

Heinolan kaupunki

Rauhankatu 3
18100 HEINOLA

Heinolan Sahaniemen jätevedenpuhdistamon hakemus 20.4.2018

Asia

Uusi metanoliaseama

Kohde ja sen sijainti

Heinolan kaupunki (y-tunnus 1068892-9), Heinolan Sahaniemen jätevedenpuhdistamo, Kyminkatu 94, 18130 HEINOLA. Tontin kiinteistötunnus on 111-7-19-6. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella.

Kohteen toiminta laajenee metanoliaseaman rakentamisen myötä laajamittaiseksi kemikaalien käsittelyksi ja varastoinniksi (lupalaitos). Toiminta on laajamittaista terveydelle ja fyysikaalisesti vaarallisten kemikaalien määrän perusteella. Kohteen valvonta siirtyy Päijät-Hämeen pelastuslaitokselta Tukesille.

Päätös

Toiminnanharjoittaja saa rakentaa metanoliaseaman sekä varastoida vaarallisia kemikaaleja sillä ehdolla, että se noudattaa tässä päätöksessä kuvattuja toimia onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja toimii muulta osin hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Päätöstä koskeva toiminta

Jätevedenpuhdistamo on kaksilinjainen biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos, jonka ilmastusaltaita laajennetaan tilavuudeltaan yli kaksinkertaiseksi. Biologinen prosessi muutetaan kokonaistypenpoistoon soveltuvaksi. Typenpoiston tehostamiseksi prosessiin syötetään lisähiililähteenä metanolia, jonka varastointia ja annostelua varten puhdistamolle rakennetaan metanoliaseama.

Metanoli vastaanotetaan ja varastoidaan puhdistamon eteläpään kenttäalueella maanpäällisen ja teräsbetonisen suoja-altaan sisään sijoitettuun teräksiseen 42 m³ varastosäiliöön. Suoja-altaan tilavuus on 61 m³. Pumppaamon alle rakennetaan 30 m³ varoallas. Metanolin purkupaikka on erillisviemäroity siten, että mahdollinen vuoto purkupaikalla ohjautuu varoaltaaseen. Purkupaikalla on lisäksi kallistuksia, joihin mahtuu vuotamaan kemikaalia 25 m³.

Muiden kemikaalien osalta noudatetaan pelastuslaitoksen vähäistä toimintaa koskevan päätöksen velvoitteita. Muita kemikaaleja koskeva asetuksen 856/2012 101 §:n mukainen selvitys turvallisuusvaatimusten täyttymisestä käydään läpi tehtaan ensimmäisellä määräaikaistarkastuksella, joka pidetään käyttöönototarkastuksen yhteydessä.

3.10.2018

2272/36/2018

Vaarallisia kemikaaleja saa olla yhtiön tiloissa enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrä (t)
Metanoli	Flam. Gas 1, H220; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 2, H310, H330;	32 (42 m ³ säiliö)
Ferrosulfaatti	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315;	50
Kalsiumhydroksidi, vaihtoehto kal- siumkarbonaatille	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335;	15 (25 m ³ siilo)
Suolahappo (vesi- liuos)	Skin Corr. 1, H314; STOT SE 3, H335; Eye Dam. 1, H318;	0,02 (2 x 10 l)
Isopropanoli	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336;	0,03
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	0,01
Asetyleeni	Flam. Gas 1, H220;	0,01
Moottoribensiini	Flam. Liq. 1, H224; Flam. Liq. 1, H224; Aquatic Chronic 2, H411; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Muta. 1, H340; Carc. 1, H350; Repr. 2, H361; STOT SE 3, H336; Asp. Tox. 1, H304; Asp. Tox. 1, H304; Carc. 1, H350; Muta. 1, H340; Repr. 2, H361; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336;	0,015
Muu kemikaali, pe- suaine	Skin Corr. 1, H314;	0,12
Muu kemikaali, voi- telyöljy	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Chronic 2, H411; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317;	0,2
Dieselöljy, varavoi- makoneen poltto- aine	Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; Carc. 2, H351; Skin Ir- rit. 2, H315; STOT RE 2, H373;	0,2

