



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 19.9.2003
KOM(2003) 550 lopullinen

2003/0210 (COD)

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI

pohjaveden suojelusta pilaantumiselta

(komission esittämä)

PERUSTELUT

1. JOHDANTO

- 1.1. Pohjavesi on merkittävä luonnonvara. Se toimii varastona, josta voidaan ottaa hyvälaatuisia juomavettä sekä käyttövetä teollisuudelle ja maataloudelle. Pohjavesi on kuivina aikoina puskurivaikutuksensa ansiosta tärkeää myös kosteikkojen säilymisen ja jokien virtaaman kannalta. Koska pohjavesi liikkuu maakerrosten läpi vain hitaasti, ihmistoiminnalla voi olla siihen varsin pitkäaikainen vaikutus. Pilaantunutta pohjavettä voi olla vaikea puhdistaa, vaikka pilaantumisen syy poistettaisiin. Siksi onkin keskityttävä pilaantumisen ehkäisemiseen. Koska pohjavalunta täydentää pintavesijärjestelmiä, pohjaveden laatu voi vaikuttaa pintavesien laatuun. Ihmisen toiminnasta aiheutuvat pohjaveden laadun muutokset voivat näin ollen vaikuttaa myös niihin liittyvien vesiekosysteemien ja niistä suoraan riippuvaisten maaekosysteemien laatuun. Pohjavettä on paljon laajemmilla alueilla kuin pintavettä, joten on vastaavasti vaikeampi ehkäistä pohjaveden pilaantumista ja seurata ja parantaa sen laatua.
- 1.2. Pohjaveden suojelemisesta tiettyjen vaarallisten aineiden aiheuttamalta pilaantumiselta annetussa direktiivissä 80/68/ETY¹ annettujen sääntöjen lisäksi pohjaveden suojelusta säädetään vesipolitiikan puitedirektiivissä 2000/60/EY², joka on EU:n vesiympäristön suojelun perussäädös. Puitedirektiivin 17 artiklan mukaisesti Euroopan parlamentti ja neuvosto säätävät erityisistä toimenpiteistä pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi määrittelemällä yhteiset perusteet hyvän kemiallisen tilan ja muutossuuntien arvioimista varten. Tämä ehdotus pohjavettä koskevaksi tytärdirektiiviksi täyttää nämä vaatimukset.

2. POHJAVESI: UHANALAINEN LUONNONVARA

- 2.1. Pohjaveden valunta on yleensä hidasta, joten pilaavien aineiden kulkeutuminen alkulähteestään kestää kauan. Tästä syystä jo vuosikymmeniä sitten tapahtunut – maatalouden, teollisuuden tai ihmisen muun toiminnan aiheuttama – pilaantuminen voi edelleenkin vaarantaa pohjaveden laadun. Koska prosessia on vaikea seurata ja mitata, pohjaveden pilaantumisesta ei usein olla riittävän tietoisia ja sen vaaraa on vaikea todistaa. Viimeaikaiset selvitykset^{3,4} ovat osoittaneet, että kotitalouksista, maanviljelystä ja teollisuudesta lähtöisin oleva pilaantuminen lisääntyy sekä suoraan päästöinä (jätevesi) että välillisesti lannoitteiden ja joissakin tapauksissa säännösten vastaisten kaatopaikkojen valumana. Vaikka suurin osa tähänastisista pilaantumisongelmista johtuu pisteuormituslähteistä, on näyttöä siitä, että myös hajakuormituslähteet pilaavat pohjavettä enenevässä määrin.

¹ EYVL L 20, 26.1.1980, s. 43.

² EYVL L 327, 22.12.2000, s. 72

³ OECD:n selvitys, 2003.

