

Vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelu vuosille 2016-2021

Teollisuus

10.6.2013, päivitetty 31.1.2016



Sisällys

1. Esipuhe.....	3
2. Johdanto	4
3. Palautteet ensimmäiseltä suunnittelukaudelta.....	5
4. Sektorille esitetyt toimenpiteet suunnittelukaudella 2016 - 2021	5
Ohjauskeinojen kehittäminen.....	6
5. Toimenpiteiden toteutumisen seuranta ja seurattavat muuttujat.....	7
6. Nykyiset ohjauskeinot sekä niiden toteutuminen ja kehittämistarve	8
7. Toimenpiteiden kustannusten arviointi	8
8. Rahoitusjärjestelmät ja niiden kehittäminen	8
9. Arviointi toimenpiteiden tehokkuudesta ja vaikutuksista.....	8
10. Ympäristötavoitteiden saavuttamisen arviointi	9
11. Toimialan toimenpiteiden sosiaalisten vaikutusten arviointi	10
12. Toimenpiteiden ja ohjauskeinojen toteutus- ja seurantavastuut sekä kustannusten kohdentuminen.....	10

1. Esipuhe

Ympäristöministeriö asetti 31.12.2011 hankkeen, jonka tehtävänä on valmistella opasehdotukset toimenpiteiden suunnittelua ja ympäristötavoitteiden asettamista varten vesienhoidon toiselle kaudelle eli vuosille 2016–2021. Hankkeen organisoinnista ja yhteensovittamisesta vastasi hankeryhmä. Teollisuuden osalta opasehdotuksen laatijaksi nimitettiin yksikönpäällikkö Kimmo Silvo (Suomen ympäristökeskus). Koko hankkeen aloituspalaveri pidettiin 7.2.2012 Suomen ympäristökeskuksessa.

Tehtävänä oli valmistella teollisuuden toimenpiteiden suunnitteluun liittyvää opastusta seuraavista asioista:

- Toimenpideohjelmissa ja vesienhoitosuunnitelmissa käsiteltävät toimenpiteet
- Toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi
- Nykyiset rahoitusjärjestelmät ja ohjauskeinot
- Rahoitusjärjestelmien ja ohjauskeinojen kehittämistarve
- Toimialaan kohdistuvat taloudelliset vaikutukset ja kustannusten kohtuullisuus
- Toimialaan kohdistuvien sosiaalisten vaikutusten arviointi
- Toimialaa koskevien poikkeamien perusteiden arviointi
- Toimenpiteiden toteutumisen seuranta ja seurattavat muuttujat

Työaineistona opastusta valmisteltaessa olivat muun muassa seuraavat asiakirjat:

- taloustiimin raportti [Kustannusten arviointi v.2009](#)
- vesienhoitosuunnitelmien hyväksymisen perustelumuistio: [Valtioneuvoston päätös Kymijoen-Suomenlahden, Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren, Oulujoen-lijoen, Kemijoen, Tornionjoen sekä Tenojoen-Näätäjäjoen-Paatsjoen vesienhoitoalueiden vesienhoitosuunnitelmista vuoteen 2015](#)
- vesienhoidon toteutusohjelma 2010–2015 [Vesienhoidon toteutusohjelma 2010-2015](#)
- vesienhoidon toimenpiteiden seurantajärjestelmä [Vesienhoidon toimenpiteiden seurantajärjestelmä kaudelle 2010-2015](#)

Hankeryhmältä saatiin työn kuluessa tarkennuksia valtakunnallisiin linjauksiin mm. toimenpiteiden ja ohjauskeinojen jaottelun periaatteista sekä toimenpiteiden kohdentamisesta. Teollisuuden opasluonnoksesta keskusteltiin Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) kanssa 10.9.2012. Toinen sektoritiimien työpaja pidettiin Suomen ympäristökeskuksessa 17.10.2012. Sektoritiimien sen hetkisten tuotosten lisäksi työpajassa käsiteltiin työryhmissä ohjeistuksessa huomioon otettavia horisontaalisia teemoja (tavoitteiden asettaminen, uudet hankkeet, ilmastonmuutos, haitalliset aineet ja luontodirektiivin huomioon ottaminen). Ohjeistusluonnos lähetettiin kommenteille ELY-keskuksiin, vesienhoidon yhteistyöryhmiin sekä keskeisille sidosryhmille loppuvuodesta 2012.

