



Norilsk Nickel Harjavalta Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Tehtaan nikkelinuotantoprosessiin haitta-aineena kertyvän uraanin poistaminen

Norilsk Nickel Harjavalta Oy on 8.4.2011 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman tehtaan nikkelinuotantoprosessiin haitta-aineena kertyvän uraanin poistamishankkeesta.

ARVIOINTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Uraanin poistaminen tehtaan nikkelinuotannon prosessista

Hankkeesta vastaavat

Norilsk Nickel Harjavalta Oy
Teollisuuskatu 1
29200 Harjavalta

YVA-Konsultti

Ramboll Finland Oy
Terveystie 2
15870 Hollola

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 6 §:n hankeluettelon 2 d) kohdan perusteella hankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

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

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

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

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Norilsk Harjavalta Nickel Oy:llä on Säteilyturvakeskuksen 1.3.2010 myöntämä lupa ydinaineen tuottamiseen, hallussapitoon ja varastointiin, joka mahdollistaa enintään 10 000 kg uraanin tuottamisen kalenterivuodessa sekä enintään 10 000 kg uraanin varastointia. Hankkeen mukaisen prosessin kapasiteetti on käsitellä vuositason noin 50 000 kg uraania. Yli 10 000 kg uraanin vuosituotanto edellyttää valtioneuvoston myöntämän ydinenergiain lain mukaisen luvan rikastustoiminnalle.

Aluehallintovirasto on 18.10.2010 hyväksynyt ympäristönsuojelulain mukaisesti uraanin poistoon liittyvän koetoiminnan, joka päättyy 31.12.2011. Hanke edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa malmin tai mineraalin rikastamatoiminnalle Etelä-Suomen aluehallintovirastolta.

Kyseessä oleva uraanin talteenotto-prosessi on nykyisen asemakaavan mukaista teollista toimintaa eikä edellytä asemakaavan muuttamista. Hanke ei edellytä uusia maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia rakennuslupia. Uraanin takaisinuoittokenno on jo sijoitettu olemassa olevan kalsiumuuttorakennuksen alakertaan. Natriumuraanikarbonaattiliuos varastoidaan kalsiumuuton ulkopuolella erillisen rakennuksen sisällä olevassa varastosäiliössä sekä tarvittaessa olemassa olevissa liuossäiliöissä. Uraanipitoinen tuoteluos lastataan lastauskatoksen alla. Sakan valmistukseen johdettava liuos pumpataan pelkistämöuuttorakennuksen pohjoispäähän ns. hienopulverialueelle, jonne saostusprosessi pystytetään. Sakka varastoidaan tiiviissä tynnyreissä pelkistämön kuivissa varastoissa.

Uraanipoistoprosessissa ei käytetä nikkeli-tuotannossa aikaisempaan toimintaan nähden uusia kemikaaleja eikä rakenneta uusia kemikaalisäiliöitä. Toiminta ei edellytä uusia kemikaalilainsäädännön mukaisia lupia tai ilmoituksia.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n toiminta sijoittuu Harjavallan kaupungin Torttilan kaupunginosassa Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n omistamalle tontille ja yhtiön Boliden Harjavalta Oy:ltä osittain vuokraamalle tontille, jotka sijaitsevat ns. Suurteollisuuspuiston alueella. Toiminta on ensisijaisesti nikkelin tuotantoa, jossa raaka-aineiden mukana epäpuhtautena tulevaa luonnonuraania joudutaan poistamaan prosessista. Nikkelituotannon raaka-aineet voivat sisältää malmissa esiintyvää luonnonuraania pieninä pitoisuuksina. Uraani kertyy tuotantoprosessin aikana epäpuhtautena koboltti- ja kalsiumuuton uuttoliuoksiin. Uuttoliuoksiin kertyvä uraani alentaa uuttokapasiteettia ja häiritsee siten tuotantoa, minkä vuoksi uraani on poistettava liuoksista.

