



# Kemikaalitiedon käyttö ympäristöluvassa

Ohje lupa- ja valvontaviranomaisille

Ympäristöministeriön julkaisuja  
2021:32



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet

Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:32

# Kemikaalitiedon käyttö ympäristöluvassa

## Ohje lupa- ja valvontaviranomaisille

Ympäristöministeriö Helsinki 2021

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

**Julkaisumyynti**

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston  
verkkokirjakauppa**

Statsrådets  
nätbokhandel

[vnjulkaisumyynti.fi](http://vnjulkaisumyynti.fi)

Ympäristöministeriö

© 2021 tekijät ja ympäristöministeriö

ISBN pdf: 978-952-361-432-1

ISSN pdf: 2490-1024

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2021

## Kemikaalitiedon käyttö ympäristöluvassa Ohje lupa- ja valvontaviranomaisille

---

<b>Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:32</b>		<b>Teema</b>	Ympäristönsuojelu
<b>Julkaisija</b>	Ympäristöministeriö		
<b>Kieli</b>	Suomi	<b>Sivumäärä</b>	53

---

### Tiivistelmä

Ympäristölupa ja -valvontaviranomaisille tarkoitetun ohjeen tavoitteena on parantaa ympäristön- ja terveydensuojelun tasoa kemikaalien osalta ja taata toiminnanharjoittajien yhdenmukainen kohtelu.

Ohje käsittelee kemikaalitietojen toimittamista ympäristölupaa ja sen valvontaa varten ja KemiDigi – järjestelmän käyttöä tietojen toimittamisessa. Ympäristölupamenettelyä varten ohjeessa kuvataan merkityksellisimpien kemikaalien tunnistamista ja niiden käsittelyä lupaharkinnassa ja -päätöksessä. Ohjeessa kuvataan myös ympäristösuojelulain ja kemikaalilain mukaista ympäristönsuojeluviranomaisen tekemää kemikaalivalvontaa.

Ohje täydentää ympäristövalvonnan ohjetta (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2016) ja sähköisen e-lupajärjestelmän (eLupa) ohjeistusta.

**Asiasanat** kemikaalit, lupamenettely, ympäristövalvonta, ympäristönsuojelu

---

**ISBN PDF** 978-952-361-432-1

**ISSN PDF** 2490-1024

---

**Julkaisun osoite** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-432-1>

---

## Användning av kemikalieuppgifter i miljötillstånd Anvisning för tillstånds- och tillsynsmyndigheter

---

<b>Miljöministeriets publikationer 2021:32</b>		<b>Tema</b>	Miljövård
<b>Utgivare</b>	Miljöministeriet		
<b>Språk</b>	Finska	<b>Sidantal</b>	53

---

### Referat

Målet med anvisningen för tillstånds- och tillsynsmyndigheterna är att förbättra nivån på det miljö- och hälsoskydd som gäller kemikalier och att säkra verksamhetsutövarnas likabehandling.

Anvisningen handlar om lämnandet av de uppgifter om kemikalier som behövs för miljötillståndet och för tillsynen över det samt om användningen av KemiDigi-systemet för inlämnande av uppgifter. I syfte att underlätta förfarandet för miljötillstånd beskriver anvisningen hur man kan identifiera de mest betydande kemikalierna och hur de ska behandlas vid prövning av och beslut om tillstånden. Anvisningen beskriver också hur miljöförvaltningsmyndigheten utövar tillsyn över kemikalier i enlighet med miljöskyddslagen och kemikalielagen.

Anvisningen kompletterar anvisningen för miljöförvaltningsmyndigheten (Miljöförvaltningens anvisningar 2/2016) och anvisningarna för det elektroniska systemet för e-tillstånd (eLupa).

**Nyckelord** kemikalier, tillståndsförfarande, miljöförvaltningsmyndighet, miljöförvaltningsmyndighet

---

<b>ISBN PDF</b>	978-952-361-432-1	<b>ISSN PDF</b>	2490-1024
<b>URN-adress</b>	<a href="http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-432-1">http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-432-1</a>		

---

## Use of Information on Chemicals in Environmental Permits Guidelines for Permit and Supervision Authorities

---

<b>Publications of the Ministry of the Environment 2021:32</b>		<b>Subject</b>	Environmental protection
<b>Publisher</b>	Ministry of the Environment		
<b>Language</b>	Finnish	<b>Pages</b>	53

---

### Abstract

The purpose of the guidelines for the environmental permit and supervision authorities is to raise the level of environmental and health protection with respect to chemicals and ensure that the operators are treated in a fair and equal manner.

The guidelines provide instructions on how information is to be submitted for the environmental permits and their supervision and on the use of the KemiDigi system for this purpose. For the environmental permit procedure, the guidelines describe how the most important chemicals are to be identified and handled in the consideration of permit matters and decisions on these. The guidelines also describe how chemicals are being supervised by the environmental protection authority in accordance with the Environmental Protection Act and the Chemicals Act.

These guidelines supplement the Environmental Supervision Guidelines (Environmental Administration Guidelines 2/2016) and the instructions for the electronic e-permit system (eLupa).

**Keywords** chemicals, permit procedure, environmental supervision, environmental protection

---

<b>ISBN PDF</b>	978-952-361-432-1	<b>ISSN PDF</b>	2490-1024
-----------------	-------------------	-----------------	-----------

---

**URN address** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-432-1>

---

# Sisältö

<b>Lukijalle</b> .....	8
<b>1 Johdanto</b> .....	10
<b>2 Kemikaaliluettelon toimittaminen</b> .....	12
<b>3 Kemikaaliluettelo</b> .....	13
3.1 Kemikaaliluettelon tilat ja versionhallinta .....	13
3.2 Ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettavat kemikaalitiedot .....	14
3.3 Ympäristölupahakemukseen liitettävä julkinen kemikaaliluettelo .....	16
3.4 KemiDigin kemikaaliluettelon tietosisältö .....	17
3.5 Sanallinen kuvaus toiminnassa käytettävistä kemikaaleista ja niiden varastoinnista .....	21
<b>4 Kemikaaliluettelon ylläpito ja käyttö valvonnassa</b> .....	23
<b>5 Lupaharkinnan ja valvonnan kannalta merkityksellisimpien kemikaalien tunnistaminen</b> .....	25
<b>6 Kemikaalien ympäristöriskinarviointi ja tietolähteitä</b> .....	28
<b>7 Mahdollisia toimia merkityksellisiksi tunnistetuille aineille</b> .....	30
<b>8 Kemikaalien huomioiminen lupapäätöksessä</b> .....	31
<b>9 Valvonta</b> .....	34
9.1 Ympäristönsuojelulain mukainen valvonta .....	34
9.2 Kemikaalilain valvonta .....	35
9.2.1 Valvontakohteen valita .....	36
9.2.2 Ennen tarkastusta .....	36
9.2.3 Tarkastuksella .....	37
9.2.4 Tarkastuksen jälkeen .....	37
9.2.5 Muuta .....	38

<b>Liitteet</b> .....	39
<b>Liite 1 Lyhenteet ja käsitteet</b> .....	39
<b>Liite 2 KemiDigin taustaluettelot</b> .....	41
<b>Liite 3 Kemikaalien ympäristöriskinarvioinnin menetelmät ja tietolähteitä</b> .....	43
<b>Liite 4 Käyttöturvallisuustiedotteen ajantasaisuuden tarkistaminen</b> .....	49
<b>Liite 5 Esimerkkejä tarkastuksella havaituista rikkeistä ja niihin sovellettavasta säädöksestä</b> .....	51
<b>Lähteet</b> .....	53



## LUKIJALLE

Kemikaaleja käytetään kaikkialla ja niiden aiheuttamien ympäristö- ja terveysriskien hallinnan merkitys ymmärretään yhä laajemmin. Kemikaalit ovat merkittävässä roolissa EU:n Vihreän kehityksen ohjelmassa, jonka mukaisesti on annettu muiden muassa erillinen keskeisyyttä edistävä kemikaalistrategia sekä saasteettomuustoimintasuunnitelma. Lisäksi on käynnistymässä teollisuuspäästädirektiivin uusiminen.

Kemikaalien ympäristö- ja terveysriskien hallintaa koskevat monet eri säädökset. Niistä osa on kemikaalikohtaisia, kuten EU:n kemikaaleja koskeva REACH-asetus, ja osa taas koskee toimintoja ja olosuhteita, joissa kemikaaleja käytetään (ympäristönsuojelulaki, työsuojelusäädökset). EU:n kemikaalisäädösten mukaisissa käyttöturvallisuustiedotteissa kuvatut kemikaalikohtaiset turvallisen käytön ohjeet ja ympäristön altistumisen ehkäisemistä koskevat ohjeet perustuvat kemikaalin ominaisuuksiin ja yleisiin EU-tasolla tehtyihin kemikaaliturvallisuusarvioihin ja -raportteihin. Ympäristölupamenettelyn tarkoituksena puolestaan on varmistaa, ettei toiminnasta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa laitoksen paikalliset ympäristöolot huomioiden sekä osaltaan huolehtia vesiensuojelun ympäristötavoitteiden toteutumisesta.

Tämän ohjeen tavoitteena on parantaa ympäristön- ja terveydensuojelun tasoa ja taata toiminnanharjoittajien yhdenmukainen kohtelu. Ohje käsittelee kemikaalitietojen toimitamista ympäristölupaa ja sen valvontaa varten sekä tietojen käyttöä ympäristölupamenettelyssä ja lupien valvonnassa. Lisäksi käsitellään kemikaalilain mukaista valvontaa, jota ympäristönsuojeluviranomaiset tekevät ympäristölupavalvonnan yhteydessä.

Ohjetta on valmisteltu ryhmässä, johon ovat osallistuneet neuvotteleva virkamies Eeva Nurmi ja erityisasiantuntija Minna Valtavaara ympäristöministeriöstä, ympäristöneuvos Christel Engman-Andtbacka, ympäristöylitarkastaja Mari Murtomaa-Hautala, ympäristötarkastaja Jaana Mäenpää, ympäristöneuvos Anne Puska ja ympäristöneuvos Tiina Ristola

aluehallintovirastoista, kemikaaliasiantuntija Pirjo Korhonen ja ympäristönsuojelupäällikkö Juha Rantala Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta, ylitarkastaja Susan Londesborough Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta sekä suunnittelija Mikko Attila Suomen ympäristökeskuksesta.

Tämä ohje ei ole oikeudelliselta luonteeltaan viranomaisia tai toimijoita sitova, ja ohjetta sovellettaessa tulee ottaa huomioon tapauskohtainen harkinta ja paikalliset olosuhteet.

Ohje täydentää ympäristövalvonnan ohjetta (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2016) ja sähköisen e-lupa järjestelmän (eLupa) ohjeistusta ja se on voimassa toistaiseksi.

Ympäristöministeriön kansliapäällikkö Juhani Damski

Syyskuu 2021

# 1 Johdanto

Tässä ohjeessa kuvataan mitä tietoja kemikaaleja käyttävän, valmistavan tai varastoivan toiminnan ympäristölupahakemuksen tulee sisältää kemikaalien käytöstä ja päästöistä sekä miten kyseisiä tietoja käytetään lupamenettelyssä. Lisäksi kuvataan, miten ympäristölupaa valvotaan kemikaalien osalta ja miten kemikaalilain mukaista valvontaa toteutetaan.

Tätä ohjetta sovelletaan kaikessa luvanvaraisessa toiminnassa ja ohjetta voidaan soveltuvin osin käyttää myös ilmoituksenvaraisessa toiminnassa. Tämä ohje suositellaan otettavaksi käyttöön myös kuntien ympäristölupamenettelyssä ja lupien valvonnassa. Tämä julkaisu on ohje eikä se ole oikeudellisesti sitova.

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Kemikaalin käyttäjän on tunnettava käyttämänsä kemikaalit ja niiden ominaisuudet. Lupahakemuksessa on oltava tiedot toiminnan päästöjen laadusta ja määrästä veteen, ilmaan ja maaperään. Lisäksi lupahakemuksessa on oltava, jos se on toiminnan luonne ja vaikutukset huomioon ottaen päätösharkinnan kannalta tarpeellista, tiedot käytettävistä kemikaaleista sekä niiden varastoinnista, säilytyksestä ja kulutuksesta. Kemikaalikohtaiset tiedot annetaan kemikaaliluettelossa. Lisäksi hakemuksen kirjallisessa selosteessa annetaan yhteenveto kemikaalien käytöstä, varastoinnista ja ympäristön pilaantumista ehkäisevistä toimista.

Lupaviranomaisen on lupapäätöksen ratkaisuosassa annettava tarpeelliset määräykset ympäristön pilaantumisen vaaraa ehkäisevistä toimenpiteistä ja ympäristönsuojelusta annetun asetuksen liitteen 1 mukaisia aineita koskevat päästömääräykset, jos niitä voi päästä ympäristöön tai vesihuoltolaitoksen viemäriin sellaisia määriä, että toiminnasta voi aiheutua haitallisia ympäristövaikutuksia tai haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle. Mainittu liite 1 sisältää yksittäisten aineiden lisäksi hyvin laajoja aineryhmiä. Kemikaalien huomioiminen lupapäätöksessä asetuksen vaatimalla tavalla edellyttää, että toiminnassa käytettävistä kemikaaleista tunnistetaan ympäristön kannalta merkitykselliset aineet ja arvioidaan, voiko niiden päästöistä aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa. Tämä edellyttää kokonaiskuvaa luvanvaraisessa toiminnassa käytettävistä kemikaaleista sekä kemikaalikohtaisia tietoja.

Ympäristönsuojeluviranomaiset valvovat laitoksen kemikaalien käyttöä ja varastointia sekä ympäristönsuojelulain että kemikaalilain mukaan. Riskiperusteista valvontaa varten tarvitaan ajantasainen tieto laitoksella käytettävistä kemikaaleista.

Ohjeessa käytetyt lyhenteet ja käsitteet on esitetty tämän ohjeen liitteessä 1.

## 2 Kemikaaliluettelon toimittaminen

Koska kemikaaleja on käytössä kaikilla toimialoilla, edellytetään uuden ympäristölupahakemuksen liitteeksi pääsääntöisesti aina kemikaaliluettelo. Jos kyseessä on muutoslupahakemus eikä siihen liity muutoksia kemikaalien käytössä tai varastoinnissa, ei kemikaaliluettelo välttämättä tarvita. Kemikaaliluettelo tehdään KemiDigi-järjestelmässä ([www.kemidigi.fi](http://www.kemidigi.fi)).

Toiminnanharjoittaja saa toimittaa hakemuksen, jossa kemikaaliluettelo on muussa muodossa kuin KemiDigi-järjestelmästä tuotettuna. Siitä on kuitenkin käytävä ilmi vastaavat tiedot kuin KemiDigi-järjestelmässä tehtävässä kemikaaliluettelossa. Pakolliset kemikaaliluetteloon kuuluvat tiedot on lueteltu luvussa 3. Jos KemiDigi-järjestelmään tehtyä luettelo ei ole toimitettu lupaa haettaessa, lupapäätöksessä toiminnanharjoittaja voidaan velvoittaa laatimaan valvontaa varten kemikaaliluettelo KemiDigi-järjestelmään ensimmäisen vuosiraportoinnin yhteydessä, koska luvan valvonta perustuu ajantasaiseen kemikaaliluetteloon.

Ympäristöluvan valvonnassa laitoksilla, joissa kemikaaliluettelo ei ole KemiDigi-järjestelmässä tai se ei ole ajantasainen, valvoja velvoittaa toiminnanharjoittajaa laatimaan tai päivittämään kemikaaliluettelo KemiDigi-järjestelmään valvontaa varten ja jatkossa aina vuosiraportoinnin yhteydessä.