Toisen kauden vesienhoitosuunnitelmien valmistuttua pidettiin saadun palautteen pohjalta työpaja 25.5.2015. Tämä opas päivitettiin 31.1.2016 vastaamaan toisen suunnittelukauden tavoitteita ja toimenpiteitä teollisuudelle sekä sääntelyssä tapahtuneita uudistuksia.

2. Johdanto

Merkittävä teollisuudesta peräisin oleva vesistökuormitus alkoi Suomessa 1900-luvun alussa kemiallisen metsäteollisuuden voimakkaan kasvun myötä. Paikallista teollista kuormitusta 1900-luvun alkupuolella aiheuttivat myös tekstiiliteollisuus, kaivostoiminta ja elintarviketeollisuus. Teollisuudesta peräisin oleva orgaanisen aineen ja kiintoaineen kuormitus vesiin oli suurimmillaan 1970-luvun alussa, minkä jälkeen kuormitus on vähentynyt voimakkaasti. Eniten vesistöjä on kuormittanut massa- ja paperiteollisuus. Teollisuuden fosfori- ja typpikuormitus kääntyivät selvään laskuun 1980-luvun jälkipuoliskolla. Tähän ovat vaikuttaneet teollisuuden prosesseissa tehdyt parannukset sekä jätevesien puhdistuksen merkittävä tehostuminen. Vuoden 2000 jälkeen teollisuuden aiheuttama vesistökuormitus on kokonaisuutena edelleen lievästi pienentynyt.

Teollisuuden metalli- ja öljykuormitus on pienentynyt 1990-luvun alusta lähtien merkittävästi. Useilla teollisuus- ja satamapaikkakunnilla sedimenteissä on kuitenkin edelleen vesiympäristölle toksisia yhdisteitä haitallisina pitoisuuksina. Valtaosa pienestä ja keskisuuresta teollisuudesta - mm. pintakäsittely, elintarvikkeiden valmistus ja kemiallisten tuotteiden valmistus - on liittynyt yleiseen viemäriin, jolloin jätevedet yleensä esikäsitellään teollisuuslaitoksessa ja jälkikäsitellään yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoissa.

Teollisuuden vesiensuojelun sääntely perustui 1960-luvulta 1990-luvulle vesilakiin ja vesioikeuksien antamiin lupapäätöksiin. Yhtenäinen ympäristönsuojelulaki ja siihen liittyvä ympäristölupamenettely tulivat sääntelyn perustaksi 2000-luvun alussa. Merkittävästi uudistettu ympäristönsuojelulaki (524/2014) tuli voimaan 1.9.2014. Teollisuuden ympäristönsuojelutoimia tehostivat 1990-luvulla käyttöönotetut vapaaehtoiset ympäristöasioiden hallintajärjestelmät, erityisesti ISO 14 001 ja EMAS, sekä tuotteiden ympäristömerkkijärjestelmät (mm. Joutsen- ja EU-merkki) ja asiakkaiden synnyttämä paine ympäristöasioiden hoidossa.

Erityisesti metsäteollisuuden rakennemuutos, mihin on liittynyt useiden tehtaiden ja tuotantolinjojen sulkemisia sekä tuotannon merkittävää vähenemistä vuoden 2007 jälkeen, on pienentänyt vesistökuormitusta osalla sisävesi- ja rannikkovesialueista. Toisaalta uutena vesiä kuormittavana teollisena toimintana kaivostoiminta on lisääntynyt ja laajennee edelleen erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa.