3.10.2018

2272/36/2018

Päätöksen määräykset ja ehdot

1. Laitokselle laaditun vaarojen ja riskien tunnistamisen tulokset huomioidaan suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa (L 390/2005 10 §)
2. Asiattomien pääsy laitoksen alueelle estetään joko rakenteellisin toimenpitein tai toiminnan luonteeseen nähden riittävän tehokkaalla muulla tavalla. (L 390/2005 16 §, VNa 856/2012 62 §)
3. Laitokselle nimetään kemikaalien käytönvalvoja (ja tarvittaessa sijainen), joka on osoittanut pätevyytensä Tukesin järjestämässä kokeessa. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
4. Vaarallisten kemikaalien käsittelyssä ja varastoinnissa käytettävien säiliöiden tulee olla tähän tarkoitukseen suunniteltuja ja niiden rakennemateriaalien tulee kestää kemikaalien vaikutukset. Säiliöillä on oltava osoitus vaatimustenmukaisuudesta. (VNa 856/2012 43-44 §)
5. Vaarallisten kemikaalien putkistot suunnitellaan ja valmistetaan vähintään painelaitteista annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (938/1999) putkistoluokan I vaatimustasoa vastaavasti. CE-merkintää ei saa kuitenkaan käyttää, ellei em. päätös sitä käytettäväksi edellytä. Letkuja saa käyttää kiinteiden putkien sijaan, jos niiden käyttö on perusteltua tärinän, liikkeen tai muun vastaavan syyn vuoksi. Letkut on mitoitettava säiliön tai putkiston käyttöpaineelle, kuitenkin vähintään 6 baarin painetta kestäviksi. (VNa 856/2012 47, 49 §)
6. Laitteistot, säiliöt, putkistot sekä kemikaalien varastointitilat ja -paikat varustetaan turvallisen käytön ja onnettomuustilanteisiin varautumisen edellyttämällä merkinnöillä. Putkistot varustetaan niiden sisältöä ja virtaussuuntaa osoittavin merkinnöin. (L 390/2005 13 §, VNa 856/2012 58-60 §)
7. Pelastusviranomaisen työn helpottamiseksi laitokselle tulee sijoittaa näkyvälle paikalle tuulipussi. (856/2012 72 §)
8. Metanolisäiliön suoja-altaaseen tulee järjestää mahdollisuus hallittuun veden poistoon. (VNa 856/2012 51, 57 §)
9. Laitoksella on oltava asianmukaista torjuntakalustoa mahdollisen vuodon nopeaa keräämistä ja ympäristöön leviämistä varten. Kemikaalien purku on valvottava vuotojen havaitsemiseksi. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 52 §)
10. Sammutuksessa syntyvien kemikaalipitoisten sammutusvesien leviäminen viemäriin ja ympäristöön tulee pystyä estämään. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 77 §)

3.10.2018

2272/36/2018

11. Laitokselle laaditaan ennakkohuolto- ja kunnossapitojärjestelmä, joka kattaa vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin tarkoitettujen laitteistojen, putkistojen, säiliöiden ym. toimintakunnon sekä hälytysjärjestelmien ja turvalaitteiden toimivuuden säännöllisen varmistaminen. Tehdyistä tarkastuksista, testauksista ja toimenpiteistä pidetään kirjaa. (L 390/2005 12 §, VNa 856/2012 63 §)
12. Laitoksen vaarallisten kemikaalien käytölle laaditaan käyttö- ja huolto-ohjeet. Ohjeissa otetaan huomioon myös poikkeavat tilanteet. Työntekijöillä on käytössään asianmukaiset suojavarusteet. Toiminnanharjoittaja valvoo, että henkilökunta toimii ohjeiden mukaisesti. (L 390/2005 11 §, VNa 856/2012 64 §)
13. Laitoksella työskenteleville annetaan riittävästi koulutusta vaarallisten kemikaalien turvallisesta käsittelystä ja toiminnasta poikkeustilanteissa. Laitoksen alueella tai sen välittömässä läheisyydessä työskenteleville (ml. autonkuljettajat) annetaan riittävät tiedot toiminnasta, siihen liittyvistä vaaratekijöistä ja niihin varautumisesta siinä laajuudessa kuin turvallinen toiminta sitä heidän tehtävissään edellyttää. Annetusta koulutuksesta on pidettävä kirjaa. (L 390/2005 11 §, VNa 856/2012 64 §)
14. Laitoksella tulee olla riittävästi hätäsuihkuja ja silmänhuuhtelupisteitä helposti luokse päästävissä paikoissa. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 79 §)
15. Kemikaalien käsittely ja varastointitilat tulee varustaa riittävällä ilmanvaihdolla. Ilmanvaihdon riittävyttä tulee valvoa. (VNa 856/2012 40 §)
16. Metanolin annostelurakennus tulee varustaa riittävällä savunpoistolla. (vrt. pelastuslaitoksen lausunto ja rakennuslupalausunto) (VNa 856/2012 78 §)
17. Laitoksen räjähdysuojausasiakirja päivitetään muutoksen osalta. Räjähdysvaaralliseksi luokiteltuihin tiloihin asennetut laitteet ja sähköasennukset ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia. Syttyvää nestettä sisältävät laitteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen. (L 390/2005 41, 43-44 §, VNa 856/2012 68 §)
18. Muutos huomioidaan laitoksen sisäisessä pelastussuunnitelmassa. Päivitetty pelastussuunnitelma toimitetaan pelastuslaitokselle. (VNa 685/2015 18 §)

