



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 300/2019

Dnro ESAVI/21068/2018

Annettu julkipanon jälkeen
8.8.2019

ASIA

Lannoitetuotannon lopettaminen, Harjavalta.

HAKIJA

Yara Suomi Oy
Bertel Jungin aukio 9
02600 ESPOO

Y-tunnus: 0948865-5

TOIMINTA

Hakemus koskee lannoitetuotannon lopettamista yhtiön sittemmin lopetetun Harjavallan tehtaan osalta siltä osin kuin Korkein hallinto-oikeus on asian palauttanut aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäväksi.

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	4
Hakemuksen vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste	4
Toiminnan luvanvaraisuus	4
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot	4
Sijainti.....	4
Kaavoitus.....	4
Päätökset ja sopimukset	5
Hakemuksen mukainen toiminta	5
Yleiskuvaus	5
Hakijan esitykset.....	7
Hakijan valituksessaan esittämät uudet perustelut.....	8
Riskinarvio	10
Eristämisratkaisu.....	11
ASIAN KÄSITTELY	14
Täydennykset	14
Tiedottaminen	14
Lausunnot.....	14
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto.....	14
Muut pyydetyt lausunnot	16
Muistutukset ja mielipiteet	16
Vastine.....	16
Neuvottelut ja tarkastukset.....	18
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	18
Ympäristöluvan muuttaminen.....	18
Lupamääräykset	18
PERUSTELUT	18
Ratkaisun perustelut	18
Lupamääräyksen perustelut.....	19
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	20
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN	21
Päätöksen voimassaolo	21
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	21
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	21
KÄSITTELYMAKSU.....	21
TIEDOTTAMINEN.....	21

Päätös	21
Päätöksestä tiedottaminen.....	22
MUUTOKSENHAKU	22
LIITE	22
ASIAN KÄSITTELYYN OSALLISTUNEET	22

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus (palautettu asia) on tullut vireille aluehallintovirastossa 25.10.2018.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 94 §:n perusteella.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on ollut luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 14 d) perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 2 momentin 14 a) kohdan perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Yara Suomi Oy:n Harjavallan tehtaan käyntiosoite on Rikkihappotehtaantie 6, 29200 Harjavalta. Tehdas sijaitsee Harjavallan kaupungin keskustan luoteispuolella Torttilan suurteollisuusalueella yhtiön omistamilla kiinteistöillä (r:nro 079-203-0051-0040-0, 079-203-0051-0050-A, 079-403-0005-0232-T-M0001, yht. 36,5 ha). Kiinteistöillä sijaitsee myös mm. Kemira Oyj:lle ja Boliden Harjavalta Oy:lle vuokrattuja alueita.

Yara Suomi Oy:n tehtaan kanssa samalla suurteollisuusalueella sijaitsevat Boliden Harjavalta Oy:n, Norilsk Nickel Harjavalta Oy:n ja Kemira Oyj:n tehtaat, sekä Suomen Teollisuuden Energiapalvelut Oy:n höyryvoimalaitos, Oy Aga Ab:n vety- ja ilmakaasutehtaat, Crisolteq Oy:n koeluonteista toimintaa harjoittava laitos, sekä Air Liquide Finland Oy:n happitehdas.

Kaavoitus

Voimassa olevassa asemakaavassa yhtiön omistama kiinteistö (r:nro 79-203-51-40) on merkitty teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT-2). Alueelle saa sijoittaa suurteollisuuden tehdas- ja varastorakennuksia ja laitoksia, energian tuotantolaitoksia ja muita teollisuustoimintaa palvelevia rakennuksia, kuten toimisto-, terveydenhuolto-, ruokailu-, virkistystoiminta-, kiinteistönhoito-, paikoitus- ja vartiointirakennuksia. Rakennusten suurin sallittu

korkeus on 45 metriä luonnollisesta maanpinnasta laskien. Laitosten rakenteet ja savupiiput voivat olla korkeampia. Korttelin tehokkuusluku on 0,40. Suurteollisuusalueen itäpuolella sijaitsevat asuntoalueet ovat merkitty asemakaavaan suojeltaviksi rakennuksiksi (SR-1). Alueen pohjois- ja itäpuolella teollisuusalueen ja asuntoalueiden välissä on asemakaavassa merkitty suojaviheralueita, viheralueita sekä puistoalueita.

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 10.12.2014 myöntämä ympäristölupa (Nro 241/2014/1, Dnro ESAVI/149/04.08/2011).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 15.5.2016 myöntämä ympäristölupa (Nro 122/2016/1, Dnro ESAVI/9484/2015) koskien lannoitetuotannon lopettamista.

Vaasan hallinto-oikeuden 6.11.2017 antama päätös (Nro 17/0355/2).

Korkeimman hallinto-oikeuden 23.10.2018 antama päätös (Nro 4860, Dnro 6014/1/17), jolla hallinto-oikeus on kumonnut Vaasan hallinto-oikeuden ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökset lupamääräyksen 3 osalta ja palauttanut tältä osin aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueelle uudelleen käsiteltäväksi

Hakemuksen mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Etelä-Suomen aluehallintoviraston antaman päätöksen lupamääräys 3 kuuluu seuraavasti:

Puretun kaarihallin kuonatäyttö tulee toimittaa käsiteltäväksi (hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi) 31.12.2019 mennessä paikkaan, jolla on ympäristölupa kyseisen kuonajakeen vastaanottamiselle.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös on kokonaisuudessaan perusteltu seuraavasti:

Ratkaisussa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Hakemuksen liitteenä toimitetun asiantuntija-arvion perusteella likaantuneesta maaperän pintakerroksesta liikkuvien parametrien onnikeli, jonka kulkeutuminen pohjaveteen esitetyn laskelman perusteella veisi jopa tuhansia vuosia. Ottaen huomioon, että kiinteistö tulee jatkamaan raskaan prosessiteollisuuden käytössä, ei aluehallintoviraston näkemyksen mukaan tässä vaiheessa ole tarvetta tai perustetta maaperän pilaantuneen

pinta-aineksen kunnostamiselle. Mikäli arvio kiinteistön käytöstä osoitetaan vääräksi, tulee yhtiön ympäristönsuojelulain 133 §:n perusteella joka tapauksessa käynnistää ympäristönsuojelulain 135 §:n mukainen selvitys alueen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen selvittämiseksi. Toimivaltainen viranomaisasiassa on valtion valvontaviranomaisena (Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus). Aluehallintovirasto on harkinnassaan ottanut huomioon sen, että kaavoitus asettaa kiinteistön mahdolliselle jatkokäytölle huomattavat rajoitukset.