Uraanin määrä riippuu raaka-aineiden uraanipitoisuudesta. Harjavallan nikkeli-tuotannon raaka-aineesta merkittävä osa tulee tällä hetkellä Talvivaaran kaivokselta Sotkamosta. Talvivaaran nikkelimalmin luontaisesti sisältämän uraanin ei oletettu kaivoksen toimintaa käynnistettäessä saostuvan tuotteisiin ja siten kulkeutuvan osin edelleen Har-

javaltaan nikkelisulfidin mukana. Talvivaara on toteuttanut ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sekä hakenut ympäristö- ja ydinenergiain mukaisia lupia uraanin talteenottolaitokselle. Harjavallassa uraanin poiston tarve vähenee, mikäli nikkelisulfidin sisältämä uraani saadaan tulevaisuudessa otettua talteen jo Talvivaarassa. Raaka-aineina Harjavaltaan voidaan kuitenkin vastaanottaa myös muita nikkelpitoisia raaka-aineita, joissa on uraania epäpuhtautena.

Uraanin uuttoprosessi on jo rakennettu ja sitä on käytetty koeluonteisesti. Toiminnalla on ympäristölainsäädännön mukainen koetoimintalupa ja Säteilyturvakeskuksen myöntämä lupa uraanin tuottamiselle ja varastoimiselle. Koetoiminnalla selvitetään uraanin poistoon käytettävän teknologian soveltuvuus sekä nikkeliutuotannon laadun että prosessissa syntyvän uraaniliuoksen ja liuoksesta valmistettavan sakan (*yellow cake*) tuotteen kannalta. Nykyprosessissa voidaan valmistaa vain liuosmaista uraani-tuotetta. Toistaiseksi koetoiminnassa erotettu liuos on varastoitu NNH:n tehdasalueelle. Uraanipitoisen liuos tai siitä jalostettu sakka voidaan toimittaa laitokselle, joka jalostaisi sen eteenpäin energiantuotantoa varten. Uraani kuljetetaan jatkokäsiteltäväksi Suomeen tai ulkomaille. Prosessilaitteisto sijoittuu nykyisen tuotannon kalsiumuuttovaiheen yhteyteen ja olemassa oleviin rakennuksiin Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n tuotantolaitoksella Harjavallan Suurteollisuuspuiston alueella. Prosessiin kuuluvat olemassa oleva uuttolaitteisto, 60 m³ ja 400 m³ varastosäiliöt sekä myöhemmässä vaiheessa uraanituotteen vastaanottavan jatkojalostustahon tarpeiden mukaan mahdollisesti rakennettava uraaniliuoksen saostusprosessi.

YVA-menettely käynnistyi keväällä 2011. Tavoitteena on, että uraanin talteenotto-prosessia voidaan jatkaa koetoiminnan jälkeen osana nikkeliutuotantoa.

Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkasteltavana on uraanin poistovaihtoehto ja ns. 0-vaihtoehto.

VE 0 eli nollavaihtoehto

Hanketta ei toteuteta ja nykyinen tuotannon osaksi rakennettu uuttoprosessi jätetään käyttämättä eikä uraania poisteta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, ettei Talvivaarasta saapuvaa nikkelisulfidia tai muita uraania vähäisissäkään määrissä sisältäviä raaka-aineita voida jalostaa Harjavallassa. Norilsk Nickel Harjavallan tulisi tällöin hankkia nikkeliutuotantoon tarvittavaa raaka-ainetta muualta. Jos raaka-aineessa esiintyvää uraania ei poisteta, se vähentää uuttoprosessin tehokkuutta ja uraanin kertyessä uuttoliuokseen estää lopulta kalsium – ja kobolttiuton kokonaan. Pitoisuuden noustessa uuttoliuoksessa uraani kulkeutuu prosessin läpi ja päättyy osin tuotteisiin, osin jätevesien mukana vesistöön ja osin jätteiden mukana läjitysalueille. Tuotteeseen päätyvä uraani heikentää merkittävästi sen laatua ja käytettävyyttä.

