

TEKSTIILIALAN YMPÄRISTÖLAINSÄÄDÄNNÖN VELVOITTEET

- **TEKSTIILI- JA VAATETUSTEOLLISUUS**
- **TEKSTIILIHUOLTO**

SISÄLLYSLUETTELO

A. JOHDANTO	3
B. OY TEKSTIILI JA VAATE AB	4
1. PÄÄSTÖT ILMAAN	6
1.1. Ilmapäästöjen ympäristövaikutukset	6
1.2. Ilmapäästöistä aiheutuvat lain velvoitteet	7
2. PÄÄSTÖT VETEEN	9
2.1. Vesipäästöjen ympäristövaikutukset	9
2.2. Veden käytöstä aiheutuvat ympäristölain velvoitteet	10
A. Päästöt yleisen viemäriin	10
B. Päästöt suoraan vesistöön	11
C. Pintaveden otto	12
3. JÄTTEET	13
3.1. Jätteiden käsittelyn ympäristövaikutukset	13
3.2. Jätehuollon järjestäminen	14
A. Yhdyskuntajäte	14
B. Yritysjäte	15
C. Ongelmajäte	16
D. Tuottajavastuun alaiset jätteet	17
4. KEMIKAALIT	18
4.1. Kemikaalien ympäristövaikutuksia	18
4.2. Kemikaalien käyttöä koskevat kiellot ja rajoitukset	19
4.3. REACH –asetuksen vaikutukset tekstiilialan yritykselle	24
5. MELU, HAJU, yms. –HAITAT (ns. immissiopäästöt)	26
5.1. Immissiopäästöjen ympäristövaikutukset	26
5.2. Immissiopäästöistä aiheutuvat lain velvoitteet	27
6. PESULA	28
6.1. Pesulan ympäristövaikutukset	28
6.2. Pesulaa koskevat ympäristölainsäädännön velvoitteet	29
7. YMPÄRISTÖLUPA	31
7.1. Yleinen lupavelvollisuus	31
7.2. Tekstiiliteollisuuden alaa koskeva ympäristölupavelvollisuus	32
A. Luvanvaraiset toiminnot	32
B. Luvanvaraiset ainepäästöt	34
7.3. Luvan saantiedellytykset	35
7.4. Hakumenettely ja viranomaiset	36
7.5. Ympäristölupajärjestelmä uudistuu	38
7.6. Päästölupa	39
LIITTEET	40

A. JOHDANTO

Tekstiiliala sisältää hyvin pitkän tuotantoketjun raaka-aineen valmistuksesta tai korjuusta aina valmiin tekstiilin pesuun ja huoltoon sekä lopulta käytetyn tuotteen hävittämiseen jätteenä. Tuotantoketjuun sisältyy monenlaisia ympäristökuormituksia, jotka sekä sisällöllisesti että määrällisesti vaihtelevat ketjun eri osissa. Tekstiiliteollisuudessa ympäristökuormituksia aiheutuu erityisesti jätteistä, jätevesistä, kemikaalien käytöstä, energian kulutuksesta sekä ilma- ja hajupäästöistä.

Suomessa ympäristökuormituksia ohjaavat monet, kansainvälisesti katson usein tiukat lainsäädökset.

Tämä opas on tarkoitettu tekstiilialan yrityksille käsikirjaksi. Oppaassa on osiot tekstiilialan kannalta keskeisistä Suomen lainsäädännössä säädellyistä ympäristövaikutuksista.

Käsikirjaa täydentää verkkopalvelu www.ekoiva.info, mistä löytyy perusteellisemmat tiedot velvoitteista samoin kuin säädösten lakitekstit kokonaisuudessaan. Lisäksi verkkopalvelussa esitellään alaa koskevat Euroopan unionin säädökset.

Ympäristönsuojelun lainsäädäntöopas tekstiili- ja vaatetusosalalle on samalla päivitetty jatko-osa vuonna 1998 ensimmäisen kerran julkaistusta vastaavasta kirjasta.

Esityksen havainnollistamiseksi on luotu kuvitteellinen tekstiili- ja vaatetusalan yritys, jonka ympäristövaikutuksia ja niitä sääteleviä lainsäädöksiä käymme teoksessa läpi.

B. OY TEKSTIILI JA VAATE AB

Yrityksen kuvaus:

Yritys valmistaa tekstiili- ja vaatetustuotteita Suomessa vientiin ja kotimaiseen kysyntään sekä teollisuuteen.

YRITYKSEN KESKEISET YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET:

1. Päästöt ilmaan

Yritys käyttää valmistuksessa liuottimia, joista vapautuu VOC-päästöjä:

- Käytettävistä väriaineista haihtuu ilmaan orgaanisia liuottimia
- Laitoksen pinnoittamoyksikkö valmistaa PU- ja PVC-pinnoitteisia kankaita, joiden valmistuksessa vapautuu myös liuotinpäästöjä
- Yrityksen käyttämien rotaatiopainokoneiden painotelojen ja laakapainoraamien puhdistamien suoritetaan erilaisilla haihtuvilla liuottimilla

Yrityksessä on oma voimala:

- Lämmitetään vesi ja tuotetaan energiaa koneisiin
- Syntyy ilmaan kulkeutuvia rikki-, typpi-, hiili- yms. yhdisteitä

2. Päästöt veteen

Yrityksen värjäämöstä ja märkäprosesseista lasketaan jätevedet kunnalliseen puhdistamoon (eli viemäriin); harkinnassa myös oman puhdistamon rakentaminen:

- Värien päällemenoaste on parantunut paljon, mutta silti 5-40 % väriaineista kulkeutuu jätevesiin
- Väriaineissa on raskasmetalleja ja klooria
- Pesussa vapautuu öljyjä
- Pesuissa vapautuu myös torjunta-aineita, joita on käytetty puuvillan viljelyssä ja/tai puuvilla on säilötty kuljetuksen aikana, kuten DDT ja PCP:tä (Suomessa kiellettyjä mutta kulkeutuu esim. Aasiasta tuoduista tekstiileistä)

3. Jätteet

Yrityksen toimesta syntyy:

- Kuitu- ja pakkausjätettä
- Jätteiden joukossa myös ongelmajätettä
- Jätteistä osa kierrätetään omissa prosesseissa
- Loput jätteet joko poltetaan tai toimitetaan kunnallisiin jätteenkäsittelylaitoksiin (eli kaatopaikoille)

4. Kemikaalit

Tehtaalla on kemikaaleja:

- Ovat voimakkaasti syövyttäviä, happamia ja emäksisiä
- Säilytetään erillisessä varastossa
- Kuljetetaan (satunnaisesti) tehtaan eri paikkakunnilla sijaitsevien tulosyksiköiden välillä

5. Melu, haju yms. –haitat (eli ns. immissiopäästöt)

Yritys sijaitsee kaupunkialueella:

- On saanut valituksia kovasta melusta
- Ilmaan pääsee ajoittain haisevia höyryjä

6. Pesula

Yrityksellä on oma pesula:

- Harjoitetaan vesipesua ja kemikaalista pesua
- Vesipesussa käytetään etupäässä synteettisiä pesuaineita
- Kemiallisessa pesussa käytetään perkloorietyleeniä (perri)
- Valkaisuaineista vapautuu lisäksi veteen klooria

1. PÄÄSTÖT ILMAAN

Yritys käyttää valmistuksessa **liuottimia**, joista vapautuu VOC-päästöjä:

- Käytettävistä väriaineista haihtuu ilmaan orgaanisia liuottimia
- Laitoksen pinnoittamoyksikkö valmistaa PU- ja PVC-pinnoitteisia kankaita, joiden valmistuksessa vapautuu myös liuotinpäästöjä
- Yrityksen käyttämien rotaatiopainokoneiden painotelojen ja laakapainoraamien puhdistamien suoritetaan erilaisilla haihtuvilla liuottimilla

Yrityksessä on **oma voimala**:

- Lämmitetään vesi ja tuotetaan energiaa koneisiin
- Syntyy ilmaan kulkeutuvia rikki-, typpi-, hiili- yms. yhdisteitä

1.1. Ilmapäästöjen ympäristövaikutukset

PÄÄSTÖN LÄHDE	PÄÄSTÖ	VAIKUTUS
Liuottimet Värit, maalit	VOC (haituvat hiilivedyt)	→ Haju- ja viihtyisyyshaitat → Terveydelle haitallisia → Kasvihuonekaasu (ilmastonmuutos)
Oma voimala	Rikkidioksidi	→ Vesistöjen ja maaperän happamoituminen - järvien eläimistö heikkenee - vesien puskurointikyky alenee - metsät ja muut kasvillisuus kärsii
	Typen oksidit	→ Vesistöjen ja maaperä happamoituminen → Lisää alailmakehän haitallista otsonia → Rehevöittää vesistöjä → Aiheuttaa metsävaurioita
	Hiilidioksidi	→ Merkittävä kasvihuonekaasu - ilmasto muuttuu (lämpenee) ⇒ haitallisia ekologistia ja terveydellisiä vaikutuksia

1.2. Ilmapäästöistä aiheutuvat lain velvoitteet

PÄÄSTÖ	SÄÄDÖS	MERKITYS
<p>VOC (haihtuvat hiilivedyt) (mm. perri)</p>	<p><i>Ympäristönsuojelu-asetus 1 §</i></p> <p><i>Valtioneuvoston asetus eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 3 §,</i></p> <p><i>4 §,</i></p> <p><i>6 §</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristölupa* on hankittava, jos: <ul style="list-style-type: none"> a) näiden orgaanisten yhdisteiden kulutus on yli 150 kg/tunti tai yli 200 tonnia/vuosi b) näiden yhdisteiden kulutus, kun siitä vähennetään tuotteisiin sitoutunut osuus, on vähintään 10 tonnia/vuosi tai vastaava huippukulutus vähintään 20 kiloa/tunti • Ympäristölupa on hankittava myös: <ul style="list-style-type: none"> a) tekstiilien rotaatioseripainon, kun liuottimien kulutus on yli 30 tonnia/vuosi b) tekstiilien, kankaan tai nahan maalaus tai pinnoitus, kun liuottimen kulutus on yli 15 tonnia/vuosi c) pintojen puhdistus***, kun liuottimien kulutus on suurempi kuin 1-10 tonnia/vuosi (riippuu käytettävän aineen vaarallisuudesta; katso liite 1) • Tehtävä ilmoitus ympäristönsuojelun tietojärjestelmään**, kun: <ul style="list-style-type: none"> a) pintojen puhdistus***, kun liuottimien kulutus on enintään 10 tonnia/vuosi - ei kuitenkaan mikäli liuottimien käyttö edellyttää ympäristölupaa (vrt. yllä) b) tekstiilien, kankaan tai nahan maalaus tai pinnoitus, kun liuottimen kulutus on enintään 15 tonnia/vuosi • Luvanvaraisen ja tietojärjestelmään merkittävän laitoksen toiminnoista aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden poistokaasujen päästöt ilmaan eivät saa ylittää asetuksen liitteen 1 mukaisia arvoja**** - tekstiiliteollisuuden alan toimintojen poistokaasujen ja hajapäästöjen raja-arvot oppaan liitteessä 1.

PÄÄSTÖ	SÄÄDÖS	MERKITYS
Oma voimala Rikkidioksidi Typhen oksidit Hiilidioksidi	<i>Päästökauppalaki</i> 2 § <i>Ympäristönsuojelu-</i> <i>asetus 1 §</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Polttolaitokset, joiden nimellinen lämpöteho on enemmän kuin 20 megawattia tarvitsevat kasvihuonekaasujen päästöluvan - ei kuitenkaan polttolaitokset, joissa ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisessa ympäristöluvassa annettujen määräysten mukaisesti noudatetaan jätteiden polttolaitosta koskevia vaatimuksia • Ympäristölupa* on hankittava: <ul style="list-style-type: none"> - öljyä, kivihiiltä, puuta, turvetta, kaasua tai muuta poltettavaa ainetta käyttävä voimalaitos, kattilalaitos tai muu laitos, jonka suurin polttoaineteho on yli 5 megawattia tai jossa käytettävän polttoaineen energiamäärä on vuodessa vähintään 54 terajoulea

* Ympäristöluvasta ja sen hakemisesta tarkemmin luvussa 7. sekä oppaan verkkopalvelussa.

**Ympäristönsuojelun tietojärjestelmään tehtävästä ilmoituksesta tarkemmin oppaan verkkopalvelussa.

*** Tarkoitetaan kemiallista pesua lukuun ottamatta toimintoa, jossa käytetään orgaanisia liuottimia epäpuhtauksien, kuten esimerkiksi rasvan poistamiseksi materiaalin tai tuotteen pinnalta mukaan lukien rasvanpoisto.

- puhdistustoimintoa, johon kuuluu useampi kuin yksi vaihe ennen jotakin muuta toimintoa, pidetään yhtenä pinnan puhdistustoimintona

****Luvanvaraisessa laitoksessa voidaan olla noudattamatta asetuksen liitteessä 1 laitoksen toiminnolle määriteltyä hajapäästöjen raja-arvoa, jos raja-arvon noudattaminen ei ole teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.