Teollisuuden vesiensuojelutoimenpiteitä tarkastellaan yrityksissä osana laajempaa ympäristöasioiden hallintaa – mm. ilmapäästöjen, jätteiden, energian käytön ja haitallisten kemikaalien käytön vähentämistä -, jolloin eri lainsäädäntöjen ja ohjelmien tavoitteita ja vaatimuksia joudutaan laitostasolla yhteen sovittamaan keskenään.

3. Palautteet ensimmäiseltä ja toiselta suunnittelukaudelta

Teollisuus katsoo tehneensä vesiensuojelun perusinvestoinnit pääosin ennen ensimmäistä vesienhoitosuunnittelukautta. Vesienhoitosuunnitelmien kustannustaulukoissa tulisi teollisuuden mielestä esittää toimenpideohjelmassa esitettyjen lisätoimenpiteiden kustannusten ohella nykyisestä lainsäädännöstä johtuvat investointikustannukset ja vuotuiset käyttömenot. Investointikustannukset tarkentuvat ympäristölupien määräysten tarkistamisen myötä lähivuosina.

Teollisuus pitää tärkeänä, että toimenpideohjelmaan valittavat toimenpiteet ovat kustannustehokkaita. Ehdotettujen toimien kustannustehokkuutta on arvioitu vaihtelevasti tai arviointia ei ole kirjattu toimenpideohjelmista vesienhoitosuunnitelmiin. Tältä osin suunnitelmia olisi teollisuuden mielestä täydennettävä. Kustannustehokkuutta pitäisi myös pystyä tarkastelemaan kokonaisuutena yli sektoreiden. Teollisuudelle koituu merkittäviä kustannuksia vesienhoidon lisäksi erityisesti ilmastonmuutoksen hillinnästä, ilmansuojelusta ja jätehuollon tehostamisesta. Teollisuus on kiinnittänyt myös huomiota siihen, että tarkkailuiden kustannukset eivät saa nousta sen kannalta kohtuuttomiksi.

Teollisuuden ja viranomaisten mielestä häiriöpäästöjen hallinta on tärkeää teollisuuden jätevesikuormituksen pienentämiseksi ja vesien tilan parantamiseksi. Prosessien ohjausta kehittämällä tämä voisi olla kustannustehokasta.

Pohjois-Suomen vesienhoitosuunnitelmien palautteessa katsottiin, että kaivosten vesistökuormitusta ja vaikutuksia kohdevesistöissä ei ole riittävästi käsitelty.

Euroopan unionin komissio kiinnitti palautteessaan huomiota siihen, miten toiminnallista seurantaa aiotaan kehittää palvelemaan nykyistä paremmin vesienhoidon suunnittelua. Samoin haitallisten aineiden päästöjen ja huuhtoutumien aiheuttamien vesiensuojeluongelmien vähentämiseksi tulisi komission mielestä tehostaa toimenpiteitä.

4. Sektorille esitetyt toimenpiteet suunnittelukaudella 2016 - 2021

Teollisuuden päästöjä rajoitetaan uudistetun ympäristönsuojelulain mukaisilla ympäristöluvilla soveltaen parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ympäristöluvat sisältävät mm. päästömääräyksiä sekä tarkkailuvelvoitteita ja lupia tarkistetaan mm. uusien BAT-päätelmien tullessa hyväksytyiksi ja laitosten toiminnan muuttuessa. Erityistä huomiota kiinnitetään häiriötilanteiden ennalta ehkäisyyn. Pohjavettä mahdollisesti vaarantava uusi teollisuus- ja yritystoiminta pyritään sijoittamaan pohjavesialueiden ulkopuolelle. Keskeisinä ohjauskeinoina ovat maankäytön suunnittelu (kaavoitus) ja ympäristöluvat.