Purettu kaarihallin kuonatäytteillä alueella on kuonassa todettu korkeita arseenin, kobolttin, kromin, kuparin, nikkelin ja sinkin pitoisuuksia. Vaikka hakemuksen liitteenä toimitetussa konsultin laatimassa selvityksessä todetaan, ettei nykyisen kaltaisella käytöllä kohteen maaperän tai pohjaveden pilaantuneisuus tutkimusten ja riskinarvioinnin perusteella aiheuta puhdistustarvetta lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä, tulee aluehallintoviraston näkemyksensä mukaan kuitenkin antaa määräys koskien kaarihallin kuonatäytön loppusijoittamista, sillä viranomaiselle ei ole voitu esittää suunnitelmaa maa-alueen jatkokäytöstä ja mahdollisesta uudesta omistajasta. Toisaalta aluehallintoviraston näkemyksen mukaan riippumatta kiinteistön mahdollisesta jatkokäytöstä toiminnan luonne lannoitetuotannon loppuessa siinä määrin muuttuu, että kuonan osalta asia tulee tässä yhteydessä ratkaista. Kyse ei varsinaisesti ole pilaantuneesta maa-aineksesta, vaan prosessijättejakeesta, jonka nykyisestä sijoittamisesta voi pitkällä aikajänteellä tai toiminnan luonteen muuttuessa mahdollisesti lyhyelläkin aikajänteellä aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumista.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kuonan sijoittaminen suurteollisuusalueen kaatopaikoille näiden ympäristölupien puitteissa saattaisi olla kokonaisuuden ja kiinteistön jatkokäytön kannalta paras ratkaisu, joskaan muitakaan kuonan käsittelyvaihtoehtoja ei ole määräyksessä pois suljettu.

Aluehallintovirasto katsoo, että ravinnekuormituksen päätyttyä eivät aluehallintoviraston 10.12.2014 Yara Suomi Oy:lle antamassa päätöksessä (nro 241/2014/1, dnro ESAVI/149/05.08/2011) edellytetyt selvitykset esimerkiksi hulevesien kautta Kokemäenjokeen aiheutuvan kuormituksen vähentämiseksi ole kohtuudella perusteltavissa. Aluehallintovirasto kuitenkin katsoo, että erityisesti raskasmetallikuormituksen osalta kuormitus ei ole aivan vähäistä. Kuormituksen on arvioitu olevan peräisin suurteollisuusalueen hajapäästölähteistä, joiden osalta päästön voi tehtyjen ja suunniteltujen toimenpiteiden perusteella olettaa vähenevän. On myös mahdollista, että kuormitus ainakin osittain aiheutuu likaantuneista orsivesistä, jotka purkautuvat hulevesiviemäriverkon kautta. Aluehallintovirasto katsoo, että kiinteistön jatkaessa Yara Suomi Oy:n hakemuksen (dnro ESAVI/11022/2015) mukaisessa käytössä ja muuten mahdollisesti jatkaessa käytössä, joka on lähinnä prosessiteollisuutta tukevaa, eikä siten itsessään kuormitusta aiheuttavaa, ei ole kohtuullista edellyttää hulevesijakeiden käsittelyä. Jos kuitenkin kiinteistöllä alkaa ympäristöluvanvarainen toiminta, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua kuormitusta

hulevesiviemäriin, tulee mahdollinen vesienkäsittelyä koskeva velvoite tuolloin tarkastella erillisenä asiana kyseisen toiminnan ympäristöluvassa.

Alueen maaperässä on haitallisia aineita, joista kiinteistön uuden omistajan tai vuokralaisen tulee olla selvillä. Määräys 6 perustuu ympäristönsuojelulain 139 §:ään, ja se on annettu korostamaan toiminnanharjoittajan selontekovelvollisuutta.

Tämä päätös ei koske alueita, jotka on rajattu kuvassa 1 punaisella, sinisellä tai vihreällä.

Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä asian palauttaminen em. lupamääräyksen osalta on perusteltu seuraavasti:

Asiassa on saatu Yara Suomi Oy:n valituksessa ja sen täydennyksessä esitettyä uutta selvitystä. Yhtiö on valituksessaan muun ohella tuonut esiin, että kuonatäytön poistaminen kokonaan ei ole teknistaloudellisesti mahdollista toisen yhtiön omistaman rikkihapon varoaltaan vuoksi. Yara Suomi Oy:n valituksen täydennykseen liitetyn riskinarvion (toukokuu 2018, Ramboll) mukaan historiatiedon perusteella kuonaa on myös varoaltaan alapuolella. Altaan alue on Yara Suomi Oy:n omistuksessa, mutta se on vuokrattu mainitulle toiselle yhtiölle. Asiassa ei ole muun ohella selvitetty, mikä merkitys mainitulle varoaltaalle on asiaa ratkaistaessa annettava valitusperusteet sekä myös varoaltaan sijainnista ja käytöstä mahdollisesti aiheutuvat riskit huomioon ottaen. Ottamatta välittömästi korkeimmassa hallinto-oikeudessa tutkittavaksi, mikä merkitys uudelle selvitykselle kokonaisuudessaan on asiaa ratkaistaessa annettava hallinto-oikeuden ja aluehallintovirastoviraston päätökset on kumottava ja asia palautettava aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueelle ratkaisuosasta ilmenevältä osin uudelleen käsiteltäväksi.

Hakijan esitykset

Hakija on korkeimpaan hallinto-oikeuteen toimittamassaan valituksessa esittänyt, että korkein hallinto-oikeus

- 1) ensisijaisesti kumoaa valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksen 3 osalta;
- 2) toissijaisesti muuttaa valituksenalaisen päätöksen lupamääräystä 3 valituksessa esitetyllä tavalla.

Lisäksi valittaja on pyytänyt korkeinta hallinto-oikeutta pidentämään annettua määräaikaa kolmella vuodella ajan kulumisen vuoksi, mikäli lupamääräys vastoin valittajan vaatimusta olisi jäänyt voimaan.

Hakija on valituksen liitteenä toimittanut korkeimmalle hallinto-oikeudelle mm. täydennyksenä 30.5.2018 riskinarvioraportin ja eristämiskäytösalueen käsittelevän raportin.

Hakija on korkeimpaan hallinto-oikeuteen toimittamassaan valituksessa esittänyt myös selvityksen alueen teollisesta jatkokäytöstä. Selvitys on luokiteltu Korkeimmassa hallinto-oikeudessa julkisuuslain (621/1999) 24.1 §:n nojalla salassa pidettäväksi.

Hakija ei ole kuparikuonan laatua koskevaa tietoa lukuun ottamatta toimittanut aluehallintovirastolle uusia asiakirjoja sen lisäksi, mitä on toimittanut korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Asia näin ollen käsitellään aluehallintovirastossa lupamääräyksen 3 osalta uudestaan Korkeimman hallinto-oikeuden palautuksen perusteella ensisijaisesti korkeimpaan hallinto-oikeuteen toimitetun materiaalin perusteella, jota aluehallintovirastolla (tai Vaasan hallinto-oikeudella) ei aiemmin ollut käytettävissään palautettua asiaa ratkaistessaan.

Hakijan valituksessaan esittämät uudet perustelut

Yara Suomi Oy katsoo seuraavien, jäljempänä yksityiskohtaisemmin perusteltujen, valitusperusteiden nojalla, ettei asetettu kuonatäytön poistovelvoite perustu lakiin.