## 3 Kemikaaliluettelo

KemiDigi-järjestelmässä yrityksellä voi olla yksi tai useampi toimipaikka. Kullakin toimipaikalla voi olla vain yksi pääkemikaaliluettelo, joka on tarkoitettu vain toiminnanharjoittajan itsensä ja eri viranomaisten käyttöön. Pääkemikaaliluettelosta voidaan muodostaa kaksi erilaista liitettä: liite ympäristölupahakemukseen ja valvontaan sekä liite kemikaaliturvallisuuksilupaan. Liitteitä voidaan hyödyntää lupahakemuksen tiedoksiantamisessa, valvonnassa sekä vuosiraportoinnissa. Liitteiden käytöstä ohjeistetaan myöhemmin tässä ohjeessa.

Koska toiminnanharjoittajan kemikaaliluettelo kaikkine tietoineen (pääkemikaaliluettelo) on KemiDigi-järjestelmässä, on ympäristönsuojeluviranomaisen katsottava toiminnanharjoittajan pääkemikaaliluettelo KemiDigissä, vaikka siitä on toimitettu myöhemmin ohjeessa mainittu julkinen liite. Pääkemikaaliluettelo sisältää enemmän tietoa (myös mahdollisesti salassa pidettävää) kuin julkinen liite.

Kemikaaliluettelo näkyy vain toiminnanharjoittajalla itsellään ja KemiDigi-järjestelmää käyttävillä viranomaisilla. Kemikaaliluettelon katseluoikeudet annetaan niille viranomaisille, jotka tietoa työssään tarvitsevat. Näitä ovat kemikaaliturvallisuusviranomainen (Tukes), ympäristönsuojeluviranomainen (Luvitus/AVI, valvonta/ELY tai kuntien vastaavat viranomaiset), pelastusviranomainen ja työsuojeluviranomainen (AVI). KemiDigi-järjestelmässä sijaitsevien pääkemikaaliluetteloiden tietoja ei luovuteta muiden yritysten tai yksityishenkilöiden käyttöön.

Ympäristönsuojeluviranomainen käyttää kemikaaliluetteloja ja sen liitteitä ympäristöluvan myöntämisen tai luvan muuttamisen yhteydessä sekä valvonnassa.

### 3.1 Kemikaaliluettelon tilat ja versionhallinta

KemiDigi-järjestelmässä kemikaaliluetteloilla on erilaisia tiloja, sen mukaan onko kyseessä luonnosversio luettelosta, luettelon valmisversio esimerkiksi lupahakemukseen tai voimassa oleva versio luettelosta.

Toiminnanharjoittajalla on käytettävissään kemikaaliluetteloja eri tiloissa: luonnos, valmis ja voimassaolevat.

- luonnos: näkyy vain toiminnanharjoittajalle.
- valmis: näkyy myös viranomaiselle. Tämä luettelo on esimerkiksi lupahakemuksen mukainen luettelo, jota ei voi merkitä voimassa olevaksi, ennen kuin kaikki asiaan kuuluvat luvat ovat lainvoimaisia. Näitä lupia ovat kemikaaliturvallisuuslupa tai ympäristölupa. Toiminnanharjoittaja voi muodostaa kemikaaliluettelon liitteet ainoastaan uusimmasta valmiiksi merkitystä luettelosta. Liitteitä käytetään lupahakemukseen, valvontaan ja vuosiraportointiin.
- voimassa oleva: valmis-tilassa olevasta luettelosta voimassa olevaksi käynnissä olevan laitoksen lupien mukainen pääkemikaaliluettelo. Voimassa ololla on alkamis- ja päättymispäivä. Voimassaolo päättyy, kun seuraava valmis-tilassa oleva luetteloversio otetaan käyttöön, jolloin luettelolle tulee merkintä voimassa oleva. Voimassa olevaksi voi merkitä minkä tahansa valmiiksi merkityn luettelon, myös aikajärjestyksessä vanhemman kuin aikaisemmin voimassa olevaksi merkitty luettelo.

Kemikaaliluettelon ja siitä muodostettujen liitteiden kaikki versiot niihin ilmoitettuihin tietoihin säilyvät KemiDigi-järjestelmässä (myös historiatiedot). Toimipaikan kaikkiin luetteloversioihin pääsee toimipaikan omalta sivulta. Liitteet löytyvät luettelolistauksesta +-merkkien takaa.

## 3.2 Ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettavat kemikaalitiedot

Kemikaalitiedot toimitetaan KemiDigi-järjestelmän kemikaaliluetteloon (pääkemikaaliluettelo). KemiDigissä jokaisella laitoksella (toimipaikka) on yksi kaikkien viranomaisten käytössä oleva pääkemikaaliluettelo, jota toiminnanharjoittaja ylläpitää.

**Toiminnanharjoittaja liittää linkin KemiDigissä olevaan toimipaikkaan (toimipaikkatunniste löytyy toimipaikan tiedoista) ympäristölupahakemuksessa. Ympäristönsuojeluviranomainen katselee pääkemikaaliluetteloä KemiDigissä. Lisäksi toiminnanharjoittaja liittää hakemukseen julkisen kemikaaliluetteloversion (luku 3.2).**

Kemikaaliluetteloon ilmoitetaan pääsääntöisesti kaikki luvanvaraisessa toiminnassa käytössä olevat ja valmistettavat kemikaalit kuten prosesseissa raaka- tai apuaineina käytettävät kemikaalit, pesuaineet, liuottimet, limantorjunta-aineet ja muut biosidivalmisteet, kunnossapidossa ja raaka- ja jäteveden käsittelyssä käytetyt kemikaalit, prosesseissa syntyvät

lopputuotteet ja erotetut välituotteet. Myös polttoaineet, jotka ovat kemikaaleja, ilmoitetaan.

Lupahakemukseen liitettävä julkinen kemikaaliluettelo (luku 3.3) ja tuolloin valmiiksi merkitty pääkemikaaliluettelo KemiDigissä kuvaa sitä toimintaa, jolle lupaa haetaan. Toiminnanharjoittaja voi ilmoittaa kemikaaliluetteloon kemikaaleja, jotka eivät ole ilmoitushetkellä käytössä, mutta joiden arvellaan tulevan käyttöön. Nämä kemikaalit merkitään luettelossa "ei käytössä"-merkinnällä ja jos kyse on uudesta toiminnosta, merkitään ne omaan uuteen sijaintiin. Kun lupaan haetaan muutosta, joka liittyy jo käytössä oleviin kemikaaleihin, tehdään muutos kemikaaliluetteloon ko. kemikaalin riville, ja merkitään nimen tarkenne sarakkeeseen "muutos". Näin luettelosta pystytään havaitsemaan muuttuneet kemikaalitiedot. Lupahakemuksen selosteeseen kirjataan samalla, mitä kemikaaleja muutos koskee ja mitä muutokset ovat. Kemikaaliluetteloon on mahdollista ilmoittaa hakemusvaiheessa kemikaali yleisnimellä (esim. liuotin X) tai ryhmittäin (liuottimia). On kuitenkin huomioitava, että ympäristönsuojeluasetuksen liitteen 1 aineita sisältävistä kemikaaleista on annettava yksityiskohtaisemmat tiedot lupaharkintaa varten. Käyttömääräksi voi ilmoittaa sellaisen määrän, joka huomioi mahdollisen käyttömäärän kasvun. Näin kemikaaliluettelon voi laatia sellaiseksi, että sen perusteella on mahdollista määritellä asianmukaiset lupamääräykset ja -ehdot siten, että kemikaaleja voidaan käyttää joustavasti ilman että lupaa tarvitsee muuttaa.

Jos kemikaalitiedot muuttuvat lupaprosessin aikana, tulee toiminnanharjoittajan päivittää kemikaaliluettelo (pääkemikaaliluettelo) KemiDigissä, ilmoittaa siitä lupaviranomaiselle ja toimittaa uusi ajantasainen julkinen kemikaaliluettelo. Viranomainen säilyttää oman normaalin käytäntönsä mukaisesti hänelle toimitetut edelliset versiot omassa asianhallintajärjestelmässään. Lisäksi kaikki luetteloversiot säilyvät KemiDigi-järjestelmässä.

KemiDigissä kemikaalit voidaan merkitä seuraaviin ryhmiin:

- polttoaineet (kemikaalit, joita käytetään energian tuottoon kohteessa, mm. öljy tai bensiini)
- raaka-aineet (prosessin lähtökemikaali)
- muut kemikaalit (esimerkiksi apukemikaalit, katalyytit, liuottimet, pesuaineet jne. Muu kemikaali voi olla myös raaka-aine tai polttoaine, jos kyseessä on vain kemikaalien varastointi.)
- välituotteet
- lopputuotteet.

Pieninä määrinä käytettäviä laboratoriokemikaaleja ja kunnossapidon kemikaaleja, tai hygieniatuotteita ei tarvitse ilmoittaa pelkästään ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettavaan kemikaaliluetteloon. Pienenä määränä voidaan pitää sellaista määrää, jonka ei



voida olettaa aiheuttavan pilaantumista tai sen vaaraa. Pienenä määränä voidaan pitää käyttömäärältään alle 100 kg/vuosi määriä, silloin kun kemikaali ei sisällä tämän ohjeen taulukon 2 aineluetteloihin kuuluvia aineita. Myöskään kasvinsuojeluaineita ei tarvitse ilmoittaa kemikaaliluetteluun, jos toiminnanharjoittaja vain käyttää niitä.

Pienissä ilmastointi-, lämpöpumppu- tai kylmlaitteissa olevia kylmäaineita ei tarvitse ilmoittaa pelkästään ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettavaan kemikaaliluetteluun. Pienellä laitteella tarkoitetaan tässä ohjeessa laitetta, jossa kylmäainetäytös on alle 3 kg otsonikerrosta heikentävää ainetta tai alle 5 hiilidioksidiekvivalenttitonnia fluorattua kasvihuonekaasua.

### 3.3 Ympäristölupahakemukseen liitettävä julkinen kemikaaliluettelo

Ympäristölupahakemuksen tiedoksianto varten tarvitaan julkinen kemikaaliluettelo.

Ympäristölupahakemukseen liitetään

- linkki KemiDigissä olevaan toimipaikkaan
- linkki KemiDigissä sijaitsevaan julkiseen (liite) kemikaaliluetteluun sekä siihen pääkemikaaliluetteluun versioon, josta liite on muodostettu
- liitteeksi julkinen kemikaaliluettelo excel- tai pdf -muodossa.

Toiminnanharjoittaja muodostaa julkisen kemikaaliluettelon pääkemikaaliluettelosta.

Jos kemikaaliluetteluun tulee muutoksia lupakäsittelyn aikana, toiminnanharjoittajan on ilmoitettava siitä lupaviranomaiselle ja toimitettava lupahakemuksen liitteeksi uusi ajantasainen liite.

Julkinen kemikaaliluettelon liite on toiminnanharjoittajan näkemys julkaisukelpoisesta kemikaaliluettelosta. Muodostaessaan julkiseksi tarkoitettua liitettä ympäristölupahakemukseen, toiminnanharjoittaja poistaa siitä salassa pidettäviksi katsomansa liike- ja ammattisalaisuuksiin liittyvät tiedot. Toiminnanharjoittaja ilmoittaa lupahakemuksessa (lupahakemuksen seloste), mitä tietoja hän on piilottanut tai muokannut liitteellä salassa pidettäviksi ja antaa perustelut salassapidolle.

Salassapidon perusteet ovat julkisuuslain 24 §:n ja ympäristönsuojelulain 210 §:n mukaiset. Salassa ei voida pitää tietoja, jotka ovat merkityksellisiä kuluttajien terveyden tai ympäristön terveellisyden suojaamiseksi tai toiminnasta haittaa kärsivien oikeuksien

valvomiseksi, tai tietoja, jotka koskevat elinkeinonharjoittajan velvollisuuksia ja niiden hoitamista. Kemikaaliluettelon osalta tämä tarkoittaa, että salassa voidaan pitää lähinnä sellaisia yksittäisten kemikaalien kauppanimiä, joiden ilmoittaminen vaarantaisi liike- tai ammattisalaisuuden.

Viranomaisen lopulta ratkaisee, mitä tietoja voidaan pitää salassa pidettävänä. Tarvittaessa viranomaisen voi pyytää toiminnanharjoittajaa muokkaamaan liitettä.

KemiDigi-järjestelmässä liitteestä löytyy viranomaiselle käsittelytoiminto sekä merkitse liite valmiiksi - ja muokkaa -toiminnot. Käsittelytoiminto on hyödyllinen työkalu, jolla viranomaisen voi kyseisen liitteen merkitä itselleen käsittelyyn. Muokkaa- ja merkitse liite valmiiksi -toimintoja ei ole tarkoitus käyttää, vaan ainoastaan toiminnanharjoittaja muokkaa liitettä omassa näkymässään. Toimintojen näkyminen liitteellä ei tarkoita sitä, etteikö toiminnanharjoittaja olisi muokannut ja merkinnyt liitteen valmiiksi.

Ympäristölupa-asiaa ratkaistessaan lupaviranomaisen ottaa tarvittaessa pääkemikaaliluettelosta excel- tiedoston, merkitsee sen kokoisuudessaan salassapidettäväksi ja arkistoi asian yhteyteen asianhallintajärjestelmä USPA:an. Pääkemikaaliluettelosta muodostetun excel-tiedoston voi harkinnan mukaan pyytää myös toiminnanharjoittajalta erikseen. Käsiteltäessä pääkemikaaliluettelosta otettua tiedostoa, on syytä huomata, että pääkemikaaliluettelot ovat lähtökohtaisesti tarkoitettu vain toiminnanharjoittajan ja viranomaisen väliseen tiedonvaihtoon, ei esimerkiksi hakemuksen tiedoksiäntä varten.

Viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain mukaiseen tietopyyntöön vastaa ja tietojen antamisesta pääkemikaaliluettelosta päättää AVI tai ELY-keskus silloin, kun tietopyyntö tehdään niille ja pyyntö liittyy ympäristölupaan tai sen valvontaan.

### 3.4 KemiDigin kemikaaliluettelon tietosisältö

Tämän ohjeen taulukossa 1 on lueteltu KemiDigin kemikaaliluettelon tietosisältö. Kaiken tiedon ilmoittaminen ei ole tarkoituksenmukaista, vaan ilmoitettavan tiedon määrä voidaan suhteuttaa kemikaalin vaarallisuuteen ja sen käyttömääriin ja -tapaan.

Kemikaalin nimi, luokitus ja sijaintitietoon sidottu maksimäärä (enimmäisvarastointimäärä) laitoksella ovat pakollisia tietoja, jotka toiminnanharjoittajan on annettava, jotta luettelon muodostaminen on teknisesti mahdollista.

Kaikista kemikaaleista on lisäksi ilmoitettava käyttötarkoitus sekä enimmäiskäyttömäärä, jotta voidaan arvioida, voiko toiminnasta aiheutua haitallisia ympäristövaikutuksia tai haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle.

Ympäristönsuojeluasetuksen liitteen 1 aineita sisältävistä seoksista on ilmoitettava lisäksi koostumustiedot vastaavalla tarkkuustasolla kuin käyttöturvallisuustiedotteissa (KTT) sekä ainekohtainen päästöarvio. Liitteen 1 aineita ovat vähintään tämän ohjeen taulukossa 2 luetellut aineet. On kuitenkin syytä huomioida, että liite 1 sisältää myös muita kuin taulukossa 2 lueteltuja aineita. Lisäksi on huomattava, että myös muut luokitellut tai luokittelemattomat kemikaalit voivat aiheuttaa pilaantumisen vaaraa, jos niiden käsittely ei ole asianmukaista.

Päästöarviot esitetään osuuksina (%) aineiden päätyemisestä:


- tuotteeseen (myös esim. kemiallisesti tai fysikaalisesti sitoutumalla)
- vesiin (esim. laitoksen jätevedenpuhdistamon käsittelyn jälkeen tai sade- tai jäähdytysvesien mukana) tai yleisen vesihuoltolaitoksen viemäriin
- ilmaan (esim. puhdistinlaitteen tai kohdepoistojen/yleisilmanvaihdon kautta)
- kiinteisiin jätteisiin mukaan lukien jätevesilietteet ja ilmanpuhdistuksen sakat
- reagoi prosessissa tai hajoaa laitoksen jätevedenpuhdistuksessa kokonaan muiksi aineiksi.

