Täyttöohje haihtuvia orgaanisia liuottimia käyttävän toiminnan ilmoittamiseksi ympäristönsuojelun tietojärjestelmään

Yleistä

Valtioneuvoston asetuksen orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (435/2001, jatkossa VOC-asetus) tavoitteena on vähentää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden eli VOC-päästöjä (Volatile Organic Compounds) ja niistä aiheutuvia haittoja. Asetus ei koske sellaisia toimintoja, joissa liuotin reagoi käytettävässä prosessissa (esim. lasikuitutuotteiden valmistus) eikä myöskään autojen pesua huoltoasemilla.

Edellä mainitun asetuksen 4 §:ssä säädetään eräiden toimintojen ilmoittamisesta alueelliselle ympäristökeskukselle ympäristönsuojelun tietojärjestelmään (VAHTI) merkitsemistä varten. Asetuksen mukaisesti toiminnanharjoittajien on ilmoitettava seuraavista toiminnoista alueelliselle ympäristökeskukselle **31.12.2004 mennessä**:

- **ajoneuvojen maalaus***, kun orgaanisten liuottimien kulutus on enintään 15 tonnia vuodessa;
- **muu maalaus ja pinnoitus**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 5 ja enintään 15 tonnia vuodessa;
- **pintojen puhdistus**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 2 ja enintään 10 tonnia vuodessa;
- **liimaus**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 5 ja enintään 10 tonnia vuodessa;
- **laminointi**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 5 ja enintään 10 tonnia vuodessa;
- **lankalakkaus**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 5 ja enintään 15 tonnia vuodessa;
- **jalkineiden valmistus**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 5 ja enintään 10 tonnia vuodessa sekä
- **nahan viimeistely**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on yli 10 ja enintään 15 tonnia vuodessa.

*) Asetusmuutoksen 851/2004 mukaisesti ajoneuvojen **korjausmaalaus**, kun orgaanisten liuottimien kulutus on enintään 15 tonnia vuodessa, on ilmoitettava ympäristönsuojelun tietojärjestelmään **31.10.2005 mennessä.**

Jos orgaanisten liuottimien vuosikulutus on suurempi kuin edellä, toiminnalle on haettava ympäristölupa. Myös sellaisen toiminnan, jossa käytetään kloorattuja hiilivetyjä, on haettava ympäristölupaa. Tällöin erillistä ilmoitusta ympäristönsuojelun tietojärjestelmään ei tarvitse tehdä.

Kemiallisten pesuloiden on ilmoitettava toiminnastaan alueelliselle ympäristökeskukselle **30.6.2004 mennessä**. VOC-asetuksen 5 §:n mukaan niiden ei tarvitse hakea ympäristölupaa, jos ne käyttävät sellaisia pesulatoimintaan tarkoitettuja laitteita ja järjestelmiä, joista ei pääse päästöjä ilmaan eikä veteen ja toiminnassa syntyvät jätteet luovutetaan jätelain (1072/1993) 15 §:n mukaisesti käsiteltäväksi. Jos kemiallinen pesula sijaitsee tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, toiminnalle on haettava ympäristölupa.

Jos toimintaa varten pitää hakea ympäristölupaa, hakemuslomakkeet löytyvät osoitteesta www.ymparisto.fi/luvat→ Ympäristölupa.

Ilmoituksen tekeminen

Ilmoitus ympäristönsuojelun tietojärjestelmään tehdään **ympäristöhallinnon lomakkeella 6030** (Haihtuvia orgaanisia liuottimia käyttävän toiminnan ilmoittaminen ympäristönsuojelun tietojärjestelmään). Ilmoitus voidaan myös laatia vapaamuotoisesti siten, että siitä ilmenee lomakkeella pyydetyt tiedot.