Teollisuuspäästädirektiivi on toimeenpantu 1.9.2014 voimaan tulleella uusitulla ympäristönsuojelulla. Direktiivin soveltamisalan toiminnolle laaditaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan päätelmät, jotka ovat lähtökohtana päästömääräyksiä annettaessa. Tietyin edellytyksin (mm. taloudellinen kohtuuttomuus suhteessa ympäristöhyötyihin ottaen huomioon maantieteelliset ja paikalliset olot sekä tekniset olosuhteet) teollisuuslaitoksille voidaan myöntää poikkeuksia BAT-päätelmien vaatimuksista. Mikäli ympäristölaatumit tai muut ympäristön tilan vaatimukset edellyttävät tiukempia lupamääräyksiä, niitä voidaan antaa lupapäätöksessä.

Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden päästöjen sääntelyä ja tarkkailuja tehostetaan sekä yhteisön tasolla että kansallisesti. Uudistettu prioriteettiainedirektiivi (2013/39/EU) annettiin elokuussa 2013 ja siihen liittyvä vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden asetuksen muutos uusittuine ympäristölaatu-normeineen tuli voimaan 22.12.2015.

Ohjauskeinojen kehittäminen

Teollisuuden vesiensuojelun keskeiset ohjauskeinot perustuvat ympäristölainsäädännön mukaisiin menettelyihin. Tavoitteiden toteuttaminen edellyttää yhteistyötä ja tiedonvaihtoa erityisesti parhaan käyttökelpoisen tekniikan osalta sekä työterveydestä, kemikaaliturvallisuudesta ja ympäristönsuojelusta vastaavien valvontaviranomaisten menettelytapojen yhtenäistämistä.

Riskienhallintasuunnitelmilla voidaan ennaltaehkäistä ympäristövahinkoja sekä varautua onnettomuus- ja häiriötilanteisiin. Vesiympäristölle haitallisten aineiden vaikutuksia tunnistetaan ja vähennetään edelleen lupamenettelyllä. Vapaaehtoisten ympäristöjärjestelmien käyttöönottoa (esim. EMAS, ISO 14 001, EcoStart, Ekokompassi, GRI) kannustetaan kaikilla vesiensuojelun kannalta merkittävillä toimialoilla.

- 1) *Vahvistetaan tiedonvaihtoa parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta ja varmistetaan BAT-päätelmien hyvä soveltaminen lupamenettelyssä sekä kannustetaan uusien tekniikoiden kehittämistä ja käyttöönottoa. Osallistutaan aktiivisesti EU:n BAT -vertailuasiakirjojen uudistamiseen ja BAT-päätelmien valmisteluun Suomessa merkittävillä teollisuuden toimialoilla ja kaivostoiminnassa. Lupamenettelyissä sovelletaan uudistuneen ympäristölainsäädännön mukaisia vaatimuksia. Arvioidaan vesienhoidon tavoitteiden toteutumista teollisuuden merkittävästi kuormittamissa vesimuodostumissa ja määritetään tarvittaessa toimenpiteet kuormituksen vähentämiseksi. Valmistelusta vastaavat ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus, ELY-keskukset, AVI:t ja toiminnanharjoittajat.*
- 2) *Tunnistetaan vesiympäristölle haitallisten aineiden päästöt ja huuhtoutumat sekä vähennetään niitä ympäristölupamenettelyn avulla. Tehostetaan haitallisten aineiden tarkkailuja. Vesiympäristölle haitallisten aineiden vaikutuksia vähennetään edelleen ympäristölupamenettelyn avulla prioriteettiainedirektiivin ja REACH-asetuksen vaatimukset huomioon ottaen. Haitallisten aineiden tarkkailuja toteutetaan uusittujen ohjeistojen mukaisesti ja näistä aineista syntyviä riskejä vesiympäristölle vähennetään mm. korvaamalla vaarallisia ja haitallisia aineita sisältävien kemikaalien käyttöä vähemmän haitallisilla kemikaaleilla sekä tehostamalla vesihuoltolaitoksen viemäriin liittyneiden laitosten jätevesien esikäsittelyä. Valmistelusta vastaavat toiminnanharjoittajat, AVI:t ja ELY-keskukset.*
- 3) *Kehitetään kaivostoiminnan ympäristölupamenettelyä ja valvontaa uuden tietopohjan avulla haitallisten vesistö- ja pohjavesivaikutusten estämiseksi. Toteutetaan kaivostoiminnan kestävyyttä parantavia tutkimushankkeita sekä tuetaan hyvän tietopohjan ja tiedonhallintavälineiden avulla toiminnanharjoittajien sekä lupa- ja valvontaviranomaistenviranomaisten toimintaa kaivosten ympäristöasioiden hallinnassa. Erityistä huomiota kiinnitetään kaivosalueiden vesien kokonaishallintaan erilaisissa hydrologisissa olosuhteissa, vesien ja jätteiden*