⁴ Europe's environment: the third assessment, EEA, 2003

- 2.2. Pohjaveden pilaantumisen ehkäiseminen onkin ensiarvoisen tärkeää. Sen on oltava Euroopan lainsäädännön keskeisenä tavoitteena seuraavista syistä:
- Pohjaveden pilaantumisen vaikutukset kestävät pidempään kuin pintaveden pilaantumisen vaikutukset (kuukausia, vuosia, joskus vuosikymmeniä), koska pohjavesi liikkuu yleensä hitaasti maan alla. Pohjaveden puhdistaminen on yleensä käytännössä vaikeaa tai tavattoman kallista. Sitä paitsi pohjaveden laajamittainen käsittely eräiden pilaavien aineiden, kuten torjunta-aineiden ja muiden orgaanisten jäämien poistamiseksi on sekä epäkäytännöllistä että huonoa ympäristöstrategiaa. Saastunut juomavesi on terveydelle vaarallista, ja saastumisen tapahduttua uusien kaivojen poraaminen on kallista ja usein käytännössä hankala toteuttaa. Siksi on parempi ehkäistä pilaantumista tai vähentää sen riskiä kuin joutua hoitamaan sen seurauksia.
 - Pohjavesi on tärkeä luonnonvara, jota käytetään juomavetenä, teollisuusprosesseissa ja maanviljelyssä ja jota olisi suojeltava nykyistä ja tulevaa käyttöä varten.
 - Pohjavalunta (pohjaveden jatkuva valunta jokiin) täydentää pintavesijärjestelmiä, joita käytetään usein vesihuoltoon ja joilla on huomattava virkistysarvo. Monien jokien vuosivirtaamasta yli 50 prosenttia on peräisin pohjavedestä, joka kulkee pitkiä matkoja. Kesäkauden alhaisen virtaaman aikana joissakin joissa yli 90 prosenttia virtaamasta on peräisin pohjavedestä. Siksi pohjaveden laadun heikentyminen voi vaikuttaa suoraan niihin yhteydessä oleviin vesi- ja maaekosysteemeihin.

3. NYKYTILANNE

- 3.1. Ensimmäiset pohjaveden suojelua pilaantumiselta koskevat säännöt annettiin direktiivissä 80/68/ETY. Direktiivissä säädetään suojelupuitteista, joiden tavoitteena on estää prioriteettilistalla (luettelo I) olevien pilaavien aineiden päästöt pohjaveteen, ja muiden pilaavien aineiden (luettelo II) päästöjä koskevasta tapauskohtaisesta lupamenettelystä; ennen luvan myöntämistä asiasta on tehtävä perusteellinen tutkimus. Seurantaan tarvitaan vain näissä lupaa edellyttävissä erikoistapauksissa eikä kaikkia pohjavesimuodostumia tarvitse seurata. Vesipolitiikan puitedirektiivin 22 artiklan 2 kohdan mukaan direktiivi 80/68/ETY olisi kumottava vuonna 2013, minkä jälkeen suojelujärjestelyjä jatketaan vesipolitiikan puitedirektiivin ja tämän tytärdirektiivin säännösten mukaisesti.
- 3.2. Puitedirektiivissä edellytetään pohjaveden hyvän tilan saavuttamista ja säädetään tätä varten pohjavesimuodostumien seurannasta sekä toimenpiteistä pohjaveden suojelemiseksi ja ennallistamiseksi. Puitedirektiivissä säädetään yleisestä pohjaveden suojelukehyksestä. Sen 17 artiklassa säädetään lisäksi, että on annettava erityisiä arviointiperusteita, joiden avulla voidaan määritellä pohjaveden hyvä kemiallinen tila sekä havaita merkitykselliset ja pysyvät noususuunnat ja määritellä kohdat, joissa ne käännetään laskeviksi.
- 3.3. Nykyisen pohjavesidirektiivin (80/68/ETY) ja vesipolitiikan puitedirektiivin lisäksi pohjaveden suojelu on otettu huomioon myös muussa ympäristölainsäädännössä ja

-politiikassa, muun muassa kaatopaikkadirektiivissä (99/31/ETY)⁵, juomavesidirektiivissä (80/778/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 98/83/EY)⁶, nitraattidirektiivissä (91/676/ETY)⁷, torjunta-ainedirektiivissä (91/414/ETY)⁸, biosididirektiivissä (98/8/EY)⁹ ja komission tiedonannossa "Kohti maaperänsuojelun teemakohtaista strategiaa"¹⁰.

- 3.4. Lisäksi pohjaveden suojelulla on vaikutusta maataloustuotantoon. Tästä johtuvat yhteisen maatalouspolitiikan tarkistamista koskevissa komission viimeaikaisissa ehdotuksissa¹¹ olevat viittaukset direktiiviin 80/68/ETY. Jäsenvaltiot voivat jo nyt asetuksen (EY) N: o 1259/1999 mukaisesti vaatia, että maanviljelijöiden on noudatettava pohjaveden suojelua koskevia säännöksiä sen ehtona, että he voivat saada eri markkinajärjestelyjen nojalla suoritettavia korvauksia.

