaikutukset ja sen pinnoitukseen käytettävä

asfaltti ja muu alueelle tapahtuva rakentaminen kuten mm. kevytrakenteiset hallit ja mahdollinen termisen käsittelyn laitos.

Pilaantuneiden maiden käsittelystä eri menetelmillä aiheutuvat ilmastovaikutukset tulee arvioida. Öljyisten maiden kompostoinnissa syntyy hiilivetyjen hajoamisessa biopohjaisten hiilidioksidipäästöjen lisäksi metaani- ja dityppioksidipäästöjä. Huokosilmakäsittelyyn, jätteitä sisältävien maiden seulontaan ja erityisesti termiseen käsittelyyn liittyy ilmastovaikutuksia aiheuttavaa energiankäyttöä esimerkiksi maamassojen kuumennuksessa ja haitta-aineiden jälkipoltossa. Energianlähteenä käytetään polttoöljyä tai nestekaasua.

Maa-aineskuljetusten kasvihuonekaasupäästöjen arviointia varten on määriteltävä keskimääräiset kiviainesten, ylijäämämaiden ja pilaantuneiden maiden kuljetusmatkat, joiden oletukset on perusteltava. Myös työmatkaliikenne on sisällytettävä arviointiin. Liikennepäästöjen vertailukohtaa valittaessa toiminnan luonteeseen sopivampi vertailukohta on kuorma-autoliikenteen päästöt tieliikenteen kokonaispäästöjen sijaan.

Arvioinnissa on käsiteltävä hankealueella olevan puuston ja maaperän hiilivaraston ja -nielun menetykset, huomioiden myös hankealueen tuleva maankäyttö.

Ilmastovaikutusten arvioinnin tulosten yhteenvedon pitää olla selkeä ja sisältää kuvaukset hankevaihtoehtojen eri vaiheiden ja toimintojen ilmastovaikutuksista. Hankkeen ilmastovaikutukset tulee suhteuttaa alueellisiin päästömääriin ja ilmastotavoitteisiin, kuten Loviisan kaupungin ja Uudenmaan maakunnan tilanteeseen. Hankkeessa valittujen ratkaisujen ja niiden aiheuttamien vaikutusten merkitys tulee selkeämmin esiin alue- kuin laajemmalla tarkastelutasolla.

Arviointiselostuksen laativien asiantuntijoiden esittelyssä on mainittava ilmastovaikutusten arvioinnin tekijä. Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnin suunnittelussa voi hyödyntää Ympäristöministeriön julkaisemaa *Ilmastovaikutusten arviointi YVAssa ja SOVAssa* -raporttia (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163178>).

## **Liikennevaikutukset**

Liikennöinti hankealueelle tapahtuu Porvoon moottoritien eritasoliittymän kautta Vanhakyläntielle ja sieltä edelleen Heskerintielle. Heskerintie on yksityistie, johon NCC Oy:llä on käyttöoikeus.

Hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia on esitelty tarkasteltavaksi moottoritien liittymiin saakka. Esitetty liikennevaikutusten arviointi ja tarkastelualue on riittävä. Yhteysviranomainen kuitenkin painottaa, että liikenteen lisäyksen vaikutukset tulee selvittää kattavasti, huomioiden väylien käyttö sekä liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Alueen muihin toimintoihin liittyvä liikenne tulee huomioida arvioinnissa.

Liikennevaikutusten arviointiin tulee sisältyä Heskerintien ja Vanhankylätien (mt 1580) liittymän toimivuuden tarkastelu.

### **Vaikutukset maankäyttöön**

Maakuntakaavaa koskevaa kuvausta tulee täydentää sekä voimassa olevien maakuntakaavojen että maakuntavaltuuston elokuussa 2020 hyväksymän Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan osalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää karttaotteet ja ne kaavamerkintöjen määräykset, jotka sijaitsevat hankkeen vaikutusalueella.