1) Kuonatäytöstä ei aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa (YSL 16 ja 17 §). Vaasan hallinto-oikeus on tältä osin tulkinnut virheellisesti maaperän pilaantuneisuustutkimusraporttia katsoen, että siinä esitetty, tehdyn selvityksen epävarmuuksiin keskittyvä tarkastelu vastaa kuonatäytöstä aiheutuvaa riskiä. Näin ei kuitenkaan ole, vaan tutkimustulokset osoittavat, ettei kuonatäytöstä aiheudu pilaantumisen riskiä edes pitkällä aikavälillä.

2) Kuonatäyttö on tehty ja kaarihalli on purettu aikanaan 90-luvulla rakennusluvan ja ilmoituksen mukaisesti, lannoitetuotannolla tai sen lopettamisella ei ole vaikutusta tai liityntää kuonatäyttöön. Kuonatäytössä ei ole kyse pilaantuneesta maaperästä eikä jätteestä, vaan rakennusmateriaalina käytetystä rakeistetusta kuparikuonasta, jota nykyisinkin käytetään EU-alueella maanrakennusmateriaalina. Asiassa ei näin ollen ole liityntää nyt kyseessä olevaan toiminnan lopettamista koskevaan ympäristölupa-asiaan, eikä sitä koskevia määräyksiä näin ollen tule antaa tässä ympäristöluvassa. Kaarihalli on rakennettu 50-luvulla elintarvikeraaka-aineiden varmuusvarastoksi, ei teollista toimintaa varten. Kuonatäyttö tai sen rakentaminen ei ole ollut osa Yaran toimintaa, jota ympäristölupa ylipäätään on koskenut ja jonka toiminnan lopettamisesta annetaan määräykset luvan ja ympäristönsuojelulain mukaisesti.

3) Vaikka vastoin Yaran käsitystä katsottaisiin, että kuonatäytöstä on voitu määrätä ympäristöluvan mukaisen toiminnan lopettamisen yhteydessä, ympäristöluvan lupamääräysten tulee olla tarpeellisia pilaantumisen ehkäisemiseksi. Tämä pätee myös lopettamista koskeviin lupamääräyksiin. Kuonatäytöstä ei selvitysten perusteella aiheudu pilaantumista. Kuonatäyttö on stabiili, eikä siitä käytännössä liukene haitallisia aineita. Joka tapauksessa veloitteen antamiselle Yaran toiminnanlopettamisluvan yhteydessä ei ole perusteita, sillä alueen jatkokäyttö on varmistunut. Kyseisen alueen käytöstä

on sovittu Boliden Harjavalta Oy:n kanssa, eikä kiinteistön käytön luonne näin ollen tule muuttumaan nykyisestä. Asetettu kuonatäytön poistovelvoite ei ole ympäristön pilaantumisen kannalta arvioiden perusteltu tai tarpeen.

4) Lisäksi annettaessa lupamääräyksiä tulee ottaa huomioon kyseessä olevan alueen ominaisuudet, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Ensinnäkin kuonatäyttö sijaitsee suurteollisuusalueella, jolla on ollut toimintaa useiden vuosikymmenien ajan. Alue on kaavoitettu teollisuusalueeksi ja sillä tullaan jatkossakin harjoittamaan teollisuustoimintaa. Useat toimijat ovat tehneet alueelle viime aikoina mittavia investointeja eikä alueen osoittaminen muuhun käyttöön tule kyseeseen ennustettavissa olevassa tulevaisuudessa. Suurteollisuusalueella maaperän ja pohjaveden laatu poikkeavat, ja tulevat myös tulevaisuudessa poikkeamaan, merkittävästi luontaisesta tasosta. Kuonatäyttö on teollisuusalueen mittakaavassa jo kokonsa puolesta merkityksetön (koko teollisuusalueen pinta-ala noin 2 km² ja kaarihallin 0,0066 km²). Kuonatäytön poistamisella ei sen kokoja alueen ominaispiirteet huomioiden paranneta alueen ympäristön laatua käytännössä mitenkään. Kuonatäytön poistamiskustannuksiksi on arvioitu vähintään neljä miljoonaa euroa. Rakenteen poistaminen kokonaisuudessaan ei todennäköisesti onnistu osittain sen päälle rakennetun rikkihapposäiliöiden varaakaan vuoksi.

Kuonatäytön poiskaivamisella ja muualle läjittämällä ei myöskään kokonaisuuden kannalta tarkastellen saavuteta käytännössä mitään ympäristöhyötyjä.

5) Toissijaiseen vaatimukseensa liittyen Yara esittää lisäselvitystä ja toteaa, että alueen eristämällä pinnalta esimerkiksi asfaltoimalla voidaan estää metallien kulkeutumiseen liittyvät teoreettisetkin riskit. Näin ollen kuonatäytön poistaminen on joka tapauksessa tarpeetonta. Yara kuitenkin korostaa, että kuonatäytön eristäminen pinnalta on ympäristövaikutusten ja -riskien kannalta tarpeetonta.

Yara toteaa johtopäätöksensä edellä esitetyistä päätöksistä, että seuraavat asian käsittelyn kannalta keskeiset seikat ovat riidattomia:

- 1) kuonatäytössä ei ole kyse pilaantuneesta maa-aineksesta,
- 2) kuonatäyttö on toteutettu aikanaan rakennusluvassa määrätyn mukaisesti.

Yaran näkemyksen mukaan asiassa on riidanalaista se:

- 1) aiheutuuko kuonatäytöstä maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa,
- 2) voidaanko toiminnan lopettamista koskevassa ympäristöluvassa määrätä rakennusluvan nojalla aikoinaan tehdyn täytön poistamisesta.

Riskinarvio

Yhtiö on toimittanut korkeimpaan hallinto-oikeuteen valituksensa täydennykseksi 28.5.2018 päivätyn kuonatäyttöalueen riskinarvion, jossa on arvioitu mm. kuonatäytön sijaintia, kokonaistilavuutta ja kuonan koostumusta, liukoisuutta sekä kuonatäytön aiheuttamaa riskiä ympäröivän maaperän ja/tai pohjaveden laadulle. Riskinarvion perusteella kuonatäyttö ei aiheuta ympäristönsuojelulain (527/2014) 16 tai 17 §:n tarkoittamaa ympäristö- tai terveysriskiä, eikä sen poistamiselle ole ympäristö- ja terveysriskiin perustuvaa tarvetta.

Riskinarviossa on hyödynnetty aiempia tutkimuksia, sekä riskinarvion yhteydessä tehtyjä uusia tutkimuksia tiivistettynä seuraavasti:

Kuonatäytön laajuus

Kuonatäytön laajuus tarkennettiin 31 lisäkairauksella sekä horisontaalisesti, että vertikaalisesti. Tuloksen perusteella kuonatäytön laajuus vastasi oletettua.

Kuonatäytön vaikutus ympäröivän maaperään ja pohjaveeseen

Kuonatäyttöä ympäröivästä perusmaasta otettiin 21 lisänäytettä. Näytteistä tehtiin aistinvaraisia havaintoja, kenttämittauksia sekä laboratorioanalyyskejä. Pohjaveden virtausuunnassa sekä kuonatäytön ylä- että alapuolelle asennettiin pohjaveden havaintoputkia, joista otettiin pohjavesinäytteet. Pohjavesinäytteiden tulokset tukevat arviota siitä, että kuonatäytöstä ei aiheudu riskiä pohjaveden laadulle.