- tällöin kuitenkin toiminnanharjoittajan on osoitettava lupaviranomaiselle, että laitoksessa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

- lisäksi toiminnanharjoittaja voi laatia säädettyjen raja-arvojen sijaan laitospäätöjen vähentämishjelman, jota on noudatettava. Tällöin laitoksen tulee vähentää päästöjään vähintään yhtä paljon, kuin jos noudatettaisiin näitä raja-arvoja. Päästöjen vähentämishjelman tulee olla liitteen 2 (katso oppaan verkkopalvelu) mukainen tai muu vastaava ohjelma, jolla päästöt vähenevät saman verran.

2. PÄÄSTÖT VETEEN

Yrityksen värjäämöstä ja märkäprosesseista **lasketaan jätevedet kunnalliseen puhdistamoon (eli viemäriin):**

- Värien päällemenoaste on parantunut paljon, mutta silti 5-40 % väriaineista kulkeutuu jätevesiin
- Väriaineissa on raskasmetalleja ja klooria
- Pesussa vapautuu öljyjä
- Pesuissa vapautuu myös torjunta-aineita, joita on käytetty puuvillan viljelyssä ja/tai puuvilla on säilötty kuljetuksen aikana, kuten DDT ja PCP:tä (Suomessa kiellettyjä mutta kulkeutuu esim. Aasiasta tuoduista tekstiileistä)

2.1. Vesipäästöjen ympäristövaikutukset

PÄÄSTÖN LÄHDE	PÄÄSTÖ	VAIKUTUS
Pesu	Öljy (mineraalipohjaiset)	→ Pilaavat vesistöjä - heikentää kalojen ravintotuotantoa (mm. plankton) ja sitä kautta kalojen populaatiota - erityisen haitallisia vesilinnuille
	Torjunta-aineylijäämien ympäristömyrkyt (mm. DDT)	→ Erittäin vaarallisia sekä ihmisen terveydelle että eläimille
Valkaisu	Kloori ja siihen perustuvia orgaanisia liuottimia (mm. perkloorietyleeni)	→ Myrkyllistä ja haitallista - lisää mm. juomavedessä syöpäriskiä → Kuluttaa happea vesistöissä - haitallista kaloille ja muille vesieläimille
Väriaineet	Raskasmetallit (mm. kromi, lyijy ja elohopea)	→ Haitallisia sekä ihmisille että eläimille - alkuaineina ne eivät poistu luonnosta vaan kerääntyvät erityisesti ravintoketjun huipulle

2.2. Veden käytöstä aiheutuvat ympäristölain velvoitteet

A. Päästöt yleisen viemäriin

PÄÄSTÖ	SÄÄDÖS	MERKITYS
<p>Öljy (mineraalipohjaiset)</p> <p>Raskasmetallit (mm. kromi, lyijy ja elohopea)</p>	<p><i>Ympäristönsuojeluasetus 3 §</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Päästö viemäriin edellyttää ympäristölupaa* - lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos toiminnanharjoittaja voi osoittaa, että päästö sisältää niin vähäisen määrän kyseisiä aineita, ettei niiden päästämisestä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle - yleensä nämä aineet kuitenkin erotetaan esikäsittelyssä ennen jäteveden viemäriin johtamista
<p>Torjunta- aineylijäämien ympäristömyrkyt (mm. DDT)</p> <p>Kloori ja siihen perustuvia orgaanisia liuottimia (mm. perkloorietyleeni)</p>	<p><i>Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista 4 §</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ei saa päästää vesihuoltolaitoksen viemäriin - kieltö ei kuitenkaan koske päästöä, jonka toiminnanharjoittaja voi osoittaa sisältävän niin vähäisen määrän vesiympäristölle vaarallista ainetta, ettei sen päästämisestä voi aiheutua pintaveden pilaantumisen vaaraa eikä haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle

YHTEENVETO

Kun Oy Tekstiili ja Vaate Ab:n jätevedet lasketaan yleiseen viemäriin, on:

- 1) Tehtävä sopimus kiinteistön liittämistä vesihuoltolaitoksen verkostoon
- 2) Viemäriin johdettavat jätevedet esikäsitteltävä

B. Päästöt suoraan vesistöön

PÄÄSTÖ	SÄÄDÖS	MERKITYS
<p>Öljy (mineraalipohjaiset)</p> <p>Raskasmetallit (mm. kromi, lyijy ja elohopea)</p>	<p><i>Ympäristönsuojeluasetus 3 §</i></p> <p><i>Valtioneuvoston päätös pohjavesien suojelemisesta eräiden ympäristölle tai terveydelle vaarallisten aineiden aiheuttamalta pilaantumiselta 4 §</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Päästö vesistöön edellyttää ympäristölupaa* <ul style="list-style-type: none"> - lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos toiminnanharjoittaja voi osoittaa, että päästö sisältää niin vähäisen määrän kyseisiä aineita, ettei niiden päästämisestä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle • Päästöt pohjaveteen on sen sijaan kielletty <ul style="list-style-type: none"> - poikkeuksena päästöt, joiden on todettu sisältävän niin pieniä määriä tai pitoisuuksia kyseisiä aineita, että ne eivät nyt tai vastaisuudessa aiheuta pohjaveden laadun heikkenemisen vaaraa
<p>Torjunta-aineilylijäämien ympäristömyrkyt (mm. DDT)</p> <p>Kloori ja siihen perustuvia orgaanisia liuottimia (mm. perkloorietyleeni)</p>	<p><i>Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista 4 §</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ei saa päästää vesistöön <ul style="list-style-type: none"> - ei siis myöskään pohjavesistöön - kielto ei koske päästöä, jonka toiminnanharjoittaja voi osoittaa sisältävän niin vähäisen määrän vesiympäristölle vaarallista ainetta, ettei sen päästämisestä voi aiheutua pintaveden pilaantumisen vaaraa eikä haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle

YHTEENVETO

Kun Oy Tekstiili ja Vaate Ab:n jätevedet lasketaan suoraan vesistöön, on:

- 1) Hankittava ympäristösuojelulain mukainen ympäristölupa
- 2) Jätevedet esikäsitteltävä ja varsinkin ympäristömyrkyt ja klooriin perustuvat orgaaniset liuottimet eroteltava
- 3) Huolehdittava, että mitään näistä jätevesistä ei pääse pohjavesiin

- Yksityiskohtaisemmat ohjeet (mm. päästörajat) lupapäätöksessä

C. Pintaveden otto

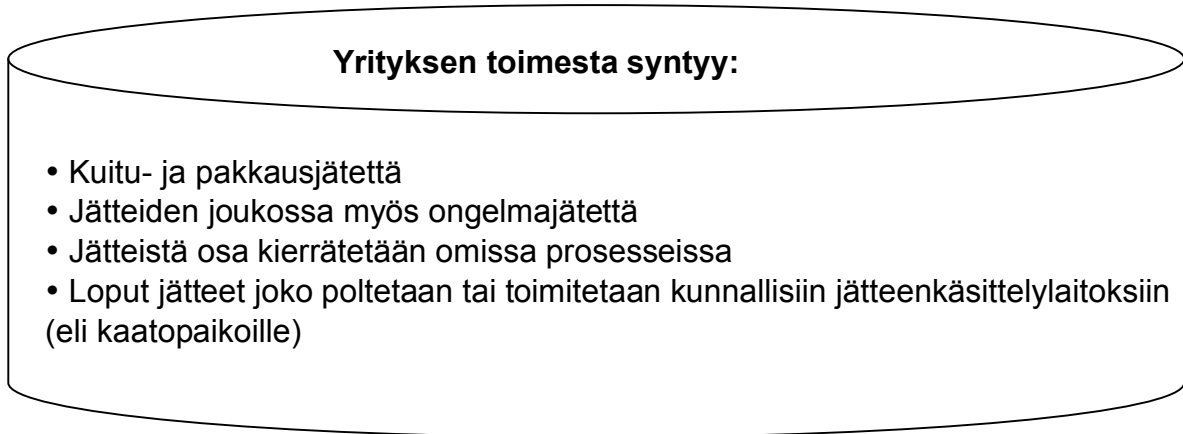
SÄÄDÖS	MERKITYS
Vesilaki 1. Luku 27 §	<ul style="list-style-type: none"> • Oikeus ottaa talousvettä - jokaisella on oikeus ammentaa vesistöstä vettä talousvetenä käytettäväksi ja muuhun vastaavaan käyttöön - tästä ei kuitenkaan saa aiheuttaa haittaa tai häiriötä
Vesilaki 9. Luku 1 § ja 2 §	<ul style="list-style-type: none"> • Oikeus johtaa talousvettä - jokaisella on oikeus johtaa vesistöstä toisen vesialueelta vettä talousvetenä käytettäväksi, mikäli vettä edelleen riittää niiden tarpeeksi, jotka omistajina tai saadun luvan nojalla ottavat tai johtavat sitä nesteenä käytettäväksi, eikä johtamisesta aiheudu vesilain yleiskielloissa** tarkoitettua muutosta tai seurausta Hankittava vesilain mukainen lupa ympäristölupavirastolta***, jos: <ul style="list-style-type: none"> a) muu kuin vesialueen omistaja tai osakas tahtoo johtaa vettä vesistöstä nesteenä käytettäväksi muuhun tarkoitukseen kuin talousvedeksi b) muu kuin vesialueen omistaja tai osakas tahtoo johtaa vettä vesistöstä talousvetenä käytettäväksi aiheuttamalla vesilain yleiskielloissa** tarkoitettuja seurauksia c) vettä ei riitä tarpeeksi niille, jotka vesialueen omistajina tai osakkaina ottavat tai johtavat sitä nesteenä käytettäväksi
Vesilaki 9. Luku 2 §	<ul style="list-style-type: none"> • Omistajan vedenotto-oikeus - vesialueen omistajalla tai osakkaalla on oikeus johtaa vettä vesistöstä muuhunkin tarkoitukseen kuin talousvedeksi, kunhan siitä ei aiheudu vesilain yleiskieltojen** vastaisia seurauksia - lisäksi omistajan tai osakkaan taloudenvedenotto voi kohtuullisessa määrin rikkoa vesistön muuttamiskieltoa • Hankittava vesilain mukainen lupa ympäristölupavirastolta***, jos: <ul style="list-style-type: none"> a) vesialueen omistaja tai osakas tahtoo johtaa vettä vesistöstä nesteenä, eli muuna kuin talousvetenä käytettäväksi aiheuttamalla vesilain ns. yleiskielloissa** tarkoitettuja seurauksia

* Ympäristöluvasta ja sen hakemisesta tarkemmin luvussa 7.

** Katso liite 2.

*** Katso oppaan verkkopalvelu

3. JÄTTEET



3.1. Jätteiden käsittelyn ympäristövaikutukset

JÄTE	KÄSITTELY	VAIKUTUS
Kuitujäte Pakkausjäte	Kaatopaikalle	→ Pilaavat ilmaa ja maisemaa - ns. kaatopaikkakaasuista yleisin on metaani, joka on merkittävä kasvihuonekaasu - kasvavat jätevuoret - kuljetuksesta aiheutuvat saasteet - hajuhaitat
	Poltetaan	→ Haitallisia päästöjä - tuottaa kuitenkin energiaa ja vähentää uusiutumattomien energiavarojen kulutusta
	Kierrätetään	→ Ympäristöhaittojen minimointi - lain mukaan jätteiden synnyn välttämisen jälkeen ensisijainen jätteiden käsittelytapa
Ongelmajäte (mm. väripasta, loisteputket, maalit, lakat, liuottimet)	Ongelmajätteiden keräyspisteisiin - suuret erät suoraan ongelmajätelaitokselle	→ Ympäristöhaittojen minimointi - ongelmajätteiden osalta käytännössä ainoa lain sallima käsittely

3.2. Jätehuollon järjestäminen

A. YHDYSKUNTAJÄTE

= asumisesta syntyvää sekä ominaisuudeltaan, koostumukseltaan ja määrältään siihen rinnastettavaa valtion, kunnan ja seurakunnan sekä julkisoikeudellisen yhteisön ja yhdistyksen julkisessa hallinto- ja palvelutoiminnassa syntynyttä muuta kuin ongelmajätettä
 - myös asuinkiinteistössä sijaitsevassa liikehuoneistossa syntynyttä muuta kuin ongelmajätettä, joka toimitetaan kiinteistön haltijan luvalla kiinteistöllä olevaan jätteen keräyspaikkaan (eli roskikseen)

⇒ **Kunta vastaa** pääosin yhdyskuntajätteen jätehuollon järjestämisestä.

KERÄYS	KULJETUS	KÄSITTELY
<p>Kiinteistön haltijan vastaa normaalisti yhdyskuntajätteen keräyksen järjestämisestä.</p> <p>→ Jätteen tuottajan on puolestaan toimitettava jäte sille osoitettuun keräyspaikkaan, jonka kunta voi tarvittaessa määrätä</p> <p>- esimerkiksi vuokratiloissa toimivan yrityksen on vietävä jätteensä vuokranantajan järjestämään keräyspaikkaan</p>	<p>Kunnan on pääsääntöisesti järjestettävä alueellaan yhdyskuntajätteen kuljetus</p> <p>- kunta voi kuitenkin tietyissä tapauksissa päättää, ettei jätteenkuljetusta järjestetä jollain alueella (esim. vähän kuljetettavaa jätettä)</p> <p>→ <i>Jätteen haltijan</i> on liityttävä alueella järjestettyyn jätteenkuljetukseen.</p> <p>- jäte on toimitettava järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevaan jäteastiaan tai keräyspaikkaan</p> <p>- jätteen haltija voidaan kuitenkin kunnan päätöksellä ja määräämillä ehdoilla oikeuttaa itse sopimaan jätteen kuljetuksesta jonkin alan yrittäjän kanssa</p>	<p>Kunnan on järjestettävä yhdyskuntajätteen käsittely ja hyödyntäminen</p>

B. YRITYSJÄTE

= toiminnanharjoittajan muu kuin asuinkiinteistössä sijaitsevassa liikehuoneistossa syntynyttä ominaisuudeltaan, koostumukseltaan ja määrältään asumiseen rinnastettava jäte.