VE 1 uraanin poisto

Toteuttamisvaihtoehtona tarkastellaan uraanin poistoa erillisessä uuttoprosessissa ja uraanituotteen varastointia ja kuljettamista edelleen jatkojalostettavaksi. **Vaihtoehtona 1A** tarkastellaan sitä, että erotettava uraani toimitetaan liuosmuodossa jatkojalostettavaksi ja **vaihtoehtona 1B** vaihtoehtoja, jossa liuos saostetaan Harjavallassa edelleen uraanioksidisakaksi (ns. *yellow cake*). Uraani kuljetetaan jatkokäsiteltäväksi Suomeen tai ulkomaille. Prosessilaitteisto sijoittuu nykyisen tuotannon kalsiumuuttovaiheen yhteyteen ja olemassa oleviin rakennuksiin Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n tuotantolaitoksella Harjavallan Suurteollisuuspuiston alueella. Hankkeen mukaisen prosessin kapasiteetti on käsitellä vuositasolla noin 50 tonnia uraania. Prosessiin kuuluvat olemassa

oleva uuttolaitteisto, 60 m³ ja 400 m³ varastosäiliöt sekä myöhemmässä vaiheessa uraanituotteen vastaanottavan jatkojalostustahon tarpeiden mukaan mahdollisesti rakennettava uraaniliuoksen vaihtoehtoon 1B mukainen saostusprosessi.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muuhun menettelyyn.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä hyödynnetään pääosin nykyisen toiminnan tarkkailujen tuloksia ja uraanin poiston koetoiminnan aikaista tietoa. Vaikutukset arvioidaan YVA-lainsäädännön edellyttämässä laajuudessa koko toiminnan elinkaari huomioiden. Ympäristövaikutusten arviointi tulee perustumaan uraanin poistoprosessin suunnittelun ja koetoiminnan aikaisiin kokemuksiin ja tuloksiin, olemassa olevaan ympäristön nykytilan tarkkailuun, yleisötilaisuuksissa ilmeneviin asioihin, sekä lausunnoissa ja mielipiteissä esitettäviin näkökohtiin, meneillään oleviin ja arviointimenettelyn aikana tehtäviin lisäselvityksiin uraanin esiintymisestä, prosessissa ja jätevesissä sekä jätejakeissa, asiantuntijatyönä tehtäviin vaikutusarvioihin, kirjallisuuteen ja tutkimustietoon ja muiden uuttolaitosten käyttökokemuksiin. Arviointi tehdään asiantuntijatyönä. Yleisötilaisuuden yhteydessä on järjestetty yleispiirteinen kysely, johon voi vastata myös yhtiön internet-sivuilla.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti hankkeen merkittävimpiin vaikutuksiin ja vaikutusryhmiin, joiksi on tässä hankkeessa aikaisempien tutkimustulosten ja asiantuntija-arvioiden perusteella tunnistettu toiminnan poikkeustilanteiden ja riskien aiheuttamat vaikutukset ympäristöön ja terveyteen sekä vaikutukset vesistöön sekä nolavaihtoehtossa ja tuotannon päättymisen vaikutukset elinkeinotoimintaan. Tarkasteltavat vaikutukset kattavat terveysvaikutukset, säteilyn, elinolot ja viihtyvyyden, pintavedet, maaperän ja pohjavedet, luonto-olosuhteet, ilmapäästöt, uraanin hajoamistuotteet, liikenteen, yhdyskuntarakenteen, riskit ja poikkeustilanteet sekä vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Vaikutusten tarkastelualue pyritään määrittelemään niin suureksi, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän enää tarkasteltavan alueen ulkopuolella. Varsinainen vaikutusalueiden määrittely tehdään ympäristövaikutusten arviointiselostuksen yhteydessä arviointityön aikana toteutettuihin selvityksiin ja niiden tuloksiin perustuen. Hankkeen vaikutuksia tutkitaan pääsääntöisesti Harjavallan kaupungin alueella. Uraaniprosessin vaikutusten ei arvioida ulottuvan normaalitoiminnassa tehdasalueen ulkopuolelle. Mahdollisiin ihmisten elinoloihin kohdistuvien vaikutusten ja poikkeustilanteiden vuoksi tarkastelu kohdistetaan kuitenkin koko Harjavallan kaupungin alueelle. Kuljetusten vaikutuksia poikkeus ja onnettomuustilanteissa tarkastellaan osana arviointityötä, mutta kuljetusreittejä Harjavallan ympäristössä ei erillisinä tarkastella Harjavallan kaupungin alueen ulkopuolella..