Metallien liukoisuus kuonassa

Läpivirtaustestin tulosten perusteella nikkelin liukoisuus (0,5 mg/kg) ylittää niukasti pysyvän jätteen liukoisuusrajan (0,4 mg/kg). Kaikkien muiden metallien osalta pysyvän jätteen liukoisuusraja-arvot alittuivat. Määritysrajat ylittävinä erittäin pieninä pitoisuuksina havaittiin liukenevan kuparia, mangaania, molybdeenia, sinkkiä sekä ei-metallista rikkiä, sulfaattia, fluoridia ja liukenevaa orgaanista hiiltä (DOC). Tulosten perusteella nikkelin ja muiden metallien liukoisuus on vähäistä. Läpivirtaustestin perusteella 0,1 % kuonan nikkelistä on vesiliukoisessa muodossa.

Ravistelutestin tulosten perusteella nikkelin liukoisuus (0,98 mg/kg) ylittää pysyvän jätteen liukoisuusrajan (0,4 mg/kg). Kaikkien muiden metallien osalta pysyvän jätteen liukoisuusraja-arvot alittuivat. Määritysrajat ylittävinä erittäin pieninä pitoisuuksina havaittiin liukenevan alumiinia, antimonia, arseenia, bariumia, koboltia, kuparia, mangaania, molybdeenia, rautaa, sinkkiä sekä ei-metallista sulfaattia, fluoridia ja DOC:ia. Kaksivaiheisessa pH-säädetyssä ravistelutestissä nikkelin liukoisuus oli 1,2 mg/kg ja kuparin liukoisuus 1,6 mg/kg.

Verrattaessa läpivirtaustestin ja ravistelutestin tuloksia havaitaan, että ravistelutestissä pitoisuudet ovat hieman korkeampia ja useampi metalli liukenee pienissä määrin, mikä todennäköisesti johtuu ravistelutestin ravisteluun liittyvän mekaanisen rasituksen aiheuttamasta liukenemisestä. Luonnon olosuhteissa kuona ei "ravistu" vettä ja kuonan partikkeleita vasten ja näin läpivirtaustestin arvioidaan selvityksessä kuvaavan kohteen maaperässä olevan kuonan liukenemisolosuhteita paremmin.

		Laskennalliset pitoisuudet (C poc)		Viitearvot	
	Läpivirtaustestin suodos	Kiinteistön raja	Purkautuminen pintavedeksi	Pohjaveden laadun vertailuarvo	Talousveden laatuvaatimukset
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Antimoni	2,8	0,26	0,02	20	5
Arseeni	8	0,73	0,05	10	10
Kadmium	<	<	<	3	5
Kromi	<	<	<	50	50
Kupari	170	16	0,97	2000	2000
Lyijy	<	<	<	10	10
Nikkeli	50	4,6	0,29	70	20
Sinkki	110	10	0,63	1500	-

		Laskennalliset pitoisuudet (C poc)		Viitearvot	
	Ravistelutestin suodos	Kiinteistön raja	Purkautuminen pintavedeksi	Pohjaveden laadun vertailuarvo	Talousveden laatuvaatimukset
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Antimoni	2,9	0,26	0,02	20	5
Arseeni	3	0,27	0,02	10	10
Kadmium	<	<	<	3	5
Kromi	<	<	<	50	50
Kupari	170	16	0,97	2000	2000
Lyijy	<	<	<	10	10
Nikkeli	98	8,9	0,56	70	20
Sinkki	180	16	1,03	1500	-

Kaksivaiheisen ravistelutestin tulokset pH-säädöllä (pH 5,5) liukoisuudet olivat lievästi korkeammat kuin ilman pH-säätöä.

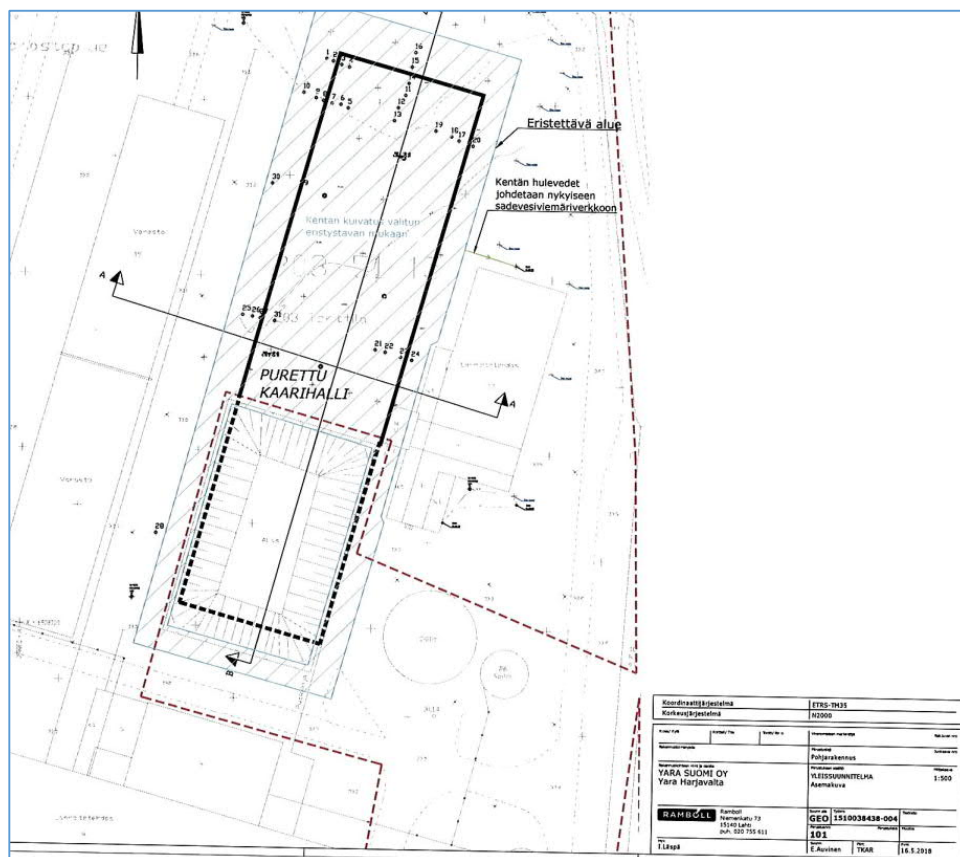
Eristämisratkaisu

Yhtiö on täydentänyt korkeimpaan hallinto-oikeuteen jättämäänsä valitusta 22.5.2018 päivätyllä selvityksellä kuonatäytön eristämiseksi joko bentoniittirakennetta tai tiivisasfalttikerrosta käyttäen. Suunnitelmassa on esitetty mahdollisina rakenteina joko tiivisasfaltti tai bentoniitti. Esitetyt vaihtoehdot ovat suunnitelman perusteella yhtä tehokkaita eristämISRakenteita. Valittu rakenneratkaisu riippuu kuonatäyttöalueen jatkokäytöstä.