Ilmoitus tietojärjestelmään merkitsemiseksi tehdään aina **alueelliselle ympäristökeskukselle**, joka antaa päätöksen ympäristönsuojelun tietojärjestelmään merkitsemisestä. Ympäristökeskus voi tarvittaessa vaatia toimitettavaksi asian käsittelyssä tarpeellisia lisätietoja. Ympäristökeskus ilmoittaa tarvittaessa, jos toiminta vaatii ympäristöluvan. Tietojärjestelmään merkitsemiseen liittyvissä kysymyksissä suositellaan ottamaan yhteyttä alueelliseen ympäristökeskukseen.

Alueellinen ympäristökeskus perii 120 euron suuruisen maksun toiminnan merkitsemisestä ympäristönsuojelun tietojärjestelmään (ympäristöministeriön asetus 1387/2006).

Word-muotoista lomaketta käytettäessä se voidaan sekä täyttää että tallentaa sähköisesti **kirjoittamalla harmaisiin täyttölaatikoihin.** Pdf-lomake voidaan vain täyttää sähköisesti tai kynällä.

1. Ilmoitusvelvollisen yhteystiedot

Lomakkeeseen täytetään aina toiminnanharjoittajan nimi tai toiminimi sekä postiosoite. Lisäksi ilmoitetaan se yhteyshenkilö, johon viranomainen voi ottaa yhteyttä esimerkiksi tarvitessaan lisätietoja toiminnasta. Nimen lisäksi on ilmoitettava muut yhteystiedot, kuten puhelin- ja faksinumero sekä mahdollinen sähköpostiosoite. Jos kyseessä on ulkomaalainen yritys, ilmoitetaan yhteyshenkilö ja -tiedot Suomessa. Liike- ja yhteisötunnuksen yritykselle myöntää verottaja.

2. Toiminnan sijainti

Toiminnan sijainti ilmoitetaan siten, että toiminta pystytään riittävän tarkasti paikallistamaan. Käyntiosoitteen ja sijaintikunnan lisäksi ilmoitukseen liitetään aina asemapiirros ja/tai peruskartta (1:20 000), johon toiminta merkitään koordinaatein. Suurissa taajamissa riittää asemapiirros, mutta koordinaatit tulee aina ilmoittaa Suomessa käytössä olevan yhtenäiskoordinaattijärjestelmän (YKJ) mukaisina. Lomakkeella kohtiin **itä** (koordinaatti itäistä pituutta) ja **pohj** (koordinaatti pohjoista leveyttä) merkitään laitoksen sijainti peruskartalla punaisella merkittyjen koordinaattien mukaan. Lisäksi tulee ilmoittaa, jos toiminta sijaitsee pohjavesialueella.

3. Kuvaus toiminnasta

Lomakkeeseen merkitään, onko kyseessä olemassa oleva toiminta vai uusi toiminta. Uudesta toiminnasta ilmoitetaan myös suunniteltu aloitusajankohta.

Luettelosta valitaan se toiminta, jota ilmoitus koskee. Sulkuihin merkityt orgaanisten liuottimien vuosittaiset kulutusmäärät ilmaisevat sen, pitääkö toiminta ilmoittaa ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Jos orgaanisten liuottimien käyttö on pienempi tai yhtä suuri kuin suluissa mainittu alaraja, ilmoitusta ei tarvitse tehdä. **Jos kulutus ylittää ylärajan, on toiminnalle haettava ympäristölupa**.

Ajoneuvojen maalauksessa ja korjausmaalauksessa tietojärjestelmään ilmoittamiselle ei ole kulutuksen alarajaa eli toiminnasta on aina tehtävä ilmoitus. Autojen pesu huoltoasemalla ei ole tässä tarkoitettua pintojen puhdistusta eikä vaadi ilmoituksen tekemistä.

Toiminnasta ja tuotannosta esitetään lyhyt ja käytännönläheinen yleiskuvaus (esim. henkilö- ja pakettiautojen korjausmaalaus, noin 100 autoa/vuosi). Kuvauksesta tulee myös käydä ilmi toiminnan mer-

kittävimmät päästöt (esim. jätevesien määrä ja mihin ne johdetaan, melu, pöly jne.) ja toiminnan vaikutukset (esim. lähimmät häiriintyvät kohteet ja naapurit, vaikutukset ympäristöön) sekä syntyvät jätteet (esim. maali-, liima- ja lakkajätteet, muut ongelmajätteet, metalliromu, sekajäte jne.).

