

Ympäristölupaan liittyvän hulevesien yleissuunnitelman hyväksyminen, Koskisen Oy, Mäntsäläntie

Ympäristölautakunta 22.09.2021 § 59
561/11.01.00/2020

Valmistelija ympäristösihteeri riitta.hyytiainen@karkola.fi puh. 044-770 2235

Kärkölen ympäristölautakunta on myöntänyt 28.10.2020 Koskisen Oy:lle ja Koskitukki Oy:lle ympäristöluvan, jossa on annettu määräyksiä laitosalueen hulevesien suunnittelua koskien. Koskisen Oy on toimittanut ympäristölupaviranomaiselle Mäntsäläntien laitosaluetta koskevan hulevesien hallinnan yleissuunnitelman 1.7.2021.

Mäntsäläntien tehdasalueelle on aikaisemmin laadittu vuonna 2015 hulevesien hallinnan yleissuunnitelma ja sen pohjalta laadittiin vuonna 2017 rakentamissuunnitelmaa, jota on päivitetty vuonna 2018. Rakentamissuunnitelmaa ei ole toteutettu, koska nyt alueelle on suunniteltu uusia toimintoja, joita vuonna ympäristölautakunnan 2020 myöntämä ympäristölupa koskee. Yleissuunnitelman päivityksen tavoitteena on ollut selvittää ympäristölupapäätösten (Etelä-Suomen aluehallintovirasto DNro ESAVI/5436/2015 ja 23.8.2017 ja Kärkölen kunnan ympäristölautakunta 28.10.2020 § 55) vaatimusten mukainen, kustannustehokas ja ympäristötekniisesti paras vaihtoehto Mäntsäläntien hulevesien hallintaan. Hulevesien ja maasuodattamossa käsiteltyjen, sahatavaran kuivauksessa muodostuvien kondenssivesien lisäksi suunnitelmassa on otettu huomioon myös sammutusjätevesien hallinta. Etelä-Suomen aluehallintovirasto (Dnro ESAVI/11496/2018) on aiemmin hyväksynyt suunnitelman laskeutusaltaista sekä imeyttämistä maaperään I-luokan hälyttimellä varustetun öljynerotuskaivon kautta. Nyt käsiteltävänä oleva suunnitelma on tarkennettu tekninen suunnitelma, jossa noudatetaan aikaisemmin hyväksytyjä periaatteita.

Ympäristölautakunnan lupamääräyksistä

8. Puhdistettu kondenssivesi on johdettava Mäntsäläntien tehdasalueelle rakennettavaan hulevesijärjestelmään.

9. Hulevesijärjestelmän tarkennettu suunnittelu ja järjestelmän toteutus on tehtävä vaiheistetuksi. Suunnittelun aloitus on tehtävä vuonna 2020 ja hulevesien hallittua keräämistä, käsittelyä ja imeyttämistä koskeva yleissuunnitelma on toimittava Kärkölen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään 31.7.2021.

Mäntsäläntien nykyisen laitosalueen osalta hulevesien käsittelyjärjestelmän käyttöönoton tulee tapahtua 31.12.2022 mennessä. Suunnittelua ja toteutusta voidaan jatkaa sahaus- ja tukkilajittelutoiminnan suunnittelun/toteutuksen mukaisesti vuosina 2022 - 2029.

Hulevesien keräämiseksi tarvittavat alueet on päällystettävä (esim. asfaltilla).

Muodostuvat hulevedet on kerättävä ja johdettava hallitusti tarkoitukseen soveltuvan kiintoaineen- sekä öljynerotinjärjestelmän kautta siten, että niistä ei aiheudu vettymistä, liettymistä, eroosiota eikä kiintoaineen, öljyjen tai roskien haitallista leviämistä. Imeytettävän veden on oltava laadultaan sellaista, ettei siitä aiheudu pinta- tai pohjavesien pilaantumisen vaaraa. Hulevesien käsittely- ja imeytysjärjestelmää sekä kenttäalueiden pinnoitteita on ylläpidettävä ja huollettava säännöllisesti tehokkaan toiminnan varmistamiseksi.