Kyseessä on suuntaa antava arvio käyttömäärän jakaantumisesta. Jos päästöjä tiettyyn kohteeseen ei arvioida olevan, ei arviota tarvitse toimittaa (kentän voi jättää tyhjäksi).

Silloin kun toimipaikalla on useita erillisiä ympäristöluvanvaraisia toimintoja, tulee toiminnanharjoittajan määrittää oma sijaintitieto kullekin luvanvaraiselle toiminnolle KemiDigissä (kemikaaliluettelon kohta: sijainti laitoksella), koska toimipaikalle on mahdollista laatia vain yksi pääkemikaaliluettelo. Sijaintitiedon avulla voi toimipaikan pääkemikaaliluettelosta katsella tietyn sijainnin kemikaaleja. Kullekin toiminnolle muodostetaan tarpeen mukaan oma liite, poistamalla liitteeltä ne kemikaalit, jotka eivät kuulu kyseisen toiminnon kemikaaliluetteloon. Sijaintitiedon käyttäminen auttaa myös toiminnanharjoittajaa hallinnoimaan omaa luetteloaan helpommin.

Kun haetaan muutosta ympäristölupaan ja muutokseen liittyy kemikaaleja, merkitään kemikaalin muuttuneet tiedot ko. kemikaalin riville ja nimen tarkenteeseen kirjataan muutos. Muutokset avataan sanallisesti myös lupahakemuksen selosteessa. Sen lisäksi mitä edellä on kuvattu, viranomaisen voi pyytää toiminnanharjoittajaa toimittamaan myös muita lupaharkinnan tai valvonnan kannalta tarpeellisia lisätietoja esimerkiksi käyttöturvallisuustiedotteita, jos ne eivät jo ole luettelossa mukana. Huomioitavaa on, että jos kemikaali on poimittu kauppanimellä, pääsee viranomaisen aina katsomaan kauppanimessä olevan linkin kautta ko. kauppanimeen liitettyä käyttöturvallisuustiedotetta. Jos kemikaali on lisätty aineena tai muuna kemikaalina, käyttöturvallisuustiedotteet voivat näkyä vain liitteenä kemikaaliluettelossa, johon toiminnanharjoittaja ne on lisännyt.

**Taulukko 1 KemiDigin kemikaaliluettelon tietosisältö.** Taulukossa on lueteltu KemiDigi-järjestelmään kemikaaleista annettavat tiedot ja kuvaus kunkin tietosarakkeen sisällöstä.

Sarake	Sisällön selitys
KTT (.pdf)	Kemikaalin tietoon on liitetty siihen kuuluva käyttöturvallisuustiedote (KTT). KTT voi olla peräisin KemiDigin kemikaalituoterekisteristä (jos KTT on annettu käytettäväksi kemikaaliluetteloissa) tai se voi olla toiminnanharjoittajan itsensä lisäämä (aina jos aineeseen tai muu kemikaaliin on liitetty KTT). Jos kauppanimellä lisätyssä kemikaalissa ei ole KTT:tä, pääsee viranomainen katsomaan sitä kemikaalin nimen kautta.
 Punainen kolmio	Punainen kolmio indikoi suuronnettomuusvaaraa aiheuttavaa kemikaalia. Jos merkki näkyy kemikaalirivillä, on kemikaali yksinään laskennallisesti sen vaaraa aiheuttavien ominaisuuksien ja maksimimäärän takia merkitty erityisesti huomioitavaksi suuronnettomuusvaaralliseksi kemikaaliksi. Myös kemikaalien yhteismäärä vaikuttaa suuronnettomuusvaaraan, mutta sitä ei ole kemikaaliluettelossa huomioitu. Toiminnantaso, joka perustuu kemikaalien yhteenlaskettuihin määriin ja vaaraominaisuuksiin ilmenee suhdelukulaskurin tiedoista. (Seveso lainsäädäntö)
Nimi <sup>1,2</sup>	Kemikaalille annettu nimi. Jos kemikaali on poimittu luetteloon kauppanimellä tai aineena, tulee nimi automaattisesti järjestelmästä. Jos toiminnanharjoittaja on lisännyt kemikaalin itse, on sen nimen oltava sama kuin käyttöturvallisuustiedotteessa, mikäli KTT on liitetty kemikaaliluetteloon.
Nimen tarkenne	Tähän sarakkeeseen toiminnanharjoittaja merkitsee ”muutos”, jos kyseessä muutoslupahakemuksen, joka liittyy myös kemikaaleihin, kemikaaliluettelo.
Tyyppi	Kemikaali voidaan valita luetteloon neljällä tavalla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kemikaali kauppanimellä =&gt; tieto tulee kemikaalituoterekisteristä. Kaupanimen linkistä pääsee katsomaan tietoja kemikaalituoterekisteristä, myös kauppanimen liitettyä käyttöturvallisuustiedotetta.</li> <li>• aineena =&gt; tieto tulee ainerekisteristä</li> <li>• muuna kemikaalina =&gt; tieto toiminnanharjoittajan itsensä luetteloon lisäämä</li> <li>• ryhmänä =&gt; tieto tulee KemiDigin ryhmälistasta, jossa on mm. Seveso-ryhmät</li> </ul>
Yritys	Jos toiminnanharjoittaja lisää kemikaalin kauppanimellä luetteloon, tulee yritys sarakkeeseen sen yrityksen nimi, jonka tekemän kemikaali-ilmoituksen KemiDigiin kemikaaliluettelon täyttäjät valitsee. Samalla nimellä voi olla useita kemikaalin markkinoille saattajia (valmistaja/maahantuojia). Toiminnanharjoittaja valitsee sen yrityksen, jonka kemikaali laitoksella on käytössä.
YK-numero	Tähän toiminnanharjoittaja voi lisätä kemikaaliin liittyvän YK-numeron. Jos se on lisättyä kemikaali-ilmoitukseen, tulee se automaattisesti kaupanimen mukana kemikaaliluetteloon.
Luokitukset <sup>1,2</sup>	Kemikaalin kokonaisluokitus (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 2.1)
Merkinnät	Kemikaalin merkinnät (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 2.2). Huom: esim. jos kemikaali on poimittu ryhmänä, niiden merkinnöissä saattaa olla puutteita, luokitus-sarake on luotettavampi.

Sarake	Sisällön selitys
Kemikaalin koostumus- ja pääty- mistiedot <sup>3</sup>	Tieto kemikaalin aineosista ja niiden %-osuudesta tuotteessa. Kemikaalille kaup- panimellä tiedot tulevat kemikaali-ilmoitukselta. Huom! Jos kemikaali-ilmoituksen tehnyt toiminnanharjoittaja on merkinnyt koostumustiedot ei-julkisiksi, näkyvät ne tässä vain viranomaisille. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkitään päätyminen prosentteina ainekohtaisesti:</li> <li>• lopputuotteeseen</li> <li>• jäte/sivutuotteeseen</li> <li>• reagoi</li> <li>• jäteveteen/puhdistamolle/vesiin</li> <li>• ilmaan</li> </ul>
Käyttötarkoitus kohteessa <sup>2</sup>	Tähän tulee käyttötarkoituskoodi automaattisesti kemikaali-ilmoitukselta tai sen voi toiminnanharjoittaja lisätä itse tai muokata vastaamaan omaa käyttöään.
Käyttötarkoitus sanallisesti <sup>2</sup>	Toiminnanharjoittajan sanallinen kuvaus kemikaalin käyttötarkoituksesta laitok- sella.
Kemikaalin olomuoto	Aerosoli, kaasu, neste, geeli, kiinteä, kiinteä (pulveri), liete, kiinteä (puristettu pul- veri), kiinteä (rae, hiutale, pelletti), kiinteä (tabletti), voide/tahna
Huomioita sisältä- vistä aineosista	Kertoo sisältääkö kemikaali ainetta, joka on jollain sarakkeessa mainituista tausta- luetteloista. Katso taustaluetelot tämän ohjeen liitteessä 2.
KTT vastaan- ottopvm/päivitys	Käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottopäivämäärä
Poikkeava käyttöolosuhde	Valtioneuvoston asetuksen 685/2015 liitteen 1 mukainen poikkeava olosuhde, jota käytetään suhdelukulaskurissa. Kertoo tilanteesta, jossa kemikaalia käytetään eri- tyistä vaaraa aiheuttavassa prosessiolosuhteessa esim. korkeassa paineessa tai läm- pötilassa.
On käytössä	Kyllä/ei. Merkitty ei, kun kemikaali ei ole käytössä, mutta halutaan säilyttää luvsa- sa/kemikaaliluettelossa. Esimerkiksi luvan muutoksen yhteydessä voidaan tulevai- suudessa käyttöön tulevia kemikaaleja merkitä "ei käytössä" oleviksi.
VOC	Merkitty VOC, jos kemikaali on eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen 64/2015 2 § mukainen haihtuva orgaaninen yhdiste ja sitä käytetään 2 § mukaisena orgaanisena liuottiminen asetuksen soveltamisalaan kuuluvissa toimin- noissa ja laitoksissa.
Nestekaasu	Merkitty, jos kemikaali on polttoaineena käytettävä nestekaasu.
Jäte	Jäte huomioidaan VNa 685/2015 tarkoittamassa toiminnan laajuuden arvioinnissa (suhdelukulaskennassa), jos jätteellä on vaarallisia kemikaaleja vastaavia vaaraluoki- tuksia. Jätteen luokiteltujen aineiden luparajat voivat poiketa puhtaista aineista.

Sarake	Sisällön selitys
Kemikaalin käyttötapa	Toiminnanharjoittaja merkitsee, onko kemikaali <ul style="list-style-type: none"> <li>• polttoaine</li> <li>• raaka-aine</li> <li>• kemikaali</li> <li>• välituote</li> <li>• lopputuote</li> </ul>
Sijainti ja maksimimäärä laitoksella	Toiminnanharjoittajan laatima sijaintihierarkia. Mahdollistaa kemikaalien tarkankin jaon sijainnin mukaan. Sijaintihierarkian käyttö on pakollista, jos samassa toimipaikassa on useita ympäristöluvanvaraisia toimintoja.
Varastointitapa	Kemikaalin varastointitapa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kappaletavara (pakkauskooko enintään 3 m3)</li> <li>• kontti (yli 3 m3 kontit)</li> <li>• säiliö</li> <li>• allas</li> <li>• kaasupullo</li> <li>• muu (tähän voi spesifoida muun)</li> </ul>
Maksimimäärä laitoksella (tonnia) <sup>1,2</sup>	Kemikaalin hetkittäinen mahdollinen maksimimäärä laitoksella. Määräytyy esimerkiksi suurimman mahdollisen varastointitilan koon (säiliön koko) mukaan.
Käyttömäärä vuodessa (tonnia/vuosi) <sup>2</sup>	Kemikaalin käyttömäärä vuodessa. Haettaessa lupaa tähän merkitään suunniteltu enimmäiskäyttömäärä vuodessa. Laitoksen vuosiraportoinnin yhteydessä tähän raportoidaan käyttömäärä jos muutosta on yli 10 %. Käyttömäärätietona voidaan käyttää myös vuotuista läpivirtausmäärää pelkästään varastointia ja terminaalitoimintaa harjoitettaessa. Käyttömäärä voidaan ilmoittaa vain koko toimipaikalle.
Muokattu viimeksi	Rivikohtainen tieto siitä milloin toiminnanharjoittaja muokannut viimeksi ko. rivillä olevaa tietoa.

1 Järjestelmän toiminnan kannalta pakolliset tiedot.  
2 Kaikille kemikaaleille ilmoitettavat vähimmäistiedot, joiden perusteella voidaan arvioida, voiko toiminnasta aiheutua haitallisia ympäristövaikutuksia tai haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle.  
3 Ympäristönsuojeluasetuksen liitteen 1 aineille (kts. tämän ohjeen taulukko 2) ilmoitettavat lisätiedot.

### 3.5 Sanallinen kuvaus toiminnassa käytettävistä kemikaaleista ja niiden varastoinnista

Ympäristölupahakemuksen kirjallisessa selosteessa annetaan myös sanallinen kuvaus toiminnan kannalta oleellisten kemikaalien tai kemikaaliryhmien (prosessikemikaalit, prosessien ja laitteistojen puhdistus ja kunnossapito, tuotteet ja polttoaineet) ominaisuuksista, sekä kuvaus kemikaalien käyttötavoista ja varastoinnista. Kaikki kemikaalit eivät ole ympäristöluvan kannalta yhtä merkittäviä, mutta kokonaiskuvan saamiseksi ja merkityksellisten eli ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien kemikaalien tunnistamiseksi

kuvauksessa on mainittava kaikki laitoksen toiminnan kannalta merkittävät kemikaalit. Kuvauksesta tulisi käydä ilmi päätyykö käytössä olevia kemikaaleja tuotteeseen, ilmaan, kiinteisiin jätteisiin, vesiin tai vesihuoltolaitoksen viemäriin eli millaisia päästöjä ja riskejä kemikaalien käyttö ja varastointi aiheuttaa. Kuvatut kemikaalit tulee sisällyttää myös Kemi-Digissä tehtävään laitoksen kemikaaliluetteloon. Sanallisessa kuvauksessa on myös kerrottava, mikäli jokin kemikaalin tietoja on piilotettu tai poistettu julkisesta kemikaaliluettelosta sekä toiminnanharjoittajan on ilmoitettava perustelut salassapitoehdotukseen.

Kuvauksessa tulisi ilmoittaa kemikaalivarastojen sijainti toiminta-alueella, mitä kemikaaleja varastoidaan ja miten (esimerkiksi varustelu- ja valvontatiedot, riskienhallintakeinot, ylitäytönestimet, hälyttimet, vuotojen hallintaan liittyvät tiedot, maksimivarastointimäärät, maksimikäyttömäärät vuodessa, suojautumisvälineet, kuten imeytysaineet, jne.). Kuvauksessa selostetaan myös kuinka kemikaalit ja niiden tiedot ovat muuttuneet, jos kyseessä on muutoslupahakemus. Lisäksi tulisi olla kuvaus vaarallisten kemikaalien kuljetuksesta toiminta-alueella, mukaan lukien lastaus ja purkaminen. Näiden kemikaalien osalta tulisi ilmoittaa arviot kertakuljetusmäärästä, kuljetustavasta, siitä kuinka usein ja missä lastaus/purku/täyttö tapahtuvat, sekä lastaus/purku/täyttöpaikan olosuhteista (riskienhallinta, valvonta, rakenteet ja materiaalit jne.).

Lisäksi tulee kuvata mahdolliset kemikaalien yhteisvaikutukset.

## 4 Kemikaaliluettelon ylläpito ja käyttö valvonnassa

Toiminnanharjoittaja ylläpitää KemiDigissä olevaa kemikaaliluetteloa ja päivittää sitä tarpeen mukaan. Luvan myöntämisen jälkeen tai jo ympäristöluvan saaneen laitoksen osalta toiminnanharjoittajan tulee päivittää kemikaaliluettelon (pääkemikaaliluettelo) tietoja aina kun kemikaalien käytön tiedot tarkentuvat. Jos lupaa hakiessa kemikaaliluettelo on tehty esimerkiksi aineryhmittäin tai on muuten yleisellä tasolla, tulee toiminnanharjoittajan avata ryhmät ja täydentää toiminnassa käytettävien kemikaalien yksityiskohtaiset tiedot. Jos yksittäisten kemikaalien käyttömäärät muuttuvat, kyseiset kemikaalit määrätietoisesti lisätään luetteloon. Ympäristölupien valvonnassa valvojat käyttävät KemiDigi-järjestelmässä olevaa kemikaaliluetteloa ja voivat pyytää toiminnanharjoittajaa täydentämään kemikaaliluetteloa vuosiraportoinnin yhteydessä ja ennen tarkastusta.