4. EHDOTUKSEN TAUSTA

- 4.1. Vesipolitiikan puitedirektiivi annettiin 23. lokakuuta 2000. Ennen lopulliseen sopimukseen pääsyä direktiivistä käytiin vaikeat neuvottelut, joissa esitettiin hyvin erilaisia näkemyksiä pohjaveden suojelusta. Koska pohjaveden suojelua koskevista yksityiskohtaisista säännöksistä ei pystytty sopimaan neuvotteluissa, puitedirektiivin 17 artiklaan otettiin säännös, jonka mukaan Euroopan parlamentti ja neuvosto antavat komission ehdotuksesta myöhemmin erityisiä toimenpiteitä pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Näihin kuuluvat pohjaveden hyvän kemiallisen tilan arviointiperusteet (17 artiklan 2 kohdan a alakohta) sekä arviointiperusteet merkityksellisten ja pysyvien nousevien muutossuuntien havaitsemiseksi ja niiden kohtien määrittämiseksi, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi (17 artiklan 2 kohdan b alakohta).
- 4.2. Komissio käynnisti keskustelut sidosryhmien kanssa puitedirektiivin 17 artiklan 1 ja 2 kohdan mukaisen ehdotuksen valmistelemiseksi. Komissio perusti pohjavettä käsittelevän neuvoa-antavan asiantuntijafoorumin, johon tuli jäsenvaltioiden ja sidosryhmien (kansalaisjärjestöt, elinkeinoelämän järjestöt ja komission yksiköt) edustajia sekä tarkkailijoita assosioituneista maista ja ehdokasmaista. Asiantuntijafoorumin ensimmäisessä kokouksessa (26. marraskuuta 2001) käsiteltiin komission laatimaa muistiota ja hahmoteltiin suuntaviivoja, jotka olisi otettava huomioon pohjaveden suojelua koskevaa säädösehdotusta laadittaessa.
- 4.3. Asiasta laadittiin laaja muistio, josta keskusteltiin asiantuntijafoorumin toisessa kokouksessa 25. ja 26. maaliskuuta 2002. Osia pohjavesidirektiivin luonnoksesta esiteltiin foorumin kolmannessa kokouksessa 25. kesäkuuta 2002, ja direktiiviluonnoksen keskeinen sisältö esiteltiin neljännessä kokouksessa 8. lokakuuta 2002. Jäsenvaltiot ovat antaneet enimmäkseen myönteistä palautetta ehdotuksesta. Kansalaisjärjestöt ovat suhtautuneet kriittisemmin ehkäisy- ja

⁵ EYVL L 182, 16.7.1999, s. 1.

⁶ EYVL C 229, 30.8.1980, s. 11. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 98/83/EY (EYVL L 330, 5.12.1998, s. 32).

⁷ EYVL C 375, 31.12.1991, s. 1.

⁸ EYVL C 230, 19.8.1991. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 98/47/EY (EYVL L 191, 7.7.1998, s. 50).

⁹ EYVL C 123, 24.4.1998, s. 1.

¹⁰ KOM(2002) 179.

¹¹ KOM(2003) 23.

rajoituslausekkeisiin, jotka eivät niiden mielestä ole riittävän tiukkoja. Kansalaisjärjestöt eivät myöskään hyväksyneet nitraatteja ja torjunta-aineita koskevia EU:n laajuisia laatunormeja vaan pitivät niitä liian väljinä maatalouden aiheuttamaan pilaantumisriskiin nähden. Eniten keskustelua on herättänyt kohta, jossa lykätään pilaavien aineiden ja niihin liittyvien raja-arvojen luetteloiden laatimista. Komissio katsoo kuitenkin, että olisi ennen aikaista laatia luetteloita, koska niiden tueksi ei ole riittävää tutkimustietoa.

4.4. Ehdotus pohjavesidirektiiviksi täydentää vesipolitiikan puitedirektiiviä, jossa säädetään jo laajasti muun muassa seuraavista pohjaveden suojeluun liittyvistä asioista:

- hallinnollisten järjestelyjen yhteensovittaminen vesipiireissä (3 artikla)
- ympäristönsuojelutavoitteet, muun muassa huononemisen ehkäisemistä sekä suojelua ja rajoittamista koskevat säännökset (4 artikla)
- vesipiirin ominaispiirteiden analysointia, ihmistoiminnan ympäristövaikutuksien tarkastelua ja vedenkäytön taloudellista analyysia koskevat vaatimukset (5 artikla)
- suojelualueiden rekisterin laatiminen (6 artikla)
- juomaveden ottoon käytettävien vesien yksilöiminen ja suojavyöhykkeiden perustaminen niitä varten (7 artikla)
- seurantavaatimukset (8 artikla)
- periaate, jonka mukaan on katettava vesipalveluista aiheutuvat kustannukset, myös ympäristö- ja luonnonvarakustannukset (9 artikla)
- toimenpideohjelman laatiminen (11 artikla)
- seikat, joita ei voida käsitellä jäsenvaltioiden tasolla (12 artikla)
- hoitosuunnitelman laatiminen kutakin vesipiiriä varten (13 artikla)
- tiedottamista ja kansalaisten kuulemista koskevat vaatimukset (14 artikla), joita olisi täydennettävä hyviä ympäristönsuojelullisia toimintatapoja koskevalla koulutuksella
- raportointivaatimukset (15 ja 18 artikla)
- suunnitelmat yhteisön tuleviksi toimenpiteiksi (19 artikla)
- mukauttaminen tieteelliseen ja tekniseen kehitykseen (20 artikla)
- sääntelykomitea (21 artikla)
- kumoaminen ja siirtymäsäännökset (22 artikla)
- seuraamukset (23 artikla).

5. EHDOTUKSEN TAUSTA

- 5.1. Ehdotuksessa pohjavettä koskevaksi tytärdirektiiviksi esitetään vesipolitiikan puitedirektiivin 17 artiklan 2 kohdan a alakohdassa edellytetyt pohjaveden kemiallisen tilan arviointiperusteet. Katsottiin, että olisi epätarkoituksenmukaista antaa luettelo uusista laatonormeista, joita olisi sovellettava yhdenmukaisesti kaikkien pohjavesimuodostumien kemiallisen tilan arviointiin koko EU:n alueella, koska pohjavesien kemiallisessa koostumuksessa on luonnollista vaihtelua ja koska toistaiseksi ei ole käytettävissä riittävää seuranta- tai tutkimustietoa. Päätös oli täysin kuudennessa ympäristöä koskevassa toimintaohjelmassa esitettyjen hyvän hallinnoinnin periaatteiden mukainen¹². Näiden periaatteiden mukaan "luotettava tieteellinen tieto ja taloudelliset arvioinnit, luotettava ja ajantasainen ympäristötieto sekä osoittimien käyttö tukevat ympäristöpolitiikan laadintaa, täytäntöönpanoa ja arviointia". On selvää, että juomaveden laatonormeja voidaan soveltaa luonnon pohjaveden laadun arvioinnissa vain rajoitetusti, koska niiden tarkoituksena on suojella ihmisten terveyttä, mutta ne eivät välttämättä sovellu ympäristönormeiksi. Ainoat nykyiset pohjaveden suojeluun suoraan liittyvät EU:n laajuiset laatonormit koskevat nitraatteja (direktiivi 91/676/ETY), torjunta-aineita (direktiivi 91/414/ETY) ja biosidejä (direktiivi 98/8/EY). Ne onkin sisällytetty myös uuteen direktiiviehdotukseen.
- 5.2. BASELINE-hankkeesta 27. tammikuuta 2003 järjestetyssä seminaarissa (jota tutkimuspääosasto rahoitti viidennestä puiteohjelmasta) korostettiin, että yhtenäisten pohjaveden laatonormien laatiminen on vaikeaa, ja todettiin, että on otettava huomioon pohjavesimuodostumien ominaisuudet ja ihmistoiminnan erilaiset vaikutukset.
- 5.3. Tässä direktiiviehdotuksessa vahvistetaan myös arviointiperusteet ihmistoiminnasta johtuvien merkityksellisten ja pysyvien pilaantumisen nousevien muutossuuntien havaitsemiseksi. Niissä otetaan huomioon tarve priorisoida toteutettavat toimenpiteet muutossuuntien ympäristövaikutusten voimakkuuden mukaan. Lisäksi ehdotetaan yhteisiä menetelmiä muutossuuntien tilastollisen merkityksellisyyden testaamiseksi.
- 5.4. Pohjaveden seuranta koskevista vaatimuksista säädetään puitedirektiivissä, joten niitä ei toisteta tässä ehdotuksessa.