Kiintoaineen erottamiseksi alueilta muodostuvat hulevedet on johdettava laskeutusaltaisiin. Laskeutusaltaissa on oltava riittävä viipymä, jotta kiintoaineen pidättyminen on mahdollisimman tehokasta. Laskeutusaltaat on mitoitettava huippuvirtaamatilanteiden mukaan. Laskeutusaltaiden rakenne on suunniteltava niin, että haitallisten aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen alaiden pohjan kautta estyy. Altaat on pinnoitettava vesitiiviillä asfaltilla tai vastaavalla tiiviillä pinnoitteella. Alaiden pinnat on pidettävä sellaisessa kunnossa, että vedet eivät pääse hallitsemattomasti pinnoitetun alueen ulkopuolelle. Mittojen ja pinnoituksen oltava sellaisia, että rakenteiden säännöllinen koneellinen puhdistus on mahdollista helposti ja rakenteita rikkomatta. Öljyn erottamiseksi hulevesijärjestelmä on varustettava oikein mitoitetuilla standardin SFS-EN 858-1 luokan I mukaisilla öljynerotuskaivoilla, hälyttimillä ja sulkuventtiileillä tai vastaavalla menetelmällä. Erottimen jälkeen on oltava mahdollisuus ottaa erottimesta poistuvasta vedestä näytteitä. Tarkennetussa rakentamissuunnitelmassa on esitettävä ainakin selvitys edellä esitettyjen vaatimusten toteuttamisesta, mukaan lukien asian arvioinnin kannalta tarpeelliset tiedot, kuten laskeutusaltaiden mitoituslaskelmat, kuvaus hulevesijärjestelmän kunnossapidosta, ehdotus imeytettävän veden ja pohjavesien tarkkailusta sekä näytteenottopisteistä. Suunnitelmassa on lisäksi esitettävä, miten häiriö- ja onnettomuustilanteisiin (mm. sammutusjätevesien pidättämiseen alueella) varaudutaan.

10. Rakentamisen valvonnassa on käytettävä ulkopuolista laadunvalvojaa. Laadunvalvoja on nimettävä ennen rakennustöiden aloittamista ja hänen yhteystietonsa on ilmoitettava Kärkölen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Rakentamisen ja laadunvalvonnan loppuraportti on toimitettava Kärkölen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tiedoksi kuukauden kuluessa töiden päättymisestä.

11. Laskeutusaltaasta pois johdettavasta vedestä on otettava edustava vesinäyte vähintään kaksi kertaa vuodessa.

Vesinäytteestä on tutkittava ainakin :

pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine, metallit (väh. Zn, Cu, Cr, Ni, V ja Pb / kokonais- ja liukoiset pitoisuudet), haihtuvat orgaaniset yhdisteet, öljyhiilivedyt (C10-C40), PAH, kloridi, sulfaatti, nitraatti, ammonium ja COD.

Lisäksi on tarkkailtava imeytettävän veden määrää. Raportti tuloksista on liitettävä tarkkailuvuoden vuosiraporttiin. Imeytettävän huleveden laatua ja vaikutuksia, kuten kiintoaineen kertymistä, on lisäksi tarkkailtava aistinvaraisesti. Aistinvaraista tarkkailua on tehtävä vähintään viikoittain ajanjaksoina, jolloin hulevettä muodostuu. Tarkkailua voidaan tarvittaessa

analyysitulosten perusteella muuttaa Kärkölen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla. Imeytyksen vaikutuksia alueen pohjaveden laatuun on tarkkailtava vähintään kahdesta pohjavesiputkesta, pohjaveden virtaussuuntaan nähden ylä- ja alapuolelta. Tarkkailuputkien paikoista on sovittava erikseen Kärkölen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa.

Pohjavesinäytteet on otettava vähintään kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä.

Näytteistä on analysoitava ainakin:

pH, sähkönjohtavuus, kovuus, alkaliniteetti, happi, vapaa hiilidioksidi, syövyttävä hiilidioksidi, TOC, CODMn, kloridi, sulfaatti, nitraatti, ammonium, metallit (väh. Zn, Cu, Cr, Ni, V, Fe, Mn ja Pb), öljyhiilivedyt (C10-C40), haihtuvat orgaaniset yhdisteet, fenoli, ulkonäkö, haju, sameus, väriluku ja lämpötila.

Pohjaveden pinnan korkeus on mitattava jokaisella näytteenotokerralla. Raportti pohjavesinäytteiden tuloksista on liitettävä tarkkailuvuoden vuosiraporttiin. Tarkkailua voidaan tarvittaessa analyysitulosten perusteella muuttaa Kärkölen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Suunnitelmasta

Valuma-alueen nykytilatarkastelua varten tehdasalue jaettiin topografian ja nykyisten pintavirtausreittien perusteella yhdeksään osavaluma-alueeseen. Osavaluma-alueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 39,2 ha. Pintavalunnan purkusuuntiin vaikuttaa tehdasalueen läpi länsi-itäsuunnassa kulkeva vedenjakaja. Tulevaisuudessa tehdasalueen hulevesien muodostumista muuttava uudet rakentuvat alueet tehdasalueen etelä- ja itäruenoilla. Samalla tehdasaluetta halkova vedenjakaja siirtyy hieman etelämmäksi nykytilaan verrattuna. Arvion mukaan eteläosan piha-alueet tullaan asfaltoimaan lähes kokonaan ja suunnittelualueen itäosasta noin 60 %.