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Harjavallan kaupungin ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Harjavallan kaupungin teknisessä virastossa ja Harjavallan kaupunginkirjastossa 14.4. – 16.5.2011 välisen ajan ja siitä on pyydetty Harjavallan kaupungin sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arvi-

oointiohjelman nähtävänä olostä on julkaistu lehdessä Satakunnan Kansa. Arviointiohjelmää esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 18.4.2011 yhtiön konttoritiloissa.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 5 kpl. Mielipiteitä on esitetty 1 kpl. Lausunnot ja mielipiteet on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön 23.5.2011. Yhteenvedossa tuodaan esille lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö.

Lausunnot

Harjavallan kaupunginhallitus toteaa lausuntonaan perusturvalautakunnan, ympäristölautakunnan sekä maankäyttöinsinöörin kannanottojen perusteella, että arviointi antaa riittävät tiedot hankkeen vaikutuksista. Maankäytön osalta kaupunginhallitus, että arviointiohjelmää on syytä tarkentaa kaavatilanteen kuvauksen osalta, vaikka arviointiohjelmassa kuvatus nikkeliin tuotantoprosessin yhteydessä haitta-aineena kertyvän uraanin poistaminen on voimassa olevien asemakaavojen mukaista toimintaa.

Lounais-Suomen aluehallintoviraston lausunnossa käsitellään terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arviointia kyseisessä hankkeessa. Aluehallintoviraston mielestä väestölle tiedottaminen ja väestön osallistuminen on suunniteltu asianmukaisella tavalla. ja väestön tiedontarve ja vaikutusmahdollisuudet on siten turvattu. Terveysvaikutusten osalta tarkastellaan erityisesti säteilyn leviämisen riskejä. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osalta hankkeen vaikutukset voivat kohdistua suoraan ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arvioinnissa ja vaikutusten tunnistamisessa selvitetään ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat. Arviointimenetelmissä ei ole konkreettisesti esitetty miten ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavien tekijöiden merkittävyyttä arvioidaan eikä keinoja miten haitallisia vaikutuksia ehkäistään ja lievitetään..

Porin kaupungin ympäristövirasto hoitaa Harjavallan kaupungin ympäristöterveydenhuollon tehtävät ja toteaa, että ohjelman mukaan toteutettava arviointi tulee antamaan riittävät tiedot toiminnan vaikutuksista ihmisen terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen eikä ympäristöterveydenhuollolla ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Satakuntaliitolla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta. Hankevaihtoehdot ja niihin liittyvät ympäristövaikutukset on suunniteltu selvitettävän riittävällä tarkkuudella.

Säteilyturvakeskus keskittyy lausunnossaan radioaktiivisten aineiden ja ydinaineiden turvallisuuskysymyksiin. Säteilyturvakeskuksen mielestä hanke ja sen vaihtoehdot on kuvattu asianmukaisesti. Vaikutusten arvioinnin rajauksen osalta rajausta normaalitilanteessa tehdasalueelle on puollettavissa mm. tähänastisilla käyttökokemuksilla. Ihmisten elinolojen kannalta ja poikkeustilanteiden mahdollisia seurauksia ajatellen tarkastelu kohdistetaan kattamaan koko Harjavallan kaupungin alueen. Tämä rajausta on perusteltu, koska kyseessä on verraten pienimuotoinen toiminta. Radioaktiivisten hiukkasten kulkeutuminen ilmateitse etäämmälle ei vaikuta mahdolliselta. Vesistöihin mahdollisesti joutuvien radioaktiivisten aineiden voidaan olettaa kulkeutuvan kaupungin halki virtaavaan Kokemäenjokeen. Myös uraaniliuoksen tai uraanisakan kuljetusten vaikutukset ehdotetaan rajattavan Harjavallan kaupungin alueelle. Kuljetusten tarkastelua laajemmin vaikeuttaa se, ettei kuljetusten määränpäättäjät (Talvivaara tai ulkomaa) eikä kuljetustapaa ja kuljetusreittiä ole vielä mahdollista tarkentaa. Rajausta puoltaa myös se, että kuljetusten mahdolliset ympäristövaikutukset Harjavallassa edustavat kohtuullisesti muuallakin kuljetusreitillä varrella ajateltavissa olevia vaikutuksia. Säteilöolosuhteista laitoistiloissa on meneillään olevan koetoinnin ansiosta saatu kokemuksia. Suoritettut