Bentoniittimattorakenteinen kenttä ei sovellu liikennöintiin tai varastointiin, jolloin alueen jatkokäyttö on tiivisasfalttoitua kenttää rajatumpaa. Kustannusvaikutukset ovat erilaiset ja tarkoituksenmukaisen vaihtoehdon valinta tulisi tehdä huomioiden kuonatäyttöalueen jatkokäyttösuunnitelmat, joista tällä hetkellä ei ole tarkkoja tietoja. Teknisen ratkaisun valinta tulisi jättää tarkemman kuonatäyttöalueen jatkokäyttösuunnittelun ja kustannusarvioiden laatimisen kera toiminnanharjoittajien tehtäväksi.

Tiivisasfalttirakenteisessa eristysvaihtoehdossa löyhät ja eloperäiset pinta-
maat joudutaan kuorimaan pois ja kuljettamaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Bentoniittimattorakenteisessa vaihtoehdossa eristysrakenteet voidaan pääosin sijoittaa nykyisen maanpinnan päälle, jolloin massoja ei juurikaan jouduta kuljettamaan käsiteltäviksi.



Bentoniittimattorakenne

Mahdollinen bentoniittirakenne on kuvattu suunnitelmassa seuraavasti:

Bentoniittimattorakenteisessa eristysvaihtoehdossa bentoniittimaton alle asennetaan asennuskerros ja päälle suojakerros. Bentoniittimattoja käytettäessä maton bentoniittijauheen määrä tulee olla vähintään 4,0 kg/m² 0-kosteudessa ja $k \leq 5 \cdot 10^{-11}$ m/s. Käytettävän bentoniitin tulee olla luonnon natriumbentoniittia, jonka montmorilloniittipitoisuus on ≥ 80 % röntgendiffraktiomenetelmällä (XRD) testattuna. Bentoniittimattorakenteen asennuskerroksen pinnassa ei saa olla teräväsärmäisiä kiviä tms. esi-
neitä, jotka voivat vaurioittaa bentoniittimattoja. Asennus-
alustan tulee lisäksi olla tasainen, kaikki yli 10 mm:n terävät särmät ja 20 mm kolot tulee tasoittaa ennen maton asentamista.

Läpiviennit tiivistetään bentoniittimattokaistalla, jonka halkaisija on kaivojen kohdalla vähintään 2 metriä sekä tiivistysmassalla valmistajan ohjeiden mukaisesti. Jatkokset tehdään 0,3 m limityksellä. Saumoihin levitetään natriumbentoniittisaumajauhetta 0,4 kg/jm. Limitykset tulee tehdä siten, että vesi ei pääse valumaan limitysten sisään. Maton pituussuuntaisiin saumoihin ei tarvitse levittää bentoniittijauhetta, jos käytetään

itsesaumautuvaa bentoniittimattoa. Bentoniittimatto on ankkuroitava työn aikana luiskissa.

Bentoniittimatto suojataan asentamisen jälkeen saman työvuoron aikana salaojamatolla. Maton päällä työkoneilla ei saa liikkua ennen kuin maton päällä olevan peittokerroksen paksuus on ≥ 300 mm. Kenttä nurmetaan ja alueelle ei saa istuttaa puita, jotka voivat vaurioittaa mattorakennetta juuristollaan. Kentän kuivatus hoidetaan sitä ympäröivillä salaojilla tai avo-ojilla, joista hulevedet johdetaan nykyistä sadevesiviemäriverkostoa käyttäen idän suuntaan.

Tiivisasfaltti

Mahdollinen tiivisasfalttirakenne on kuvattu suunnitelmassa seuraavasti:

Tiivisasfalttirakenteessa kuonatäyttö päällystetään kahdella asfalttikerroksella tiiveyden varmistamiseksi. Jotta asfaltoidulla kenttäalueella voidaan liikennöidä ja sitä voidaan käyttää varastointiin, tulee päällysrakenteen kestää siihen kohdistuvat kuormat. Asfalttikerroksen alle tarvitaan kuormia jakavat rakennekerrokset. Rakennekerrosten paksuus määräytyy pohjamaan kantavuuden ja kentän kantavuusvaatimusten mukaan. Asfaltoidun alueen kuivatus toteutetaan hulevesikaivoin ja -putkistoin.

Kuonatäytön ja sitä ympäröivän perusmaan päälle rakennetaan ylhäältä alaspäin seuraavanlaiset rakennekerrokset:

Kulutuseros	AB22	50 mm
Tiivistyseros	ABT11/ABT16 (tyhjätila ≤ 3 %)	40–50 mm
Kantava kerros	Murske (KaM #0–32 mm)	200 mm
Jakava kerros	Murske (KaM #0–90 mm)	250 mm
Suodatinkangas	N3	-
		Yht. 540 mm

Kulutuseros toimii tiivistyserroksen suojana ja estää varsinaisen tiivistyserroksen vaurioitumisen. Kohteen tiivistyserros tehdään tiivisasfaltilla ABT 11 tai ABT 16. Tiivisasfaltin tyhjätila on ≤ 3 %. Tiivisasfaltti toimii kohteessa keinotekoisena, käytännössä vettä läpäisemättömänä kerroksena. Tiivisasfaltin laatua seurataan työn aikana jatkuvasti ja siihen kuuluu vähintään massan valmistuksen ja asennustavan laadun seuranta päivittäin sekä rakennetun alueen seuranta ja kerrospaksuuden seuranta massankulutuksen perusteella tai mittatikulla.

Tiivisasfaltista seurataan tyhjätilaa Dor- tai PQI-mittalaitteella tai päällystetutkalla. Massan rakeisuus ja sideainepitoisuus määritetään jokaista valmistettua 500 t kohti. Asfaltin tasaisuuden, valmistuslämpötilan, levityslämpötilan ja bitumimäärän valvonta suoritetaan asfalttinormien 2017 mukaan. Saumat ja kaivojen läpiviennit tiivistetään bitumilla.

Alueen vesienjohtaminen ja alueen pinnan tasaus suunnitellaan tarkemmin rakennussuunnittelun yhteydessä. Kenttäalueen kaltevuus vaihtelee 1–3 % välillä. Alueelle muodostuvat sadevedet johdetaan ritaläkannellisten kaivojen kautta idän suuntaan nykyiseen sadevesiviemäriverkostoon alueen ulkopuolella. Hulevesilinjakaivantoihin asennetaan savisulut tai vastaavat estämään mahdollisten vesien liikkuminen hulevesikaivannoissa. Kaivot sijoitetaan kentän reuna-alueille, joissa kuonatäyttöä ei ole tai sitä on hyvin ohuelti. Menettelyllä pyritään minimoimaan kaivojen ja putkilinjojen kohdalta kaivettavia kuonamassoja.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt korkeimman hallinto-oikeuden palauttamaa hakemustaan 4.2.2019 kuparikuonan laatua koskevilla tiedoilla.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla siitä Harjavallan kaupungissa 23.1.2019–22.2.2019. Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu. Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Harjavallan kaupungilta, ja Harjavallan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on mm. todennut seuraavaa:

Päivitetyn riskinarviointiraportin mukaan kuonatäytön horisontaalista ja vertikaalista laajuutta on tarkennettu kairatutkimuksin. Uusien tutkimusten perusteella kuonatäytön pinta-alaksi määritettiin noin 7 000 m² ja täytön tilavuudeksi noin 30 000 m³. Kuonatäyttö sijoittuu puretun kaarihallin kohdalle ja täyttöä esiintyy osin myös rikkihapon varoaltaan alapuolella. ELY-keskus katsoo raportissa esitettyjen tietojen perusteella, että kuonatäytön laajuutta ja sijaintia on riittävästi selvitetty.