Selvitys ympäristönsuojelutoimista tarkoittaa sitä, miten toiminnasta aiheutuvia päästöjä veteen, viemäriin, ilmaan ja maaperään on rajoitettu (esim. päästöjen puhdistuslaitteet, haihtuvia orgaanisia liuottimia sisältävien aineiden korvaaminen vesiohenteisilla aineilla ym.) sekä miten jätteiden käsittely on toteutettu.

4. Toiminnan nykyiset luvat, päätökset, sopimukset ym.

Luetellaan toimintaan liittyvät, voimassa olevat luvat, päätökset sopimukset tms. Näitä voivat olla esimerkiksi:

- vesilain tai ympäristölupamenettelylain nojalla annettu lupa;
- jätehuoltolain nojalla annettu päätös jätehuoltosuunnitelmasta;
- terveydenhoitolain nojalla annetut luvat tai päätökset;
- vesiensuojelua koskevista ennakkotoimenpiteistä annetun asetuksen (283/1962) mukainen lausunto;
- mahdollinen sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä (ilmoitetaan sopimuksen tekopäivämäärä)
- kemikaalilain mukainen päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (kunnan kemikaaliviranomaiselle tai palopäällikölle tehdyn ilmoituksen perusteella annettu päätös);
- muut voimassa olevat luvat tai päätökset.

Mahdollisista luvista, päätöksistä ja sopimuksista mainitaan niiden antopäivämäärä sekä ne myöntänyt tai antanut viranomainen.

5. Tiedot käytettävistä liuotinpitoisista aineista sekä niiden kulutusmääristä

Tämän kohdan taulukkoon merkitään **edellistä toimintavuotta koskevat tiedot** liuotinpitoisten aineiden käytöstä seuraavasti:

- **aine** (esim. pesuliuotin, ohennin, maali, liima, lakka, muu pinnoite ym.) merkitään ainekohtaisesti; myös vesiohenteiset maalit, liimat ja lakat on mainittava, sillä ne sisältävät yleensä jonkin verran haihtuvia orgaanisia yhdisteitä
- aineen **kulutus** (tonnia vuodessa)
- aineen **liuotinpitoisuus** (%), tieto löytyy:
  1) pakkauksesta joko suoraan tai laskemalla kiintoainepitoisuuden perusteella (100 – kiintoainepitoisuus – mahdollinen vesi = liuotinpitoisuus %);
  2) käyttöturvallisuustiedotteesta, jonka aineen myyjä, toimittaja tai valmistaja on velvollinen toimittamaan;
  3) suoraan aineen myyjältä, toimittajalta tai valmistajalta
- aineen **kiintoainepitoisuus** (%), tieto löytyy:
  1) pakkauksesta joko suoraan tai laskemalla liuotinpitoisuuden perusteella (100 – liuotinpitoisuus – mahdollinen vesi = kiintoainepitoisuus %);
  2) käyttöturvallisuustiedotteesta, jonka aineen myyjä, toimittaja tai valmistaja on velvollinen toimittamaan;
  3) suoraan aineen myyjältä, toimittajalta tai valmistajalta
- **liuottimien kokonaismäärä** (tonnia vuodessa); lasketaan kertomalla aineen vuosikulutus liuotinpitoisuudella ja jakamalla 100:lla
- **kiintoaineen kokonaismäärä** (tonnia vuodessa); lasketaan kertomalla aineen vuosikulutus kiintoainepitoisuudella ja jakamalla 100:lla

Kun kaikki liuotinpitoiset aineet kulutuksineen ja pitoisuuksineen on mainittu, lasketaan liuottimien ja kiintoaineen kokonaismäärät yhteen kohtiin Ⓐ ja Ⓑ.