Kemikaalien käyttömäärät raportoidaan pääsääntöisesti KemiDigiin. Valvojan kanssa voidaan sopia tapauskohtaisesti eri käytännöstä. Vuosiraportoinnin yhteydessä päivitetään kemikaalien muuttuneet vuosittaiset käyttömäärät (jos muutos > 10% pienempi tai suurempi). Käyttömäärät voidaan KemiDigissä ilmoittaa vain toimipaikkaa kohden. Jos toimipaikalla on useita ympäristöluvanvaraisia kokonaisuuksia, käyttömäärätieto KemiDigissä kuvaa toimipaikan kokonaiskäyttömäärää. Jos lupakohtaisista käyttömääristä tarvitaan tietoja erikseen, tulee niiden toimittamisesta sopia toiminnanharjoittajan kanssa erikseen.

Tuotantomäärät ja raaka-aineet raportoidaan edelleen YLVA-järjestelmän kautta. Kun toiminnanharjoittaja on täydentänyt kemikaaliluettelon vuosiraportoinnin yhteydessä, hän muodostaa siitä liitteen "liite ympäristölupahakemukseen ja valvontaan" ja antaa sille nimen "vuosiraportointi 20XX", jolloin valvoja tietää luettelon olevan vuosiraportoinnin osalta valmis. Toiminnanharjoittaja lähettää liitteen excel-muodossa valvojalle sähköpostilla.

Ympäristölupa myönnetään toistaiseksi voimassa olevaksi. Se voi olla myös määräaikainen toiminnanharjoittajan hakemuksesta tai muusta ympäristönsuojelulain 87 §:ssä mainitusta syystä johtuen. Toiminnassa käytettävät kemikaalit ja niiden käyttömäärät voivat kuitenkin vaihdella vuosittain. Mikäli toiminnassa otetaan käyttöön sellaisia uusia kemikaaleja, joista voi aiheutua uusia tai muuttuvia haitallisia vaikutuksia ympäristölle, tulee niistä ilmoittaa ennen käyttöönottoa valvontaviranomaiselle. Toiminnanharjoittajan ja valvontaviranomaisen tulee harkita luvan muuttamisen tarvetta, jos muutokset kemikaaliluettelossa ovat



merkittäviä (määrien kasvu, uusi kemikaali, uusi prosessi tms.) tai muutos on muutoin ympäristön pilaantumisen vaaraa lisäävä. Ympäristöluvan muuttamisen vireillepanoon sovelletaan ympäristönsuojelulain 89 §.

## 5 Lupaharkinnan ja valvonnan kannalta merkityksellisimpien kemikaalien tunnistaminen

Kaikki kemikaalit eivät ole ympäristöluvan kannalta yhtä merkittäviä, mutta kokonaistilanteen saamiseksi ja merkityksellisten eli ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien kemikaalien tunnistamiseksi kemikaaliluettelossa on mainittava kaikki laitoksen kemikaalit (poikkeukset ks. luku 3.1).

Merkityksillisinä kemikaaleina pidetään ympäristönsuojeluasetuksen liitteen 1 aineryhmiin kuuluvia aineita, joita ovat vähintään tämän ohjeen taulukossa 2 luetellut.

KemiDigissä oleva kemikaaliluettelo auttaa merkityksellisten kemikaalien tunnistamisessa. KemiDigissä aineet on listattu taustaluetteloihin niiden ominaisuuksien perusteella. Tieto siitä, että kemikaalin sisältämä aine kuuluu johonkin alla olevaan taustaluetteloon, nousee kemikaaliluettelossa sarakkeeseen ”Huomioita sisältävistä aineosista kemikaaliluettelossa olevien kemikaalien sisältämistä aineista.”

Tämän ohjeen taulukossa 2 on lueteltu ne KemiDigin taustaluettelot, joihin kuuluvat aineet/niitä sisältävät kemikaalit on vähintään huomioitava ympäristölupamenettelyssä ja valvonnassa. Jos tällaisia kemikaaleja sisältyy kemikaaliluetteloon, on tarpeen esimerkiksi tarkistaa koskevatko rajoitukset kyseistä käyttöä tai mikä on ympäristölaatumnormi, jonka perustella päästöraja-arvoja voidaan määrittellä.

Lisäksi merkittävien aineiden tunnistamisessa voidaan hyödyntää aineiden ympäristövaaraluokitusta ja käyttömäärätietoja, sekä mm. vesiensuojelun puitedirektiivin tarkkailulistaa (ns. ”watch-list”), joka päivitetään kahden vuoden välein. [Vuonna 2020 julkaistu viimeisin tarkkailulista \(EUR-Lex\)](#).

Lisäksi on huomattava, että myös muut luokitellut tai luokittelemattomat kemikaalit voivat aiheuttaa pilaantumisen vaaraa, jos niiden käsittely ei ole asianmukaista.

Pilaantumisen vaaraa/päästön merkittävyyttä voi arvioida kemikaalien ympäristöriskien arvioinnissa käytetyillä menetelmillä, joita on lyhyesti kuvattu tämän ohjeen liitteessä 3.

**Taulukko 2** Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA) liitteen 1 aineryhmiin kuuluvia aineita ja niihin liittyviä KemiDigin taustaluetteloita. Taulukossa on kuvattu mihin YSA liitteen 1 aineryhmiin KemiDigin taustaluetteloiden aineet kuuluvat. Kaikki taustaluetteloissa esiintyvät aineet kuuluvat yhteen tai useampaan YSA liitteen 1 aineryhmään.

KemiDigin taustaluettelo <sup>1</sup>	YSA liitteen 1 (päästöt vesiin) aineryhmät, joihin KemiDigin taustaluettelon aine kuuluu
Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetuksessa (1022/2006) yksilöity haitallinen tai vaarallinen aine (asetuksen liitteen 1 taulukot A – D) (Finlex) (KemiDigin taustaluettelot: VPD EU, VPD FI, VPD päästökielto)	1. orgaaniset halogeeniyhdisteet 4. aineet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisia, muta-geenisia tai lisääntymiseen vaikuttavia ominaisuuksia 5. pysyvät hiilivedyt ja pysyvät sekä biokertyvät myrkylliset orgaaniset yhdisteet 7. metallit ja niiden yhdisteet 9. biosidit ja kasvinsuojeluaineet
REACH-asetuksessa erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi yksilöity aine eli REACH lupamenettelyn ehdokasaineet (SVHC) (ECHA) (KemiDigin taustaluettelot: CON Candidate List)	1. orgaaniset halogeeniyhdisteet 4. aineet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisia, muta-geenisia tai lisääntymiseen vaikuttavia ominaisuuksia 5. pysyvät hiilivedyt ja pysyvät sekä biokertyvät myrkylliset orgaaniset yhdisteet 7. metallit ja niiden yhdisteet
REACH:n liitteen XIV aineet eli luvanvaraiset aineet (ECHA) (KemiDigin taustaluettelot: CON Authorisation List)	1. orgaaniset halogeeniyhdisteet 4. aineet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisia, muta-geenisia tai lisääntymiseen vaikuttavia ominaisuuksia 5. pysyvät hiilivedyt ja pysyvät sekä biokertyvät myrkylliset orgaaniset yhdisteet 7. metallit ja niiden yhdisteet
REACH:n liitteen XVII aineet eli aineet, joita koskee REACH:n rajoitus (ECHA) (KemiDigin taustaluettelot: CON Restriction List)	1. orgaaniset halogeeniyhdisteet 2. organofosforiyhdisteet 3. orgaaniset tinayhdisteet 4. aineet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisia, muta-geenisia tai lisääntymiseen vaikuttavia ominaisuuksia 5. pysyvät hiilivedyt ja pysyvät sekä biokertyvät myrkylliset orgaaniset yhdisteet 7. metallit ja niiden yhdisteet 9. biosidit ja kasvinsuojeluaineet
Tukholman sopimuksen POP-yhdisteet (Tukholman sopimus) (KemiDigin taustaluettelot: POP)	5. pysyvät hiilivedyt ja pysyvät sekä biokertyvät myrkylliset orgaaniset yhdisteet

<sup>1</sup> KemiDigi-järjestelmä tunnistaa aineet (sellaisinaan tai seoksissa esiintyvät), jotka esiintyvät näillä listoilla, silloin kun kemikaalin on koostumustiedot ovat käytettävissä.

Luettelo kaikista KemiDigin taustaluetteloista on tämä ohjeen liitteenä 2.

Muita lupaharkinnassa huomioitavia haitallisiin aineisiin liittyviä seikkoja, joita ei ole mahdollista yksityiskohtaisesti käsitellä tässä ohjeessa ovat muiden muassa:

- prosesseissa syntyvät aineet (esimerkiksi tahattomasti muodostuvat aineet)
- prosesseista uutettavat aineet kuten metsäteollisuuden uuteaineet (sterolit ja terpeeniyhdisteet)
- kemikaalien yhteisvaikutukset
- biotestien käyttö tarkkailuohjelmissa
- kemikaalien hajoamistuotteet, etenkin mikäli on tiedossa/epäily, että kemikaali hajoaa YSA:n liitteen I aineeksi.

## 6 Kemikaalien ympäristöriskinarviointi ja tietolähteitä

Ympäristöön pääsevien kemikaalien osalta toiminnanharjoittajan tulisi arvioida lupahakemusta tehdessään aiheuttaako kemikaali vaikutuksia ympäristössä. Arviointi suositellaan tehtäväksi kemikaalien ympäristöriskinarvioinnissa käytetyillä menetelmillä, joita on lyhyesti kuvattu tämän ohjeen liitteessä 3. Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa sellaiset kemikaalit, jotka voivat aiheuttaa pilaantumisen vaaraa ja joista tarvitaan lisätietoa ja/tai joiden päästöjä on tarpeen hallita.

Keskeinen tietolähde arvioitaessa kemikaalin vaikutuksia eliöihin ja ympäristön altistumista kemikaalille on käyttöturvallisuustiedote, joka tulisi olla käytettävissä kaikista vaarallisiksi luokitelluista aineista ja seoksista (kts. tarkemmin [Tukesin sivuilta](#)). Kaikista kemikaaliluettelon avulla merkitykselliseksi tunnistetuista kemikaaleista pyydetään toimittamaan käyttöturvallisuustiedotteet mahdollisine altistumisskenaarioineen. Kun kemikaaliluettelo on KemiDigissä, pyydetään toiminnanharjoittajaa lisäämään käyttöturvallisuustiedote luetteloon ko. kemikaalin kohdalle, jos ei KTT ole automaattisesti tullut jo osaksi luetteloa.

Käyttöturvallisuustiedote laaditaan REACH-asetuksen liitteen II mukaisesti. Kemikaalin toimittajan tulee päivittää käyttöturvallisuustiedote viipymättä, jos saataville tulee uutta kemikaalin vaaroja tai riskinhallintaa koskevaa tietoa ja päivitetty KTT tulee olla luvanhakijalla käytettävissä. Tämän ohjeen liitteenä 4 on KTT:n ajantasaisuuden tarkastamisen pikaohje.

Tarvittaessa kemikaalitietoja voi etsiä myös itse. Kemikaalitietolähteitä on lueteltu tämän ohjeen liitteessä 3.

Arvioinnissa verrataan päästöstä aiheutuvaa ympäristöpitoisuutta haitattomaan pitoisuustasoon. Päästö- ja ympäristöpitoisuuksia voidaan mitata tai päästöissä olevaa ja edelleen ympäristön joutuvaa pitoisuustasoa voidaan arvioida laskennallisesti. Laskennallisia päästö- ja ympäristöpitoisuuksia voidaan tarkentaa päästö- ja/tai vaikutustarkkailun avulla. Tarkkailujen suunnittelua ja toteutusta on ohjeistettu julkaisuissa [Vesiympäristölle vaarallisia ja haitallisia aineita koskevan lainsäädännön soveltaminen](#) ja [Haitallisten aineiden tarkkailut – päästöt ja vaikutukset vesiin](#).

Haitaton pitoisuustaso ympäristössä arvioidaan käytössä olevien ympäristölaatumien (käytettävissä vesiympäristölle haitalliseksi ja vaaralliseksi tunnistetuille aineille sekä eräille ilman epäpuhtauksille), aineen ympäristöluokituksen, kemikaalien riskinarvion tai muussa yhteydessä asetettujen haitattomien pitoisuustasojen perusteella. Jos haitatonta pitoisuutta ei ole määritelty muussa yhteydessä, voidaan se arvioida toksisuustestien perusteella.

Lupaharkinnassa arvioitaessa laitoksen kemikaaleista aiheutuvia riskejä ja mahdollista ympäristön pilaantumisen vaaraa, käytetään päästöjen arvioinnissa ensisijassa toiminnanharjoittajan toimittamia laitospohjaisia tietoja. KemiDigiin tehdystä luettelosta tulisi edellä luvussa 3.4 kuvatun mukaisesti ilmetä mm. merkitykselliseksi tunnistetut kemikaalit ja niiden jakaantuminen (ml. päästöt). Lupahakemuksen muista osioista ilmenevät laitoksen ympäristöolosuhteet, kuten virtaamat ja laimeneminen vesistöissä. Jos nämä tiedot kemikaalialtistumisen arvioimiseksi ovat puutteelliset, pyydetään hakijaa täydentämään lupahakemusta. Käyttöturvallisuustiedotteesta saatavia toksisuustietoja käytetään vaikutusten arvioissa kuten liitteen 3 esimerkissä on kuvattu. Mahdollisten päästöjen merkittävyyttä arvioidaan liitteessä 3 kuvatuilla menetelmillä. Tarvittaessa pyydetään luvanhakijaa määrittämään sellaiset käytön olosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet, joilla käyttö voidaan arvioida turvalliseksi eli että käytöstä ei aiheudu sellaisia päästöjä, jotka voivat aiheuttaa pilaantumisen vaaraa. Epäselvissä tilanteissa voidaan riskinarvioita tarkentaa päästö- ja tarvittaessa vaikutustarkkailulla saataville tiedoilla.

Käyttöturvallisuustiedotteiden liitteenä olevia altistumisskenaarioita voi tarvittaessa käyttää tukena. Altistumisskenaariossa on (usein hyvin yleisellä tasolla) määritetty ne kemikaalin käytön olosuhteet, jotka on arvioitu turvalliseksi. Lupaharkinnassa voidaan arvioida, ovatko luvitettavan toimipaikan olosuhteet (ja/tai ne ennakoitavat olosuhteet) yhdenmukaiset kemikaalin altistumisskenaariossa ilmoitettujen kanssa, esimerkiksi:

- Vastaako käytetyn aineen päivittäinen ja vuotuinen määrä altistumisskenaariossa ilmoitettua määrää?
- Onko altistumisskenaariossa ilmoitettu riskinhallintatoimen tyyppi yhdenmukainen käytettyjen tekniikoiden kanssa (esimerkiksi jätevedenkäsittelyprosessit, suodattimet, ilmanlaadun suojelujärjestelmät)?
- Onko käytössä olevien riskinhallintatoimien tehokkuus sama tai parempi kuin altistumisskenaarioissa kuvattujen riskinhallintatoimien tehokkuus? (Mm. ovatko altistumisskenarion päästökertoimet samat tai suuremmat kuin toimipaikan päästökertoimet (ainekohtainen päästöarvio)?, ovatko altistumisskenarioiden laimenemiskertoimet samat tai pienemmät kuin toimipaikan?

Jos altistumisskenarion määrittelemät turvallisen käytön olosuhteet eivät toteudu, tulee päästön merkittävyyttä arvioida tarkemmin kuten edellä ja liitteessä 3 on kuvattu.

## 7 Mahdollisia toimia merkitykselliseksi tunnistetuille aineille

Jos laitokselta on mahdollisia päästöjä ympäristöön ja niistä voi aiheutua ympäristön pilaantumista taikka sen vaaraa, on aineille tarpeen asettaa päästörajoituksia (kuten käyttökielto tai päästöraja-arvo) ja/tai määrätä tarkkailusta. Toimialakohtaisista parasta käyttökelpoista tekniikkaa koskevista BAT-päätelmistä voi aiheutua suoraan tarve päästöjen rajoittamiselle ja tarkkailulle.

Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetuksessa (1022/2006) yksilöidyille haitallisille tai vaarallisille aineille on asetettu ympäristölaatunormit, joiden avulla voidaan arvioida päästön merkityksellisyyttä. Asetuksen liitteen 1 kohdassa A on listattu aineet, joita ei saa päästää pintaveteen eikä vesihuoltolaitoksen viemäriin ja kohdassa B on annettu suurimmat sallitut päästöraja-arvot elohopealle, kadmiumille ja niiden yhdisteille. Lisäksi asetuksessa on säädetty ympäristöluvanvaraista toimintaa harjoittavan velvollisuudesta tarkkailla ko. aineita pintavedessä. Hyviä menettelyitä asetuksen soveltamiseen kuvataan yksityiskohtaisesti oppaassa [Vesiympäristölle vaarallisia ja haitallisia aineita koskevan lainsäädännön soveltaminen](#).

Haitallisten aineiden tarkkailun järjestämistä on ohjeistettu yksityiskohtaisesti mm. esimerkein julkaisussa [Haitallisten aineiden tarkkailu – päästöt ja vaikutukset vesiin](#).

Ympäristölaatunormin avulla voidaan laskennallisesti arvioida päästöraja-arvo, jota noudattamalla päästön ei arvioida johtavan laatunormin ylitykseen, ottaen huomioon taustapitoisuuden ja muista päästölähteistä aiheutuvat päästöt. Koska laskennallisiin menetelmiin liittyy huomattavaa epävarmuutta, on päästön merkityksellisyyttä tarvittaessa seurattava tarkkailemalla pitoisuuksia päästöissä ja vastaanottavassa vesistössä. Tarkkailutulosten ja muiden seikkojen perusteella (aineen korvattavuus, tekniset ja taloudelliset seikat) voidaan päästöraja-arvoa tarkentaa.

Samoja periaatteita ja käytäntöjä voidaan soveltaa myös muille aineille määrittäessä päästörajoja ja tarkkailuja. Ympäristölaatunormin sijaan voidaan käyttää arvioituja haitattomia pitoisuuksia (PNEC-arvoja), jotka on määritetty esim. REACH/biosidirisikiarviossa ja saatavissa käyttöturvallisuustiedotteesta, biosidivalmisteen valmisteyhteenvedossa ja/tai Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) tietokannasta ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu) => search chemicals => registration dossier => ecotoxicological summary).

## 8 Kemikaalien huomioiminen lupapäätöksessä

Ympäristöluvassa voi luvitettavan toiminnan mukaan olla monen tyyppisiä kemikaaleihin suoraan tai välillisesti liittyviä määräyksiä. Osa niistä on yleisiä mm. ennaltavarautumiseen ja kemikaalien varastointiin, käyttöön sekä päästöihin liittyviä määräyksiä. Näiden lisäksi voidaan antaa myös tarkkailuun, kirjanpitoon ja raportointiin liittyviä määräyksiä, joista osa voi koskea yksittäisiä kemikaaleja. Yksityiskohtaisia teknistä toteutusta koskevia määräyksiä tulisi ympäristöluvissa välttää. Pääsääntöisesti kemikaaleja koskevia määräyksiä esiintyy lupamääräysten väliotsikoiden toiminta, varastointi, jätteet, päästöt vesistöön ja viemäriin, päästöt ilmaan, haju ja pöly, häiriö- ja poikkeustilanteet sekä tarkkailu, kirjanpito ja raportointi -otsikoiden alla.

Lupapäätöksen kemikaaleja koskevassa kertoelmaosassa on tarpeen kuvata vähintään tämän ohjeen kappaleessa 3.5 kuvatut asiat. Täten voidaan varmistua, että laitoksella voidaan varastoida ja käsitellä hakemuksessa ja sen liitteenä olevassa kemikaaliluettelossa kuvattuja kemikaaleja. Toiminnaharjoittajan on oltava selvillä käyttämiensä raaka-aineiden ja kemikaalien ympäristö- ja terveysvaikutuksista. Raaka-aineiksi ja kemikaaleiksi on valittava muut edellytykset huomioon ottaen päästöjen ja vesistön kannalta mahdollisimman haitattomia kemikaaleja. Toiminnanharjoittajan on mahdollisuuksien mukaan vähennettävä ympäristölle tai terveydelle haitallisten kemikaalien käyttöä tai korvattava kemikaalit haitattomammilla vaihtoehdoilla. Ympäristölupapäätös koskee vain lupahakemuksen yhteydessä käsiteltyjä kemikaaleja tai sisällöltään täysin vastaavia kemikaaleja. Tämän vuoksi jos toiminnassa otetaan käyttöön uusia kemikaaleja, joista voi aiheutua aiemmasta poikkeavia päästöjä tai haitallisia vaikutuksia ympäristölle, tulee niistä ilmoittaa valvontaviranomaiselle, jolloin voidaan ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisesti harkita, edellyttääkö kemikaalien muutokset ympäristöluvan muuttamista.

Kemikaalien varastointia ja käsittelyä koskevat määräykset riippuvat paljon käytettävistä kemikaaleista, käytön laajuudesta sekä toiminnan sijainnista. Kemikaalien varastointia koskevilla määräyksillä tulee huomioida myös varastoitavien kemikaalien ominaisuudet. Annettavissa määräyksissä on syytä huomioida ja viitata oppaaseen [Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta](#). Lisäksi eläinsuojien kemikaalien käsittelyä ja varastointia koskevilla määräyksissä on syytä huomioida myös ohje [Maatilojen kemikaalien käsittely ja varastointi](#).



Kemikaaleista voi aiheutua päästöjä vesistöön, viemäriin sekä ilmaan. Annettavat määräykset ovat hyvin tapauskohtaisia riippuen käytettävistä prosesseista, kuten minne laitoksen vedet johdetaan tai millainen tuotantoprosessi on kyseessä, sekä käytettävistä kemikaaleista. Laitoksissa jätevedet voidaan:

- käsitellä laitoksen omalla tai toisen laitoksen jätevedenpuhdistamolla ja johtaa sen jälkeen vesistöön
- johtaa yhdyskuntajätevedenpuhdistamolle puhdistettavaksi tai
- kerätä säiliöön tai altaaseen ja kuljettaa käsiteltäväksi.

Päästöissä vesistöön ja viemäriin tulisi huomioida laitoksen toiminnassa mahdollisesti muodostuvat prosessijätevedet, laitteiden ja tilojen pesu- ja huuhteluvedet sekä kemikaalivarastoalueiden ja kemikaalien tankkauspaikkojen hulevedet. Ympäristönsuojelulain 6 § mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toiminnan ympäristövaikutuksista. Annettavissa lupamääräyksissä tulisi huomioida, että johdettavat vedet eivät saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista antaman asetuksen (1022/2006) liitteessä 1 A) tarkoitettuja vaarallisia aineita eikä liitteissä 1 C1) ja 1 D) tarkoitettuja vesiympäristölle vaarallisia tai haitallisia aineita pitoisuuksina, jotka voivat johtaa ympäristölaatuunormin (liite 1 C2) ylittymiseen pintavedessä tai kaloissa, eivätkä ne saa sisältää valtioneuvoston ympäristönsuojelusta antaman asetuksen (713/2014) liitteen 1 sisältämiä aineita (päästöt vesiin) siten, että ne aiheuttaisivat ympäristön pilaantumisen vaaraa. Direktiivilaitosten päästömääräyksiin tulee BAT-päätelmistä raja-arvoja ja muuta sisältöä määräyksiin/erillisiä määräyksiä toiminnoista riippuen. Osalla toimialoista tulee vaatimuksia myös erillisistä asetuksista, kuten asetuksista eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaanjohdettavien päästöjen rajoittamisesta (VNA 64/2015, ns. teollisuus-VOC-asetus). Luvanvarainen toiminta tulee järjestää siten, ettei toiminnasta aiheudu pöly- tai hajuhaittaa, tarvittaessa pölylle ja/tai hajulle voidaan määrätä päästöjen raja-arvot ja tarkkailuvaatimukset.

Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, vesistöön tai maaperään, on viivytyksettä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Kyseisistä tilanteista on ilmoitettava viivytyksettä ELY-keskukselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Laitoksen toiminta tulee järjestää siten, että häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet voidaan ehkäistä suunnitelmallisesti etukäteen. Laitoksella on oltava ympäristö- ja kemikaaliriskeihin varautumiseksi ympäristönsuojelulain 15 §:ssä tarkoitettu riskianalyysiin perustuva ennaltavarautumissuunnitelma, jossa toiminnan kemikaali- ja ympäristöriskit sekä niihin liittyvät ympäristövaikutukset tunnistetaan ja esitetään toimenpiteet niiden poistamiseksi. Laitosalueella on varauduttava tulipalossa syntyvän sammutusjäteveden keräämiseen ja sen laadun selvittämiseen ennen sen

johtamista jätevedenpuhdistamolle tai ympäristöön. Sammutusjätevedet on kerättävä erilliseen altaaseen tai laitosalue on rakennettava, muotoiltava ja varustettava niin, että alueelle voidaan tarvittaessa padota sammutusjätevesiä. Sammutusjätevedet on tarvittaessa käsiteltävä. Sammutusjätevesien hallintaa koskeva suunnitelma on liitettävä ennaltatavarautumissuunnitelmaan.

Tarkkailumääräyksissä tulee huomioida toiminnan päästö-, käyttö- ja vaikutustarkkailu. Säiliöiden ja konttien suoja-altaiden, vallitilojen ja muiden allastettujen vuotojenhallintarakenteiden tiivyttyä on tarkkailtava säännöllisesti. Umpinaisissa vuotojenhallintarakenteissa on oltava hälyttävä vuodonilmaisin. Suoja-altaisiin, vallitiloihin ja muihin allastettuihin vuodonhallintarakenteisiin kertyneiden kontaminoituneiden, ympäristölle haitallisten vesien pääsy ympäristöön tulee estää. Kemikaalien käyttöön, varastointiin ja siirtoihin käytettävien rakenteita kuten säiliöitä, putkistoja, erottimia, suodattimia, valvonta- ja hälytyslaitteita sekä muita keskeisiä rakenteita ja laitteita on tarkkailtava säännöllisesti. Rakenteiden ja laitteiden rikkoutuminen sekä muut puutteet on kirjattava ylös ja korjaustoimiin on ryhdyttävä viivytyksettä. Tarkastuksista ja mahdollisista korjaustoimenpiteistä tulee pitää kirjaa.

Toiminnan valvomisen mahdollistamiseksi tulee lupapäätöksessä määrätä kirjanpidosta ja raportoinnista. Ympäristösuojelulain 62 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle säännöllisesti päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot. Kirjanpitoon on sisällytettävä ainakin tiedot laitoksen toiminnoista sekä käyttö- ja päästötarkkailuista, niihin liittyvistä mittauksista, kalibroinneista, näytteenotoista ja analyysistä, ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä sekä jätteistä ja jätteen käsittelyssä syntyvistä jätteistä. Vuosittaista raportointia koskevaan määräykseen tulisi sisällyttää myös kemikaaleja koskevat tiedot, kuten varastoitavat kemikaalit ja niiden määrät, vuotuinen varastoitavien kemikaalien läpivirtausmäärä tai kemikaalit ja niiden vuotuinen käyttömäärä, sekä kemikaaleista ja niiden käytöstä syntyneen jätteen määrä.

Direktiivilaitoksilla kemikaaleihin liittyviä toimialakohtaisia lupamääräyksiä voi aiheutua parasta käytettävissä olevaa tekniikka koskevista BAT-päätelmistä.

- [EU:n BAT-vertailuasiakirjat –koontisivu](#) (Euroopan komissio)
- [kansallista ja pohjoismaista BAT –työtä koskevat asiakirjat](#) (ymparisto.fi)

Lupapäätöksessä tulee huomioida onko luvitettavan laitoksen kemikaalien käyttö vähäistä vai laajamittaista. Kemikaalien käytön laajuus vaikuttaa toiminnan muihin velvoitteisiin, kuten tuleeko tehdä pelastusviranomaiselle ilmoitus kemikaalien vähäisestä teollisesta käytöstä vai tuleeko hakea Tukesilta kemikaaliturvallisuuslain mukaista lupaa.

## 9 Valvonta

Ympäristönsuojeluviranomaiset valvovat laitoksen kemikaalien käyttöä ja varastointia sekä ympäristönsuojelulain (YSL) että kemikaalilain (KemL) mukaan. Ensisijaisesti varmistetaan että laitoksen yleinen kemikaalinhallinta on asianmukaista. Kun yleinen taso on asianmukaista, siirrytään yksityiskohtaisempaan (esimerkiksi kemikaalikohtaiseen) valvontaan.

### 9.1 Ympäristönsuojelulain mukainen valvonta

Ympäristönsuojelulain mukainen valvonta kohdistuu kemikaalien käytön ympäristöturvallisuuden varmistamiseen sekä kemikaalien päästöjen ehkäisyyn. Siihen kuuluu laitoksen yleinen kemikaalien hallinta, ympäristön pilaantumisen vaaraa ehkäisevät toimenpiteet, ympäristövahinkojen torjuntavalmius sekä laitoksen ympäristöluvan kemikaalien käyttöön ja turvajärjestelyihin, päästöihin ja tarkkailuun liittyvien lupamääräysten noudattaminen. Edellä mainittuja kemikaalien käytön yleisiä olosuhteita valvotaan erityisesti määräaikaistarkastusten, vuosiraporttien ja tarkkailutulosten tarkistamisen yhteydessä. Määräaikaistarkastusten yhteydessä viranomaisen tehtävä on varmistaa, että toiminnassa noudatetaan myös ympäristöluvassa annettuja määräyksiä ympäristöriskien arvioinnista, haitallisten aineiden käytön turvallisuusvaatimuksista, päästöjen rajoittamisesta, käyttö ja päästö-tarkkailusta ja raportoinnista. Lisäksi tulee varmistaa, että toiminnassa noudatetaan ympäristönsuojelulaissa säädettyjä pilaamiskieltoja, yleisiä kemikaaleja koskevia velvollisuuksia sekä jätelaissa säädettyjä jätekemikaaleja koskevia vaatimuksia.

YSL:n mukaisessa valvonnassa voidaan hyödyntää jo aikaisemmin julkaistuja oppaita ja ohjeita. Yleisesti YSL:n mukaisesta valvonnasta kerrotaan [Ympäristövalvonnan ohjeessa](#). [Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta – opas](#) kertoo vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käsittelyn vuotojen ja sammutusjätevesien hallinnan periaatteista ja menettelytavoista, joilla voidaan saavuttaa kemikaaliturvallisuus- ja ympäristölainsäädännön yleiset turvallisuusperiaatteet. Lisäksi ympäristönsuojelulain, kemikaalilainsäädännön ja kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaista kemikaalivalvontaa on käsitelty julkaisussa [Maatilojen kemikaalien käsittely ja varastointi](#).

## 9.2 Kemikaalilain valvonta

Kemikaalilain 11 §:n nojalla tehtävä valvonta on yksittäisten kemikaalien käyttöolosuhteiden valvontaa ympäristönsuojelulain mukaisessa ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien toimintojen valvonnassa. Ympäristönsuojeluviranomainen valvoo seuraavia EU:n kemikaalilainsäädännön ja kemikaalilain mukaisia toiminnanharjoittajan velvollisuuksia:

- kemikaalilain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattaminen
- biosidivalmisteen hyväksymispäätöksessä käytölle asetettujen ehtojen ja edellytysten noudattaminen (biosidiasetuksen 17 artikla ja kemikaalilain 30 §)
- POP-asetuksen aineen käyttöä koskevien 3 ja 4 artiklan noudattaminen
- REACH-asetuksen noudattaminen
  - o REACH-asetuksen kattamien aineiden käytön olosuhteiden ja turvallisuustoimien noudattaminen (14 artikla /valmistaja ja 37 artikla/ jatkokäyttäjä)
  - o luvanvaraisten aineiden lupaehtojen noudattaminen käytössä (VII osasto)
  - o aineen rajoitusehtojen noudattaminen käytössä (67 artikla)
- elohopea-asetuksessa säädetyn elohopean, elohopeayhdisteiden ja elohopeaseosten käyttöä ja väliaikaista varastointia koskevien velvoitteiden noudattaminen (7 artikla) sekä lisätyn elohopean ja elohopeayhdisteiden käyttöä (8 artikla) ja elohopean käyttöä koskevien kieltojen (9 artikla) noudattaminen.