6. EHDOTUKSEN ARTIKLAT

- 6.1 Pohjavettä koskevalla tytärdirektiivillä (1 artikla) pyritään säätämään erityisistä toimenpiteistä pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Näihin kuuluvat pohjaveden hyvän kemiallisen tilan arviointiperusteet sekä arviointiperusteet pilaavien aineiden pitoisuuksien merkityksellisten ja pysyvien nousevien muutossuuntien havaitsemiseksi ja niiden kohtien määrittämiseksi, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi.
- 6.2. Ehdotuksen 2 artiklassa annetaan uusia määritelmiä, joilla täydennetään puitedirektiivin määritelmiä erityisesti raja-arvojen, merkityksellisten ja pysyvien nousevien muutossuuntien sekä pohjaveteen tapahtuvien epäsuorien päästöjen osalta.

¹² EYVL L 242, 10.9.2002, s. 81

- 6.3. Ehdotuksen 3 artiklassa säädetään pohjaveden hyvän kemiallisen tilan arviointiperusteista, määritellään tämän direktiivin liitteessä I annettujen laatumormien noudattamissäännöt ja pilaavien aineiden raja-arvot, joita koskevia vaatimuksia tarkennetaan seuraavassa artiklassa.
- 6.4. Ehdotuksen 4 artiklassa säädetään pilaavien aineiden raja-arvoihin liittyvistä vaatimuksista. Vesipolitiikan puitedirektiivin 5 artiklan mukaisesti toteutetun ympäristövaikutuksien tarkastelun ja analyysien jälkeen jäsenvaltioiden on määrä määrittää pilaavien aineiden raja-arvot uhanalaisiksi katsotuille pohjavesimuodostumille, ja jäsenvaltioiden on määrä toimittaa näiden raja-arvojen luettelot viimeistään 22. kesäkuuta 2006 tämän direktiivin liitteessä III annettujen suositusten mukaisesti. Komission on tämän jälkeen päätettävä, ehdottaako se EU:n laajuisia ympäristön laatumormeja näiden luetteloiden pohjalta. Näillä kriteereillä taataan, että kemiallista tilaa arvioidaan vertailukelpoisesti kaikkialla Euroopassa ja että kaikki tähän aiheeseen liittyvät päätökset tehdään yhdenmukaisesti.
- 6.5. Ehdotuksen 5 artiklassa annetaan erityiset arviointiperusteet, joilla tunnistetaan pilaavien aineiden pitoisuuksien merkitykselliset ja pysyvät noususuunnat ja määritetään kohdat, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi. Direktiivin liitteessä IV annetaan tekniset erittelyt.
- 6.6. Ehdotuksen 6 artiklassa on lisäsäännös, jotta varmistettaisiin pohjavesimuodostumien riittävä suojelu. Nykyisessä pohjavesidirektiivissä (80/68/ETY) on säännöksiä (4 ja 5 artikla), joilla ehkäistään ja rajoitetaan vaarallisten aineiden suoria ja epäsuoria päästöjä pohjaveteen. Vesipolitiikan puitedirektiivissä on yleisiä säännöksiä, joilla ehkäistään tai rajoitetaan pilaavien aineiden tuloa pohjaveteen ja estetään kaikkien pohjavesimuodostumien tilan heikkeneminen (4 artiklan 1 kohdan b alakohdan i alakohta). Vesipolitiikan puitedirektiivissä kielletään osana hallintotoimenpiteiden peruspakettia (11 artikla) lisäksi tietyin poikkeuksin pilaavien aineiden suorat päästöt pohjaveteen. Vesipolitiikan puitedirektiivissä ei kuitenkaan millään tavoin mainita pilaavien aineiden epäsuoria päästöjä pohjaveteen. Kun direktiivi 80/68/ETY kumotaan, ei siis ole lainkaan nimenomaan epäsuoria päästöjä koskevaa lainsäädäntöä. Tämän uuden direktiivin 6 artiklan avulla pyritäänkin varmistamaan direktiivin 80/68/ETY mukaisen suojelujärjestelmän jatkuvuus myös sen kumoamisen jälkeen. Tätä varten luodaan myös yhteys vesipolitiikan puitedirektiivin liitteessä VIII annettuun luetteloon tärkeimmistä pilaavista aineista.
- 6.7. Siirtymäjärjestelyillä (7 artikla) varmistetaan direktiivin 80/68/ETY tarjoaman suojan jatkuvuus epäsuoria päästöjä koskevien ennakkotutkimusten ja -lupien osalta.
- 6.8. Direktiivin liitteitä II–IV voidaan 8 artiklan pohjalta sopeuttaa tieteen ja tekniikan kehitykseen vesipolitiikan puitedirektiivin 21 artiklassa säädetyn komiteamenettelyn mukaisesti.
- 7. YHTEYS KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN JA KUUDENTEEN YMPÄRISTÖÄ KOSKEVAAN TOIMINTAOHJELMAAN**
- 7.1. Kuudennessa ympäristöä koskevassa toimintaohjelmassa on joitakin luonnonvarojen hallintaa koskevia tavoitteita. Yleistavoitteena on päästä tehokkaampaan varojen käyttöön ja pilaantumisen valvontaan. Ohjelmassa myös ehdotetaan hyväksyttäväksi toimenpiteitä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Yksi näistä on tämä pohjavettä

