

Sven Sigg Ab

Brännskogståget 27 A
64200 NÄRPIÖ

Asia

Päätös nestekaasulaitoksen rakentamisesta, Sven Sigg Ab

Kohde ja sen sijainti

Sven Sigg Ab, kasvihuone, Närpes, Brännskogståget 27 A, NÄRPIÖ. Tontin kiinteistötunnus on 545-403-11-92. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella.

Toiminta luokitellaan nestekaasulaitteiston rakentamisen myötä vaarallisten kemikaalien laajamittaiseksi käsittelyksi ja varastoinniksi. Nestekaasun lisäksi kohteessa on muita kemikaaleja alle 20 % luparajasta, mikä tarkoittaa, että kohde luokitellaan nestekaasulaitokseksi.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, että tuotantolaitokselle tehdään kemikaaliturvallisuuslain mukainen määräaikaistarkastus hyväksytyn tarkastuslaitoksen toimesta vähintään kerran neljässä vuodessa (VNa 685/2015 28 §).

Päätös

Toiminnanharjoittaja saa rakentaa hakemuksessa kuvaamansa nestekaasun käyttölaitteiston sillä ehdolla, että se noudattaa tässä päätöksessä kuvattuja toimia onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja toimii muulta osin hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Päätöstä koskeva toiminta

Kohteeseen rakennetaan uusi nestekaasulaitteisto, joka koostuu 75 m³ maapeitteisestä nestekaasusäiliöstä, höyrystinkesuksesta (400 kg/h), putkistosta varusteineen ja nestekaasupolttimesta (3,5 MW). Nestekaasua tullaan käyttämään kasvihuoneen hiilidioksidin tuotantoon. Kasvihuoneella on entuudestaan 75 m³ öljysäiliö, jonka paikkaa muutetaan nestekaasulaitteiston rakentamisen yhteydessä. Öljyä käytetään varapolttoaineena ja säiliön täyttö tapahtuu 0-3 kertaa vuodessa.

Vaarallisia kemikaaleja saa olla yhtiön tiloissa enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrä (t)
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	37,5 (75 m3)
Kevyt polttoöljy	Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411;	63 (75 m3)

11.7.2019

373/342/2019

	Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; STOT RE 2, H373;	
--	---	--

Päätöksen määräykset ja ehdot

1. Laitokselle laaditun riskianalyysin (nestekaasu, öljy) 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 858/2012 14 §, VNa 856/2012 62 §)
3. Laitokselle nimetään nestekaasun käytönvalvoja (ja tarvittaessa sijainen), joka on osoittanut pätevyytensä Tukesin järjestämässä kokeessa. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
4. Höyrystin ja törmäyksille alttiina olevat putkistot suojataan törmäysestein sekä laitokselle asennetaan tuulipussi, jonka liikkeet pystytään havaitsemaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. (VNa 858/2012 13 §)
5. Nestekaasusäiliö, putkistot, höyrystin ja käyttölaitteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen. (VNa 858/2012 21 §)
6. Nestekaasusäiliön painelaitetarkastuksen pöytäkirja esitetään käyttöönottotarkastuksessa. (VNa 858/2012 32§, L 1144/2016 55, 66 §)
7. Nestekaasuputkistolle tehdään paine- ja tiiveyskoe. Koepöytäkirjat esitetään käyttöönottotarkastuksella. (VNa 858/2012 50 §)
8. Nestekaasulaitteiston asennuksesta esitetään käyttöönottotarkastuksella asennusliikkeen vakuutus. (VNa 558/2012 3 §)
9. Varoventtiilin ja puhallusputken välisten liitoksien tulee kestää kaasun virtauksen ja paineen aiheuttama kuormitus. Varoventtiilistä lähtevän letkun sisähalkaisijan tulee olla vähintään yhtä suuri kuin varoventtiilin purka-aukko. Letkuun ei saa muodostua taipuisuuden vuoksi taskuja, jotka estävät tai hidastavat nestekaasun pääsyä ulospuhallusputkeen. (L 390/2005 10 §, VNa 858/2015 8, 46 §)
10. Öljysäiliön ja siihen liittyvistä putkistomuutoksista tulee olla hyväksytyn asennusliikkeen todistus vaatimustenmukaisuudesta. (VNa 558/2012 3 §)
11. Öljyn pääsy maaperään, vesistöön tai muuhun kuin vuotojen keräilyyn tarkoitettuun viemäriin pystytään estämään. Myöskään nestekaasuvuodot eivät saa levitä viemäreihin tai muihin syvennyksiin. Tarvittaessa aukot tulee peittää tiiviisti. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 51-52 §, VNa 858/2012 28 §)