⇒ **Jätteen tuottaja (yrittäjä)** vastaa pääosin jätehuollon järjestämisestä.

KERÄYS	KULJETUS	KÄSITTELY
<p>Jätteen tuottajan on huolehdittava jätteen keräyksen järjestämisestä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - esimerkiksi YTV:n ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n internet –sivuilta löytyy ohjeita tarvittavista jäteastioista ja niiden sijoittamisesta sekä jätemaksuista - maksujen suuruus riippuu jäteastioiden koon, tyhjennystiheyden ja sijainnin perusteella; yleensä sekajäte tulee kalliimmaksi kuin lajiteltu jäte! • <i>Jätteiden lajitteluohjeita oppaan verkkopalvelussa</i> <p>→ Kunnalliset jätehuoltomääräykset asettavat kiinteistöille ja yrityksille yksityiskohtaisia määräyksiä siitä, mitä jätteitä niiden pitää lajitella ja kerätä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - määräykset löytyvät yleensä kunnan internet –sivuilta 	<p>Jätteen haltijan on huolehdittava jätteen kuljetuksen järjestämisestä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - jätteen ammattimaisesta keräämisestä ja kuljetamisesta on oltava ilmoitus jätelain mukaisessa jätetiedostossa → <i>kannattaa varmistaa, että jätteen kuljettaja on tämän ilmoituksen tehnyt</i> - myös kunnan kanssa voi sopia muunkin kuin yhdyskuntajätteen kuljettamisesta <p>HUOM! Jos jäte annetaan esimerkiksi jollekin yritykselle vain kuljetettavaksi, vastuu jätteestä siirtyy pois haltijalta vasta kun kuljettaja luovuttaa jätteen varsinaiselle hyödyntäjälle tai käsittelijälle.</p>	<p>Jätteen haltijan on huolehdittava jätteen hyödyntämisen tai käsittelyn järjestämisestä</p> <p>1) <i>Yrityksen itse järjestämä jätteen hyödyntäminen tai käsittely</i> tarkoittaa käytännössä yleensä sitä, että jäte luovutetaan siihen erikoistuneelle yritykselle</p> <ul style="list-style-type: none"> - jätteen saa luovuttaa pääsääntöisesti vain toiminannharjoittajalle, jolla on ympäristösuojelulain mukainen ympäristölupa jätteen laitos- tai ammattimaiseen hyödyntämiseen tai käsittelyyn → <i>kannattaa varmistaa!</i> - poikkeuksellisesti vastaanottajalle, jonka toiminta ei edellytä lupaa (esim. kansalaisjärjestön jätteiden keräyskampanja). <p>2) Jos yritys itse hyödyntää tai käsittelee omat jätteensä, edellyttää tämänkin ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaista ympäristölupaa mikäli hyödyntäminen tai käsittely on katsottava laitostai ammattimaiseksi toiminnaksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - tulkintaan vaikuttaa erityisesti jätteen määrä sekä ympäristö- ja terveysvaikutukset - yleisestä luvanvaraisuudesta kuitenkin tiettyjä poikkeuksia (katso oppaan verkkopalvelu)

C. ONGELMAJÄTE

= jätettä, joka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voi aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Ongelmajätteen määrittelyä täsmennetään jäteasetuksen (1390/1993) 3a §:ssä ja liitteissä 2-4 sekä Ympäristöministeriön asetuksessa yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001) (löytyy oppaan verkkopalvelusta)
→ tekstiilialan teollisuuden kannalta keskeisimmät ongelmajätteet liitteessä 3.

⇒ **Kunta ja jätteen tuottaja** vastaa osaltaan ongelmajätteen jätehuollon järjestämisestä.

KERÄYS	KULJETUS	KÄSITTELY
<p>Jätteen haltijan on itse huolehdittava ongelmajätteen keräyksestä (myös ns. kotitalousjätteen osalta)</p> <p>→ Ongelmajätteen varastoinnissa on huomioitava erityisesti seuraavia asioita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ongelmajätteet on hyvä säilyttää alkuperäispakkauksissa - pakkausten on oltava tiiviitä ja niiden on säilyttävä ehjänä kuljetuksessa - erilaisia ongelmajätteitä ei saa yhdistää keskenään, eikä missään nimessä sekoittaa muihin jätteisiin - astioihin on merkattava, mitä ne sisältää - ongelmajätteitä ei saa päästä maaperään, vesistöön tai viemäriin - ongelmajäteastioita ei yleensä kannata säilyttää ulkona varsinkaan, jos niihin saattaa päästä vettä - ongelmajätettä ei pidä varastoida pitkään; sen olomuoto voi muuttua ja samalla käsittelykustannukset saattavat nousta 	<p>Jätteen haltijan on itse huolehdittava ongelmajätteen kuljetuksen järjestämisestä (myös ns. kotitalousjätteen osalta) ongelmajätteiden keräyspisteisiin.</p> <p>→ Eri paikkakuntien ongelmajätteiden keräyspisteitä löytyy mm. osoitteesta www.ongelmajate.fi</p> <p>→ Ongelmajätteiden kuljetuksen järjestämisessä on huomioitava erityisesti seuraavia asioita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jokaisen yksittäisen ongelmajätekuljetuksen mukana on oltava ongelmajätteen siirtoasiakirja (ei kuitenkaan kotitalousjätteen osalta), josta käyvät ilmi tiedot mm. jätteen koostumuksesta ja ominaisuuksista sekä jätteen haltijasta ja vastaanottajasta - ongelmajätteen kuljetuksessa on noudatettava vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä → säädökset löytyvät oppaan verkkopalvelusta 	<p>1) Kunta on velvollinen järjestämään asumisessa sekä maa- ja metsätaloudessa syntyneen ongelmajätteen hyödyntäminen tai käsittely, jollei kysymys ole kohtuuttomasta määrästä jätettä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - kodin ongelmajätteet voi normaalisti toimittaa ilmaiseksi kunnan ongelmajätteiden keräyspisteisiin <p>2) Yrityksen muun kuin asumiseen rinnastettavan ongelmajätteen käsittelyn järjestämisestä vastaa jätteen haltija (eli yritys)</p> <ul style="list-style-type: none"> - käytännössä jätteet toimitetaan yleensä ongelmajäteasemille tai ongelmajätteen käsittelylaitoksille maksua vastaan - <i>keräilijällä tai kuljetuksen vastaanottajalla on oltava voimassa oleva ympäristölupa</i> → <i>kannattaa varmistaa!</i>

D. TUOTTAJAVASTUUN ALAISET JÄTTEET

= Tuottajavastuulla tarkoitetaan tuotteiden valmistajien ja maahantuojien velvollisuutta huolehtia markkinoille luovuttamiensa tuotteiden ja niistä syntyvän jätteen uudelleenkäytön ja muun jätehuollon järjestämisestä sekä tästä aiheutuvista kustannuksista

Tuottajavastuu koskee seuraavia tuotteita ja tuottajia:

- Henkilöautoja, pakettiautoja ja niihin rinnastettavia muita ajoneuvoja
 - tuottajana pidetään ajoneuvon valmistajaa, ammattimaista maahantuojaa sekä ammattimaista välittäjää, joka toimittaa maahan ajoneuvoja kotimaisen käyttäjän nimissä (ei siis koske yksityistä kansalaista, joka tuo maahan auton omaan käyttöönsä)
- Moottorikäyttöisen tai muun ajoneuvon ja laitteen renkaita
 - tuottajana pidetään renkaiden sekä renkailla varustettujen ajoneuvojen ja laitteiden ammattimaista valmistajaa, maahantuojaa ja renkaiden pinnoittajaa
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteita
 - tuottajana pidetään näiden laitteiden valmistajaa, maahantuojaa sekä myyjää, joka myy laitteita omalla tuotemerkillään
- Sanoma- ja aikakauslehtiä, toimistopaperia sekä muita näihin rinnastettavia paperituotteita
 - tuottajana pidetään painopaperin ja muiden paperituotteiden valmistukseen käytettävän paperin ammattimaista valmistajaa ja maahantuojaa
- Paristoja ja akkuja
 - tuottajana pidetään sitä, joka ammattimaisesti saattaa markkinoille paristoja tai akkuja, mukaan lukien sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, ajoneuvoihin tai muihin tuotteisiin sisältyvät paristot ja akut

• PAKKAUKSIA

Pakkausalan tuottajia ovat tuotteiden pakkaajat ja pakattujen tuotteiden maahantuojat, joiden liikevaihto on vähintään miljoona euroa
 ⇒ *koskee siten myös monia tekstiilialan yrityksiä*

Pakkauksia koskeva tuottajavastuu on kuitenkin osittainen

- tuottajan tulee omalta osaltaan huolehtia siitä, että kaikesta pakkausjätteestä hyödynnetään keskimäärin yhteensä 61 painoprosenttia
- muilta osin pakkausjätteen jätehuollosta vastaa jätteen haltija sekä kiinteistön haltija ja kunta siten kuin edellä kohdissa ”Yhdyskuntajäte” ja ”Yritysjäte” on esitetty

Tuottajavastuuvuorotteet voi hoitaa:

- 1) Liittymällä tuottajayhteisöön, jolloin velvoitteet siirtyvät tuottajayhteisölle (suositeltavaa)
 - pakkausalan tuottajayhteisöön liitytään Pakkausalan Ympäristörekisterin PYR Oy:n kautta (<http://www.pyr.fi> puh. 09-6162 3500)
- 2) Ilmoittautumalla Pirkanmaan ympäristökeskuksen tuottajatiedostoon, jolloin yrityksen on selvitettävä, kuinka se hoitaa ja kustantaa pakkaustensa jätehuollon sekä täyttää kierrätysvaatimukset

HUOM! Jos yritys on tuottajavastuussa monessa edellä luetellussa kohdassa, vastuu on hoidettava jokaisen osalta erikseen.

4. KEMIKAALIT

Tehtaalla on **kemikaaleja**:

- Ovat voimakkaasti syövyttäviä, happamia ja emäksisiä
- Säilytetään erillisessä varastossa
- Kuljetetaan (satunnaisesti) tehtaan eri paikkakunnilla sijaitsevien tulosyksiköiden välillä

4.1. Kemikaalien ympäristövaikutuksia

PÄÄSTÖN LÄHDE	PÄÄSTÖ	VAIKUTUS
Kuitukankaiden ja langan valmistus	Kehruuöljyjä ja avivointiaineita, Homesuoja-aineina - raskasmetalleja sekä fenoleita ja kloorifenoleita	→ Kemikaaleja käytettäessä, niitä: 1) Vapautuu ympäristöön 2) Siirtyy eläimiin - ilmassa, vedessä, maassa 3) Siirtyy ihmisiin - imeytyy mm. vaatteista ihon läpi - ruoan, veden sekä ilman välityksellä
Kankaiden ja neulosten valmistus	Loimiliistereitä - mm. selluloosajohdannaisia ja synteettisiä - liuotinpohjaisia pinnoitteita ja muita ympäristölle haitallisia kemikaaleja	→ Haitallisia sekä ihmisille että eläimille - aiheuttavat vakaviakin terveysongelmia myös ihmisille → Pilaavat maaperää ja vesistöjä
Värjäys	Väriaineet sisältävät mm. - raskasmetalleja, karsinogeenisiä (syöpää aiheuttavia) aineita, orgaanisia yhdisteitä - myös luonnonvärien sidosaineissa haitallisia kemikaaleja mm. rauta- ja kuparivitrilli (rauta- ja kuparisulfaatti)	⇒ Suuri osa kemikaaleista on sellaisia joiden vaikutuksia ei kunnolla tunneta tai ei tunneta lainkaan!
Viimeistelykäsittely	Haitallisia kemikaaleja mm. home- ja palosuojaukseen, staattisen sähkön poistamiseen sekä veden ja kosteuden hylkivyyteen - vapautuu mm. klooria, raskasmetalleja, formaldehydejä, hartseja, silikoniyhdisteitä, fluoriyhdisteitä lisäksi parafiinituotteita ja jopa PCB -pitoisia aineita (löytyy erityisesti tuontitekstiileistä)	