Kemikaalilain 19 §:n mukaisia yleisiä periaatteita ovat huolehtimisvelvollisuus, selvilläolovelvollisuus ja valintavelvollisuus. Niitä sovelletaan yhdessä yksityiskohtaisten aineellisten säännösten kanssa.

Kemikaalilain 11 §:n mukainen valvonta voidaan tehdä osana laitoksella tehtävää YSL mukaista tarkastusta, jolloin samalla voidaan valvoa ympäristöluvan kemikaaleja ja niiden käyttö- ja varastointiolosuhteita koskevia ehtoja ja yleisesti kemikaaleista aiheutuvaa ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kemikaalilain mukainen tarkastus voidaan tehdä myös erillisellä tarkastuskerralla tai työpöytävalvontana hyödyntäen tarpeen mukaan kuva- ja videodokumentaatiota.

REACH-asetuksen valvonnasta on julkaistu [REACH-valvontaopas ympäristönsuojeluviranomaiselle](#). Oppaasta saa edelleen hyvät yleistiedot kemikaalilain ja kemikaaleihin liittyvän lainsäädännön valvontaviranomaisista (2 luku), REACH-asetuksen velvoitteista (3 luku) ja valvonnasta (4 luku). Kohdassa 4.4. on kuvattu REACH-raportointia varten välttämättömät tiedot valvontakohteesta. Luvussa 5 on kuvattu valvonnan tietolähteitä. Liitteessä 4 on lueteltu ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen kannalta keskeiset REACH rajoitukset 2014. Lisätietoa niistä ja sen jälkeen tulleista rajoituksista on saatavilla [ECHA:n sivuilla](#).

Valmistella on yksityiskohtainen ohje biosidien valvontaa varten. Ohje valmistuu vuoden 2021 loppuun mennessä.

### 9.2.1 Valvontakohteen valita

Valvontakohteiden valinnasta riskiluokitukseen perustuen ohjeistetaan YLVA-ympäristönsuojelun tietojärjestelmän valvontaosio -ohjeessa. Tämä ohje käsittelee sitä, miten kunakin vuonna valvottavista laitoksista voidaan valita ne, joihin kohdistetaan myös kemikaalilain mukaista valvontaa.

Koska kemikaalilain mukaista valvontaa ei käytännössä voida tehdä kaikkien ympäristölupatarkastusten yhteydessä, valvontakohteiden valintaan kannattaa kiinnittää erityistä huomiota. Ilmeisimpiä kohteita ovat laitokset, joiden luvanvaraisessa toiminnassa käytetään runsaasti erilaisia kemikaaleja, ja kemikaaleja valmistavat laitokset. Muita valintaperusteita ovat mm. laitoksella käytössä olevat merkitykselliseksi tunnistetut aineet, tiettyyn teollisuudenalaan kohdistettu kampanjaluonteinen valvonta tai esimerkiksi osallistuminen johonkin Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) valvontaforumin valvontahankkeeseen.

On kuitenkin muistettava, että lähes kaikki luvanvaraiset tai ilmoitusta edellyttävät laitokset ovat REACH-asetuksen tarkoittamia kemikaalien jatkokäyttäjiä, joihin myös valvontaa tulisi kohdistaa. Siksi kemikaalitarkastuksia on tarpeen tehdä säännöllisin väliajoin kaikenlaisiin ympäristölupaa edellyttäviin toimintoihin.

### 9.2.2 Ennen tarkastusta

Samalla kun tulevasta tarkastuksesta ilmoitetaan toiminnanharjoittajalle, ilmoitetaan myös, että tarkastus koskee myös kemikaalilain 11 §:n mukaista valvontaa. Laitokselta pyydetään KemiDigissä tehty ajantasainen kemikaaliluettelo. Tapauskohtaisesti voidaan sopia, että kemikaaliluettelo täydennetään vaiheittain. Tavoitteena kuitenkin on, että kaikille ympäristöluvan haltijoille muodostuu kattava kemikaaliluettelo KemiDigi-järjestelmään. KemiDigissä olevaan kemikaaliluetteloon päivitetään myös muuttuneet vuosittaiset käyttömäärätiedot, jos käyttömäärä on muuttunut vähintään 10%.

Kemikaalilain mukainen yksittäisiin kemikaaleihin kohdistuva valvonta kohdistetaan ensisijassa merkitykselliseksi tunnistettuihin kemikaaleihin. Kemikaaliluettelosta valitaan tarkastuksella käsiteltävät kemikaalit soveltaen edellä luvussa 5 kuvattuja menetelmiä merkityksellisten kemikaalien tunnistamiseksi. Jos valvontaa tehdään osana tiettyä valvontakampanjaa, ohjaa se tarkastettavien kemikaalien valintaa.

Valvottavien kemikaalien valinnassa voidaan käyttää apuna KemiDigin kemikaaliluetteiloita ja niihin kohdistettavaa tarkennettua hakua. Yleisiä ohjeita tarkennetun haun käyttämiseen löytyy KemiDigin ohjeistuksesta.

Kemikaalitarkastuslomakkeet (luku 9.2.3) välitetään toiminnanharjoittajalle esitettäväksi ennen tarkastusta.

### 9.2.3 Tarkastuksella

Kemikaalilain mukaisia tarkastuksia varten on myöhemmin YLVA-järjestelmään tulossa kemikaalitarkastuslomakkeet ja ohjeet. Niissä ohjataan yksityiskohtaisesti valvonnan sisältöä. Ennen YLVA-järjestelmän lomakkeiden valmistumista, käytetään olemassa olevia lomakkeita.

Tarkastuksella lomakkeet käydään soveltuvin osin läpi.

Otsonikerrosta heikentäviä aineita tai fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien laitteiden tarkastuksesta on saatavissa yksityiskohtainen opas ja omat tarkastuslomakkeet. [Valvontaohje otsonikerrosta heikentäviä aineita tai fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien laitteiden huoltoa valvoville viranomaisille.](#)

### 9.2.4 Tarkastuksen jälkeen

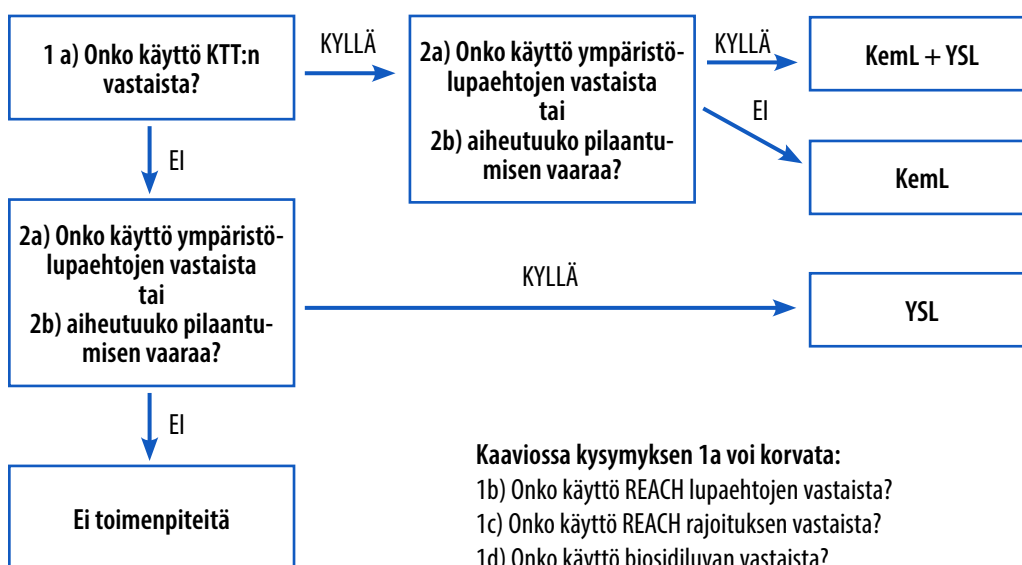
Kemikaalitarkastuslomakkeet tallennetaan YLVA:aan osana tarkastuskertomusta. Mikäli lomakkeet sisältävät salassapidettäviä tietoja, lomake tallennetaan ainoastaan USPA:an. Vain julkisuuslain 24 §:n mukaisia tietoja tarkoittamia tietoja voidaan pitää salassa (kts myös luku 3.3) Toiminnan päästö- ja tarkkailutiedot sekä ympäristön laatu tiedot eivät ole salassa pidettäviä.

Jos tarkastusta varten on hyväksytty osittainen kemikaaliluettelo KemiDigissä tai poikkeuksellisissa tapauksissa kemikaaliluettelo jossain muussa muodossa kuin KemiDigissä, jatkotoimeksi merkitään kemikaaliluettelon täydentäminen/laatiminen KemiDigissä.

Jos tarkastuksella havaitaan puutteita, joihin on tarpeen käyttää hallinnollisia keinoja, kulloinkin sovellettava säädös määräytyy sen perusteella, onko valvottu kemikaalilain 11 §:n mukaisia kysymyksiä vai tehty ympäristönsuojelulain mukaista valvontaa. Kuitenkin jos kemikaalilain 11 §:n mukainen rikkomus on niin vakava, että siitä aiheutuu tai voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa, on aina harkittava myös ympäristönsuojelulain

mukaisten menettelyjen käyttöä kuten alla kuviossa 1 on esitetty. Esimerkkitapauksia on kuvattu tämän ohjeen liitteessä 5.

**Kuvio 1.** Hallinnollisten keinojen valitseminen havaitun puutteen luonteen perustella.



Mikäli tarkastuksella havaitaan Tukesin toimialaan (KemL 8 S) liittyviä puutteita, esimerkiksi puutteellisia käyttöturvallisuustiedotteita tai kemikaalien markkinoille luovuttamiseen liittyviä kysymyksiä, asian siirretään Tukesin käsiteltäväksi. Tämän lisäksi jos kyseessä on Tukesin kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) nojalla luvittama ja valvoma laitos ja tarkastuksella havaitaan puutteita kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvissä seikoissa, tulee ottaa yhteyttä Tukesin kemikaaliturvallisuusviranomaisiin.

## 9.2.5 Muuta

Kemikaalilain 11 S:n mukainen tarkastus merkitään tehdyksi, kun tarkastus on sisältänyt vähintään yhden laitoksella käytössä olevan kemikaalin tarkastuksen tarkastuslomakkeen mukaisesti ja lomake on viety täytettynä YLVA:an osaksi tarkastuskertomusta.

Kemikaalilain mukaisesta valvonnasta ei peritä maksua.

Yhteistarkastukset muiden viranomaisten kanssa tai muiden viranomaisten tarkastuksille osallistuminen (esimerkiksi Tukes, AVI/työsuojelu, pelastusviranomaisen) ovat suositeltavia ympäristönsuojelulain, kemikaaliturvallisuuslain ja kemikaalilain mukaisessa valvonnassa.

## LIITTEET

### Liite 1 Lyhenteet ja käsitteet

Lyhenne	Selite
AVI	Aluehallintovirasto
BAT	Paras käyttökelpoinen tekniikka (Best Available Techniques)
C&L	Luokitus ja merkinnät (Classification and labelling)
CLP-asetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (1272/2008). (Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures.)
CoRAP	REACH aineiden arviointiohjelma (Community Rolling Action Plan)
ECHA	Euroopan kemikaalivirasto (European Chemicals Agency)
EINECS	EU:n markkinoilla 1.1.1971 – 18.9.1981 olleiden aineiden inventaario (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
ELINCS	18.9.1981 jälkeen notifioitujen aineiden luettelo (European List of Notified Chemical Substances)
ELY	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
EU	Euroopan unioni
Kemikaali	Kemikaali on yleisnimitys aineille ja seoksille siten kuin ne on määritelty REACH ja CLP-asetuksissa sekä kemikaalilaissa.
KemL	Kemilaalilaki 599/2013
Kemikaaliturvallisuuslaki	Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005)
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
LC/EC	Tappava annos / vaikuttava annos (Lethal dose/effect dose)
NOEC	Pitoisuus, jossa haitallisia vaikutuksia ei havaita (No observed effect concentration)
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö (Organisation for Economic Co-operation and Development)
PEC	Arvioitu ympäristöpitoisuus (Predicted Environmental Concentration)
PNEC	Arvioitu haitaton pitoisuus (Predicted No Effect Concentration)
POP	Pysyvä orgaaninen yhdiste



Lyhenne	Selite
RCR	Riskisuhde (Risk Characterisation Ratio)
REACH-asetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista ( <b>R</b> egistration, <b>E</b> valuation, <b>A</b> uthorization and restriction of <b>C</b> hemicals)
Seveso-ryhmät	Seveso III-direktiivin (2012/18/EU) mukaiset kemikaaliryhmät. Direktiivi on toimeenpantu Suomessa suurelta osin kemikaaliturvallisuuslailla (390/2005) sekä sen nojalla annetuilla asetuksilla. Keskeisin näistä on valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja turvallisuuden valvonnasta (685/2015).
SVHC	Eriyistä huolta aiheuttavat aineet (Substances of Very High Concern)
Tukes	Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Vaarallinen kemikaali	Vaarallisella kemikaalilla tarkoitetaan CLP-asetuksen mukaisesti mihin tahansa vaaraluokkaan (esim. ympäristölle vaarallinen, hengitysteitä herkistävä, lisääntymiselle vaarallinen) luokiteltua kemikaalia.
Vesiympäristölle vaarallinen kemikaali	Vesien suojelemissa vesiympäristölle vaarallisella aineella tarkoitetaan vesipuitteidirektiivin (2000/60/EY) vaarallisia prioriteettiaineita, jotka on luettu asetuksen 1022/2006 liitteessä 1 kohdissa A, B ja C1. Pohjavedelle vaaralliset aineet on luettu asetuksen 1022/2006 liitteen 1 kohdassa E
VNa	Valtioneuvoston asetus
VOC	Haihtuva orgaaninen yhdiste (Volatile Organic Compound)
VPD	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista
YK-numero	Kansainvälinen nelinumeroinen luku, jonka avulla voidaan tunnistaa kuljetettava vaarallinen aine tai vaaraominaisuuksiltaan samanlaisten aineiden ryhmä
YLVA	Ympäristönsuojelun valvonnan sähköinen asiointijärjestelmä
YSA	Ympäristönsuojeluasetus
YSL	Ympäristönsuojelulaki

## Liite 2 KemiDigin taustaluettelot

Kun kemikaaliluettelo on tehty KemiDigiin, saadaan järjestelmästä tietoa kemikaaliluettelossa olevien kemikaalien sisältämistä aineista. KemiDigissä aineet on listattu taustaluetteloihin niiden ominaisuuksien perusteella. Tieto siitä, että kemikaalissa oleva aine kuuluu johonkin alla olevaan taustaluetteloon, nousee kemikaaliluettelossa sarakkeeseen ”Huomioita sisältävistä aineosista”. Tämän ohjeen kannalta merkityksellisimmät luettelot on esitetty tummennettuina taulukossa.