11.7.2019

373/342/2019

12. Kemikaalisäiliöiden täyttöä on valvottava vuotojen havaitsemiseksi. Öljysäiliön täyttötapahtuman ohjeistuksessa on huomioitava öljynerottimen jälkeisen käsiventtiilin sulkeminen. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 52, 64 §)
13. Sammutuksessa syntyvien kemikaalipitoisten sammutusvesien leviäminen viemäreihin ja ympäristöön tulee pystyä estämään. (VNa 856/2012 77 §)
14. Säiliöauton täyttöpaikalla on riittävä valaistus. Täyttöpaikka tulee tasata siten, että nestekaasua ei pääse kerääntymään maassa oleviin kuoppiin tai painaumiin. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia, että talvisin täyttöpaikka ja säiliöauton reitti on aurattu lumesta ja hiekoitettu, kun säiliöauto saapuu tontille. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 61 §, VNa 858/2012 8, 13, 28 §)
15. On huolehdittava, että säiliöiden lähettyvillä ei ole ylimääräistä palokuormaa. Tehtaalla on oltava riittävästi alkusammutuskalustoa. (L 390/2003 10 §, VNa 856/2012 15, 73 §).
16. Öljysäiliö, nestekaasusäiliö ja putkistot sekä turvallisen toiminnan kannalta oleelliset sulkuventtiilit (ml. pääsulut) varustetaan asianmukaisin merkinnöin. Putkistot varustetaan niiden sisältöä ja virtausuuntaa osoittavin merkinnöin. Maanpäälliset nestekaasuputkistot merkitään keltaisella tunnusvärillä. (L 390/2005 13 §, VNa 856/2012 58-60 § VNa 858/2012 15 §)
17. Laitokselle laaditaan ennakkohuolto- ja kunnossapitojärjestelmä, joka kattaa vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin tarkoitettujen laitteistojen, putkistojen ym. toimintakunnon sekä hälytysjärjestelmien ja turvalaitteiden (ml. öljynerotuskaivo) toimivuuden säännöllisen varmistamisen. Tehdyistä tarkastuksista ja testauksista pidetään kirjaa. (L 390/2005 12 §, VNa 858/2012 17 §, VNa 856/2012 63 §)
18. 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 858/2012 16 §, VNa 856/2012 64 §)
19. Laitoksella työskenteleville annetaan riittävästi koulutusta vaarallisten kemikaalien turvallisesta käsittelystä ja toiminnasta poikkeamatilanteissa. 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. (L 390/2005 11 §, VNa 858/2012 16 §, VNa 856/2012 64 §)
20. Sisäinen pelastussuunnitelma päivitetään ajan tasalle. Päivitetty pelastussuunnitelma toimitetaan pelastuslaitokselle. Katso täydennystarpeet alta olevasta kohdasta ”Lausunto sisäisestä pelastussuunnitelma”.