Hankealueelle on Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa osoitettu uutena maakuntakaavamerkintänä maa-aineshuollon kehittämisalueen merkintä. Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen mukaan alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa myös alueelle soveltuvia kiertotaloustoimintoja. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet. Vaihtoehtoon VE 2 sisältyvä pilaantuneiden maiden vastaanotto ja käsittely on luonteeltaan jätehuoltoon luokiteltavaa toimintaa, jolle on olemassa maakuntakaavassa omat kaavamerkinnät. Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen suhdetta maakuntakaavoihin.

Tieyhteys hankealueelle kulkee Heskerintien kautta, jonka varrella on kaksi voimassa olevaa asemakaavaa. Katuverkko on asemakaavassa mitoitettu ainoastaan asemakaavalla osoitettujen kaupan suuryksikön, ABC -myymälän ja yrityskortteleiden tarpeisiin sekä vähäiseen läpikulkuun metsäalueelle. Hankkeen toteuttaminen saattaa lisääntyvän liikenteen vuoksi edellyttää asemakaavan

muutosta. Kaavamuutoksen tarvetta ja edellytyksiä on tarkasteltava arviointiselostuksessa.

### **Vaikutukset ihmisten elinoloihin**

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan mm. YVA-menettelyn yhteydessä saadun kirjallisen ja yleisötilaisuuspalautteen perusteella.

Arviointiohjelmassa esitetty ihmisten elinoloihin kohdistuvien vaikutusten arviointi on melko yleispiirteinen, mutta voidaan katsoa riittäväksi. Arviointiselostuksessa on kuvattava selkeästi ihmisten terveyteen, viihtyvyyteen ja elinoloihin kohdistuvien haittojen vähentämiskeinot ja niiden suunniteltu toteuttaminen.

### **Osallistuminen ja raportointi**

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta järjestettiin 22.6.2021 esittelytilaisuus webinaarina, jossa paikalla olivat hankkeesta vastaavan, konsultin ja yhteysviranomaisen edustajat sekä muutamia kuulijoita. Tilaisuudessa esiteltiin hanketta ja sen YVA-menettelyä.

Arviointiohjelmassa on esitetty osallistumisjärjestelyt selkeästi. Ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät aineistot ovat olleet nähtävillä painetun materiaalin lisäksi myös internetissä ympäristöhallinnon YVA-sivuilla.

### **Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys**

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys toimintaan liittyvillä eri osa-alueilla on riittävä. Selvitys laatijoiden pätevyydestä, kuten myös erillisselvitysten tekijöiden pätevyys, tulee esittää arviointiselostuksessa.

## **5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO**

Uudenmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäneille. Lausunto on nähtävillä ympäristöhallinnon internetsivuilla osoitteessa



<https://www.ymparisto.fi/NCCGreggboleMaanvastaanottoYVA>

Uudenmaan ELY-keskus lähettää hankkeesta vastaavalle kopiot arviointiohjelman johdosta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa. Saadut lausunnot ja mielipiteet löytyvät myös osoitteesta <https://www.ymparisto.fi/NCCGreggboleMaanvastaanottoYVA>

## **6. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU SEKÄ YVAMENETTELYSSÄ SOVELLETUT OIKEUSOHJEET**

Suoritemaksu **8 000 euroa**

### **Maksun määräytyminen**

Arviointiohjelmasta annettavasta ELY-keskuksen lausunnosta perittävä maksu on tavanomaisessa hankkeessa (11 – 17 henkilötyöpäivää) 8000 euroa.

### **Maksua koskeva muutoksenhaku**

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

### **Sovelletut oikeusohjeet**

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1272/2020) elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2021

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Erika Heikkinen ja ratkaissut ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen johtaja Satu Pääkkönen.

9.7.2021

UUDELY/5027/2021

Jakelu

Lausunnon antajat  
Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja UUELY/5027/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/5027/2021 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Pääkkönen Satu 09.07.2021 13:11

Esittelijä Heikkinen Erika 09.07.2021 09:58