mittaukset ovat osoittaneet uraanin pitoisuudet ilmassa ja ulkoisen säteilytason varsin alhaisiksi. Säteilyturvakeskuksen helmikuussa 2011 suorittamassa tarkastuksessa ei todettu huomautettavaa. Säteilyturvakeskus huomauttaa, että YVA-ohjelmaraportin kohdassa 6.9 mainittu uraanin HTP-raja-arvo, 0,2 mg ilmakuutiossa, koskee vain kemiallista myrkyllisyyttä. Säteilyturvallisuuden kannalta uraanin pitoisuus huonetilassa, jossa työskennellään jatkuvasti, tulee olla huomattavasti pienempi. Tehdyissä työhygieenisissä mittauksissa uraanin pitoisuuden työtilan ilmassa on todettu jäävän noin prosenttiin edellä mainitusta HTP-raja-arvosta. Nykyiset työhygieeniset mittaukset on tehty käsiteltäessä Talvivaaran rikastetta, jossa uraanin tytäraineiden pitoisuudet ovat alhaiset. Jos uraanin talteenottolaitoksessa tullaan myöhemmin käsittelemään muuta raaka-ainetta, jossa on kohonneita pitoisuuksia uraanin tytäraineita, on varmistettava säteilyolosuhteiden säilyminen suotuisina. Ympäristön nykytilan kuvauksen ja toiminnan vaikutusten osalta Säteilyturvakeskus katsoo, että normaalitilanteissa laitoksesta ei aiheudu merkittäviä radioaktiivisuuspäästöjä. Nikkelirikastetta prosessoitaessa osa siinä olevasta uraanista voi päätyä metallisaostuksen kautta jätevesien puhdistuslaitokselle ja edelleen Kokemäenjokeen. Jos uraania ei otettaisi talteen, jokeen päätyvä osuus olisi huomattavasti suurempi kuin nykyisin. Jätevesien purkupaikka on tarkkailun kohteena ja ohjelmaan sisällytetään myös uraanipitoisuusmittaukset. Alueen pohjavesissä ei ole todettu normaalista poikkeavia uraanipitoisuuksia. Tarkoituksena on laajentaa tutkimuksia mittaamalla uraanin ja sen hajoamistuotteiden pitoisuuksia Harjavallan ympäristön pohjavedestä, orsivedestä ja Kokemäenjoen vedestä. Merkittäviä ilmaperäisiä radioaktiivisuuspäästöjä ei ole odotettavissa, koska uraania käsitellään liuosmuodossa tai kosteana sakkana ja radiumin, jonka hajotessa syntyy radonkaasua, pitoisuudet rikasteessa ovat pienet. YVA-selostukseen päästöt arvioidaan koekäytössä tehtyjen mittausten ja ilman laadun tarkkailutulosten perusteella. YVA-raportin kohdassa 4.7 todetaan, että mahdollisen häiriötilanteen seurauksena säiliöihin kertyvä sakka, samoin kuin uraanista likaantuneet työvaatteet ja suodattimet, saatetaan toimittaa hävitettäväksi Ekokemille. Säteilyturvakeskus huomauttaa, että Ekokem ei ota vastaan radioaktiivisia jätteitä, mikä on huomioitava YVA-selostuksessa. Säteilyturvakeskuksen mielestä ympäristön säteilyvaikutusten selvittämiseksi suunniteltu ohjelma on asianmukainen, kun otetaan huomioon toiminnan laajuus ja mahdollisuudet radioaktiivisten aineiden päästöihin.