kestäviin allasvarastointeihin, kehittyneiden jätevesien käsittelymenetelmien käyttöönottoon sekä onnettomuus- ja häiriötilanteiden vesipäästöjen hyvään hallintaan. Valmistelusta vastaavat ympäristöministeriö, työvoima- ja elinkeinoministeriö, Suomen ympäristökeskus, TUKES, GTK, AVI:t, ELY-keskukset ja toiminnanharjoittajat.

- 4) *Varmistetaan, että kaivosten jäte- ja sivukivikasojen sekä teollisten kaatopaikkojen ja läjitysalueiden riskien hallinta on hyvällä tasolla haitallisten vesipäästöjen estämiseksi.* Tehdään riskikohteisiin toimenpide-esitykset toiminnanharjoittajien ja ELY-keskusten yhteistyönä ottaen huomioon myös jo suljetut kaivos- ja teollisuustoiminnot. Valmistelusta vastaavat ELY-keskukset, toiminnanharjoittajat ja SYKE.
- 5) *Laaditaan ympäristöriskikartoituksia sekä riskienhallintasuunnitelmia onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalle pienille ja keskisuurille teollisuusyrityksille mukaan lukien kemikaalien ja polttoaineiden varastointi.* Ennaltavaraudumisella (YSL 15 §), riskienhallintasuunnitelmilla ja riskikartoituksilla voidaan estää ympäristövahinkoja sekä varautua onnettomuus- ja häiriötilanteisiin. Näitä on tarve tehdä erityisesti pienillä ja keskisuurilla yrityksillä. Valmistelusta vastaavat toiminnanharjoittajat, ELY-keskukset ja kunnat.

5. Toimenpiteiden toteutumisen seuranta ja seurattavat muuttujat

Teollisuutta ja yritystoimintaa koskevien vesienhoidon toimenpiteiden seuranta 2010 – 2021:

Toimenpide	Määrä/ yksikkö	Tietolähteet	Tiedon kokoaminen
ELY-keskuksille ilmoitettujen ja tietoon tulleiden sellaisten lupahtoylitysten lukumäärä, joista on aiheutunut merkittävää lisäkuormitusta vesimuodostumiin.	Lkm/vuosi	ELY-keskusten vuosittaiset valvontaraportit	ELY kerää tiedot valvontaraporteista omalta toimialueeltaan.
Teollisuuden vesiin johtamien päästöjen vähentäminen toimialakohtaisesti	Kg/vuosi	VAHTI-järjestelmä	SYKE kokoaa tiedot valtakunnallisella tasolla. Muuttujina käytetään nykyisiä VAHTI-järjestelmästä tehtyjen vuosiyhteenvetojen muuttujia.
Teollisuuden vesiensuojelun vuotuisten kustannusten kehittyminen	€/vuosi	Tilastokeskuksen tilastot	SYKE kokoaa tiedot valtakunnallisella tasolla tilastokeskuksen tilastosta. Tilaston tiedot kerätään suoralla kyselyllä käyttäen apuna otantamenetelmää kaivos- ja kaivannaisteollisuudelta, valmistavalta teollisuudelta

6. Nykyiset ohjaukset sekä niiden toteutuminen ja kehittämistarve

Ympäristönsuojelulaki on uudistettu 2014. Uudistuksen myötä mm. teollisuuspäästödirektiivin vaatimukset mukaan lukien BAT-päätelmien soveltaminen on toimeenpantu Suomessa.

Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden uusitut vaatimukset on saatettu voimaan asetuksen 1022/2006 muutoksella 22.12.2015 lukien.

Kaivosteollisuuden ympäristönsuojelua tehostetaan ympäristölupamenettelyn ja riskien hallinnan tiukentamisella, uusilla tutkimus- ja kehityshankkeilla sekä valvonnan lisäresurssoinnilla, viranomaisohjeistuksilla ja tukimateriaalilla.

7. Toimenpiteiden kustannusten arviointi

Tilastokeskus kerää vuosittain teollisuuden ympäristönsuojelun kustannuksista tietoa. Ensimmäisellä suunnittelukaudella tilastokeskus tuotti laskelman vesienhoitoalueittain teollisuuden vesiensuojelun investointi- ja käyttökustannuksista.

Teollisuuden vesiensuojelun kustannuksiksi on vesienhoitosuunnitelmissa esitetty ensimmäiselle hoitokaudelle (2010–2015) yhteensä noin 1 164 milj. €, eli ensimmäisellä hoitokaudella noin 194 milj. € vuodessa. Vesienhoitosuunnitelmissa ei ole esitetty teollisuudelle lisätoimenpiteitä, joten summa on nykykäytännön mukainen kustannus.

Toisella suunnittelukaudella teollisuuden vesiensuojelukustannukset arvioidaan samalla menetelmällä kuin ensimmäisellä suunnittelukaudella.

8. Rahoitusjärjestelmät ja niiden kehittäminen

Teollisuus saa julkista tukea lähinnä ympäristönsuojelun kehittämis- ja kokeiluhankkeiden investointeihin sekä vesiensuojelun, ilmansuojelun ja jätehuollon investointien korkotukena. Julkisen tuen osuus teollisuuden ympäristönsuojelun kokonaisrahoituksessa on kuitenkin vähäinen.

Teollisuuden vesiensuojelun rahoitusjärjestelmiin toisella suunnittelukaudella ei esitetä muutosta.

9. Arviointi toimenpiteiden tehokkuudesta ja vaikutuksista

Toimenpiteiden tehokkuutta on kuvattu liitessä 2. Merkittävimmin toimenpiteet vaikuttavat vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden päästöjen (pinta- ja pohjavesiin) vähentämiseen ja siten vesien kemialliseen tilaan. Jossain määrin toimenpiteillä myös

vähennetään ravinteiden ja hitaasti hajoavien orgaanisten aineiden kuormitusta pintavesiin.

Toimenpiteiden vaikutuksia eri tekijöihin tarkastellaan seuraavassa taulukossa:

TOIMENPITEEN VAIKUTUS...	Pintav eden ekolo ginen tila	Pint ave den kem ialli nen tila	Tulvar iski	Ilm ast on mu uto kse en var aut um ine n			Hygieni a	Maisema	Sanallinen kuvaus vaikutuksista
				kuivuusriski					
TOIMENPIDE									
Päästöjen vähentäminen BAT-tasolle	1	1	0	0	0	0	0	0	Vaikutukset ilmenevät noin parissa kymmenessä vesimuodostumassa
Häiriöiden ja onnettomuuksien estäminen ja hallinta	1	1	0	0	0	0	0	0	Vaikutukset voivat paikallisesti olla hyvin merkittäviä.
Haitallisten aineiden hyvä hallinta	1	2	0	0	0	0	0	0	Vaikutukset voivat ilmetä pitkällä aikavälillä ja vaikeasti ennakoiden.
Kaivostoiminnan vesien hallinnan parantaminen	1	1	0	0	0	0	0	0	Vaikutukset voivat olla paikallisesti hyvin merkittäviä ja pitkäaikaisia.
Jäte- ja sivukivikasojen sekä teollisten läjitysalueiden hyvä riskien hallinta.	1	1	0	0	0	0	0	0	Vaikutukset voivat olla paikallisesti hyvin merkittäviä ja pitkäaikaisia.