Aiemman riskinarvioinnin tarkentamiseksi kuonatäyttöä ympäröivästä perusmaasta on otettu lisänäytteitä, kuonatäytön mineralogista koostumusta on tutkittu, kuonasta liukenevien metallien pitoisuuksia on analysoitu eri menetelmillä ja kuonatäytön ympärille, pohjaveden virtaussuunnan ylä- ja

alapuolelle, on asennettu uusia pohjaveden havaintoputkia. Saatujen tulosten perusteella riskinarvioita on päivitetty.

Arviointi on toteutettu asetuksen 214/2007 ja sen soveltamisoppaan (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014) mukaisesti. Arvioinnissa on myös käytetty VTT:n ja GTK:n oppaissa esitettyjä laskentamenetelmiä. ELY-keskus katsoo, että riskinarvioinnissa on voitu soveltaa asetusta 214/2007 ja sen nojalla laadittua soveltamisopasta huolimatta siitä, että kyseessä on jätetäyttö eikä haitta-ainepitoinen maaperä. ELY-keskuksen mielestä riskinarvioinnissa on riittävästi huomioitu asetuksen vaatimukset arvioinnin sisällöstä (mm. haitta-aineiden ominaisuudet, kulkeutumis- ja altistumistarkastelut).

Riskinarvioinnissa tarkasteltaviksi haitta-aineiksi on valittu metallit (antimoni, arseeni, kadmium, kromi, kupari, lyijy, nikkeli ja sinkki), joiden pitoisuus kuonassa ylitti asetuksen 214/2007 mukaiset kynnsarvot. Käsitteellisen mallin mukaan merkittävimmät haitta-aineiden kulkeutumisreitit ovat kulkeutuminen pohjaveteen ja kulkeutuminen pintaveteen pohjaveden välityksellä. Riskinarvioinnin mukaan kuonatäytön metalleista ei alueen nykykäytössä aiheudu terveysvaikutuksia. Alue, jossa kuonatäyttö sijaitsee ei ole ekologisesti merkittävä eikä sillä esiinny suojeltuja lajeja.

Kuonatäytön huokosveden metallipitoisuuksia on laskettu kuonanäytteistä tehtyjen läpivirtaus- ja ravistelutestien tulosten perusteella. Raportin mukaan kuonan sisältämien metallien liukoisuus läpivirtauksitestissä on pääosin vähäistä, eikä metallien pitoisuudet huokosvedessä ylitä pohjaveden laadun vertailuarvoja. Ravistelutestin sekoittavissa olosuhteissa nikkelin pitoisuus (98 µg/l) huokosvedessä kuitenkin ylitti pohjaveden laadun vertailuarvon. Laskennallisen arvion mukaan nikkelin pitoisuus ravistelutestin tuloksen perusteella olisi alle 9 µg/l kiinteistön rajalla olevassa pohjavedessä (noin 280 m etäisyydellä kuonatäytöstä) ja alle 1 µg/l purkautuessa pintavedeksi Kokemäenjokeen. Em. laskelmat on suoritettu olettamuksella, että kuonatäytön huokosvesi kulkeutuisi sellaisenaan pohjaveteen ilman metallien adsorptiota 15 m paksuiseen maakerrokseen. Pitkän aikavälin tarkastelussa arvioitiin, että kuonasta voisi liueta yhteensä noin 35 kg nikkeliä (500 vuoden tarkasteluajanjakso), jolloin keskimääräinen vuosittainen pohjaveden nikkelin pitoisuuslisäys alla olevaan pohjaveteen olisi 0,35 µg/l. Raportin mukaan kuonatäytön alapuolella pohjaveden virtaussuunnassa otetussa pohjavesinäytteessä metallipitoisuudet olivat alhaisempia kuin pohjavesinäytteissä, jotka otettiin kuonatäyttöä ympäröivästä yläpuolisesta pohjavedestä. Mineralogisten tutkimusten perusteella kuona koostuu huonosti liukenevista rautasilikaateista. Nikkeli esiintyy pääosin nikkelisulfideina, jotka liukenevat uutujen perusteella merkittävimmin voimakkaasti hapettavissa olosuhteissa. Kyseisiä olosuhteita ei syvissä maakerroksissa pidetä mahdollisina.

ELY-keskus katsoo raportissa esitetyn perusteella, että kuonatäytössä olevista haitta-aineista (metalleista) ei normaaliolosuhteissa ole odotettavissa merkittävää vaikutusta alueella olevan pohjaveden laadulle. Edellä esitetyn johdosta ELY-keskus toteaa, että kohteessa olevaa kuonatäyttöä ei ole tarpeen poistaa alueen nykykäytössä (teollisuuskäyttö). Mikäli kuonatäyttöalueella jatkossa on tarpeen tehdä maanrakennustöitä, on kaivutöiden

yhteydessä syntyvä kuonajäte toimitettava laitokselle, jolla on ympäristölupa käsitellä kyseistä jätettä. Jos alueen käyttötarkoitus muuttuu, on kuonatäytön soveltuvuus uuteen käyttötarkoitukseen arvioitava uudelleen.

Pitkällä aikavälillä ja olosuhteissa, jotka vastaavat ravistelutestin olosuhteita, kuonatäytön alapuoliseen pohjaveteen voi mahdollisesti päätyä huokosvettä, jonka nikkelpitoisuudet ovat kohollaan. Edellä esitetyn perusteella ELY-keskus katsoo, varovaisuusperiaate huomioiden, että alueelle jätettävä kuonatäyttö on tarpeen pinnoittaa esim. tiivisasfalttirakenteella tai bentoniittimatolla. Kyseisellä pintarakenteella minimoidaan tehokkaasti kuonatäytön suotautuvan pintaveden määrää.

Riskinarvioinnin johtopäätösten varmentamiseksi, ELY-keskus katsoo, että kuonatäytön vaikutusta alueen pohjaveteen on tarkkailtava kuonan ympäristöön asennetuista kolmesta uudesta pohjaveden tarkkailuputkesta (esimerkiksi kolmen vuoden ajan tai ennen kuonatäytön peittämistöiden aloittamista ja rakenteen valmistumisen jälkeen). Pohjavesinäytteistä on määritettävä vähintään ne metallit, joita riskinarvioinnissa tarkasteltiin merkityksellisinä haitta-aineina. Tarkkailusuunnitelma tulee toimittaa valvontaviranomaiselle tiedoksi.

Ympäristönsuojelulain 139 §:n mukaan maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettäväuudelle omistajalle tai haltijalle käytävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toiminnasta sekä jätteistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa tai ovat aiheuttaneet maaperän tai pohjaveden pilaantumista, sekä alueella mahdollisesti tehdyistä tutkimuksista tai puhdistustoimenpiteistä. Edellä esitettyyn viitaten ELY-keskus toteaa, että mikäli kohteen omistus- tai hallintasuhteissa tapahtuu muutoksia, on kiinteistön uudelle omistajalle tai haltijalle toimitettava tiedoksi tämä lausunto sekä kuonatäyttöä koskeva riskinarvio.