4.2. Tekstiilialan teollisuuden kemikaalien käyttöä koskevat kiellot ja rajoitukset

A. KIELLOT JA RAJOITUKSET

KEMIKAALI	CAS No	KIELTO / RAJOITUS
1) Formaldehydi (Folmaldehydi määritetään standardin SFS-EN ISO 14184-1:1999 perusteella)	50-00-0	<p><i>Tekstiilituotteissa saa olla vapaata ja osittain hydrolysoituvaa formaldehydiä enintään seuraavat määrät:</i></p> <p>a) Alle 2-vuotiaille lapsille tarkoitetut tekstiilituotteet, kuten kapalot, vaipat, alusvaatteet, tekstiililelut ja vuodevaatteet 30 mg/kg</p> <p>b) Vaatteet, jotka tavanomaisessa käytössä joutuvat suoraan ihon kanssa kosketukseen, kuten aluspaidat ja -housut, liivit, yöpuvut, sukat, sukkahousut, liinat, huivit, päähineet ja käsineet sekä vuodevaatteet, tyynyn- ja patjanpäällykset sekä vähintään 2-vuotiaille tarkoitetut tekstiililelut 100 mg/kg</p> <p>c) Vaatteet, jotka eivät tavanomaisessa käytössä joudu suoraan ihon kanssa kosketukseen, kuten väli- ja päällysvaatteet sekä muut tässä pykälässä mainitsemattomat kodin tekstiilit, kuten verhot, ryijyt, tekstiilitapetit, matot ja huonekalujen verhoiluun käytetyt tekstiilit 300 mg/kg</p> <p>→ Jos tuotteessa tai sen myyntipäällyksessä on merkintä, jossa kehoitetaan kuluttajaa pesemään tuote ennen käyttöönottoa, säädetyt enimmäismäärät koskevat pesuohjeen mukaisesti pestyjä tuotteita.</p>
2) Polybromatut bifenyylit yms. - tris(atsiridinyyli)-fosfiinioksidi - polybromatut bifenyylit (PBB) - tris(2,3-dibromipropyli)fosfaatti	5455-55-1 59536-65-1 126-72-7	<p>A. Ei saa käyttää ihon kanssa kosketuksiin tarkoitetuissa tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa</p> <p>B. Tällaisia tuotteita ei myöskään saa tuoda maahan</p>
3) Klooratut liuottimet - kloroformi - 1,1,2-trikloorietaani - 1,1,2,2-tetrakloorietaani - 1,1,1,2-tetrakloorietaani - pentakloorietaani - 1,1-dikloorietyleeni	67-66-3 79-00-5 79-34-5 630-20-6 76-01-7 75-35-4	<p>A. Ei saa käyttää yleiseen kulutukseen myytäväksi tarkoitetuissa kemikaaleissa eikä teollisuusprosessien ulkopuolisissa käyttötarkoituksissa, kuten pintojen tai tekstiilien puhdistuksessa, kun myytävissä tai käytettävissä kemikaaleissa liuottimen pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi 0,1 painoprosenttia</p> <p>B. Kemikaalin, jossa mainitun klooratun liuottimen pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 painoprosenttia, päällykseen on lisättävä muiden merkintöjen lisäksi helposti luettavissa oleva ja pysyvästi kiinnitetty merkintä: \"Vain teollisuuskäyttöön — Endast för industriellt bruk\".</p>

KEMIKAALI	CAS No	KIELTO / RAJOITUS
4) Kadmium ja sen yhdisteet	7440-43-9	<p>A. Ei saa käyttää värjäämään valmiita tuotteita, jotka on valmistettu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - polypropeeni (PP) [3902 10] <p>→ Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kiellettyä luovuttaa markkinoille lopullisia tuotteita tai tuotteiden osia, jotka on valmistettu yllä mainitusta kadmiumilla värjätystä aineesta ja valmisteesta, jos sen kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) ylittää 0,01 prosenttia muovimateriaalin painosta</p> <p>B. Ei saa käyttää alla lueteltujen vinyylikloridin polymeereistä tai sekapolymeereistä valmistettujen tuotteiden stabiloimiseen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - huonekaluihin, kulkuneuvojen koreihin ja vastaavat käytettävät osat [3926 30] - vaatetus ja asusteet (mukaan luettuna käsineet) [3926 20] - kyllästetyt, pinnoitetut, päällystetyt tai laminoidut tekstiilit [5903 10] - keinonahka [4202] <p>→ Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kiellettyä luovuttaa markkinoille yllämainittuja valmiita tuotteita tai tuotteiden osia, jotka on valmistettu vinyylikloridien polymeereistä ja sekapolymeereistä ja stabiloitu kadmiumpitoisilla aineilla, jos niiden kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) ylittää 0,01 prosenttia polymeerin painosta.</p>
5) Nikkeli ja sen yhdisteet	7440-0-20, (EINECS No 2311114)	<p><i>Ei saa käyttää eikä luovuttaa markkinoille:</i></p> <p>a) Ihon kanssa välittömään ja pitkäaikaiseen kosketukseen tarkoitetuissa tuotteissa kuten esimerkiksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaatteissa käytettävissä niittinapeissa, soljissa, niiteissä, vetoketjuissa ja metallimerkeissä, jos ihon kanssa välittömässä ja pitkäaikaisessa kosketuksessa olevista tällaisten tuotteiden osista vapautuvan nikkelin määrä on suurempi kuin 0,5 µg/cm² viikossa. <p>b) Edellä luetellun tyyppisissä tuotteissa, silloin kun ne on päällystetty muulla materiaalilla kuin nikkelillä, ellei päällyste rajoita vapautuvan nikkelin määrää tuotteiden välittömässä ja pitkäaikaisessa ihokosketuksessa olevissa osissa alle 0,5 µg/cm² viikossa tuotteen tavanomaisen, vähintään kahden vuoden käyttöajan aikana.</p>
6) Pentakloorifenoli (PCP)	87-86-5	Sitä eikä sen suoloja ja estereitä sekä niitä 0,1 painoprosenttia tai enemmän sisältävää muuta kemikaalia ei saa luovuttaa markkinoille eikä käyttää.

KEMIKAALI	CAS No	KIELTO / RAJOITUS
<p>7) Klooratut parafiinit yms. - lyhytketjuiset klooratut parafiinit ovat kloorattuja alkaaneja, joiden hiiliketjussa on 10-13 hiiliatomia - difenyylietterin pentabromidijohdannaista (C₁₂H₅Br₅O) - difenyylietterin oktabromidijohdannaista (C₁₂H₂Br₈O)</p>	<p>32534-81-9 32536-52-0</p>	<p>Ei saa luovuttaa markkinoille käytettäväksi nahan rasvasseoksissa aineena eikä niitä yli 1 painoprosenttia sisältävänä valmisteena.</p> <p>A. Ei saa luovuttaa markkinoille eikä käyttää aineena tai sitä yli 0,1 painoprosenttia sisältävänä valmisteena. B. Tuotetta ei myöskään saa luovuttaa markkinoille, jos se tai sen paloa estävät osat sisältävät edellä tarkoitettua ainetta yli 0,1 painoprosenttia.</p>
<p>8) Elohopea</p>	<p>7439-97-6</p>	<p>A. Sitä ja sitä sisältävää valmistetta ei saa käyttää tekstiiliin tai valmistamiseen tarkoitetun langan kyllästämiseen B. Ei myöskään luovuttaa markkinoille</p>
<p>9) Nonyylifenoli ja nonyyliifenolietoksyylaatti</p>	<p>25154-52-3 37205-87-1</p>	<p>Näitä aineita ja valmisteita, joissa kyseisten aineiden yhteenlaskettu pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 painoprosenttia ei saa luovuttaa markkinoille tai käyttää tekstiilien ja nahan prosessointiin - poikkeuksena kuitenkin tekstiilien ja nahan prosessointiin, jossa ei aiheudu edellä mainittujen aineiden päästöjä jäteveteen, sekä järjestelmissä, joissa prosessivesi esikäsitellään erikoiskäsittelyssä orgaanisten jätekomponenttien poistamiseksi kokonaan ennen biologista jäteveden käsittelyä (lampaannahkojen rasvanpoisto)</p>
<p>10) Orgaaniset liuottimet - aineet ja valmisteet, jotka sisältämiensä haihtuvien orgaanisten yhdisteiden vuoksi on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, perimää vaurioittaviksi tai lisääntymiselle vaarallisiksi - ja jotka on merkittävä vaaralausekkeilla R45, R46, R49, R60, R61</p>		<p>A. On korvattava vähemmän haitallisilla aineilla tai valmisteilla mahdollisimman pian B. Aineiden käytöstä aiheutuvat päästöt saavat olla enintään 2 milligrammaa (mg) normaalikuutiometrissä (Nm³), jos näiden yhdisteiden yhteinen massavirta on vähintään 10 grammaa (g) tunnissa. C. Kemiallisella pesulla, jolla tarkoitetaan teollista tai kaupallista toimintoa, jossa vaatteiden, huonekalujen tai vastaavien kulutustavaroiden puhdistamiseen tarkoitetussa laitoksessa käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, lukuun ottamatta tahrojen ja jälkien poistamista manuaalisesti tekstiili- ja vaateusteollisuudessa, kokonaispäästöarvo on 20 g/kg - ilmaistuna vapautuneen liuottimen massana puhdistettua tuotekiloa kohden</p>

KEMIKAALI	CAS No	KIELTO / RAJOITUS
<p>11) Atsovärit - bifenyylimidi-4-ylidiamiini 4-aminobifenyylimidi ksenyylimidi - bensidiini - 4-kloori-o-toluidiini - 2-naftyyliidiamiini - o-amino-atsotolueneeni 4-amino-2',3-dimetyylimidiatsobentseeni 4-o-tolylimidiatsotolueneeni - 5-nitro-o-toluidiini - 4-kloorianiliini - 4-metoksi-m-fenyleenidiamiini - 4,4'-metyleenidiamiini 4,4'-diaminodifenyylimidi - 3,3'-diklooribensidiini 3,3'-diklooribifenyylimidi-4,4'-yleenidiamiini - 3,3'-dimetoksibensidiini o-dianisiidiini - 3,3'-dimetyylimidiatsobentseeni 4,4'-bi-o-toluidiini - 4,4'-metyleenidi-o-toluidiini - 6-metoksi-m-toluidiini p-kresidiini - 4,4'-metyleeni-bis-(2-kloorianiliini) 2,2'-dikloori-4,4'-metyleenidiamiini - 4,4'-oksidianiliini - 4,4'-tiodianiliini - o-toluidiini 2-aminotolueneeni - 4-metyyli-m-fenyleenidiamiini - 2,4,5-trimetyylimidi - o-anisiidiini 2-metoksianiliini - 4-aminoatsobentseeni</p> <p>Seos: dinatrium (6-(4-anisiidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksidofenyylimidi)-1-naftolaatto)(1-(5-kloori-2-oksidofenyylimidi)-2-naftolaatto)kromaatti(1-); trinatrium bis(6-(4-anisiidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksidofenyylimidi)-1-naftolaatto)kromaatti(1-) ("uusi sininen väriaine")</p>	<p>92-67-1</p> <p>92-87-5 95-69-2 91-59-8 97-56-3</p> <p>99-55-8 106-47-8 615-05-4</p> <p>101-77-9</p> <p>91-94-1</p> <p>119-90-4</p> <p>119-93-7</p> <p>838-88-0 120-71-8</p> <p>101-14-4</p> <p>101-80-4 139-65-1 95-53-4</p> <p>95-80-7</p> <p>137-17-7 90-04-0</p> <p>60-09-3</p> <p>Ei ole</p> <p>Komponentti 1 CAS-Nro 118685-33-9 C39H23ClCr N7O12S.2Na</p> <p>Komponentti 2 C46H30CrN1 O020S2.3Na</p>	<p>A. Pitkäaikaisesti ihon tai suuontelon kanssa kosketuksiin joutuvassa tekstiili- tai nahkatuotteessa ei saa käyttää atsoväriä, josta voi yhden tai useamman atsoväriyhteyden lohkotessa pelkistymällä vapautua havaittavina pitoisuuksina yhtä tai useampaa tässä luettelua aromaattista amiinia siten, että amiinin pitoisuus lopullisessa tuotteessa tai sen värjätyissä osissa on yli 30 ppm; tällaisia tuotteita ovat muun muassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaatteet, vuodevaatteet, pyyhkeet, hiuslisäkkeet, peruukit; hatut, vaipat ja muut hygieniatarvikkeet, makuupussit - jalkineet, käsineet, rannekellojen hihnat, käsilaukut, kukkarot ja lompakot, salkut, tuolien verhoilu, kaulapussit - tekstiili- ja nahkalelut sekä lelut, joissa on tekstiili- tai nahkaosia - lopullisen kuluttajan käyttöön tarkoitetut langat ja kankaat. <p>B. Edellä tarkoitettuja tekstiili- ja nahkatuotteita saa luovuttaa markkinoille ainoastaan, jos ne ovat edellisessä kohdassa esitettyjen vaatimusten mukaisia.</p> <p>Näitä atsoväriaineita ei saa luovuttaa markkinoille tai käyttää tekstiili- ja nahkatuotteiden värjäämiseen aineena tai valmisteen aineosana yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina.</p>

KEMIKAALI	CAS No	KIELTO / RAJOITUS
12) Perfluorioktaani-sulfonaatti (PFOS)		<p>1. Ei saa luovuttaa markkinoille eikä käyttää aineena tai ainesosana valmisteissa 0,005 painoprosentin tai sen ylittävinä pitoisuuksina.</p> <p>2. Ei saa luovuttaa markkinoille puoli-valmisteissa tai esineissä tai niiden osissa, jos perfluorioktaanisulfonaattipitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai sitä korkeampi perfluorioktaanisulfonaatteja sisältävien, rakenteeltaan tai mikrorakenteeltaan erillisten osien massaa kohti laskettuna, tai tekstiilien tai muiden pinnoitettujen materiaalien osalta, jos perfluorioktaanisulfonaattien määrä on yhtä suuri tai suurempi kuin 1µg/m² pinnoitetusta materiaalista</p> <p>→ Edellä olevia rajoituksista on kuitenkin poikkeuksia, mm. tutkimus- ja kehitystoiminta sekä eräät tuotteet (ei tekstiilialan teollisuuden kannalta olennaisia)</p>

Lisäksi pesuaineita säätelee oma Euroopan parlamentin ja neuvoston
Pesuaineasetus (2004/648/EY)

Asetuksen mukaan markkinoille saatettavien pesuaineiden pinta-aktiivisten aineiden on oltava lopullisesti aerobisesti biologisesti hajoavia (aine hajoaa hiilidioksidiksi, vedeksi ja mineraalisuolaksi).