Päätöksen perustelut

Jätevedenpuhdistamo on asemakaavassa merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi. Puhdistamon lähiympäristö on varattu puisto-, asuin- ja teollisuusalueeksi. Lähimpiin asuinrakenn-

3.10.2018

2272/36/2018

nuksiin on matkaa puhdistamon pohjoispuolella noin 50 m tontin rajasta. Metanoliaseimalta lähimpään asuinrakennukseen on matkaa 140 m. Jätevedenpuhdistamon läheisyydessä ei sijaitse päiväkoteja, kouluja tai muita vastaavia toimintoja sisältäviä rakennuksia. Puhdistamon vieressä (lähempänä pohjoispuolista päätyä) aidan toisella puolella on koirapuisto, johon on metanoliaseimalta matkaa 225 m. Metanoliaseiman lähin rakennus on ajoneuvosuojaja (EI30), johon on matkaa 40 m. Metsää kasvaa metanoliaseiman läheisyydessä n. 30-50 m etäisyydellä. Puhdistamoalue on rantaa lukuun ottamatta aidattu kokonaan ja alueella on kameravalvonta. Metanoliaseimalle voidaan ajaa kahdesta eri suunnasta.

Toiminnanharjoittaja on arvioinut laitoksella mahdollisesti sattuvia onnettomuuksia ja niiden vaikutuksia. Merkittävimmiksi riskeiksi tunnistettiin metanolisäiliön tulipalo ja räjähdys. Mallinnettavaksi skenaarioksi valittiin suojaaltaaseen vuotaneen metanolin palotilanne. Skenaariossa suojaaltaaseen vuotaa koko metanolisäiliön sisältö (42 m³). Mahdolliset lämpösäteilyn vaikutukset voivat ulottuvat 12 m (3 kW/m²) ja 10 m (5kW/m²) päähän. Lämpösäteilyn vaikutuksien arvioidaan rajoittuvan jätevedenpuhdistamolle ja vieriselle puistoalueelle.

Metanolisäiliön vuototilanteesta saadaan hälytys suoja-altaan pohjakaivon pintarajasta. Säiliössä on pinnanmittaus sekä ylä- ja alarajan pintakytkimet. Säiliön huohotusputki on ohjattu vapaaseen ilmaan. Tyhjennys säiliöautosta tapahtuu ns. suljetulla täyttötavalla, jossa hönkäkaasuja ei vapaudu järjestelmästä ilmaan vaan hönkäputki kytketään täytön ajaksi kemikaalia purkavaan autoon. Purkupaikalla on paikallisohjauskeskus, jossa esitetään mm. purku sallittu/ purku ei sallittu -tieto sekä varastosäiliön pinta.

Metanolin pumppaustilassa on metanoli-ilmaisimia, jotka käynnistävät automaattisesti tilan poistoilmahuuhtimen ja pysäyttää pumppauksen tilanteessa, jossa havaitaan normaalista poikkeavia pitoisuuksia. Ilmaisimien sähkönsyöttö on varmennettu UPS-järjestelmällä. Ilmaisimien hälytys ohjautuu automaattisesti valvomoon ja paikallisesti merkivaloilla tilojen sisäänkäyntien ulkopuolella. Ilmaisimien hälytykset kytketään myös rakennusautomaatioon, josta hälytys ohjautuu päivystäjän puhelimeen. Lisäksi käytössä on kannettavia kaasunilmaisimia. Metanolin pumpputilan ja sähkötilan paloluokka on P1 ja osastoidut seinät EI60. Metanolitilan sähköhuone on erotettu hermeettisesti muusta tilasta ja siellä on koneellinen ilmanvaihto 2 krt/h. Pumpputilassa on koneellinen ilmanvaihto 3 krt/h. Metanoliaseimalle tulee palohälytysjärjestelmä, joka käsittää sekä palo- että savuilmalaisimia. Metanolin pumpputilassa on hätäsuihku ja toinen hätäsuihku tulee purkupaikalle.

Kaikki metanolin purkupaikan ja varoaltaiden sisäiset viemärilinjat ja kaivot ovat saattolämmitettyjä (atex). Atex-tilojen ilmanvaihdon sähkönsyöttö on varmistettu varavoimalla. Räjähdysvaarallisissa tiloissa on räjähdyspaineen purkausluukut. Atex-tiloissa on myös paloposti.

3.10.2018

2272/36/2018

Toiminnan täyttäessä tämän päätöksen ehdot ja muuten toimittaessa muutosilmoituksessa esitetyllä tavalla, toiminta täyttää lainsäädännön asettamat velvoitteet Tukesin käytössä olevien tietojen perusteella.

Voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Tarkastus

Toiminnanharjoittajan tulee pyytää laitoksen käyttöönottotarkastusta hyvissä ajoin Tukesilta ennen uuden metanoliaseaman käyttöönottoa. Tarkastuksessa käydään läpi laitoksen tekninen toteutus, toimintaperiaatteet ja johtamisjärjestelmä ja todetaan, että toiminta on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukaista.

Jatkossa laitokselle tehdään määräaikaistarkastuksia viiden vuoden välein. Tarkastusväliä voidaan tihentää tai harventaa tarkastuksen havaintojen perusteella.

Säädökset, joihin päätös perustuu

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012)

Leena Ahonen
ryhmäpäällikkö

Alina Laine
ylitarkastaja

Liitteet

Valitusosoitus
Lausunnot

Hakemuksen käsittely

Tukes on vastaanottanut Heinolan kaupungin, Heinolan Sahaniemen jätevedenpuhdistamon muutosilmoituksen 20.4.2018 ja käsitellyt sen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen (685/2015) 42 §:n mukaisena muutosilmoituksena. Tukes on saanut hakemukseen pyytämiään täydennyksiä 29.6.2018 ja 3.8.2018.

3.10.2018

2272/36/2018

Tukes pyysi lausuntoa Hämeen ELY-keskukselta ja Päijät-Hämeen pelastuslaitokselta. Tukes sai hakemuksesta lausunnon ELY-keskukselta 12.9.2018 ja pelastuslaitokselta 17.9.2018. Lausunnoissa esitetyt asiat on huomioitu päätöksessä niiltä osin kuin ne kuuluvat Tukesin toimivaltaan.

Hakemus on ollut nähtävillä Heinolan kaupungin Asianhallintakeskuksessa ja Tukesin Tampereen toimipisteessä 23.8-23.9.2018. Kuulemisilmoitus on julkaistu 23.8.2018 Itä-Hämeessä ja Tukesin verkkosivuilla. Hakemuksesta ei jätetty mielipiteitä.

Päätöksestä tiedottaminen

Hämeen ELY, Ympäristö ja luonnonvarat
Etelä-Suomen AVI, Työsuojelu
Päijät-Hämeen pelastuslaitos
Heinolan kaupunki, ympäristönsuojelu

VALITUSOSOITUS

MITEN VALITUS TEHDÄÄN

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituksessa pitää olla seuraavat asiat ja asiakirjat:

- hallinto-oikeus, jolle valitus osoitetaan (toimivaltainen hallinto-oikeus mainittu sivun alaosassa)
- päätös, johon haetaan muutosta, liitteineen alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- muutokset, joita valittaja päätökseen vaatii, ja niiden perustelut
- valittajan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero
- tiedoksisaantitodistus tai muu tieto valitusajan alkamisesta
- valitusosoitus.

Valituksen voi laatia valittajan puolesta myös laillinen edustaja tai asiamies. Tällöin on ilmoitettava lisäksi laatijan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

MINKÄ AJAN KULUESSA VALITUS TEHDÄÄN

Valitusaika on 30 päivää. Ajan laskeminen alkaa tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Tiedoksisaantipäivä lasketaan seuraavasti:

- Jos päätös on lähetetty postitse saantitodistusta vastaan, tiedoksisaantipäivä ilmenee todistuksesta. Saantitodistus liitetään valitusasiakirjoihin.
- Jos päätös on postitettu tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemän (7) päivän kuluessa postituspäivästä, jollei muuta ilmene.
- Yleistiedoksiannossa tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen nähtävillä oloa koskevan ilmoituksen julkaisemisesta Virallisessa lehdessä.
- Jos päätös on toimitettu tiedoksi muulla tavalla esim. saantitodistusta vastaan jollekin muulle henkilölle kuin päätöksen saajalle (sijaistiedoksianto), katsotaan päätöksen saajan saaneen päätöksen tiedoksi kolmantena päivänä saantitodistuksen osoittamasta päivästä.

MITEN VALITUS TOIMITETAAN PERILLE

Valituksen voi toimittaa hallinto-oikeudelle henkilökohtaisesti, postitse maksettuna postilähetyksenä taikka asiamiestä tai lähettiä käyttäen. Postittaminen tapahtuu lähettäjän vastuulla. Valituksen on saavutettava hallinto-oikeudelle virka-aikana ennen 30 päivän valitusajan päättymistä, jotta valitus voidaan tutkia.

Muutosta haetaan alla mainitusta (x) hallinto-oikeudesta:

- Hämeenlinnan hallinto-oikeus, Raatihuoneenkatu 1, 13100 Hämeenlinna