Mielipiteet

A:n mielestä arviointiohjelmassa ei ole kuvattu, kuinka arvioidaan (nykytilan suhteen) esim. 2009 -2010 Talvivaaran nikkelimalmirikasteen mukana tulleen (ja kerätyn) uraanin vaikutuksia eikä käytöstä poistoa. Talvivaarasta on toimitettu nikkelirikastetta vuoden 2009 alusta lähtien Harjavaltaan. Heti ensimmäinen toimitus johti tuotantoprosessin keskeytykseen sekä prosessiliuoksien pudistamiseen uraanista. Harjavallassa on aikaisemmin otettu vastaan myös muita nikkelipitoisia ja/tai kobolttipitoisia raaka-aineita, joissa on ollut uraania epäpuhtautena. Arviointiohjelmaan kuuluu kuvata ja arvioida näitä tähän saakka epäpuhtautena tulleet uraanimääriä, niiden kertymis- ja poistoprosesseja sekä tämän kerätyn epäpuhtaussakan koostumusta mahdollisine hajoamistuotteineen. Mihin nämä sakat on sijoitettu tai toimitettu? Mitkä ovat niiden ympäristövaikutukset nyky sijoiutuspaikoissaan? Minkälaisten ohjeiden kanssa on toimittu tässä "prosessin puhdistus" menettelyissä? Jos toistaiseksi koetoiminnassa erotettu liuos on varastoitu NNH:n tehdasalueelle, missä siis ovat uraanipitoiset sakat, jotka ovat syntyneet ennen tätä koetoimintaa? Arvioinnissa on syytä ottaa huomioon myös poloniumin höyrystymis / tiivistymisherkkyys. Ohjelmassa on kuvattu, miten laitos on tähän saakka toiminut: Pitoisuuden noustessa uuttoliuoksessa uraani kulkeutuu prosessin läpi ja päättyy osin tuotteisiin, osin jätevesien mukana vesistöön ja osin jätteiden mukana läjitysalueille. Arviointiohjelmaan on sisällytettävä uraanin jo aikaisemminkin tapahtunut kertyminen osin tuotteisiin, jätevesiin ja jätteiden mukana läjitysalueille. Uraanin kuljetusreitit on kuvattava. Jätteiden kuvauksesta on myös arvioitava jo tähän mennessä syntyneet ja kertyneet

jätteet, ja niiden sijoitusten mahdolliset ympäristöriskit. Jätevesien osalta on kuvattu, kuinka vuosikausien ajan uraania on johdettu Kokemäenjokeen. Tämä on otettava ympäristövaikutusarviointiin mukaan, ja selvítettävä mahdollisten haittojen määrä. Lupien osalta on häveliäästi jätetty kuvaamatta seuraava tapahtumaprosessi: 1. Harjavallassa on uuttoprosessista ”puhdistettu” uraania ties kuinka kauan, mutta aikaisemmissa ympäristöluvuissa ei kyseisistä uraanisakoista ole mainintaa, 2- Talvivaaran aloitettua nikkelirikaste -toimitukset uuttoprosessi ”kaatui” heti, uraanisakat poistettiin, mutta ei edes tämä aiheuttanut merkintää silloin meneillään olevaan ympäristölupaan uusimiseen, joka uusittiin vuoden 2009 lopussa. (tätä ”vasta uusittua” ympäristölupaa ei mainita tässä arviointiohjelmassa ollenkaan!) 3. Samaan aikaan (joulu-kuussa 2009) yhtiö jätti hakemuksen STUK:lle uraanin talteenotolle. Kyseisessä hakemusluvassa ei ollut mukana uraanin suhteen ympäristövaikutuksen arviointiselostusta, koska yhtiön mukaan sitä ei tarvittu, joten semmoista ei tehty. 4. STUK:llekaan ” ei ollut tullut mieleen” että sellainen tulisi olla ennen kuin uraanin talteenottolupa myönnetään. Näin kansalaisen näkökulmasta olisi aika merkillistä, ellei sama periaate velvoittaisi myös STUK:n lupaprosesseja. 5. Olkoon uraanin ”talteenotto-prosessi” mikä tahansa, niin ympäristöön päästettävät tai sinne joutuvat vaaralliset aineet on YVA –prosessissa arvioitava. Tätä ei Harjavallassa tehty. Yhtiö on tiennyt uraanin käyttäytymisen uuttokierrossa ja uraanin päättymisen Kokemäenjokeen. Tässä hankkeessa ei selvästikään ole noudatettu kansalaisen avoimen tiedonsaannin periaatteita, joten korjattavaa ja parannettavaa on paljon. Parannuskeinot on arvioitava ja kirjattava ohjelmaan yrityksen, viranomaisten ja sidosryhmien toimenpiteiksi. Arviointimenettelyssä on syytä arvioida myös miten valvontaviranomaiset, lupaviranomaiset, ympäristöhallinto, ympäristöjärjestöt sekä paikalliset asukasjärjestöt voivat varmistaa sen, että ihmisille annetaan kaikki tieto omaan elinympäristöönsä vaikuttavista seikoista, jotta he voivat vaikuttaa tasavertaisesti omaan ja tulevien sukupolvien oikeuteen puhtaasta elinympäristöstä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Hankkeen arviointiohjelma on erittäin selkeä kokonaisuus. Arviointiselostukseen on kuitenkin tarpeen sisällyttää eräitä tarkennuksia arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella.