Muut pyydetyt lausunnot

Harjavallan kaupunki, Harjavallan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ja Harjavallan kaupungin terveydensuojeluviranomainen eivät ole antaneet lausuntoa.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Vastine

Vastineessaan yhtiö on todennut seuraavaa:

Yara yhtyy ELY-keskuksen näkemykseen, että kuonatäytön laajuus ja sijainti on riittävällä tasolla selvitetty ja laadittu riskinarviointi on riittävä. Yara korostaa vielä erikseen, että riskinarviointia varten tehdyt kenttätutkimukset sekä laboratoriotestit on toteutettu vielä tavanomaista tasoa merkittävästi perusteellisemmin.

ELY-keskus tuo lausunnossaan esiin, että raportin perusteella kuonatäytön metalleista ei ole normaaliolosuhteissa odotettavissa merkittävää vaikutusta pohjaveden laatuun. ELY-keskus toteaa johtopäätöksensä, ettei kuonatäyttöä ole tarpeen poistaa alueen ollessa nykyisessä käytössä (teollisuus). Yara yhtyy ELY-keskuksen näkemykseen siitä, ettei kuonatäytöllä ole vaikutusta pohjaveden laatuun ja ettei täytön poistaminen ole tarpeen.

ELY-keskus katsoo, että pitkällä aikavälillä ja olosuhteissa, jotka vastaavat ravistelutestin olosuhteita, kuonatäytön alapuoliseen pohjaveteen voi mahdollisesti päätyä huokosvettä, jonka nikkeli- ja raskasmetallipitoisuudet ovat koholla. Edellä esitetyn perusteella ELY-keskus katsoo varovaisuusperiaatte huomioiden, että alueelle jätettävä kuonatäyttö on tarpeen pinnoittaa esim. tiivisasfalttirakenteella tai bentoniittimatolla. Kyseisellä pintarakenteella minimoidaan tehokkaasti kuonatäyttöön suotautuvan pintaveden määrä. Yaran näkemyksen mukaan alueen pinnoittaminen ei ole tarpeen edes varovaisuusperiaatte huomioon ottaen. Riskinarviossa ei ole tullut esiin mitään sellaisia normaalia poikkeavia, ennakoitavissa olevia olosuhteita, joissa kuonatäytön sisältämät metallit, ml. nikkeli, voisivat vaikuttaa pohjaveden laatuun edes pitkällä aikavälillä. Riskinarviossa todettiin laboratorioanalyysiin perustuen, että nikkelisulfidien liukenemista tapahtuu eniten hapettavissa olosuhteissa. Tällaisten olosuhteiden esiintyminen syvällä täyttökerroksissa ei kuitenkaan ole luonnonolosuhteissa mahdollista. Laskennallisten arviointien perusteella todettiin, ettei kuonasta huokosveteen liukenevan nikkelin pitoisuuslisäys vuositason keskimääräistettynä aiheuttaisi pohjavesialueen pohjaveteen analysoitavissa olevaa pitoisuustason nousua. Johtopäätöksensä perusteella päädyttiin siihen, ettei kuonan nikkelin tai muiden metallien arvioida vaikuttavan kohteen pohjaveden laatuun sitä heikentävästi pitkälläkään aikavälillä.

Mikäli aluehallintovirasto kuitenkin vastoin Yaran näkemystä edellyttää alueen pinnoittamista, tulisi luparatkaisussa ottaa huomioon alueen tulevan käytön vaatimukset. Yara pyytää, että mahdollinen pinnoittamista koskeva velvoite muotoillaan lupapäätöksessä siten, että se mahdollistaa usean erityyppisen pinnoiteratkaisun käyttämisen. Pinnoitevaihtoehtojen rajaamiselle vain yhteen lupapäätöksessä ei ole ympäristövaikutuksista johtuvaa syytä, sillä rakenteiden tiiveydessä ei ole merkittävää eroa. Toteutettavaksi valitusta ratkaisusta voidaan toimittaa tarkemmat rakennesuunnitelmat ELY-keskuksen hyväksyttäväksi ennen töiden aloittamista. On selvää, että alue tulee jatkossakin säilymään nykyistä vastaavassa käytössä (teollisuusalue), mutta alueen yksityiskohtainen käyttötarkoitus ei välttämättä varmistu vielä lupamenettelyn aikana. Jättämällä tarkempi toteutustapa ELY-keskuksen hyväksyttäväksi varmistetaan, ettei pinnoitetta jouduta turhaan purkamaan ja uusimaan jatkokäytöstä johtuvista syistä.

Yaralla ei ole huomautettavaa ELY-keskuksen esittämän tarkkailuvaatimuksen johdosta. Yara kuitenkin haluaa korostaa jo tässä yhteydessä, että alueella on monia pohjavesien pitoisuuksiin mahdollisesti vaikuttavia toimintoja/päästölähteitä ja niiden vaikutusten erottelu tarkkailunäytteiden tulosten perusteella on käytännössä hyvin hankalaa tai mahdotonta. Tästä syystä kuonatäytön vaikutusten suhteen riskinarvioinnin yhteydessä tehtyjä

kattavia ja monipuolisia tutkimuksia voidaan pitää luotettavampina kuin pelkkiä pohjavesitarkkailujen tuloksia.

Neuvottelut ja tarkastukset

Aluehallintovirasto on 9.1.2019 käynyt asian käsittelyyn liittyvän neuvottelun, josta laadittu muistio on liitetty hakemusasiakirjoihin.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Ympäristöluvan muuttaminen

Aluehallintovirasto muuttaa Yara Suomi Oy:n Harjavallan lopetetun lannoitetehtaan lopettamista koskevan päätöksen (nro 122/2016/1, dnro ESAVI/9484/2015) lupamääräyksen 3 kuulumaan jäljempänä esitettävällä tavalla.

Lupamääräykset

3. Puretun kaarihallin kuonatäyttö tulee peittää 22.5.2018 päivätyn, kuonatäytön eristämistä koskevan suunnitelman mukaisesti tiivisasfalttia tai vaihtoehtoisesti bentoniittirakennetta hyödyntäen 24 kk:n kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Peittämistä koskevat yksityiskohtaiset rakennesuunnitelmat laadunvalvontatietoineen tulee toimittaa ympäristöluvan valvontaviranomaiselle tarkastettavaksi viimeistään 2 kk ennen peittämisen aloitusta aloittamista. Suunnitelmaan tulee sisällyttää tiedot käytettävien materiaalien laadusta ja määristä.