- suppeaan teollisuus- ja laitostyttöön tarkoitetuille pesuaineille voi kuitenkin hakea poikkeuslupaa Suomen ympäristökeskukselta (myöntää komissio) tästä vaatimuksesta.

- asetuksen on lueteltu sekä aineet, joille on myönnetty kyseinen poikkeuslupa (liitteessä V) että kokonaan tai osittain kiellettyjen pinta-aktiivisten aineiden käyttökiellot (liitteessä VI)

Pesuaineasetus edellyttää myös kuluttajille myytäviin pesuainepakkauksiin aiempaa tarkempia merkintöjä

- mm. valmisteen koostumuksesta, pesukerroista ja toiminnanharjoittajan yhteystiedoista

→ Ammattikäyttöön tarkoitetuissa pesuaineissa sisältötietoja ei tarvitse merkitä pakkauksiin, vaan ne ilmoitetaan käyttöturvallisuustiedotteessa.

⇒ **Säädökset löytyvät kokonaisuudessaan oppaan verkkopalvelusta.**

Tekstiiliteollisuusalan kannalta keskeinen kemikaalien käsittelyyn liittyvä lupa- ja ilmoitusmenettely sisältyy ympäristönsuojelulain mukaiseen ympäristölupa- ja ilmoitusmenettelyyn! (katso luku 7.)

4.3. REACH –asetuksen vaikutukset tekstiilialan yritykselle

(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)

Uudella asetuksella luodaan järjestelmä kemikaalien arviointia, rekisteröintiä ja lupamenettelyä varten sekä perustetaan Helsinkiin sijoitettava Euroopan kemikaalivirasto. Asetuksella todistusvelvollisuus kemikaalien turvallisuudesta siirretään pääosin viranomaisilta teollisuudelle, joka velvoitetaan antamaan myös ohjeet kemikaalien turvallisesta käytöstä. Vaarallisimmat kemikaalit on lisäksi korvattava turvallisemmalla vaihtoehdolla.

Yritys jatkokäyttäjänä

- 1) Ilmoitettava kemiallisen aineen omasta käytöstä tietoja aineen valmistajalle tai maahantuojalle (EU-alueelle)
 - jos ei ilmoita, itse hoidettava turvallisuusarviointi, rekisteröinti ja mahdollinen lupamenettely sekä niiden kustannukset
- 2) Noudatettava aineen tai valmisteen käyttöä koskevia turvallisuusohjeita
- 3) Toimittaa edelleenkin käyttöturvallisuutta koskevat tiedotteet toimitusketjussa tarpeen mukaan
- 4) Ilmoittaa virastolle luvanvaraisen aineen käytöstä

Yritys maahantuojana

- 1) Rekisteröitävä kemikaalivirastoon
 - tekstiili- ja vaateustuote sisältää ainetta*, joka on tarkoitettu vapautuvaksi tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa ja kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä yli tonnin vuodessa
- 2) Ilmoitus kemikaalivirastoon
 - tekstiili- ja vaateustuote sisältää erityistä huolta aiheuttavia aineita** yli 0,1 painoprosenttia ja on mahdollista, että ihmiset tai ympäristö voisivat altistua aineelle tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa (mukaan lukien hävittäminen) ja kyseiset tuotteet sisältävät ainetta yhteensä yli tonnin vuodessa

Huom! Tämä ei kuitenkaan koske aineita, jotka ovat rekisteröity tekstiili- ja vaateuskäyttöön Euroopan Unionin alueella. Vaikka tekstiilituotteet siis sisältäisivät maahantuonnissa kemikaaleja yli sallittujen rajojen vuosittain, toimenpiteisiin ei tarvitse ryhtyä jos se aine, jota tekstiilissä esiintyy, on rekisteröity Euroopan Unionissa tekstiilikäyttöön.

⇒ KANNATTAA:

- Selvittää käytössä olevien kemiallisten aineiden ja valmistajien rekisteröintitarve; esim. kysymällä kotimaisilta raaka-ainejakelijoilta
- Varmistaa, että oma käyttötarkoitus on ja tulee olemaan aineen käyttöturvallisuustiedotteessa
 - kemikaalitoimittaja rekisteröi käytössänne olevan kemikaalin tai aineen juuri siihen prosessiin, mihin sitä tekstiili- ja vaateustuotannossa tai peselatoiminnassa käytetään.
- Selvittää yrityksen rooli asetuksen soveltamisessa: valmistaja, maahantuoja (EU-alueelle) vai jatkokäyttäjä
- Kemikaalien hankinnoissa mahdollisuuksien mukaan käyttää vain EU:ssa tekstiilikäyttöön rekisteröityjä tuotteita (aineita).

HUOM!

- tahaton synteesi ei kuulu Reach:n piiriin. Jos prosessin seurauksena syntyy joitakin kemikaalijäämiä, nämä eivät kuulu rekisteröinnin piiriin.
- pesuaineiden mahdollisesti pyykin kanssa aiheuttamat reaktiotuotteet eivät kuulu Reachin piiriin. Nämä kuuluvat pesuaineasetuksen piiriin.
- ensirekisteröinti ja rekisteröintivelvoite ei koske itse tuotteissa olevia epäpuhtauksia

Lisätietoa

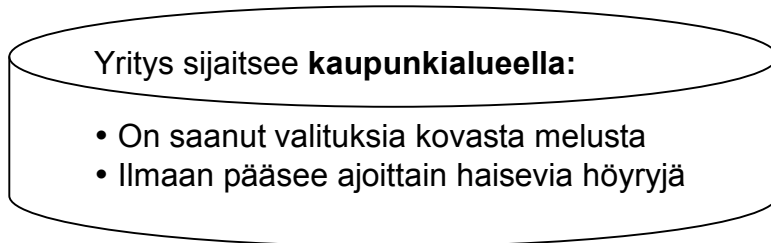
- oppaan verkkopalvelu
- www.reachneuvonta.fi

* **Aine:** alkuaine ja sen yhdisteet sellaisina kun ne esiintyvät luonnossa tai millä tahansa valmistusmenetelmällä tuotettuina, mukaan luettuna aineen pysyvyyden säilyttämiseksi tarvittavat lisäaineet ja tuotantoprosessista johtuvat epäpuhtaudet, mutta lukuun ottamatta liuottimia, jotka voidaan erottaa vaikuttamatta aineen pysyvyyteen tai muuttamatta sen koostumusta.

Valmiste: seos tai liuos, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineesta.

** Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset aineet sekä ympäristössä pysyvät, kertyvät ja myrkylliset aineet sekä sellaiset aineet, joista on tieteellinen näyttö, että niistä aiheutuu vastaavaa huolta.

5. MELU, HAJU, yms. –HAITAT (ns. immissiopäästöt)



5.1. Immissiopäästöjen ympäristövaikutukset

PÄÄSTÖN LÄHDE	PÄÄSTÖ	VAIKUTUS
Tehdas	Haju, höyry Melu	<p>→ Viihtyisyshaitat - myös vaikutusta ympäristön asukkaiden suhtautumiseen tehtaaseen ja sen tuotteisiin</p> <p>→ Viihtyisyys ja terveyshaitat - voimakas melu aiheuttaa keskittymishäiriöitä ja stressiä</p>

5.2. Immissiopäästöistä aiheutuvat lain velvoitteet

PÄÄSTÖ	SÄÄDÖS	MERKITYS
Haju, höyry, melu	<i>Naapuruussuhdelaki 17 §</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasisitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista - rasisituksen kohtuuttomuutta arvioitaessa on otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasisituksen muu tavanomaisuus, rasisituksen voimakkuus ja kesto, rasisituksen syntymisen alkamisajankohta sekä muut vastaavat seikat - ei kuitenkaan koske kertaluontoisia päästöjä
	<i>Ympäristönsuojelulaki 28 §</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Toimintaan, joka <i>saattaa</i> ympäristössä aiheuttaa yllä mainittua kohtuutonta rasisitusta on hankittava ympäristölupa* <ul style="list-style-type: none"> - lupaa ei kuitenkaan voi saada tällaiseen ”kohtuuttomaan rasisitukseen”, vaan mahdollisen ympäristöluvan lupaehdoilla estetään sellaisen syntyminen
Melu	<i>Ympäristönsuojelulaki 60 §</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tilapäisestä melua tai tärinää aiheuttavasta toimenpiteestä tai tapahtumasta (esim. rakentaminen, yleisötilaisuus) on tehtävä ympäristönsuojelulain mukainen ilmoitus,** jos melun tai tärinän on syytä olettaa olevan erityisen häiritsevää.

* Ympäristöluvasta ja sen hakemisesta tarkemmin luvussa 7.

**Ympäristönsuojelulain mukaisesta ilmoituksesta tarkemmin oppaan verkkopalvelussa.

6. PESULA

Yrityksellä on **oma pesula**:

- Harjoitetaan vesipesua ja kemikaalista pesua
- Vesipesussa käytetään etupäässä synteettisiä pesuaineita
- Kemiallisessa pesussa käytetään perkloorietyleeniä (perri)
- Valkaisuaineista vapautuu veteen myös klooria

6.1. Pesulan ympäristövaikutukset

PÄÄSTÖN LÄHDE	PÄÄSTÖ	VAIKUTUS
Vesipesu	Veden sisältämät epäpuhtaudet (mm. kankaasta irronneet epäpuhtaudet, edeltävissä prosesseissa kulkeutuneet kemikaalit)	→ Pilaavat vesistöjä ja maaperää - haitallisia sekä ihmisille että eläimille - monien kemikaalien kaikkia (haitta)vaikutuksia ei vielä tunneta
	Pesuaineet (tensidejä, fosfaattia)	→ Öljypohjaiset synteettiset tensidit pilaavat vesistöjä - myrkyllisiä vesieliöille - myös saippuapohjainen pesuaine vahingoittaa puhdistamattomana vesistöjä → Fosfaatit rehevöittävät vesistöjä
Kemiallinen pesu	Kloorattuja orgaanisia liuottimia (erityisesti perkloorietyleeni)	→ Saastuttaa maaperän ja pohjaveden - tuhoavat mm. vesistöjen elintärkeitä mikrobeja
Valkaisu	Kloori	→ Myrkyllistä sekä ihmisille että eläimille - tietyssä määrin kuitenkin välttämätöntä ihmisille ja monille muille elämänmuodoille

6.2. Pesulaa yleisesti koskevat ympäristölainsäädännön velvoitteet

PÄÄSTÖ	SÄÄDÖS	MERKITYS
Pesula	<p><i>Ympäristönsuojeluasetus 1 §</i></p> <p><i>Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 5 §</i></p> <p>6 §</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristölupa* on oltava vesi-pesulalla, jonka kapasiteetti on vähintään 500 kiloa vuorokaudessa, tai kemiallisella pesulalla <p>→ Kemiallisen pesulan toimintaan ei kuitenkaan tarvita ympäristölupaa, jos toiminnassa käytetään sellaisia pesulatoimintaan tarkoitettuja laitteita ja järjestelmiä, joista ei pääse päästöjä ilmaan eikä veteen ja toiminnassa syntyvät jätteet luovutetaan jätelain 15 §:n mukaisesti käsiteltäväksi (katso oppaan verkkopalvelu)</p> <p>→ toiminnanharjoittajan on tällöin ilmoitettava kemiallisen pesulan toiminnasta alueelliselle ympäristökeskukselle ympäristönsuojelun tietojärjestelmään** merkitsemistä varten</p> <ul style="list-style-type: none"> - poikkeus ei kuitenkaan koske kemiallista pesulaa, joka sijaitsee tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja jonka toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa. <ul style="list-style-type: none"> • Luvanvaraisen ja tietojärjestelmään merkittävän laitoksen toiminnoista aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden poistokaasujen päästöt ilmaan eivät saa ylittää asetuksen liitteen 1 mukaisia arvoja*** - pesulatoiminnan poistokaasujen ja hajapäästöjen raja-arvot oppaan liitteessä 1. - liuottimien kokonaispäästö määrän laskentakaava seuraavalla sivulla
Pesuaineet	<i>Pesuaineasetus (2004/648/EY)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Markkinoille saatettavien pesuaineiden pinta-aktiivisten aineiden on oltava lopullisesti aerobisesti biologisesti hajoavia (aine hajoaa hiilidioksidiksi, vedeksi ja mineraalisuolaksi). - suppeaan teollisuus- ja laitostyöhön tarkoitetuille pesuaineille voi kuitenkin hakea poikkeuslupaa Suomen ympäristökeskukselta (myöntää komissio) tästä vaatimuksesta

* Ympäristöluvasta ja sen hakemisesta tarkemmin luvussa 7. sekä oppaan verkkopalvelussa.