Yleissuunnitelman mitoitussateena on käytetty kesäaikaista 10 minuutin rankkasadetta, jonka intensiteetti on 160 l/s/ha. Tämä perusteella on laskettu osavaluma-aluekohtaiset valuntakertoimet, pinta-alta, mitoitusvirtamaa ja tilavuudet. Mitoitusvirtaamia ei sovelleta sellaisenaan, koska hulevesien hallintajärjestelmä perustuu hulevesien viivyttämiseen useassa pisteessä, mikä pienentää todellisia hulevesivirtaamia järjestelmän eri osissa.

Maalaamo on suurin kolmesta suunnittelualueelle sijoittuvasta huomattavasti palavaa materiaalia sisältävästä rakennuksesta ja sen sammutusvesimäärä on 1800 m³.

Suunnitelman mukaan hulevedet johdetaan asfaltoiduilta alueilta avo-ojaan tta viemäriin, josta ne päätyvät keskitetty laskeutusaltaaseen ja öljynerottimen kautta imeytysrakenteeseen. Kaikkiin avo-ojiin, viivytyksaltaiisiin ja laskeutusaltaaseen tehdään eristysrakenne hulevesien imeytymisen estämiseksi. Ennen vesien johtamista avo-ojista viemäriin sekä ennen öljynerotinta asennetaan hiekanerottimet. Mitoitussadetilanteen aikainen hulevesien hetkellinen maksimitilavuus keskitetyssä laskeutusaltaassa on n. 2100 m³. Laskeutusaltaan jälkeen hulevedet

imeytetään imeytysalueelle, joka mahdollistaa laskennallisen imeytymisen 24 tunnissa. Imeytyspinta-alana käytettiin 3000 m². Öljynerottimena käytetään I-luokan erotinta.

Öljynerottimen ja laskeutusaltaan toimintaa on mahdollista tarkkailla näytteenottoaivosta. Sulkuventtiilin asentaminen mahdollistaa laskeutusaltaan sulkemisen, joten mahdollisten sammutusjätevesien joutuminen suoraan imeytykseen voidaan estää sen avulla. Lisäksi järjestelmä on mahdollista sulkea eri osissa tehdasaluetta.

Suunnitelmasta on pyydetty Hämeen ELY-keskuksen lausunto. Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa. Suunnitelma on ympärisöluvista edellytettyjen periaatteiden mukainen eikä hulevesien imeytys vaaranna Tienmutkan pohjavesialueen pohjaveden laatua tai määrää. Hulevesijärjestelmän käyttöönotto vaikuttanee paikallisesti Kirkkomäen alueen pohjaveden pinnan tasoihin ja virtaussuuntiin. ELY-keskus esittää jatkosuunnittelussa ja järjestelmän rakentamisessa otettavaksi huomioon seuraavaa:

- Pohjaveden pinnankorkeuksia tulee seurata alueen havaintoputkista tehostetusti järjestelmän rakentamisen aikana ja vähintään 3 vuotta sen käyttöönotosta.
- Järjestelmän toiminnan seuraamiseksi tulee mitata ja pitää kirjaa hulevesien virtaamista järjestelmän eri osissa.

Esittelijä

ympäristösihteeri Riitta Hyytiäinen

Päätösehdotus

Ympäristölautakunta hyväksyy hulevesien yleissuunnitelman jatkosuunnittelua varten.

Lisäksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen myöntämän ympäristöluvan 28.10.2020 § 55 lupamääräystä 11. tulee täydentää Hämeen ELY-keskuksen lausunnossa esittämin näkökohdin.

- Pohjaveden pinnankorkeuksia tulee seurata alueen havaintoputkista tehostetusti järjestelmän rakentamisen aikana ja vähintään 3 vuotta sen käyttöönotosta.
- Järjestelmän toiminnan seuraamiseksi tulee mitata ja pitää kirjaa hulevesien virtaamista järjestelmän eri osissa.

Suunnitelmassa on esitettävä ne pohjaveden pinnankorkeuden havaintoputket ja tarkkailuväli. Kartalla on esitettävä virtaamamittauspisteiden sijainnit, joita täydennetään järjestelmän rakentamisen edetessä. Tarkennettu suunnitelma tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksyttäväksi ennen järjestelmän rakentamista.

Käsittelymaksu

Käsittelymaksuksi määrätään 208 euroa tuntihintaperusteisesti (Kärkölan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa 1.4.2020).

Perustelu

Yleissuunnitelman laadintaa on jatkettu Etelä-Suomen aluehallintoviraston hyväksymien periaatteiden pohjalta ja suunnitelma täyttää Kärkölan

ympäristönsuojeluviranomaisen 2020 myöntämän
ympäristölupamääräysten vaatimukset.
Ympäristönsuojelulaki 527/2014 § 54

Päätös	Hyväksyttiin yksimielisesti.
Muutoksenhaku	Hallintovalitus Vaasan hallinto-oikeus
Jakelu	toiminnanharjoittaja, Hämeen ELY-keskus