Kuonatäytöstä aiheutuvaa mahdollista pohjaveden laatua tulee seurata viimeistään 2 kk kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tultua yhdestä pisteestä pohjaveden virtaussuunnassa täyttöalueen yläpuolelta ja kahdessa pisteessä täyttöalueen alapuolelta kahdesti vuodessa, puolivuositain otettavien näyttein. Näytteenottoa tulee jatkaa peittämisen jälkeen siten, että puolivuositainen näytteenotto tulee toteuttaa edellä mainitusti peittoa seuraavaan vuoteen (vuosi 1) asti, sekä tämän jälkeen joka kolmas vuosi (vuodet 4 ja 7). Pohjavesinäytteistä tulee tällöin analysoida vähintään seuraavat parametrit: pH, antimoni, arseeni, kadmium, kromi, kupari, lyijy, nikkeli ja sinkki, sekä pH, sähkönjohtavuus ja kiintoaine.

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaista toiminnan muuttamista (lopettamista).

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden

nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Harkintaan ovat vaikuttaneet myös lupakäsittelyn aikana saadut lausunnot. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja hakijan esittämät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiselle.

Hakemuksen mukaisesti toimien ja lupamääräykset huomioon ottaen toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitun laiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Toiminta on mahdollista järjestää siten, että se ei aiheuta terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Korkeimpaan hallinto-oikeuteen toimitetun, ja nyt aluehallintoviraston tarkastelussa olleen täydennyksen ja riskinarvioinnin perusteella on mahdollista peittää/ eristää kuonatäyttö siten, ettei siitä aiheudu vaaraa pohjaveden laadulle. Selvityksen perusteella toisaalta ei edes olisi mahdollista toimittaa kuonatäytöstä pois kuin osa, sillä kuonatäytön päällä on rakenteita, joiden sijoittumisesta kuonatäytön päälle ei aluehallintoviraston aiemmin antaman päätöksen aikaan ollut tarkempaa tietoa.

Toiminta ei vaaranna [Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren](#) vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosiksi 2016–2021 asetettuja tavoitteita. Suunnitelmassa todetaan vesienhoitotoimenpiteenä mm. jäte- ja sivukivikasojen sekä teollisten kaatopaikkojen riskien hallinta, jotta estetään haitalliset päästöt vesiin. Kuonatäyttö on näihin rinnastettavissa ja toimenpiteillä nimenomaisesti vähennetään pohjavesiin (vesiin) kohdistuvan päästön riskiä.

Lupamääräyksen perustelut

Lupamääräystä annettaessa on otettu huomioon laitoksen sijainti, sen yhteys muihin toimintoihin, toiminnasta aiheutunut haitta, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski, lähialueen asutuksen ja taajama-alueiden läheisyys, ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa sekä muut ympäristöluvassa annetut toimintaa koskevat määräykset.

Toiminnan voidaan lupamääräyksen mukaisena katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa

tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista ja muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Ympäristönsuojelulain 52 §:n perusteluissa on viitattu ympäristönsuojelulain (86/2000) 43 §:ään. Hallituksen esityksessä 84/1999 todetaan, että lupamääräysten antamisen harkintaa ohjaisivat mm. lain yleiset periaatteet (ennalta ehkäisyyn ja haittojen minimoiminnin periaate, varovaisuus- ja huolellisuusperiaate sekä ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate). Aiheuttamisperiaatteen mukaan aiheuttaja on vastuussa toimintansa ympäristövaikutuksista. Kyseisen 43 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaan lupamääräykset voisivat liittyä esimerkiksi rakenteiden purkamiseen. Aluehallintovirasto katsoo, että toiminnan lopettamista koskevassa päätöksessä voidaan ja tuleekin antaa tarvittavat määräykset ympäristölle aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi.

Aluehallintovirasto katsoo, että käyttötarkoituksesta riippumatta maahan ei saa sijoittaa materiaalia tai ainetta ympäristönsuojelulain 16 §:n tai 17 §:n vastaisesti. Hakija on esittänyt maahan sijoitettua kuparikuonaa koskevan riskinarvioinnin sekä suunnitelman kuonatäytön peittämiseksi siten, ettei kuonatäytöstä aiheutuisi riskiä pohjavesille. Hakija on myös esittänyt alustavan suunnitelman alueen jatkokäytöksi. Koska alue todennäköisesti jatkosakin on jäämässä teollisuuden käyttöön, ja selvitysten perusteella peittämällä / eristämällä saadaan kuonatäytöstä aiheutuva haitallisten aineiden liukeneminen hyvin vähäiseksi, ei aluehallintovirasto näe perusteita edellyttää kuonatäyttöä siirrettäväksi muualle. Selvityksen mukaan kuonan sisältämät haitta-aineet ovat varsin niukkaliukoisia pH:n ollessa lähellä neutraalia. Happamuuden lisääntyessä metallien, kuten kuparin ja nikkelin liukoisuus kuitenkin kasvaa. Alue on tarpeen peittää kuonatäytön läpi suotautuvan veden ja haitallisten aineiden liukenemisen minimoimiseksi.

Aluehallintovirasto ei ole lupamääräyksessä ottanut kantaa siihen, tulisiko yhtiön valita tiivisasfaltti vai bentoniitti. Valinnassa tulee kuitenkin ottaa huomioon suunnitelmassakin esitetyt valinnan aiheuttamat mahdolliset rajoitteet alueen jatkokäytön suhteen. Mikäli alueen peittäminen on tarpeen tehdä tästä päätöksestä poikkeavalla tavalla, valvontaviranomainen voi ohjata asian aluehallintoviraston käsittelyyn. Aluehallintovirasto ei asiaa näkemyksensä mukaan ole kuitenkaan voinut jättää aikataulullisesti täysin avoimeksi. Annettu aikataulu on aluehallintoviraston näkemyksen mukaan riittävä ratkaisujen tekemistä varten.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmeväällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 70 §).

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 14–17, 27–28, 48–49, 51–53, 62–64, 83, 87, 94, 198 ja 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 1 §

Jätelaki (646/2011) 12–13, 15–17, 72 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 3 000 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen 8 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on vireillä tämän asetuksen voimaan tullessa, peritään maksu tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana on voimassa ollut aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2018 annettu valtioneuvoston asetus (997/2017). Koska kyseessä on korkeimman hallinto-oikeuden palauttamasta asiasta, annetaan päätös lähtökohtaisesti maksutta. Aluehallintovirasto perii asian käsittelystä maksun siltä osin, kuin asian käsittely perustuu uuteen, korkeimpaan hallinto-oikeuteen toimitettuun materiaaliin. Tältä osin maksu peritään aineistoon perehtymiseen arvioidun käytetyn 50 tunnin mukaan (á 60 €).

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Yara Suomi Oy
Harjavallan kaupunki
Harjavallan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Harjavallan kaupungin terveydensuojeluviranomainen

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Ilmoitus päätöksestä lähetetään asianosaisille listan dpoESAVI-21068-2018 mukaan.

Aluehallintovirasto ilmoittaa päätöksen antamisesta aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Harjavallan kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Päätös julkaistaan aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELYYN OSALLISTUNEET

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Marja-Terttu Parsama ja ympäristöneuvos Kari Pirkanniemi. Asian on esitellyt Kari Pirkanniemi.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 9.9.2019 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												

Tämä asiakirja ESAVI/21068/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/21068/2018 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Parsama Marja-Terttu 05.08.2019 12:50

Esittelevä ratkaisija Pirkanniemi Kari 05.08.2019 12:47