Erittäin myönteinen	Myönteinen	Neutraali	Haitallinen	Erittäin haitallinen
+2	+1	0	-1	-2

10. Ympäristötavoitteiden saavuttamisen arviointi

Toisella suunnittelukaudella teollisuudelle esitetyillä toimenpiteillä pyritään saavuttamaan teollisen toiminnan merkittävästi kuormittamissa vesimuodostumissa hyvä ekologinen ja kemiallinen tila ja estämään hyvän tai erinomaisen tilan heikentyminen. Tähän tavoitteeseen on mahdollista päästä merkittävässä osassa teollisuuden kuormittamia vesimuodostumia, mikäli myös muista lähteistä, erityisesti hajakuormituksesta, tulevaa kuormitusta saadaan vähennettyä tavoitteiden mukaan.

11. Toimialan toimenpiteiden sosiaalisten vaikutusten arviointi

Teollisuudelle esitettyjen toimenpiteiden yhtenä tavoitteena on parantaa vesiympäristön viihtyisyyttä ja käyttökelpoisuutta virkistyskäyttöön ja kalastukseen. Toimenpiteet voivat joissakin tapauksissa aiheuttaa teollisuudelle lisäkustannusrasitetta. ELY-keskukset arvioivat käytettävissä olevan tarkkailutiedon ja muun tiedon perusteella teollisuuden vesiensuojelutoimien sosiaalisia vaikutuksia.

12. Toimenpiteiden ja ohjauskeinojen toteutus- ja seurantavastuut sekä kustannusten kohdentuminen

Vastuu teollisuuden ja yritystoiminnan vesiensuojelutoimenpiteiden toteutuksesta on toiminnanharjoittajilla. Yhteiskunnan tukea suunnataan teollisuudelle pääosin uusien innovaatioiden kehittämiseen sekä muuhun tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Tukea voi saada esimerkiksi hankkeille, jotka edistävät puhtaan teknologian kehittämistä ja käyttöönottoa. Voimakkaan rakenteen muutosten alueilla yhteiskunnan tukea voidaan suunnata investointeihin, joilla aikaansaadaan uutta teollista toimintaa.

Lainsäädännön ja ohjauskeinojen kehittämisen päävastuu on *ympäristöministeriöllä*. *ELY-keskukset ja aluehallintovirastot* tukevat työtä. Muita vastuu- ja yhteistyötahoja ovat *Elinkeinoelämän keskusliitto (EK)*, *Säteilyturvakeskus (STUK)*, *Suomen ympäristökeskus (SYKE)*, *Pienten ja keskisuurten yritysten etujärjestöt*, *turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES)*, *Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL)* ja *Työterveyslaitos*.

Mitkä painetyypit liittyvät teollisuuteen?

1.3 Point - IPPC plants (EPRTR), IPPC-laitokset, vuodesta 2013 lähtien YSL:n mukaiset suuret eli IE-laitokset

1.4 Point - Non IPPC, muut teolliset laitokset kuin IE-laitokset

1.5 Point – Other, muut kuin teolliset pistelähteet – kaivokset, teollisuuden varastot ja jätteiden käsittelyalueet

2.3 Diffuse - Transport and infrastructure – teollisuuden liikennealueet, satamat, ratapihat sekä maantiekuljetusalueet

2.4 Diffuse - Abandoned industrial sites – suljetut teollisuuslaitosalueet, teollisuuden pilaantuneet maat ja sedimentit sekä suljetut kaivokset