Esimerkki:

Aine	Kulutus	Kiintoaine-pitoisuus	Liuotin-pitoisuus	Kiintoaineen määrä	Liuottimien määrä
Maali 1	12 t/a	40 %	100–40 = 60 %	0,40 * 12 = 4,8 t/a	0,60 * 12 = 7,2 t/a
Maali 2	6 t/a	35 %	100–35 = 65 %	0,35 * 6 = 2,1 t/a	0,65 * 6 = 3,9 t/a
Pesuliuotin	2 t/a	0 %	100 %	–	2 t/a
Yhteensä				**6,9 t/a**	**13,1 t/a**

Jos toiminta ja liuottimien kulutusmäärät vaihtelevat paljon vuosittain, toiminnanharjoittaja voi ilmoittaa tässä kohdassa esimerkiksi kolmen edellisen vuoden toiminnan keskiarvoon perustuvat liuottimien kulutusmäärät. Tämä ja perustelu on mainittava ilmoituslomakkeessa.

6. Tiedot vaaralausekkeilla R40, R45, R46, R49, R60 tai R61 merkityistä, haihtuvia orgaanisia yhdisteitä sisältävien aineiden käytöstä

Vaaralausekkeilla R45, R46, R49, R60 tai R61 merkityt, haihtuvia orgaanisia yhdisteitä sisältävät terveydelle haitalliset aineet luetellaan ainekohtaisesti kulutusmäärittäin (tonnia vuodessa) edellistä toimintavuotta koskevin tiedoin. **Nämä aineet on korvattava vähemmän haitallisilla aineilla tai valmisteilla mahdollisimman pian.**

Vaaralausekkeella R40 merkityt, halogenoituja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä sisältävät aineet luetellaan ainekohtaisesti kulutusmäärittäin (tonnia vuodessa) edellistä toimintavuotta koskevin tiedoin.

Vaaralausekkeet löytyvät aineen pakkauksesta, käyttöturvallisuustiedotteesta sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksesta vaarallisten aineiden luettelosta (624/2001, liite 3). Lausekkeiden merkitykset ovat seuraavat:

R40 = epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa
R45 = aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa
R46 = saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita
R49 = aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä
R60 = voi heikentää hedelmällisyyttä
R61 = vaarallista sikiölle.

YHTEENSÄ -riville lasketaan lopuksi em. aineiden kulutuksien kokonaismäärä. Jos toiminnassa ei käytetä näitä aineita, valitse ei-ruutu ja siirry kohtaan 7.

7. Päästöjen vähentäminen

VOC-asetuksen tarkoituksena on vähentää orgaanisten liuottimien käytöstä aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjä eri toiminnoista. Sitä sovelletaan kaikkiin niihin toimintoihin, jotka käyttävät orgaanisia liuottimia enemmän kuin asetuksen liitteen 1 taulukoissa on kullekin toiminnolle määritelty.

Toiminnanharjoittaja voi vähentää päästöjä kahdella eri tavalla:

1) noudattamalla suoraan VOC-asetuksen liitteessä 1 mainittuja poistokaasujen päästöraja-arvoja ja hajapäästöjen raja-arvoja tai kokonaispäästöraja-arvoa (siirry kohtaan 9), tai vaihtoehtoisesti
2) laatimalla laitoskohtainen päästöjen vähennysohjelma, jolla on päästävä samoihin päästövähennyksiin kuin VOC-asetuksen liitteen 1 päästöraja-arvoja noudattamalla (siirry kohtaan 8).

Terveydelle haitallisten haihtuvien orgaanisten liuottimien (R-lausekkeella merkittyjen aineiden) päästöille on määritelty VOC-asetuksen 9 ja 10 §:ssä päästöraja-arvot, joita on kuitenkin aina noudatettava, vaikka muun toiminnan päästöjen vähentämiseksi käytetään päästöjen vähentämisohjelmaa.

Päästöjen vähennysohjelmaa voi käyttää toiminnoissa, joissa käytetään maaleja, pinnoitteita, liimoja, lakkoja tai muita sellaisia tuotteita, joiden kiintoainepitoisuutta voidaan kasvattaa.