Hankekuvaus

Hanke, sen lähtökohdat, tavoitteet ja sijainti on kuvattu selkeästi arviointiohjelmassa. Kuvausta on havainnollistettu karttaesityksillä. Hankkeen rajausta suhteessa nikkelintuotantoon on rajattu koskemaan pelkästään prosessista poistettavaa uraania ja sen vaikutuksia. Rajausta sinänsä on perusteltu. Hankkeen vaikutusten tunnistaminen myös yleisön näkökulmasta edellyttää taustakseen yleiskuvausta nikkelintuotantoprosessista.

Hankkeen toteuttamisaikataulu on riittävän selkeästi kuvattu. Aikataulu YVA-menettelylle vaikuttaa selvitystyön kannalta oikein mitoitettulta. Hankkeen edellyttämät luvat on kuvattu riittävällä tavalla.

Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehtoja on esitetty vain yksi hankkeen toteuttamatta jättämisen lisäksi. Vaikka YVA-menettelyn kuuluu keskeisesti vaihtoehtotarkastelu, yhden vaihtoehdon tarkastelu tässä hankkeessa toiminnan luonne huomioon ottaen on perusteltua.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Menetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu osin olemassa olevaan ja menettelyn yhteydessä tehtävään selvitykseen ja sen pohjalta tehtävään asiantuntija-arviointiin. Arviointimenetelmät tarkentuvat kunkin selvitettävän vaikutuksen yhteydessä.

Alueen nykytila

Hankkeen vaikutusten arviointia varten huolellisesti tehty alueen nykytilan kuvaus on keskeinen. Arviointiohjelmassa on esitetty hyvä kuvaus alueen nykytilasta. Nykytilan kuvauksessa on huomioitu keskeisimmät asiat, kuten sijainti ja maankäyttö, asutus, kaavoitustilanne, pintavesi-, maaperä- ja pohjavesitiedot, ilman laatu, ympäristöolosuhteet, liikennemäärät sekä uraanipitoisuudet ja säteilytilanne Harjavallassa. Maankäytön osalta kaavoitustilannetta tulee tarkentaa Harjavallan kaupungin esille tuomien huomioiden mukaisesti sekä maakuntakaavan kartan osalta että asemakaavojen ja niiden sisältämien määräysten täsmällisellä kohdennuksella.

Vaikutusalue

Hankkeen vaikutusten tarkastelualue on esitetty olevan laajimmillaan Harjavallan kaupungin alue. Kuljetusten osalta vaikutus ulottuu laajemmalle, mikä on ohjelmassa todettu. Hankkeeseen liittyvät kuljetusreitit tulee ottaa vaikutusalueen määrittelyssä huomioon siinä määrin kuin reittejä voidaan ennakoita. Vaikutusten tarkastelualueutta voidaan tässä vaiheessa pitää lähtökohtaisesti riittävänä.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytettyjä ympäristövaikutuksia. Hankkeessa keskeisimmät ja merkittävät vaikutukset on tuotu hyvin esille ja niiden tarkastelu on esitetty pääsääntöisesti riittävässä laajuudessa. ELY-keskus esittää seuraavat tarkistamis- ja lisäselvitystarpeet:

Hankkeen läheisyydessä olevat talousvesikaivot tulee huomioida arviointityössä.