Taustaluettelon lyhenne (ECHA)	Taustaluettelon nimi	Taustaluettelo sisältää
CON EC Inventory	EY-luettelo	Aineet, jotka on listattu EINECS, ELINCS, NLP aineiksi
CON Pre-registered	REACH Esirekisteröidyt aineet	Aineet, joista (vuonna 2008) ainakin yksi yritys on ilmoittanut aikeensa rekisteröidä aineen
CON REACH Registered	REACH rekisteröidyt aineet	Aineet, jotka on rekisteröity
CON CoRAP List (Substance Eval)	CoRAP toimintasuunnitelma – Aineiden arviointi	Aineet, jotka on arvioitu tai ovat tulossa arvioitavaksi jäsenmaihin toimintasuunnitelman mukaisesti
CON Dossier Eval	ECHAN asiakirja-aineiston arviointi	ECHA:n aineista saamien asiakirjojen arvioinnin tila
CON Candidate List	REACH kandidaattilista SVHC aineista	Listan erityistä huolta aiheuttaviksi aineiksi (SVHC) tunnistetuista aineista
CON Authorisation List	REACH Lupaluettelo	Lista aineista, jotka kuuluvat REACH liitteeseen XIV eli luvanvaraisiin aineisiin
CON Restriction List	REACH Luettelo rajoituksista	Lista aineista, joihin kohdistuu REACH liitteessä XVII annettu rajoitus
CON C&L Harmonised	Yhdenmukaistettu luokitus ja merkinnät (CLH)	Aineet, joille on lainsäädännössä annettu yhdenmukaistettu luokitus ja merkinnät. Harmonisoidut aineiden luokitukset ja merkinnät on annettu C&L luettelossa ja KemiDigin ainerekisterissä
CON C&L Notified	C&L luettelon tietokanta	Valmistajilta ja maahantuojilta saatuja aineiden luokitus- ja merkintätietoja ilmoitetuista ja rekisteröidyistä aineista. Luokitukset nähtävissä C&L luettelossa, mutta ei KemiDigin ainerekisterissä
CON Annex III	REACH Liite III - luettelo	Luettelo aineista, jotka todennäköisesti vastaavat REACH-asetuksen liitteen III kriteerejä (karsinogeeninen, mutageeninen, lisääntymiselle vaarallinen)

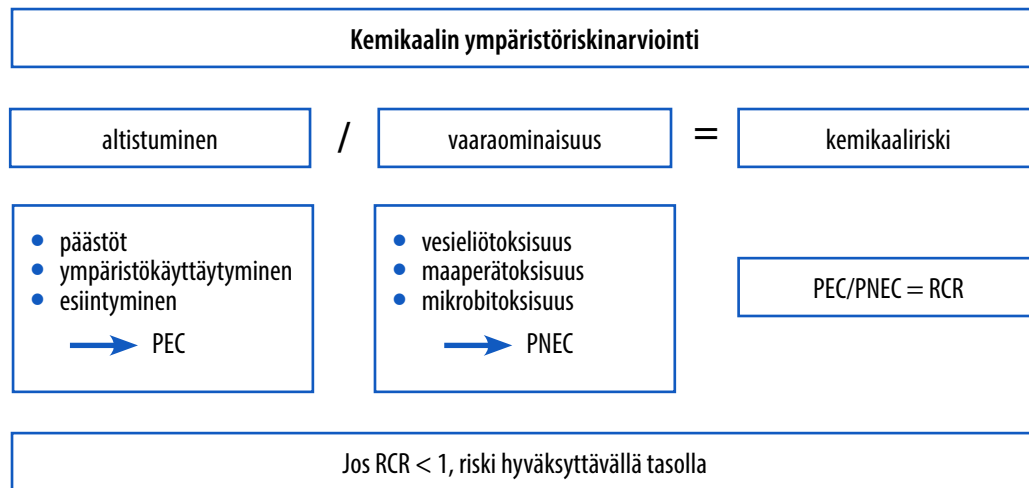
<b>Taustaluettelon lyhenne (ECHA)</b>	<b>Taustaluettelon nimi</b>	<b>Taustaluettelo sisältää</b>
	VNa 685/2015 mukaiset kemikaaliluokat	Seveso direktiiviin pohjautuvat kemikaaliluokat sekä muutamia yleisiä teollisuuden kemikaaleja (kemikaaliturvallisuus)
	VNa 685/2015 mukainen nimetty kemikaali	Seveso direktiiviin pohjautuvat kemikaalit, joilla toiminnan suhdelukua laskettaessa on luokituksesta poikkeavat rajat (kemikaaliturvallisuus)
	VNa 685/2015 mukainen nestekaasu	Nestekaasun tekninen käyttö (polttoaineena)
<b>POP</b>	<b>POP aineet</b>	<b>Luettelo aineista, joihin sovelletaan POP-asetusta. POP-asetus koskee pysyviä orgaanisia yhdisteitä, jotka hajoavat hitaasti ympäristössä, kertyvät eläviin organismeihin ja aiheuttavat riskejä ihmisten terveydelle ja ympäristölle.</b>
<b>VPD EU</b>	<b>VPD vaaralliset</b>	<b>Vesipuitedirektiivin vaarallisiksi yksilöidyt aineet</b>
<b>VPD FI</b>	<b>VPD haitalliset</b>	<b>Vesipuitedirektiiviin haitalliseksi yksilöidyt aineet</b>
	<b>VPD päästökielto</b>	<b>VPD aineet, joita ei saa päästää pintaveteen eikä vesihuoltolaitoksen viemäriin</b>
	Korvattava tehoaine BS	Korvattavat tehoaineet (biosidi)
KS-CfS	Korvattava tehoaine kasvinsuojeluaine	Korvattavat tehoaineet (kasvinsuojeluaine)
KS-Bio	Biologinen tehoaine (KS)	Biologinen tehoaine (kasvinsuojeluaine)
KS-Kem	Kemiallinen tehoaine (KS)	Kemiallinen tehoaine (biosidi)
	Low Risk tehoaine (KS)	Vähäriskinen tehoaine (kasvinsuojeluaine)
ASA aineet	ASA rekisteröitävät aineet, joilla yhdenmukaistettu CLP luokitus	ASA-rekisteriin ilmoitettavat syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat aineet

### Liite 3 Kemikaalien ympäristöriskinarvioinnin menetelmät ja tietolähteitä

Kemikaalien ympäristöriskejä arvioidaan mm. EU:n kemikaalisäädösten kuten REACH- ja biosidiasetusten toimeenpanon yhteydessä, ja niille on tätä tarkoitusta varten laadittu yksityiskohtaista ohjeistusta. Käytetyt menetelmät soveltuvat ympäristölupaa varten tehtävään kemikaalin päästön merkittävyyden arviointiin. Tässä liitteessä on kuvattu, miten kyseisiä arviointimenettelyjä voidaan soveltaa päästön merkittävyyden arvioissa. Liitteen lopussa on luettelo hyödyllisistä tietolähteistä sekä esimerkki vesipäästöjen merkittävyyden arvioinnissa käytetystä laskelmasta.

Kemikaalin ympäristöriskinarvioinnissa arvioidaan kemikaalin vaaraominaisuudet sekä miten eliöt altistuvat kemikaalille. Arviointimenettelyt ovat vaiheittaisia. Ensimmäisessä vaiheessa arvioidaan varovaisuusperiaatteen mukaisesti pahimman vaihtoehdon ("worst-case") skenaario. Kuviossa 1 esitetyn mukaisesti verrataan päästöstä aiheutuvaa ympäristöpitoisuutta (Predicted Environmental Concentration, PEC) haitattomaan pitoisuustasoon (Predicted No Effect Concentration, PNEC). Jos  $PEC/PNEC < 1$ , katsotaan, että riskit ovat hyväksyttävällä tasolla. Muussa tapauksessa tulee joko tarkentaa arviota tai ottaa käyttöön riskinhallintakeinoja. Arvio kattaa tarpeen mukaan kaikki kemikaalille altistuvat relevantit kohteet kuten maaperän, ilman, jäteveden puhdistamon mikrobit ja vesistöt.

**Kuvio 2.** Kemikaalin ympäristöriskinarviointi



PEC = Predicted Environmental Concentration, arvioitu ympäristöpitoisuus  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration, arvioitu haitaton pitoisuustaso  
 RCR = Risk Characterisation Ratio, riskisuhde

### Altistuminen

Kemikaalin päästöt ja sen ympäristökäyttäytyminen (kulkeutuvuus, haihtuvuus, pysyvyys, kertyvyys eliöihin) määrittävät kemikaalin ympäristöpitoisuuden.

Päästö- ja ympäristöpitoisuuksia voidaan suoraan mitata päästöstä tai ympäristöstä otetuista näytteistä, tai päästöissä olevaa ja edelleen ympäristön joutuvaa pitoisuustasoa voidaan arvioida laskennallisesti. Laskennallisia päästö- ja ympäristöpitoisuuksia voidaan tarvittaessa tarkentaa mittaamalla. Tarkkailujen suunnittelua ja toteutusta on ohjeistettu Haitallisten aineiden tarkkailut – päästöt ja vaikutukset vesiin –julkaisussa.

Pysyvyys ja kertyvyys eliöihin ja rikastuminen ravintoketjussa ovat keskeisiä ominaisuuksia arvioitaessa mahdollisten haittavaikutusten pitkäaikaisuutta, peruuttamattomuutta ja laaja-alaisuutta. Sen takia erittäin pysyvien ja kertyvien aineiden riskejä ei katsota mahdolliseksi arvioida tavanomaisella PEC/PNEC-laskelmalla, vaan ne pyritään tunnistamaan ja niiden käyttöä rajoittamaan tai kieltämään (REACH-asetuksen tarkoittamat erityistä huolta aiheuttavat aineet ja lupaa edellyttävät aineet, biosiditehoaineiden hyväksymättä jättämisen kriteerit). Ns. nopean hajoavuuden testien (ready biodegradability, OECD 301, 302) tuloksia on saatavilla useimmille kemikaaleille, Jos aine hajoaa näissä testeissä hyväksyttävästi (readily biodegradable), voidaan olettaa, että se hajoaa myös ympäristössä. Nopean hajoavuuden testien tulokset ovat myös käytössä ympäristöluokituksessa.

## Vaikutukset

Haitaton pitoisuustaso ympäristössä arvioidaan käytössä olevien ympäristölaatonormien, kemikaalien riskinarvion tai muussa yhteydessä asetettujen haitattomien pitoisuustasojen perusteella.

Ympäristölaatonormeja voidaan suoraan käyttää PNEC-arvona. Jos laatonormia tai muuta PNEC-arvoa ei ole käytettävissä, voidaan PNEC määrittää toksisuustestien tuloksista. Ensimmäisessä vaiheessa käytetään laboratoriossa yhdelle lajille tehtyjä toksisuustestejä. PNEC:n määrittämiseen tarvitaan vähintään kolme akuuttia testitulosta kolmelta eri trofiatasolta (tyypillisesti kala-, vesikirppu- ja levätetit). Lyhytaikaisista akuuteista (välitömän) toksisuuden testeistä saadaan tuloksena LC/EC50 arvo eli pitoisuus, jossa puolet koe-eliöistä kuolee testissä (tai ilmentää muuta tutkittua vaikutusta). Pitkäaikaisissa kroonisen toksisuuden testeistä saadaan tuloksena NOEC-arvo eli suurin testattu pitoisuus, jossa haitallisia vaikutuksia ei havaittu. Koska toksisuustesteistä saatu tulos kuvaa toksisuutta koe-eliölle kyseisessä testissä, ei sitä suoraan voi käyttää PNEC-arvona, jonka tarkoituksena on suojella kaikkia ympäristön eliöitä. Testitulosta jaetaan arviointikertoimella (Taulukko 1), joka huomioi testitulokseen liittyvät epävarmuudet ja vaihtelun (mm. laboratorioden, eliöiden jne. välillä). Vastaavia arviointikertoimia on käytetty ympäristölaatonormien määrittämisessä.

Aineen ympäristöluokitusta voi käyttää apuna suuntaa antavan PNEC-arvon arvioimiseksi (Taulukko 2). Arvio perustuu ympäristöluokituksen kriteereihin, jotka on annettu CLP-asetuksen liitteen 1 osassa 4 (asetuksen taulukko 4.1.0) ja arviointikertoimiin. Ympäristöluokituksesta arvioitua suuntaa-antavaa PNEC-arvoa voi käyttää priorisoitaessa ja alustavassa päästön merkittävyyden arvioissa. Se ei sellaisenaan sovellu riskinarvioon, jota varten käytetään toksisuustestien tuloksista johdettuja PNEC-arvoja.

**Taulukko 1.** Arviointikertoimet makean veden vesieliöiden riskinarvionnissa.

Käytössä olevat tiedot	Arviointikerroin
Vain lyhytaikaistestien tuloksia LC/EC50 kalalle, vesikirpulle, levälle	1000
Yksi pitkäaikaistestin tulos NOEC (kala tai vesikirppu)	100
Kaksi pitkäaikaistestin tulosta NOEC (kala ja/tai vesikirppu ja/tai levä)	50
Kolme pitkäaikaistestin tulosta NOEC (kala, vesikirppu, levä)	10
Lajien herkkyysjakaumaan perustuva menetelmä	5 – 1 (tapauskohtaisesti)
Tuloksia kenttäkokeista tai mallikekosysteemeistä	tapauskohtaisesti

**Taulukko 2.** Ympäristöluokituksen käyttäminen.

Ympäristö- luokitus	Vaaralauseke	Suuntaa-antava johtopäätös	Suuntaa-antava PNEC <sup>1</sup>
Aquatic acute 1	H400 erittäin myrkyllistä vesieliöille	Aine on välittömästi myrkyllinen (EC/LC50 ≤ 1 mg/l).	≤ 0,001 mg/l
Aquatic chronic 1	H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	Aine on kroonisesti myrkyllinen.  Jos aine ei hajoa nopeasti, EC10/ NOEC ≤ 0,1 mg/l  Jos aine hajoaa nopeasti, EC10/NOEC ≤ 0,01 mg/l;	≤ 0,001 mg/l (ei hajoava);  ≤ 0,0001 mg/l (hajoava)
Aquatic chronic 2	H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia vaikutuksia.	Aine on kroonisesti myrkyllinen.  Jos aine ei hajoa nopeasti, EC10/NOEC ≤ 1 mg/l,  Jos aine hajoaa nopeasti, EC10/NOEC ≤ 0,1 mg/l,	≤ 0,01 mg/l (ei hajoava)  ≤ 0,001 mg/l (hajoava)
Aquatic chronic 3	H413 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	Aine on kroonisesti myrkyllinen.  Jos aine hajoaa nopeasti, EC10/NOEC ≤ 1 mg/l;	≤ 0,01 mg/l (hajoava)

<sup>1</sup> Arvio perustuu ympäristöluokituksen kriteereihin, jotka on annettu CLP-asetuksen liitteen 1 osassa 4 (asetuksen taulukko 4.1.0) ja arviointikertoimiin (AF). Jos aineelle on sekä akuutti että krooninen luokitus, suositellaan kroonisen luokituksen käyttöä. Ympäristöluokituksesta arvioitua suuntaa-antavaa PNEC-arvoa voi käyttää priorisointaessa ja alustavassa päästön merkittävyyden arvioissa. Se ei sellaisenaan sovellu riskinarvioon.

Tämän liitteen taulukossa 3 on lueteltu riskinarvioinnissa hyödyllisiä tietolähteitä. Taulukossa 4 on lueteltu helppokäyttöisiä ja ilmaisia mallinnustyökaluja.