8. Päästöjen vähentämisohjelma

Päästöjen vähentämisohjelman avulla voidaan liuottimien käytöstä aiheutuvia päästöjä vähentää muutoin kuin hankkimalla puhdistustekniikkaa (mm. jälkipolttimet ja pesurit). Vähentämisohjelma antaa toiminnanharjoittajalle mahdollisuuden korvata runsaasti liuottimia sisältävät tuotteet tai raaka-aineet vähemmän liuottimia sisältävillä tuotteilla, vesiohenteisilla tai täysin liuotteettomilla tuotteilla sekä tehostamalla esimerkiksi pesuliuottimien käyttöä toiminnassa.

Tavoitteena on liuottimien käytöstä aiheutuvien kokonaispäästöjen vähentäminen tiettyyn tavoitearvoksi laskettavaan määrään. Lopullinen tavoitearvo on saavutettava viimeistään 31. lokakuuta 2007 ja 31. lokakuuta 2004 on saavutettava 1,5-kertainen tavoitearvo.

Vähentämisohjelmassa lasketaan toiminnassa käytettävien maalien, lakkojen, liimojen tai muiden tuotteiden liuotinpitoisuuksien ja kuiva-ainepitoisuuksien sekä pesuliottimien määrän perusteella tavoitearvo eli sallittu liuottimien enimmäismäärä toiminnassa lokakuusta 2007 lukien. Vähentämisohjelman laskemisessa oletetaan, että kaikki toiminnassa käytettävät liuottimet haihtuvat päästöinä ilmaan eli liuottimien kulutusmäärä = haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästö ilmaan.

Vuosittainen vertailupäästö (ARE)

Vertailupäästö lasketaan lomakkeelle seuraavasti:

- edellisenä vuonna kulutetun maalin, pinnoitteen, liiman tai lakan sisältämän kiintoaineen kokonaismäärä lomakkeen kohdan 5 ruudusta Ⓑ kerrotaan kyseessä olevan toiminnan kertoimella lomakkeelle kohtaan Ⓒ:

Toiminta	**Kerroin**
- tekstiilien, kankaan, folion tai paperin maalaus/pinnoitus	4
- liimaus	4
- ajoneuvojen korjausmaalaus	3
- elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvat pinnoitukset	2,33
- ilmailu- ja avaruusalan pinnoitukset	2,33
- muu pinnoitus tai muu maalaus	1,5

Esimerkki (ajoneuvojen korjausmaalaus): kiintoaineen kokonaismäärä on 6,9 tonnia vuodessa, kerroin = 3 → vertailupäästö (ARE) = 6,9 t/a * 3 = **20,7 t/a**

Päästöjen tavoitearvo (TE)

Päästöjen tavoitearvo lasketaan seuraavasti:

- kun kyseessä on
  1) tekstiilien, kankaan, folion tai paperin maalaus/pinnoitus;
  2) ajoneuvojen korjausmaalaus;
  3) elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvat pinnoitukset;
  4) ilmailu- ja avaruusalan pinnoitukset tai
  5) muu pinnoitus tai muu maalaus,

  tavoitearvo (TE) on edellisessä kohdassa laskettu vertailupäästö (ARE) kerrottuna **0,40:llä** (lomakkeessa kohtaan Ⓓ)

Esimerkki (ajoneuvojen korjausmaalaus):
tavoitearvo (TE) = vertailupäästö (ARE) 20,7 t/a * 0,40 = **8,28 t/a**

- kun kyseessä on **liimaus**, tavoitearvo (TE) on aikaisemmin laskettu vertailupäästö (ARE) kerrottuna **0,30:llä** (lomakkeessa kohtaan Ⓔ)

Päästöjen tavoitearvo (TE) kertoo sen liuotinmäärän, jonka laitos saa päästää ilmaan 31.10.2007 alkaen. Lomakkeen kohdassa 5 ruudussa Ⓐ lasketun liuottimien kokonaiskulutuksen ja tavoitearvon (TE) erotus ilmaisee sen, kuinka paljon laitoksen on vähennettävä liuottimien käyttöä nykyisestä kulutuksesta.