11.7.2019

373/342/2019

Päivityksessä apuna voi käyttää Tukesin [Sisäinen pelastussuunnitelma](#) -ohjetta. (VNa 685/2015 18 §)

21. Laitokselle laaditaan räjähdysuojausasiakirja. Räjähdysvaaralliseksi luokiteltuihin tiloihin asennetut laitteet ja sähköasennukset ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia. Sähkölaitteistolle tehdään sähkölaitteistoluokan mukainen tarkastus. Pöytäkirja esitetään käyttöönottotarkastuksella. (L 390/2005 41, 43-44 §, VNa 858/2012 18-19 §, VNa 856/2012 65 § VNa 1434/2016 4, 6, 7 §)
22. Nestekaasusäiliö, putkistot ja käyttölaiteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen (VNa 858/2012 21 §)
23. Räjähdysvaarallisissa tiloissa tehtävissä töissä käytetään työlupamenettelyä turvallisen työskentelyn varmistamiseksi. (VNa 858/2012 20 §)

Lausunto sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Tukes on saanut lausunnon Pohjanmaan pelastuslaitokselta sisäisestä pelastussuunnitelmasta 12.6.2019. Pelastuslaitoksella ei ollut huomautettavaa sisäisen pelastussuunnitelman sisällöstä. Lausunnossa pyydettiin huomioimaan sisäisen pelastussuunnitelman jalkauttaminen organisaatiossa.

Pelastussuunnitelmassa on käsitelty myös maanpäällisiä nestekaasusäiliöitä, vaikka laitoksella ei sellaisia ole. Nämä tiedot tulee selkeyden vuoksi poistaa. Toiminnanharjoittajan tulee lisätä sisäiseen pelastussuunnitelmaan kuvaus/kuva tehtyjen mallinnusten tuloksista, tieto sammutusjätevesien keräilyyn mitoitusperusteesta ja keräilykapasiteetista sekä selvitys siitä, miten usein ja minkä tyyppisiä harjoituksia laitoksella pidetään. Pelastussuunnitelmassa tulee olla myös kohteen asemapiirros (layout-kuva), josta selviää kohteen portit/pelastustiet, säiliöiden ja höyrystimen sijainnit, kokoontumispaikat sekä alkusammutuskalusto ja mahdolliset vedenottoaikat/palopostit. Lisäksi pelastussuunnitelmassa on huomioitava öljysäiliö. Muilta osin Tukes katsoo, että pelastussuunnitelma täyttää asetuksen 685/2015 17 §:n vaatimukset.

Sisäisen pelastussuunnitelman toimivuutta tulee harjoitella säännöllisesti ja on laadittava suunnitelma sisäistä pelastussuunnitelmaa koskevien harjoitusten järjestämiseksi. Pelastussuunnitelma tulee tarkistaa vähintään kolmen vuoden välein. Päivitetty suunnitelma tulee toimittaa pelastuslaitokselle. (VNa 685/2015 17-19 §)

Päätöksen perustelut

Kasvihuone sijaitsee alueella, jonka kaavamerkintä on MP-1 (puutarha- ja kasvihuonealue). Alueelle saa rakentaa kasvihuoneita ja siihen kuuluvia huolto- ja myyntitiloja sekä energialaitoksia. Lähimpänä kasvihuonetta sijaitsee lopetettu maitotila, peltomaita sekä asutusta. Lähin asuttu rakennus sijaitsee 75 m päässä nestekaasusäiliöstä. Lähimpään kouluun on matkaa 3 km,

11.7.2019

373/342/2019

huoltoasemalle 1,25km ja kauppaan 1 km. Asumaton omakotitalo sijaitsee kasvihuoneen läheisyydessä, mutta toiminnanharjoittajan mukaan nestekaasusäiliöstä ei aiheudu vaaraa rakennukseen.