**Ympäristönsuojelun tietojärjestelmään tehtävästä ilmoituksesta tarkemmin oppaan verkkopalvelussa.

***Luvanvaraisessa laitoksessa voidaan olla noudattamatta asetuksen liitteessä 1 laitoksen toiminnolle määriteltyä hajapäästöjen raja-arvoa, jos raja-arvon noudattaminen ei ole teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.
- tällöin kuitenkin toiminnanharjoittajan on osoitettava lupaviranomaiselle, että laitoksessa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Pesulatoimintaa koskeva liuottimien kokonaispäästömäärän E laskukaava

$$E = [(M_0 - M_1) + (S_0 - S_1) + J - (25 \% \times R)] \times 1000 : P$$

P	Puhtaan pyykin määrä, kg
M₀	Liuottimen määrä koneessa ennen pesuja, kg
M₁	Liuottimen määrä koneessa pesujen jälkeen, kg
S₀	Liuottimen määrä liuotinvarastossa ennen pesuja, kg
S₁	Liuottimen määrä liuotinvarastossa pesujen jälkeen, kg
J	Ostetun liuottimen määrä pesujen aikana eli laskemisajanjaksona, kg
R (25%)	Syntynyt jätemäärä pesujen eli laskemisajanjakson aikana, kg
E	Kokonaispäästömäärä

Liuottimien kilomäärä litroista muunnettuna saadaan seuraavista kaavoista:

- *Perkloorietyleenin muuntokerroin on 1,62*
- eli 100 litraa painaa 162 kg
- *Hiilivedyn muuntokerroin on 0,78*
- eli 100 litraa painaa 78 kg

**Pesulan ilma- ja vesipäästöistä aiheutuvat
velvoitteet sivuilla 7 ja 10-11!**

7. YMPÄRISTÖLUPA

Vain tässä käsiteltävä **ympäristösuojelulain (86/2000)** mukainen lupa on viralliselta nimeltään "Ympäristölupa", vaikka samaa nimitystä usein käytetään myös muista ympäristönsuojeluun liittyvistä luvista ja ilmoituksista.

7.1. Yleinen lupavelvollisuus

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava ympäristölupa!

⇒ Ympäristönsuojeluasetuksessa (1 §) on toimialoittain ryhmiteltynä luettelo toiminnoista, joihin tarvitaan ympäristölupa.

⇒ Ympäristölupa on lisäksi aina oltava:

- 1) Toimintaan, josta saattaa aiheutua vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain 1 luvun 19 §:ssä tarkoitetusta toiminnasta (katso oppaan verkkopalvelu)
- 2) Jätevesien johtamiseen, josta saattaa aiheutua vesilain 1 luvun 2 §:ssä tarkoitetun uoman tai altaan pilaantumista (katso oppaan verkkopalvelu)
- 3) Toimintaan, josta saattaa ympäristössä aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta (katso s. 27)
- 4) Jätteen laitos- tai ammattimaiseen hyödyntämiseen tai käsittelyyn
- 5) Öljyn ja kaasun etsintäporaukseen ja esiintymän hyväksikäyttöön sekä muuhun niihin liittyvään toimintaan Suomen aluevesillä ja talousvyöhykkeellä

⇒ Luvanvaraiset ainepäästöt (3 §):

Ympäristölupa tarvitaan jos toiminnasta päästetään vesiin tai vesihuoltolaitoksen viemäriin asetuksen liitteessä 1 mainittuja aineita

⇒ Pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyyn on oltava ympäristölupa (78 §)

- tietyissä tapauksissa (katso oppaan verkkopalvelu) käsittelyyn riittää kuitenkin ilmoitus alueelliselle ympäristökeskukselle

⇒ Erillisellä asetuksella säädettävä luvanvaraisuus (29 §)

Lupa on myös oltava luvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun olennaiseen toiminnan muuttamiseen

- lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä lupaa ole toiminnan vuoksi tarpeen tarkistaa.

Lupa haettava aina ennen toiminnan aloittamista!

HUOM! Ympäristönsuojeluluvan edellyttävää toimintaa harjoittava on usein velvollinen ottamaan myös ympäristövahinkovakuutuksen

- vakuutuksesta tarkemmin oppaan verkkopalvelussa

7.2. Tekstiiliteollisuuden alaa koskeva ympäristölupavelvollisuus

A. LUVANVARAISET TOIMIONNOT (Ympäristönsuojeluasetus 1 §)

Alla lueteltuihin toimintoihin on aina haettava ympäristölupa

1. Nahan tai tekstiilien laitosmainen tuotanto tai käsittely

- a) nahkatehdas tai turkismuokkaamo;
- b) kuitukangastehdas, kuitujen tai tekstiilien esikäsittelyä tai värjäystä suorittava laitos;
- c) tekstiilien vesipesula, jonka kapasiteetti on vähintään 500 kiloa vuorokaudessa, tai kemiallinen pesula
 - kemiallisen pesulan toimintaan ei kuitenkaan tarvita ympäristölupaa, jos toiminnassa käytetään sellaisia pesulatoimintaan tarkoitettuja laitteita ja järjestelmiä, joista ei pääse päästöjä ilmaan eikä veteen ja toiminnassa syntyvät jätteet luovutetaan jätelain (1072/1993) 15 §:n mukaisesti käsiteltäväksi
 - toiminnanharjoittajan on tällöin ilmoitettava kemiallisen pesulan toiminnasta alueelliselle ympäristökeskukselle ympäristönsuojelun tietojärjestelmään merkitsemistä varten
 - poikkeus ei kuitenkaan koske kemiallista pesulaa, joka sijaitsee tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja jonka toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

2. Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä käyttävä toiminta

- a) laitos, joissa käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä ja jossa näiden aineiden kulutus on yli 150 kiloa tunnissa tai yli 200 tonnia vuodessa;
- b) laitos, jossa käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä ja jossa niiden kulutus on, kun siitä vähennetään tuotteisiin sitoutunut osuus, vähintään 10 tonnia vuodessa tai vastaava huippukulutus vähintään 20 kiloa tunnissa;

c) orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (435/2001) 3 §:ssä tarkoitettu toiminta:

1. Tekstiilien rotaatioseripaino kun liuottimien kulutus on yli 30 tonnia/vuosi
2. Kumin jalostus kun liuottimen kulutus yli 15 tonnia/vuosi
- jalostuksella tarkoitetaan luonnonkumin tai synteettisen kumin sekoitus-, jauhamis-, seostus-, kalanterointi-, ekstrudointi- ja vulkanointitoimintoja sekä kaikki avustavia toimintoja luonnonkumin tai synteettisen kumin muuttamiseksi lopputuotteeksi
3. Jalkineiden valmistus kun liuottimien kulutus yli 10 tonnia/vuosi*
- jalkineiden valmistuksella tarkoitetaan kokonaisten jalkineiden tai niiden osien tuottamiseen tarkoitettuja toimintoja.
4. Maalaus, pinnoitus kun liuottimen kulutus yli 15 tonnia/vuosi*
- maalauksella tai pinnoituksella tarkoitetaan toimintoa, jossa levitetään yksi tai useampi kerros maalia, lakkaa tai muuta pinnoitetta jollekin seuraavista pinnoista: *Tekstiili-, kangas-, folio- ja paperipinnat sekä nahka*
5. Pintojen puhdistus, kun liuottimien kulutus suurempi kuin 1-10 tonnia vuodessa (riippuu aineen vaarallisuudesta)*
- tarkoitetaan kemiallista pesua lukuun ottamatta toimintoa, jossa käytetään orgaanisia liuottimia epäpuhtauksien, kuten esimerkiksi rasvan poistamiseksi materiaalin tai tuotteen pinnalta mukaan lukien rasvanpoisto.
- puhdistustoimintoa, johon kuuluu useampi kuin yksi vaihe ennen jotakin muuta toimintoa, pidetään yhtenä pinnan puhdistustoimintona.

* *Ilmoitus ympäristönsuojelun tietojärjestelmään (kts. oppaan verkkopalvelu)*

1. Muiden kuin 9 ja 10 §:ssä määritellyjä erityisen vaarallisia aineita käyttävien pintojen puhdistus, kun liuottimien kulutus on enintään 10 tonnia vuodessa
 2. Jalkineiden valmistus kun liuottimien kulutus enintään 10 tonnia/vuosi
 3. Maalaus, pinnoitus kun liuottimen kulutus enintään 15 tonnia/vuosi
-

⇒ Luvanvaraisen ja tietojärjestelmään merkittävän laitoksen toiminnoista aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden poistokaasujen päästöt ilmaan eivät saa ylittää liitteen 1 mukaisia arvoja määritettynä milligrammoina orgaanista kokonaishiiltä (mg C) normaalikuutiometrissä (Nm³) ja hajapäästöt määritettynä prosentteina (%) käytetyistä liuottimista tai kokonaispäästöt määritettynä tuoteyksikköä kohden tai prosentteina käytetyistä liuottimista

- tästä kuitenkin tiettyjä poikkeuksia → katso oppaan verkkopalvelu

→ Tekstiiliteollisuuden alan toimintojen poistokaasujen ja hajapäästöjen raja-arvot liitteessä 1.

3. Energian tuotanto

Öljyä, kivihiiltä, puuta, turvetta, kaasua tai muuta poltettavaa ainetta käyttävä voimalaitos, kattilalaitos tai muu laitos, jonka suurin polttoaineteho on yli 5 megawattia tai jossa käytettävän polttoaineen energiamäärä on vuodessa vähintään 54 terajoulea;

Edellä lueteltuihin, mutta sitä vähäisempään toimintaan, on haettava ympäristölupaa, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa!

B. LUVANVARAISET AINEPÄÄSTÖT (Ympäristönsuojeluasetus 3 §)

Aineet, joiden päästöt vesiin tai vesihuoltolaitoksen viemäriin ovat ympäristöluvanvaraisia

1. elohopea ja sen yhdisteet;
2. kadmium ja sen yhdisteet;
3. arseeni ja seleeni sekä niiden yhdisteet;
4. kromi, lyijy, nikkeli, tallium, uraani sekä niiden yhdisteet;
5. orgaaniset halogeeniyhdisteet ja aineet, jotka vesiympäristössä voivat muodostaa sellaisia yhdisteitä;
6. orgaaniset tinayhdisteet ja ympäristölle vaaralliset orgaaniset fosforiyhdisteet;
7. syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset yhdisteet;
8. antimoni, boori ja telluuri sekä niiden yhdisteet;
9. barium, beryllium, hopea, koboltti, kupari, molybdeeni, sinkki, tina, titaani ja vanadiini sekä niiden yhdisteet;
10. syanidit ja fluoridit;
11. kasvinsuojeluaineet ja biosidivalmisteet sekä niiden johdannaiset;
12. mineraaliöljyt ja öljyperäiset hiilivedyt;
13. pysyvät hiilivedyt ja pysyvät ja kertyvät myrkylliset orgaaniset aineet;
14. muut vesiympäristölle tai vesiympäristön kautta terveydelle tai ympäristölle vaaralliset tai haitalliset aineet sekä aineet ja seokset, jotka voivat haitata vesien käyttöä.

⇒ Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos toiminnanharjoittaja voi osoittaa, että päästö sisältää niin vähäisen määrän kyseisiä aineita, ettei niiden päästämisestä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä haittaa vesihuoltolaitoksen toiminnalle.

7.3. Luvan saantiedellytykset (YSL 42 §)

Lupaharkinta on ns. oikeusharkintaa, mikä tarkoittaa, että lupa on myönnettävä, jos laissa säädetyt luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät.

Lupa-asia tutkitaan aina kokonaisuutena eli otetaan huomioon toiminnan vaikutukset koko ympäristölle, vesiympäristö mukaan lukien.

1) Toiminnasta ei saa, asetettavat lupamääräykset ja sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheutua yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa:

- Terveyshaittaa
- Merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa
- Maaperän pilaamiskiellon, pohjaveden pilaamiskiellon tai eräiden merta koskevien kieltojen vastaista seurausta
- Erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella
- Naapurussuhdelain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta (katso s. 27)

2) Toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Sijoittumisessa on otettava huomioon, mitä YSL 6 §:ssä säädetään:

1. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja että pilaantumista voidaan ehkäistä
2. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon:
 - a) Toiminnan luonne ja pilaantumisen todennäköisyys sekä onnettomuusriski
 - b) Alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset
 - c) Muut mahdolliset sijoituspaikat alueella

3) Jätteen hyödyntämis- tai käsittelytoiminnan harjoittajan

On toiminnan laajuuteen ja luonteeseen nähden annettava riittävä vakuus tai esitettävä muu vastaava järjestely asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi sekä oltava käytettävissä riittävä asiantuntemus.