3.10 Abstraction – Other – teollisuuden prosessivedenotto

3.4 Abstraction - Electricity cooling - teollisuuden ja voimalaitosten jäähdytysvedenotto

3.6 Abstraction - Hydro-energy not cooling – vesivoimalaitosten vedenotto

3.7 Abstraction – Quarries – kaivosten vedenotto

8.10 Other Pressures- Other – teollisuuden pilaamien sedimenttien aiheuttama sisäinen kuormitus

Perustoimenpiteet

Teollisuuspäästädirektiivin (IED 2010/75/EU) sekä ympäristölaatu- ja ympäristönsuojelulain (EQSD 2008/105/EY) toimeenpano ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisella lupamenettelyllä. Lisäksi otetaan huomioon ympäristönsuojeluasetus (169/2000) sekä asetus vesi-ympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006).

Muut perustoimenpiteet

Ympäristönsuojelulain mukainen lupamenettely on Suomessa ulotettu koskemaan pienimuotoisempaan teollista toimintaa kuin mikä on teollisuuspäästädirektiivin soveltamisalan piirissä. Ympäristönsuojelulain uudistaminen on menossa 2012-2013.

Täydentävät toimenpiteet

Täydentäviä toimenpiteitä ei esitetä teollisuudelle.

Ohjaukset 1. kaudella

1) Laaditaan riskienhallintasuunnitelmia onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalle sekä kehitetään ympäristöriskien hallintaa erityisesti pienille ja keskisuurille teollisuusyrityksille.

2) Kehitetään tiedonvaihtoa parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

- 3) Kehitetään työterveydestä, kemikaaliturvallisuudesta, ja ympäristönsuojelusta sekä ympäristöterveyssuojelusta vastaavien valvontaviranomaisten yhteistyötä ja yhtenäistetään menettelytapoja.
- 4) Tunnistetaan vesiympäristölle haitallisten aineiden päästöt ja vähennetään niitä ympäristölupamenettelyn avulla.

Toisella suunnittelukaudella painottuvat parhaan käyttökelpoisen tekniikan päätelmien soveltaminen lupamenettelyssä, vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden päästöjen ja huuhtoutumien estäminen kaikesta teollisesta toiminnasta ml. vesihuoltolaitoksiin liittynyt teollisuus, riskien hallinta PK-teollisuudessa sekä kaivostoiminnan haitallisten vesistö- ja pohjavesivaikutusten estäminen teknisen ja toiminnallisen kehitystyön sekä lupa- ja valvontamenettelyjen avulla.

LIITE 2

Toimenpiteen nimi	Toimenpiteen tehokkuus					Toteuttamiskelpoisuus
	Ravinnekuormituksen vähentäminen	Orgaanisen aineen/kiintoainekuormituksen vähentäminen	Haitallisten aineiden kuormituksen vähentäminen	HyMo-paineiden vähentäminen	Pohjavesien riskien vähentäminen	
Päästöjen vähentäminen BAT-tasolle	Melko tehokas	Melko tehokas	Melko tehokas	Ei	Ei	Helposti toteuttamiskelpoinen
Häiriöiden ja onnettomuuksien estäminen ja hallinta PK-teollisuudessa.	Melko tehokas	Melko tehokas	Melko tehokas	Ei	Melko tehokas	Helposti toteuttamiskelpoinen
Haitallisten aineiden hyvä hallinta	Ei	Ei	Melko tehokas	Ei	Melko tehokas	Melko helposti toteuttamiskelpoinen
Kaivostoiminnan vesien hallinnan parantaminen	Hyvin lievästi tehokas	Ei	Melko tehokas	Ei	Lievästi tehokas	Helposti toteuttamiskelpoinen
Jäte- ja sivukivikasojen sekä teollisten läjitysalueiden hyvä riskien hallinta.	Ei	Melko tehokas	Melko tehokas	Ei	Melko tehokas	Melko helposti toteuttamiskelpoinen