Toiminnanharjoittaja on laatinut nestekaasulaitteistoa koskevan riskianalyysin, jossa on arvioitu onnettomuuksien vaikutuksia ja esitetty toimenpiteitä riskien hallitsemiseksi. Merkittävimmäksi onnettomuudeksi on arvioitu nestekaasusäiliöauton letkurikko taikka letkun irtoaminen täyttöliittimestä varastosäiliön täytön yhteydessä. Toiminnanharjoittajan mukaan todennäköisyys merkittävimmän onnettomuuden toteutumiselle on epätodennäköistä. Tehdyn mallinnuksen mukaan nestekaasusäiliöauton täyttöletkun irtoamistilanteessa letkusta pääsee purkautumaan ainoastaan letkun sisältämä kaasumäärä, n. 21-26 kg nestekaasua käytettävästä letkusta riippuen. Säiliöauton säiliö on varustettu sisäpuolisella sulkuventtiilillä, joka letkurikon tai täyttöliittimen irrotessa sulkeutuu itsestään ja estää kaasuvuodon säiliöautosta. Varastosäiliössä on yksisuuntaventtiili, joka vastaavasti sulkee kaasun vuodon varastosäiliöstä.

Nestemäisen nestekaasun vuoto alkaa höyrystyä välittömästi ja muodostaa kaasupilven, joka syttyy aiheuttaen humahduspalon avoimessa tilassa. Liekki vetäytyy täyttöletkun vuotavaan kohtaan ja palaa pistoliekillä tai suihkupalona. Palon kestoksi on arvioitu 10-60 sekuntia. Lämpösäteilyvaikutukset (3 KW/m²) voivat ulottua 22 m päähän vuotokohdasta ja painevaikutukset (5 kPa) 12 m päähän. Onnettomuudesta aiheutuvan lämpösäteilyn tai painevaikutuksien vaikutusalue rajoittuu kasvihuoneen seinään. Toiminnanharjoittajan arvion mukaan lämpösäteily ei aiheuta palon leviämistä muihin nestekaasuväestön toimintaan kuulumattomiin rakennuksiin toiminnanharjoittajan alueella, eikä estä ihmisten poistumista rakennuksista taikka alueelta. Painevaikutukset eivät aiheuta sortumia toimintaan kuulumattomissa rakennuksissa. Onnettomuuden vaikutusalueella ole toimisto-, sosiaali- tai kokoontumistiloja, eikä alueella työskentele vakituisesti työntekijöitä.

Riskianalyysin perusteella arvioitujen nestekaasuonnettomuuksien vaikutukset ovat paikallisia ja rajoittuvat toiminnanharjoittajan hallinnoimalle alueelle. Hakemuksen mukaan nestekaasusäiliön suojaus, suojaetäisyydet ja sijoitus täyttää asetuksessa asetetut vaatimukset (VNa 858/2012 luku 6). Pelastuslaitoksella on mahdollisuus lähestyä nestekaasulaitteistoa kahdesta suunnasta. Nestekaasuauto voi ajaa esteettä täyttöpaikalle ja sieltä pois.

Nestekaasuilmaisin sijoitetaan kattilahuoneeseen polttimen läheisyyteen. Hälytys on kytketty/varmennettu kasvihuoneen hälytysjärjestelmään. Lisäksi hälytyksestä lähtee ilmoitus tekstiviestitse kasvihuoneen päivystäjälle. Hakemuksen mukaan nestekaasulaitoksen tekniset periaatteet noudattavat nestekaasusetusta 858/2012 ja laitoksen suunnitteluun, asennukseen ja tarkastuksiin sovelletaan standardin SFS 5987 vaatimuksia.

Luvanhakija on esittänyt nestekaasusäiliön hoitokuilussa olevan ylipaineventtiilin liittämistä ulospuhallusputkeen taipuisalla letkulla. Ratkaisu on epätyypillinen alalla. Luvanhakijan on varmistettava, että liitokset kestävät

11.7.2019

373/342/2019

varoventtiilille ilmoitetun virtausnopeuden ja sen jälkeisen paineen tai käytettävä asetuksessa vaadittuja laippa- tai kierreliitoksia.