- *poikkeus*: muulta kuin kaatopaikkatoimintaa tai ongelmajätteen hyödyntämis- tai käsittelytoimintaa harjoittavalta voidaan jättää vakuus tai muu vastaava järjestely vaatimatta, jos tämä on riittävän vakavarainen ja kykenee muuten huolehtimaan asianmukaisesta jätehuollosta taikka jätteen hyödyntämis- tai käsittelytoiminta on pienimuotoista.

7.4. Hakumenettely ja viranomaiset

A. HAKUMENETTELY

Hakemukseen on liitettävä tarpeellinen selvitys:

- Toiminnasta
- Toiminnan vaikutuksista
- Asianosaisista
- Muista ympäristönsuojeluasetuksessa mainituista seikoista

Tarvittaessa **liitteeksi**:

1. Ympäristövaikutusten arviointimenettelylain mukainen arviointiselostus, jos hakemus koskee YVA-laissa tarkoitettua toimintaa (YVA –menettelystä oppaan verkkopalvelussa)
2. Luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arviointi, jos hanke tai suunnitelma todennäköisesti heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkoston alueen luonnonarvoja ja jollei hankkeeseen ole sovellettava YVA-lain arviointimenettelyä.

HUOM! Jos samalla toiminta-alueella sijaitsevalla usealla ympäristöluvanvaraisella toiminnalla on sellainen tekninen ja toiminnallinen yhteys, että niiden ympäristövaikutuksia tai jätehuoltoa on tarpeen tarkastella yhdessä, toimintoihin on haettava lupaa samanaikaisesti eri lupahakemuksilla tai yhteisesti yhdellä lupahakemuksella

- lupaa voidaan kuitenkin hakea erikseen, jos hakemuksen johdosta ei ole tarpeen muuttaa muita toimintoja koskevaa voimassa olevaa lupaa.

Tarkemmat sisältöä koskevat säännökset löytyvät ympäristönsuojeluasetuksen 3:sta luvusta. Lisäksi ohjeita kannattaa kysyä lupaviranomaisilta.

B. LUPAVIRANOMISET

Ympäristölupavirasto

- Ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät ympäristöluvut
- Vesilain mukaiset luvat ja ns. sekahankkeet (hankkeet, jotka tarvitsevat sekä ympäristönsuojelulain että vesilain mukaisen luvan)

Alueellinen ympäristökeskus

- Alueellisesti merkittävät ympäristöluvut
- Päästöt vesiin tai viemäriin

→ Tekstiiliteollisuuden alaa erityisesti koskevat:

1. Nahan tai tekstiilien laitospainaminen tai käsittely:
 - a) nahkatehdas tai turkismuokkaamo;
 - b) kuitukangastehdas, kuitujen tai tekstiilien esikäsittelyä tai värjäystä suorittava laitos;

2. Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä käyttävä toiminta:

- a) laitos, jossa käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä ja jossa näiden aineiden kulutus on yli 150 kiloa tunnissa tai yli 200 tonnia vuodessa;
- b) laitos, jossa käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä ja jossa niiden kulutus on, kun siitä vähennetään tuotteisiin sitoutunut osuus, vähintään 50 tonnia vuodessa tai vastaava huippukulutus vähintään 100 kiloa tunnissa;
- c) orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (435/2001) 3 §:ssä tarkoitettu orgaanisia liuottimia käyttävä toiminta tai laitos, jossa liuottimien kulutus on vähintään 50 tonnia vuodessa tai vähintään 100 kiloa tunnissa

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

• Muut ympäristöluvat

→ Tekstiiliteollisuuden alaa erityisesti koskevat:

1. Nahan tai tekstiilien laitosmainen tuotanto tai käsittely:

- tekstiilien vesipesula, jonka kapasiteetti on vähintään 500 kiloa vuorokaudessa, tai kemiallinen pesula;

2. Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä käyttävä toiminta:

- a) laitos, jossa käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä ja jossa niiden kulutus on, kun siitä vähennetään tuotteisiin sitoutuva osuus, vähintään 10 ja alle 50 tonnia vuodessa tai vastaava huippukulutus vähintään 20 ja alle 100 kiloa tunnissa;

- b) orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (435/2001) 3 §:ssä tarkoitettu orgaanisia liuottimia käyttävä laitos, jossa liuottimien kulutus on alle 50 tonnia vuodessa tai alle 100 kiloa tunnissa

3. Energian tuotanto:

- öljyä, kivihiiltä, puuta, turvetta, kaasua tai muuta poltettavaa ainetta käyttävä voimalaitos, kattilalaitos tai muu laitos, jonka suurin polttoaineteho on yli 5 ja alle 50 megawattia tai jossa käytettävän polttoaineen energiamäärä on vuodessa vähintään 54 terajoulea

⇒ Luvan hakijan kannalta ei ole paha virhe vaikka hakemus luovutetaan väärälle viranomaiselle, sillä hallintomenettelylain mukaan se on joka tapauksessa siirrettävä toimivaltaisen viranomaisen käsiteltäväksi
- hakemus on kuitenkin oltava määräaikaan mennessä oikealla viranomaisella

Ympäristöviranomaisten yhteystiedot liitteessä 4.

- ohjeita ja lomakkeita löytyy ympäristöhallinnon sivuilta www.ymparisto.fi

7.5. Ympäristölupajärjestelmä uudistuu

Ympäristölupajärjestelmää ollaan parhaillaan uusimassa. Uudistus on tarkoitus saada valmiiksi vuoteen 2009 mennessä.

Keskeiset muutokset

Ympäristölupamenettelyn uudistukselle pyritään yksinkertaistamaan ja tehostamaan lupien käsittelyä keventämällä lupajärjestelmää. Suunnitteilla olevia uudistustoimenpiteitä ovat erityisesti seuraavat:

1) Lupakynnyksien nosto

- poistetaan ympäristönsuojeluasetuksen (1 §) laitosluettelosta toimialoja, joissa ei nykyisen tietämyksen valossa tarvita lupaa ympäristövaikutusten vähäisyyden vuoksi
- tarkistetaan lupavelvollisten toimintojen kapasiteettien alarajoja
- tarkennetaan lupavelvollisten toimintojen prosessikuvauksia toimialojen sisällä

2) Normiohjauksen kehittäminen

- normiohjauksella tarkoitetaan toimialoittain annettavia valtioneuvoston asetuksia, joissa säädetään kootusti kyseisen toimialan ympäristövaatimuksista
- normilla asetettaisiin toimialan ympäristönsuojeluvaatimuksille minimitaso, joka perustuu pääosin toimialalla nykyisin voimassa olevien lupien lupamääräyksiin.

3) Ilmoitus- ja rekisteröintimenettelyn laajempi käyttöönotto

- lupamenettelyä korvataan kevyemmällä ilmoitusmenettelyllä

4) Lupien uusimis- ja tarkistusmenettelyn keventäminen

- mm. laaditaan kriteerit tilanteille, joissa tarkistettavan luvan käsittely ei vaatisi menettelyssä muuta kuin uusimismerkinnän

5) Jälkivalvonnan tehostaminen

⇒ **Ympäristölupajärjestelmän perusrakenne tulee kuitenkin säilymään pääosin ennallaan**

Tekstiiliteollisuuden alan kannalta merkittävimmät muutokset koskevat erityisesti normiohjauksen (toimialakohtaiset ympäristövaatimukset) sekä lupien ja ilmoitusten uudistusmenettelyä (keventyy). Sen sijaan alaa koskevat nykyiset lupa- ja ilmoitusvelvoitteet tulee pääosin säilymään.

Uudistuksesta tarkemmin oppaan verkkopalvelussa!

7.6. Päästölupa

A. Luvan tarve

Päästökauppalain 2 §:ssä on luettelo toiminnoista, jotka tarvitsevat kasvihuonekaasujen päästöluvan.

→ **Näistä tekstiiliteollisuuden alaa koskee lähinnä seuraavat:**

- 1) Lasikuituja valmistavat laitokset, joiden sulatuskapasiteetti ylittää 20 tonnia päivässä
- 2) Polttolaitokset, joiden nimellinen lämpöteho on enemmän kuin 20 megawattia
 - ei kuitenkaan polttolaitokset, joissa ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisessa ympäristöluvassa annettujen määräysten mukaisesti noudatetaan jätteiden polttolaitosta koskevia vaatimuksia.

⇒ Päästökauppa-kausilla 2005–2007 ja 2008–2012 lupa on oltava ainoastaan hiilidioksidipäästöihin

- tällöin myös päästöoikeudet jaetaan toiminnanharjoittajille maksutta.

B. Luvan saantiedellytykset

Kasvihuonekaasujen päästölupa myönnetään toiminnanharjoittajalle laitosta tai sen osaa koskien, jos:

- 1) Toiminnanharjoittajan suunnitelmat päästöjen tarkkailemiseksi ja päästöistä laadittavien selvitysten toimittamiseksi päästökauppaviranomaiselle ovat riittävät ja asianmukaiset
- 2) Toiminnanharjoittaja saa ympäristönsuojelulainsäädännön nojalla harjoittaa toimintaa.

⇒ Lupa myönnetään toistaiseksi tai erityisistä syistä määräajaksi.

C. Lupaviranomainen

Suomessa päästökaupan lupaviranomaisena toimii Energiamarkkinavirasto (puh. 010 60 5000, www.energiamarkkinavirasto.fi)

- Päästökaupan piiriin kuuluvien on noudatettava myönnettyjä päästörajoja.
 - päästöoikeutensa ylittänyt toiminnanharjoittaja joutuu maksamaan sakkoa.
- Jos toiminnanharjoittajan päästöt ylittävät omien päästöoikeuksien määrän, on laitoksen joko vähennettävä päästöjään tai ostettava markkinoilta lisää päästöoikeuksia.
 - toisaalta yritys voi myydä ylimääräiset päästöoikeutensa tai säästää ne seuraavalle vuodelle.

LIITTEET

Liite 1.

Orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (435/2001) mukaiset tekstiiliteollisuuden alan toimintojen poistokaasujen ja hajapäästöjen raja-arvot

	TOIMINO (orgaanisten liuottimien kulutus tonni/vuosi)	POISTOKAASUJEN PääSTÖRAJA- ARVO (mg C/Nm ³)	PääASTÖRAJA- ARVO HAJAPÄÄSTÖILLE (% käytetyistä liuottimista)	HUOM!
1.	Tekstiilien rotaatioseripaino (>30)	100	20	
2.	Kumin jalostus (>15)	20*	25** Myös kokonais- päästöraja-arvo on 25	*Jos käytetään tekniikkaa, joka mahdollistaa talteen otetun liuottimen uudelleenkäytön, poistokaasujen päästöraja-arvo on 150 **Hajapäästöihin ei lasketa liuotinta, joka myydään osana kyseistä tuotetta tai valmistetta suljetussa pakkauksessa
3.	Jalkineiden valmistus (>10)		Kokonaispäästöraja- arvo* on 25 g paria kohden	*Kokonaispäästöraja- arvo on ilmaistu vapautuneen liuottimien grammamääränä valmista jalkineparia kohden
4.	Maalaus ja pinnoitus (>15)	100* 50/75**		*Sovelletaan hallituissa olosuhteissa tapahtuvaan pinnoitukseen ja kuivaukseen **Ensimmäistä arvoa sovelletaan kuivausprosesseihin, toista pinnoituksiin - tekstiilien pinnoituslaitoksissa, jotka käyttävät tekniikoita, joilla talteen otettujen liuottimien uudelleenkäyttö on mahdollista, tapahtuvaan pinnoitukseen ja kuivausprosesseihin sovellettava päästöraja- arvo on yhteensä 150

4a.	Nahan viimeistely (>15)		Kokonaispäästöraja-arvo: 85 g/m ² (liuottimien kulutus >10-25) 75 g/m ² (kulutus >25) 150 g/m ² (kulutus >10)**	*Päästöraja-arvot on ilmaistu vapautuneen liuottimen grammamääränä valmistetun tuotteen neliometriä kohden **Viimeisteltäessä nahkaa, jota käytetään sisustamiseen ja kulutushyödykkeinä yksittäisissä nahkatuotteissa, kuten laukuissa, vöissä, lompakoissa, jne.
5.	Pintojen puhdistus (>1) - käyttäen asetuksen 9 ja 10 §:ssä määriteltyjä (vaarallisia) yhdisteitä	20*	15 (liuottimen kulutus >1-5) 10 (kulutus >5)	*Raja-arvo viittaa yksittäisten yhdisteiden massaun mg/Nm ³ , eikä hiilen kokonaismäärään
5a.	Muu pintojen puhdistus (>2)	75*	20* (liuottimen kulutus >2-10) 15 (kulutus >10)	*Näitä arvoja ei sovelleta laitoksiin, jotka osoittavat ympäristöviranomaiselle, että kaikkien käytettyjen puhdistusaineiden keskimääräinen orgaanisten liuottimien pitoisuus ei ylitä 30 painoprosenttia
6.	Kemiallinen pesula		Kokonaispäästöraja-arvo: 20 g/kg	Ilmaistu vapautuneen liuottimen massana puhdistettua tuotekiloa kohden. Asetuksen 10 §:ssä määriteltyä päästöraja-arvoa ei sovelleta tällä sektorilla

Liite 2.