Pintavesien ja pohjavesien uraanipitoisuuksien selvittämisessä tulisi esittää tutkimus- ja tarkkailupisteiden sijainti kartalla.

Hankealueesta noin 2 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Pirilänkosken Natura-alue (FI0200045), joka on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin mukaisena kohteena (SCI). Pirilänkoski sijaitsee Kokemäenjoessa hankealueesta alajuoksun suuntaan, joten hankkeella saattaa olla vaikutuksia Natura-alueeseen mahdollisissa poikkeustilanteissa aiheutuvien päästöjen kautta. ELY-keskus katsoo tarpeelliseksi, että luonto-olosuhteiden ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tarkastellaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarve normaalitilanteen sekä poikkeus- ja onnettomuustilanteita koskevien päästötietojen ja -arvioiden perusteella.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Arviointiohjelmasta ei epävarmuustekijöiden merkitys tule esille. Epävarmuustekijät ja arviointiin sisältyvät oletukset ja niiden vaikutus arvioinnin lopputulokseen tulee sisällyttää arviointiselostukseen.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa tulee esittää haitallisten vaikutusten vähentämis- ja lieventämistoimet. Huomiota tulee kiinnittää mahdollisimman konkreettisiin haitantorjuntakeinoihin.

Seuranta

Hankkeen vaikutusten seurantaohjelma tulee esittää arviointiselostuksessa.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille varattu tähän mennessä riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Hankkeesta tiedottamiseen ja yhteydenpitoon sidosryhmien kanssa on myös hankkeesta vastaavan taholta varustauduttu.

Raportointi

Arviointiohjelma on rakenteeltaan selkeä ja jäsentynyt. Ohjelman mukainen arviointi edellä esitetyillä tarkennuksilla ja täsmennyksillä sisältää kattavan vaikutusarvioinnin. Arviointiselostuksen laatimisessa on kuitenkin otettava huomioon, että selvittävät vaikutukset ja asiat esitetään siten, että lausunnoissa ja mielipiteissä esille nousseisiin keskeisiin kysymyksiin on arviointiselostuksesta löydettävissä jossain muodossa vastaus. Havainnolliseen esitykseen ja selkeään kartta-aineistoon tulee edelleen kiinnittää huomiota. Häiriintyvien kohteiden kartalla esille tuodun tiedon lisäksi kartalla näkyvissä tulisi olla myös vakituinen ja vapaa-ajan asutus.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaikka hankkeessa oleva vaihtoehtoasetelma on suppea, tulee vaikutusten vertailussa kiinnittää huomiota siihen, että arvioinnin tulokset välittyvät mahdollisimman selkeässä muodossa lukijalle. Vertailukohteena on nykytila, johon verrataan hankkeen arvioituja vaikutuksia.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

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

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

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

Yhteysviranomaisen lausunto ja arviointiohjelma on nähtävänä 17.6.2011 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi ja yhden kuukauden ajan virka-aikana Harjavallan teknisessä virastossa ja kaupunginkirjastossa aiemmin julkaistuun kuulutukseen perustuen.

Vastuualueen johtaja

Risto Timonen

Ylitarkastaja

Seija Savo

Liitteet

1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu

4800 € (laskutetaan)

Jakelu

Norilsk Nickel Harjavalta Oy

Tiedoksi

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (sähköisesti)
 Lausunnonantajat
 Mielipiteen esittäjät
 Etelä-Suomen aluehallintovirasto
 Satakunnan pelastuslaitos
 Suomen ympäristökeskus
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
 Ympäristöministeriö

LIITE 1**LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ****LAUSUNNON ANTAJAT**

Harjavallan kaupunki
Lounais-Suomen aluehallintovirasto
Porin kaupungin ympäristövirasto, ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alue
Satakuntaliitto
Säteilyturvakeskus

MIELIPITEEN ESITTÄJÄT

A

LIITE 2**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa (1394/2010) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.