Öljysäiliö sijaitsee nestekaasusäiliöstä n. 23 m päässä, jolloin nestekaasusäiliöllä tapahtuvan mahdollisen onnettomuuden paine- ja lämpösäteilyvaikutukset eivät yllä öljysäiliölle. Öljysäiliö on kaksoisvaipallinen ja sijaitsee suoja-altaassa. (85 m³). Säiliössä on ylitäytönestin. Suoja-altaan sadevesi ja sekä mahdollinen öljyvuoto menee öljynerottimen kautta. Öljynerottimessa on hälytys ja automaattinen sulkija. Öljysäiliön purkupaikka (koko 4 x 25 m) on kallistettu ja valmistettu nesteitä läpäisemättömästä materiaalista. Purkupaikalla on vastaava öljynerotin kuin suoja-altaassakin. Mahdollinen vuoto purkupaikalla ohjautuu öljynerottimen kautta suoja-altaaseen. Vuototilanteessa öljynerotin sulkeutuu automaattisesti.

Tukes katsoo, että toiminnan täyttäessä tämän päätöksen ehdot ja muuten toimittaessa hakemuksessa esitetyllä tavalla, toiminta täyttää lainsäädännön asettamat veloitteet Tukesin käytössä olevien tietojen perusteella.

Voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Tarkastus

Toiminnanharjoittajan tulee pyytää nestekaasulaitteiston käyttöönottotarkastusta Tukesilta tai hyväksytyltä tarkastuslaitokselta hyvissä ajoin ennen laitteen käyttöönottoa. Tarkastuksessa käydään läpi nestekaasulaitoksen tekninen toteutus, toimintaperiaatteet ja todetaan, että toiminta on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukaista.

Käyttöönottotarkastuksen jälkeen laitokselle tulee tehdä määräaikaistarkastukset neljän vuoden välein. Tarkastukset tulee pyytää hyväksytyltä tarkastuslaitokselta.

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)

Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012)

Valtioneuvoston asetus maakaasu-, nestekaasu- ja öljylämmityslaitteistojen asennus- ja huoltotoimintaa sekä maanalaisten öljysäiliöiden tarkastusta harjoittavien hyväksymisestä (558/2012)

Painelaitelaki (1144/2016)

Valtioneuvoston asetus sähkölaitteistoista (1434/2016)

11.7.2019

373/342/2019

Timo Kukkola
ylitarkastaja

Alina Laine
ylitarkastaja

Liitteet

Valitusosoitus

Hakemuksen käsittely

Tukes on vastaanottanut Sven Sigg Ab:n lupahakemuksen 4.3.2019 ja käsitellyt sen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen (685/2015) 8 §:n mukaisena lupana. Tukes on saanut hakemukseen pyytämiään täydennyksiä, joista viimeisin 5.7.2019.

Tukes pyysi hakemuksesta lausuntoa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta ja Pohjanmaan pelastuslaitokselta. Tukes sai lausunnon Pohjanmaan pelastuslaitokselta 12.6.2019. Lausunnossa esitetyt asiat on huomioitu päätöksessä Tukesin toimivallan puitteissa.

Hakemus on ollut nähtävillä 30.4.-3.6.2019 Närpiön kaupungintalolla ja Tukesin Tampereen toimipisteessä. Kuulemisilmoitus on julkaistu 30.4.2019 Syd-Österbottenissa, Pohjalaisessa ja Tukesin verkkosivuilla. Hakemuksesta ei esitetty mielipiteitä.

Päätöksestä tiedottaminen

Länsi- ja Sisä-Suomen AVI, Työsuojelu
Etelä-Pohjanmaan ELY, Ympäristö ja luonnonvarat
Pohjanmaan pelastuslaitos

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. Ahvenanmaan hallintotuomioistuinta lukuun ottamatta valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköisessä asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

Postittaminen tapahtuu lähettäjän vastuulla. Valituksen on saavuttava hallinto-oikeudelle virka-aikana ennen 30 päivän valitusajan päättymistä, jotta valitus voidaan tutkia.

Muutosta haetaan alla mainitusta (x) hallinto-oikeudesta:

- [x] Vaasan hallinto-oikeus, PL 204 (käyntiosoite Korsholmanpuistikko 43), 65101 Vaasa