Esimerkki: liuottimien vuosittaisen käytön vähennystarve **31.10.2007 mennessä** =
liuottimien kokonaiskulutus 13,1 t/a – tavoitearvo (TE) 8,28 t/a = **4,82 t/a**

Jos tulos on negatiivinen, ei päästöjä (liuottimien kulutusta) tarvitse vähentää.

VOC-asetuksen 8 §:n mukaisesti päästöjen vähentämisen **välitavoite on alentaa päästöt 31.10.2004 mennessä enintään 1,5-kertaisiksi vuoden 2007 tavoitearvoon nähden**. Lomakkeen kohtaan Ⓕ lasketaan päästömäärä, jonka laitos saa päästää ilmaan 31.10.2004 lukien. Liuottimien kokonaiskulutuksen Ⓐ ja välitavoitteen Ⓕ erotus ilmaisee sen, kuinka paljon laitoksen on vähennettävä liuottimien käyttöä nykyisestä kulutuksesta.

Esimerkki: päästöt saavat olla **31.10.2004 lukien** enintään 1,5 kertaa tavoitearvon (TE) suuruiset
→ välitavoite = tavoitearvo (TE) 8,28 t/a * 1,5 = 12,42 t/a
→ liuottimien käyttöä vähennettävä kokonaiskulutuksesta 13,1 t/a – välitavoite 12,42 t/a = **0,68 t/a**

Jos lopputulos on miinusmerkkinen, ei päästöjä (liuottimien kulutusta) tarvitse vähentää.

9. Päästöraja-arvojen noudattaminen

Päästöjä voidaan myös vähentää noudattamalla VOC-asetuksen 6 §:n mukaisesti liitteessä 1 mainittuja päästöraja-arvoja. Raja-arvot on jaoteltu seuraavasti toiminnosta riippuen:

- poistokaasujen päästöraja-arvo (päästöt poistoputkesta tai puhdistinlaitteista ilmaan)
- hajapäästöjen raja-arvo (päästöt ovien, ikkunoiden, ilmanvaihdon ym. aukkojen kautta ilmaan)
- kokonaispäästöraja-arvo (poistokaasut ja hajapäästöt yhteensä).

Poistokaasupäästöraja-arvojen saavuttaminen edellyttää yleensä puhdistustekniikan käyttöä laitoksella.

Poistokaasujen ja hajapäästöjen raja-arvojen sijaan voidaan käyttää kokonaispäästöraja-arvoa, jos toiminnolle on sellainen annettu liitteessä 1. Asetuksen 6 §:ssä mainitaan myös, milloin päästöraja-arvojen noudattamisesta voidaan poiketa.

Terveydelle haitallisten ja vaaralausekkeilla R45, R46, R49, R60 ja R61 merkityt haihtuvia orgaanisia yhdisteitä sisältävät aineet on korvattava vähemmän haitallisilla aineilla mahdollisimman pian. Edellä mainituilla merkinnöillä varustettujen aineiden käytöstä aiheutuvat päästöt saavat olla enintään 2 milligrammaa normaalikuutiometrissä (mg/Nm^3), jos näiden yhdisteiden yhteinen massavirta on vähintään 10 grammaa (g) tunnissa.

Vaaralausekkeella R40 merkittyjen halogenoituja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä sisältävien aineiden käytöstä aiheutuvat päästöt saavat olla enintään 20 mg/Nm^3, jos näiden yhdisteiden yhteinen massavirta on vähintään 100 grammaa (g) tunnissa.

Päästöraja-arvojen noudattamisen varmistamiseen sekä liuottimien kulutuksen ja päästöjen arvioimiseen voidaan käyttää VOC-asetuksen liitteen 3 mukaista ainetaseisiin perustuvaa liuottimien hallintasuunnitelmaa.

10. Allekirjoitus

Ilmoituksen **tekijän** yhteystiedot on mainittava ja lomake allekirjoitettava ennen sen lähettämistä alueelliselle ympäristökeskukselle. Niiden osoitteet löytyvät www-sivulta www.ymparisto.fi/ayk.