Vesilain yleiskiellot**1) Vesistön sulkemiskielto (1 luku 12 §)**

= Vesistön valtaväylää (joki, yms.) ei saa rakentamalla sulkea tai supistaa eikä asettaa sen käyttämistä vaikeuttavia laitteita tai tilapäisiä esteitä.

2) Vesistön muuttamiskielto (1 luku 15 §, 15a §, 17 §)

= Vesistöstä ei saa johtaa vettä tai ryhtyä vesistöissä tai maalla muuhun toimenpiteeseen siten, että siitä tai sen seurauksena voi aiheutua sellainen vesistön aseman, syvyyden, vedenkorkeuden, vedenjuoksun tai muu vesiympäristön muutos, joka

1) aiheuttaa vahinkoa tai haittaa toisen vesialueelle, kalastukselle, maalle, rakennukselle tai muulle omaisuudelle;

2) aiheuttaa tulvan vaaraa, yleistä vedenvähyyttä tai vesiluonnon ja sen toiminnan vahingollista muuttumista;

3) melkoisesti vähentää luonnon kauneutta, ympäristön viihtyisyyttä, kulttuuriarvoja tai vesistön käyttökelpoisuutta vedenhankintaan tahi sen soveltuvuutta virkistyskäyttöön;

4) huonontaa vesistön puhdistautumiskykyä tai muuttaa valtaväylää tai vaikeuttaa yleisen kulku- tai uittoväylän käyttämistä;

5) aiheuttaa vaaraa terveydelle; taikka

6) muulla edellä mainittuun verrattavalla tavalla loukkaa yleistä etua

- kielto ei kuitenkaan tarkoita toimenpidettä, josta voi aiheutua vahinkoa tai haittaa ainoastaan yksityiselle, jos hän on toimenpiteeseen suostunut.

- *lisäksi* toimenpide, joka vaarantaa enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan* tai kluuvijärven** taikka muualla kuin Lapin läänissä enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven säilymisen luonnontilaisena, on kielletty riippumatta siitä, aiheutuisiko siitä edellä tarkoitettuja seurauksia.

2a) Pienten vesien muuttamiskielto

= Veden vapaata juoksua sellaisessa uomassa, joka tämän lain määritelmän mukaan ei ole vesistö, ei saa alapuolella asuvan vahingoksi ilman asianomaisen suostumusta muuttaa tai estää, ellei uoman tai sen yläpuolisen altaan omistajan oma käyttötarve sitä vaadi. Uomaa tai virtausta ei myöskään saa muuttaa niin, että siitä aiheutuu vahinkoa toisen maalle.

3) Pohjaveden muuttamiskielto (1 luku 18 §)

= Pohjavettä ei saa käyttää tai ryhtyä pohjaveden ottamista tarkoittavaan toimeen siten, että siitä pohjaveden laadun tai määrän muuttumisen vuoksi voi aiheutua:

1. Jonkin pohjavettä ottavan laitoksen vedensaannin vaikeutuminen

2. Tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuuden olennainen vähentyminen tai sen hyväksikäyttämismahdollisuuden muu huonontuminen

3. Toisen kiinteistöllä talousveden saannin vaikeutuminen

- Kielto koskee myös maa-ainesten ottamista ja muuta toimenpidettä, jos siitä ilmeisesti voi aiheutua edellä mainittu seuraus.

- Kielto ei kuitenkaan koske pohjaveden ottamista vähäisessä määrin talousvedeksi eikä myöskään sitä varten tarvittavan kaivon tekemistä.

* flada = maankohoamisen vuoksi merestä irti kuroutunut matalahko lahti, jota yhdistää mereen kapea salmi.

** kluuvijärvi = fladasta muodostunut järvi, jolla on vain tavallista korkeamman vedenpinnan aikana yhteys mereen.

Liite 3.

Tekstiiliteollisuuden alan yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo

Luettelo on esimerkkiluettelo jätteistä. Se ei sisällä kaikkia jätteitä, eivätkä siinä mainitut esineet tai aineet aina ole jätteitä.

- esine tai aine on jätettä vain, jos se täyttää jätelain (1072/1993) 3 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetut jätteen tunnusmerkit.

Luettelossa tähdellä (*) merkittyihin nimikkeisiin kuuluvat jätteet ovat ongelmajätteitä - ellei jätteenasetuksen (1390/1993) 3 a §:n 2 momentin 1 kohdan nojalla yksittäistapauksessa ole toisin päätetty.

04 NAHKA-, TURKIS- JA TEKSTIILITEOLLISUUDEN JÄTTEET**04 01 nahka- ja turkisteollisuuden jätteet**

- 04 01 01 lihaus-, halkaisu- ja trimmausjätteet
- 04 01 02 kalkitusjätteet
- 04 01 03* rasvanpoistojätteet, jotka sisältävät liuottimia ilman nestefaasia
- 04 01 04 kromia sisältävät parkitsemisliuokset
- 04 01 05 parkitsemisliuokset, jotka eivät sisällä kromia
- 04 01 06 erityisesti jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät kromia
- 04 01 07 erityisesti jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka eivät sisällä kromia
- 04 01 08 kromia sisältävät parkitun nahan jätteet (ohennuskalvot, -lastut, palat, hiontapöly)
- 04 01 09 muokkaus- ja viimeistelyjätteet
- 04 01 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

04 02 tekstiiliteollisuuden jätteet

- 04 02 09 komposiittimateriaalien jätteet (kyllästetyt tekstiilit, elastomeerit, plastomeerit)
- 04 02 10 luonnonmateriaaleista syntyvä orgaaninen aines (kuten rasva ja vaha)
- 04 02 14* orgaanisia liuottimia sisältävät viimeistelyjätteet
- 04 02 15 muut kuin nimikkeessä 04 02 14 mainitut viimeistelyjätteet
- 04 02 16* vaarallisia aineita sisältävät väriaineet ja pigmentit
- 04 02 17 muut kuin nimikkeessä 04 02 16 mainitut väriaineet ja pigmentit
- 04 02 19* jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 04 02 20 muut kuin nimikkeessä 04 02 19 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
- 04 02 21 käsittelemättömien tekstiilikuitujen jätteet
- 04 02 22 käsiteltyjen tekstiilikuitujen jätteet
- 04 02 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

07 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET**07 06 rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet**

- 07 06 01* vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset
- 07 06 03* orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
- 07 06 04* muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
- 07 06 07* halogenoidut tislauksen- ja reaktiojäännökset
- 07 06 08* muut tislauksen- ja reaktiojäännökset
- 07 06 09* halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
- 07 06 10* muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet

- 07 06 11* jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 07 06 12 muut kuin nimikkeessä 07 06 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
 07 06 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

15 PAKKAUSJÄTTEET, ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA

- 15 01 pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskuntien erilliskerätty pakkausjäte)**
- 15 01 01 paperi- ja kartonkipakkaukset
 15 01 02 muovipakkaukset
 15 01 03 puupakkaukset
 15 01 04 metallipakkaukset
 15 01 05 komposiittipakkaukset
 15 01 06 sekalaiset pakkaukset
 15 01 07 lasipakkaukset
 15 01 09 tekstiilipakkaukset
 15 01 10* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
 15 01 11* metallipakkaukset, joiden rakenneaine sisältää vaarallista kiinteää huokoista ainetta (esim. asbestia), tyhjat painepakkaukset ja -säiliöt mukaan luettuina
- 15 02 absorboimisaineet, suodatinmateriaalit, puhdistusliinat ja suojavaatteet**
- 15 02 02* absorboimisaineet, suodatinmateriaalit (mukaan luettuina öljysuodattimet, joita ei ole mainittu muualla), puhdistusliinat ja suojavaatteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
 15 02 03 muut kuin nimikkeessä 15 02 02 mainitut absorboimisaineet, suodatinmateriaalit, puhdistusliinat ja suojavaatteet

20 YHDYSKUNTAJÄTTEET (ASUMISESSA SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIHIN RINNASTETTAVAT KAUPAN, TEOLLISUUDEN JA MUIDEN LAITOSTEN JÄTTEET), ERILLISKERÄTYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA

- 20 01 yksilöidyt jätelajit (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)**
- 20 01 01 paperi ja kartonki
 20 01 02 lasi
 20 01 08 biohajoavat keittiö- ja ruokalajätteet
 20 01 10 vaatteet
 20 01 11 tekstiilit
 20 01 13* liuottimet
 20 01 14* hapot
 20 01 15* emäkset
 20 01 17* valokuvauskemikaalit
 20 01 19* torjunta-aineet
 20 01 21* loisteputket ja muut elohopeaa sisältävät jätteet
 20 01 23* kloorifluorihilivetyjä, HCFC-yhdisteitä ja HFC-yhdisteitä sisältävät kytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet
 20 01 25 ruokaöljyt ja ravintorasvat
 20 01 26* muut kuin nimikkeessä 20 01 25 mainitut öljyt ja rasvat
 20 01 27* maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 20 01 28 muut kuin nimikkeessä 20 01 27 mainitut maalit, painovärit, liimat ja hartsit
 20 01 29* pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 20 01 30 muut kuin nimikkeessä 20 01 29 mainitut pesu- ja puhdistusaineet
 20 01 31* sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit
 20 01 32* muut kuin nimikkeessä 20 01 31 mainitut lääkkeet

20 01 33*	nimikkeissä 16 06 01, 16 06 02 tai 16 06 03 tarkoitetut paristot ja akut sekä lajittelemattomat paristot ja akut, jotka sisältävät tällaisia paristoja
20 01 34	muut kuin nimikkeessä 20 01 33 mainitut paristot ja akut
20 01 35*	muut kuin nimikkeissä 20 01 21 ja 20 01 23 mainitut, käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka sisältävät vaarallisia osia
20 01 36	muut kuin nimikkeissä 20 01 21, 20 01 23 ja 20 01 35 mainitut, käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet
20 01 37*	puu, joka sisältää vaarallisia aineita
20 01 38	muu kuin nimikkeessä 20 01 37 mainittu puu
20 01 39	muovi
20 01 40	metallit
20 01 41	nuohouksessa syntyvät jätteet
20 01 99	jätelajit, joita ei ole mainittu muualla

Liite 4.

Ympäristöviranomaisten yhteystiedot

YMPÄRISTÖHALLINTO www.ymparisto.fi

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöministeriö
Kasarminkatu 25, PL 35
00023 VALTINEUVOSTO
puh. 029 490 100
fax 09-1603 3320 | <ul style="list-style-type: none"> • Suomen ympäristökeskus (SYKE)
Mechelininkatu 34a, PL 140
00251 HELSINKI
puh. 09-403 000
fax 09-4030 0190 |
|--|--|

Alueelliset ympäristökeskukset

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Uudenmaan ympäristökeskus
Asemapäällikönkatu 14, PL 36
00521 HELSINKI
puh. 020 490 101
fax 020 490 3200 | <ul style="list-style-type: none"> • Lounais-Suomen ympäristökeskus
Itsenäisyydenaukio 2, PL 47
20801 TURKU
puh. 02-525 3500
fax 02-525 3509 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hämeen ympäristökeskus
Birger Jaarlin katu 13, PL 131
13101 HÄMEENLINNA
puh. 020 490 103
fax 020 490 3820 | <ul style="list-style-type: none"> • Pirkanmaan ympäristökeskus
Rautatienkatu 21 B, PL 297
33101 TAMPERE
puh. 020 490 104
fax 020 490 4000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
Kauppamiehenkatu 4, PL 1023
45101 KOUVOLA
puh. 020 490 105
fax 020 490 4300 | <ul style="list-style-type: none"> • Etelä-Savon ympäristökeskus
Jääkärintie 14
50100 MIKKELI
puh. 020 490 106
fax 020 490 4509 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pohjois-Savon ympäristökeskus
Sepänkatu 2 B, PL 1049
70101 KUOPIO
puh. 020 600 167
fax 020 490 4777 | <ul style="list-style-type: none"> • Pohjois-Karjalan ympäristökeskus
Torikatu 36 A, PL 69
80101 JOENSUU
puh. 013-1411
fax 013-123 622 |

- Keski-Suomen ympäristökeskus
Ailakinkatu 17, PL 110
40101 JYVÄSKYLÄ
puh. 020 490 110
fax 020 490 5811

- Länsi-Suomen ympäristökeskus
Koulukatu 19, PL 262
65101 VAASA
puh. 020 490 109
fax 020 490 5251

- Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
Isokatu 9, PL 124
90101 OULU
puh. 020 490 111
fax 020 490 6305

- Kainuun ympäristökeskus
Kalliokatu 4, PL 115
87101 KAJAANI
puh. 020 490 112
fax 020 490 6577

- Lapin ympäristökeskus
Hallituskatu 5, PL 8060
96101 ROVANIEMI
puh. 020 490 113
fax 016-310 340

Ympäristölupavirastot

- Itä-Suomen ympäristölupavirasto
Minna Canthin katu 64 B, PL 69
70101 KUOPIO
puh. 020 490 120
fax 020 490 4999

- Länsi-Suomen ympäristölupavirasto
Panimokatu 1, PL 115
00231 HELSINKI
puh. 020 490 121
fax 09-726 0233

- Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto
Isokatu 14, PL 113
90101 OULU
puh. 020 490 122
fax 020 490 6499