**Taulukko 3.** Riskinarvioinnin tietolähteitä.

Tietolähde	Internet-linkki tai tiedon toimittaja
Käyttöturvallisuustiedotteet	kemikaalin toimittaja
ECHAN Tietoa kemikaaleista -hakusivusto (ECHA Chemicals)	<a href="https://echa.europa.eu/fi/information-on-chemicals">https://echa.europa.eu/fi/information-on-chemicals</a>
OECD:n kemikaaliportaali: eChemPortal (Global Portal to Information on Chemical Substances) haettavissa tietoa yksittäisistä kemikaaleista yli 20 tietokannasta (ml. ECHA:n tietokanta)	<a href="http://www.echemportal.org/">http://www.echemportal.org/</a>
Yhdysvaltojen terveystieteiden kemikaalitietorekisteri: ATSDR, Toxic Substances Portal, Agency for Toxic Substances & Disease Registry	<a href="http://www.atsdr.cdc.gov/substances/index.asp">http://www.atsdr.cdc.gov/substances/index.asp</a>
Yhdysvaltojen ympäristöviranomaisen (USEPA) kemikaalitietorekisteri: ECOTOX	<a href="http://cfpub.epa.gov/ecotox/">http://cfpub.epa.gov/ecotox/</a>
Työterveyslaitoksen OVA-ohjeet (onnettomuudenvaaraa aiheuttavat aineet)	<a href="https://www.ttl.fi/ova/yklista.html">https://www.ttl.fi/ova/yklista.html</a>

**Taulukko 4.** Aineen fysikaalis-kemiallisten ja ympäristöominaisuuksien mallintaminen.

Tietolähde	Internet-linkki
Yhdysvaltojen ympäristöviranomaisen (USEPA) EPI Suite™ - Estimation Program Interface v4.11 Käyttöliittymä noin 15 osamalliin, jotka laskevat aineen fysikaalis-kemiallisia, hajoamiseen ja vesiliötoxisuuteen liittyviä arvoja sekä jakaantumisen ympäristössä.	<a href="https://www.epa.gov/tsca-screening-tools/epi-suite-estimation-program-interface">https://www.epa.gov/tsca-screening-tools/epi-suite-estimation-program-interface</a>
The Canadian Centre for Environmental Modelling and Chemistry EQC Model (v. 2.02) Aineen jakaantuminen ympäristön osa-alueissa, ottaen huomioon päästön kohde (ilmaan, veteen tai maaperään), arvioidut hajoamisnopeudet ja faasien väliset aineen siirtymät. Selkeät, havainnolliset tulostusgrafikat	<a href="https://www.trentu.ca/cemc/resources-and-models/eqc-equilibrium-criterion-model">https://www.trentu.ca/cemc/resources-and-models/eqc-equilibrium-criterion-model</a>



### Esimerkki vesipäästöjen merkittävyyden arviointiin käytettävästä laskelmasta

Kaivoksella käytetään 4-metyyli-2-pentanolia vaahdotuskemikaalina 450 tonnia vuodessa. Vaahdotusprosessin jätevedet ohjataan ferro-sulfaattisaostukseen. Saostusaltaan vesistä osa ohjataan takaisin prosessiin ja osa johdetaan vesistöön. KemiDigissä on ilmoitettu, että vesistöön pääsee arviolta 1% vuotuisesta käyttömäärästä eli 4,5 tonnia vuodessa. Aineen käyttöturvallisuustiedotteesta (KTT) selviää seuraavia tietoja:

CAS:	108-11-2
Hajoavuus:	nopeasti hajoava
Ekotoksisuus:	LC/EC/50 arvot > 100 mg/l
Biokertyvyys:	ei biokertyvyyspotentiaalia
Luokitus:	ei ympäristöluokitusta.

ECHA:n Tietoa kemikaaleista -hakusivustolla on annettu seuraavia ekotoksisuustietoja:

LC50 (kala):	359 mg/l
LC50 (vesikirppu)	337 mg/l
EC50 (levä)	147–334 mg/l

ECHA:n sivuilla olevat tiedot ovat yhdenmukaiset KTT:ssa annettujen tietojen kanssa. Lisäksi ECHA:n sivuilta voi tarkistaa, että aineelle ei ole ympäristöluokitusta C&L inventory -kohdasta. Taulukon 1 avulla valitaan soveltuva arviointikerroin, joka on tässä tapauksessa (lyhytaikaiset testitulokset saatavilla kalalle, vesikirpulle ja levälle) 1000. Edelleen arvioidaan haitaton pitoisuus (PNEC) turvakertoimen ja herkimmän lajin testituloksen (alhaisin EC50-arvo) avulla:

$$PNEC = \text{testitulos/arviointikerroin} = 147 \text{ mg/l} / 1000 = 0,147 \text{ mg/l}.$$

Päästöjen ei siis arvioida aiheuttavan haittaa, jos aineen pitoisuus ei ylitä 0,147 mg/l vesistöissä. Jos ainetta käytetään tasaisesti vuoden aikana, on päivittäinen päästö  $4\,500 \text{ kg} / 365 = 12,33 \text{ kg}$  päivässä. Päästön pitäisi siis laimentua vesistöissä noin 100 000 000 litraan, jotta pitoisuus vesistöissä ei aiheuttaisi haittaa ( $12,33 \text{ kg} / 100\,000\,000 \text{ L} = 0,123 \text{ mg/l}$ ).

## Liite 4 Käyttöturvallisuustiedotteen ajantasaisuuden tarkistaminen

### Yleistä

Aineiden ja seosten valmistajat ja EU:hun maahantuojat vastaavat KTT:n laatimisesta ja päivittämisestä. Kemikaalin toimittaja toimittaa käyttöturvallisuustiedotteen viimeistään sinä päivänä, jolloin kemikaalia toimitetaan vastaanottajalle ensimmäistä kertaa. Kemikaalin toimittajan tulee päivittää käyttöturvallisuustiedote viipymättä, jos kemikaalin vaaroista tai riskinhallinnasta on tullut saataville uutta tietoa, REACH-lupaa edellyttävälle aineelle on myönnetty tai evätty tai aineelle on asetettu REACH-rajoitus. Tällöin kemikaalin toimittajan on toimitettava päivitetty käyttöturvallisuustiedote kaikille niille asiakkaille, joille ko. kemikaalia on toimitettu edellisten 12 kuukauden aikana. Muissa tapauksissa päivitetty KTT:t voidaan toimittaa, kun seuraavan kerran toimitetaan kemikaalia. REACH-rekisteröinnin jälkeen tehtyihin päivityksiin on liitettävä REACH-rekisteröintinumero.

### Ajantasaisuuden ”pika-arviointi”

KTT:sta käy ilmi sen laatimispäivä tai tarkistuksen päiväys. Tiettyä päivämäärää, jonka jälkeen KTT olisi vanhentunut ei voi antaa, koska päivityksen tarve riippuu siitä, onko uutta tietoa tullut. Yrityksellä ei ole välttämättä käytössään KTT:n viimeisin versio, jos kemikaalia ei ole toimitettu KTT:n päivittämisen jälkeen. Jos KTT on selvästi vanha (esim. päivätty yli 5 vuotta sitten), niin kannattaa selvittää toiminnanharjoittajalta, milloin kemikaalia on viimeksi toimitettu ja pyytää varmistamaan kemikaalin toimittajalta, onko saatavilla uudempi versiota.

### KTT:n ajantasaisuuden arvioimiseksi voi lisäksi tarkistaa:

1. Vastaako KTT KemiDigissä olevaa versiota?
2. Onko aineella/seoksella CLP:n mukainen luokitus ja merkinnät?

Aineet on pitänyt luokitella ja merkitä CLP:n mukaan 1.12.2010 lähtien ja seokset 1.6.2015 lähtien. Jo pakattuja ja merkittyjä pakkauksia koski 2 vuoden lisäsiirtymäaika. Viimeistään 1.6.2017 lähtien on siis kemikaalit pitänyt luokitella ja merkitä CLP-asetuksen mukaisesti, ja tämän jälkeen kaikissa toimitetuissa käyttöturvallisuustiedotteissa pitää olla luokitukset ja merkinnät CLP-asetuksen mukaan. Jos KTT:ssa on edelleen väistyneen lainsäädännön mukaisia luokituksia (kuten Xn, F, T, Xi, O, C) ja/tai merkintöjä (R/S-lausekkeet, oranssi-mustat vaakaneliöt), niin on ilmeistä, että KTT tulee päivittää vähintäänkin luokitusten ja merkintöjen osalta.

Luokituksen ja merkinnät tulee olla KTT:en kohdassa 2. (Jos luokitukset ja merkinnät näkyvät kohdassa 15, on KTT vanhentuneen lainsäädännön mukainen.)

3. Onko aineelle REACH-rekisteröintinumero?

Yli 1 tonnia vuodessa valmistetut/maahantuodut aineet pitää REACH-rekisteröidä ja rekisteröintinumero pitää ilmoittaa KTT:ssa.

Jos rekisteröintinumeroa ei ole, selvitä onko aine vapautettu REACH-rekisteröinnistä tai onko joku muu syy miksi rekisteröintinumeroa ei tarvitse ilmoittaa.

4. Onko Vesiensuojelun puitedirektiivin aineelle ilmoitettu ympäristölaatonormit (KTT kohta 15.1)?

Jos ei ole, onko jokin perusteltu syy miksi ei ole? Esim. käytöstä ei aiheudu vesipäästöjä? VPD ympäristölaatonormeja ei ole pakko ilmoittaa KTT:ssa, mutta ne ovat keskeinen työkalu vesipäästöjen riskien arvioinnissa ja hallinnassa

5. Onko biosidivalmisteelle ilmoitettu biosidiasetuksen tai kansallisen kemikaalilain mukainen hyväksymis- tai lupanumero tai hakemuksen tila (KTT kohta 15.1)?

Osa markkinoilla olevista biosidivalmisteista on hyväksytty biosidiasetuksen tai kansallisen lainsäädännön perusteella. KTT:n kohdassa 15.1 voi esittää biosidivalmisteen hyväksymis- tai lupanumeron. Merkintä ei kuitenkaan ole pakollinen.

## Lisätietoja

[ECHA:n ohje Käyttöturvallisuustiedotteen laatiminen](#)

## Liite 5 Esimerkkejä tarkastuksella havaituista rikkeistä ja niihin sovellettavasta säädöksestä

Liitteessä annetaan esimerkkejä rikkomuksista, joita tarkastuksella voidaan havaita ja todetaan tulisiko niihin soveltaa ympäristönsuojelulain vai kemikaalilain mukaisia hallinnollisia menettelyjä.

Esimerkki	KemL	YSL
REACH-kemikaalit		
REACH-kemikaalin käyttö on KTT:n ja sen altistumisskenaarioiden (REACH kemikaaliturvallisuusraportin) vastaista, esim. käyttömäärä ylittää skenaariossa annetun enimmäiskäyttömäärän. Päästö- ja vaikutustarkkailutiedot osoittavat laatu normin ylittävän (ympäristön pilaantumisen vaara on todennettävissä) ja ylitys on kytkettävissä päästäjään.	x	x
REACH-kemikaalin käyttö on KTT:n ja sen altistumisskenaarioiden (REACH kemikaaliturvallisuusraportin) vastaista, esim. käyttömäärä ylittää skenaariossa annetun enimmäiskäyttömäärän. Ei kuitenkaan näyttöä ympäristön pilaantumisen vaarasta, esim. päästöjä ympäristöön ei ole tai ne vaikuttavat marginaalisilta.	x	-
REACH-kemikaalin käyttö on KTT:n ja sen altistumisskenaarioiden (REACH kemikaaliturvallisuusraportin) mukaista, mutta siitä aiheutuu päästö, joka aiheuttaa ympäristölaatu normin ylittymisen ja ylitys on kytkettävissä päästäjään.	-	x
Kemikaalia käytetään vastoin REACH liitteen XVII rajoituksia, ei ympäristön pilaantumisen vaaraa tai ei näyttöä siitä.	x	-
Kemikaalia käytetään vastoin REACH liitteen XVII rajoituksia, ilmeinen pilaantumisen vaara esim. laatu normi ylittyy ja se on kytkettävissä päästäjään.	x	x
REACH liitteen XVII rajoitus ei kata ko. käyttöä, mutta käytöstä aiheutuvat päästöt aiheuttavat ympäristön pilaantumisen vaaran, esim. näyttö laatu normin ylittymisestä ja ylitys on kytkettävissä päästäjään.	-	x
Kemikaalia käytetään vastoin REACH lupaehtoja, ei ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai ei näyttöä siitä.	x	
Kemikaali on REACH luvanvarainen, mutta sille ei ole vielä myönnetty lupaa. Käyttö sallittu siirtymäaikana. Ei ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai ei näyttöä siitä.	-	-
Kemikaali on REACH luvanvarainen, mutta sille ei ole vielä myönnetty lupaa. Käyttö sallittu siirtymäaikana. Käytöstä aiheutuu ilmeinen ympäristön pilaantumisen vaaraa. Esim. laatu normin ylitys ja ylitys on kytkettävissä päästäjään.	-	x
Ympäristöluvassa asetettu päästö raja-arvo (tai jokin muu lupaehto rikotaan). Kemikaalia ei koske mikään REACH:n mukainen rajoitus tai luvanvaraisuus. (Tai käyttö rajoituksen ulkopuolella/luvan mukaista). Käyttö on KTT:n mukaista.	-	x

Esimerkki	KemL	YSL
Kemikaalin pitoisuus ympäristössä ylittää lainsäädännössä sille asetetun ympäristölaatu normin ja ylitys on kytkettävissä päästäjään. Kemikaalia ei koske mikään REACH:n mukainen rajoitus tai luvanvaraisuus. (Tai käyttö rajoituksen ulkopuolella/luvan mukaista). Käyttö on KTT:n mukaista.	-	x
Kemikaalin pitoisuus ympäristössä ylittää arvioitun haitattoman pitoisuustaso, mutta kemikaalille ei ole laatu normia lainsäädännössä. Kemikaalia ei koske mikään REACH:n mukainen rajoitus tai luvanvaraisuus. (Tai käyttö rajoituksen ulkopuolella/luvan mukaista). Käyttö on KTT:n mukaista.	-	?
<b>Biosidivalmisteet</b>		
Biosidivalmistetta käytetään vastoin käyttöohjetta, biosiditehoaineen pitoisuus ympäristössä ylittää laatu normin ja ylitys on kytkettävissä päästäjään.	x	x
Biosidivalmistetta käytetään vastoin käyttöohjetta, ympäristön pilaantuminen/jätevedenpuhdistamon toiminnan vaarantuminen mahdollista, mutta (mitattua) näyttöä ei ole Tarkempia esimerkkejä tulossa erilliseen ohjeeseen.	x	-
Biosidivalmistetta käytetään käyttöohjeen mukaisesti, mutta biosiditehoaineen pitoisuus päästössä voi aiheuttaa ympäristön pilaantumisen vaaraa (vastaanotavassa vesistössä laatu normi ylittyy, pohjaveden pilaantumisen vaara) Tarkempia esimerkkejä tulossa erilliseen ohjeeseen.	-	x

## LÄHTEET

### Lainsäädäntö

Biosidiasetus (EY) N:o 528/2012

CLP-asetus (EY) N:o 1272/2008

Julkisuuslaki 621/1999

Kemikaalilaki 599/2013

Komission täytäntöönpanopäätös tarkkailtavien aineiden luettelosta (EU) 2020/1161  
(ns. watch-list)

REACH-asetus (EY) 1907/2006

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista 1022/2006

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta 713/2014

Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten  
ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)

Vesipolitiikan puitedirektiivi (EY) N:o 60/2000

Ympäristönsuojelulaki 527/2014

### Oppaat ja ohjeet

Haitallisten aineiden tarkkailut – päästöt ja vaikutukset vesiin. (Ympäristöhallinnon ohjeita  
3/2010)

Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta. (Tukes 2019)

Maatilojen kemikaalien käsittely ja varastointi – ohje ympäristönsuojeluviranomaiselle  
(Ympäristöministeriön julkaisu 2021:5)

REACH-valvontaopas ympäristönsuojeluviranomaiselle. (Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2014)

Valvontaohje otsonikerrostaeikentäviä aineita tai fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien  
laitteiden huoltoa valvoville viranomaisille. (Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2015)

Vesiympäristölle vaarallisia ja haitallisia aineita koskevan lainsäädännön soveltaminen.  
(Ympäristöministeriön raportteja 19/2018)

Ympäristövalvonnan ohje (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2016)



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet

ISBN: 978-952-361-432-1 PDF

ISSN: 2490-1024 PDF