koskeva tytärdirektiivi, joka on myös osa vesipolitiikan puitedirektiivillä luotua laajempaa vesipolitiikan kehystä.

- 7.2. Kemiallisen tilan arviointi perustuu siihen, että valitaan pohjaveden vaarantavat pilaavat aineet ja näitä aineita koskevat raja-arvot, joissa otetaan huomioon Euroopan pohjavesien luonnollinen vaihtelu. Tällainen toimintatapa on tarpeen, koska toistaiseksi ei ole käytettävissä riittävää seuranta- tai tutkimustietoa. Kuten 5.1 kohdassa todettiin, tämä on täysin kuudennessa ympäristöä koskevassa toimintaohjelmassa esitettyjen hyvän hallinnoinnin periaatteiden mukaista.

8. POLIITTINEN ULOTTUVUUS

- 8.1. Pohjavesi on luonnonvara, johon kohdistuu yhä suurempia ihmistoiminnan luomia paineita. Monille pohjavesi on kuitenkin näkymätön ja siksi myös merkityksetön asia. Vaikka juomaveden suojelutarve ymmärretäänkin ympäristöarvonsa vuoksi hyvin, jäsenvaltiot eivät ole yksimielisiä siitä, miten pohjaveden suojelu pitäisi toteuttaa. Vaikka useimmat jäsenvaltiot kannattavat ajatusta hyvästä pohjavedensuojasta, ne katsovat, että oikea tapa tämän suojan luomiseksi ei ole kemiallisen tilan arviointi yleiseurooppalaisten laatunormien pitkän luettelon pohjalta. Osa jäsenvaltioista haluaisi kuitenkin, että EU-normit laaditaan mahdollisimman pian. Komission ehdotuksessa esitetäänkin niiden aineiden luetteloa, joista on jo olemassa EU:n laajuiset standardit. Jäsenvaltioiden olisi määritettävä muiden aineiden raja-arvot tämän ehdotuksen kriteerien pohjalta. Komissio päättää jäsenvaltioiden toteuttamien toimien pohjalta, onko aiheellista esittää EU-normien piiriin kuuluvien aineiden luettelon laajentamista.

9. KUSTANNUS-HYÖTYANALYYSI

- 9.1. Ehdotukseen liittyy laajennettu vaikutustenarviointi, joka toteutettiin vuoden 2003 ensimmäisellä neljänneksellä. On huomattava, että täysimittaiset laadunarviointikustannukset, vesipiirin hoitosuunnitelmassa edellytetyjen seuranta- ja puhdistustoimenpiteiden kustannukset sekä hallintokustannukset kuuluvat jo nyt vesipolitiikan puitedirektiivin piiriin. Ehdotetussa pohjavettä koskevassa tytärdirektiivissä annetaan selkeitä lisämäärittelyjä, joiden avulla pyritään nykyisiä vesipolitiikan puitedirektiivissä annettuja määrittelyjä yhdenmukaisempaan toimintatapaan pohjaveden tilan määrittelyssä ja seurannassa.
- 9.2. Ehdotus on näin ollen kustannus-hyötysuhteeltaan parannus nykytilanteeseen nähden. Tällä hetkellä käytössä ei ole yhteisiä viitteitä (valitut pilaavat aineet ja niihin liittyvät raja-arvot) eikä yhteisiä kriteerejä pohjavedelle, minkä vuoksi on vaikea esittää vertailukelpoisia arvioita pohjaveden kemiallisesta tilasta eri puolilla Eurooppaa. Seurauksena voi olla merkittäviä taloudellisia tappioita ja riskejä. Jos virheellisesti uskotaan, että pohjavesimuodostuman kemiallinen tila on huono, voidaan päätyä toteuttamaan tarpeettomia korjaustoimia, jolloin tuhlataan suuria rahamääriä. Toisaalta jos kemiallista tilaa pidetään väärin tietojen pohjalta hyvänä, näyttö tilan heikentymisestä voi jäädä huomaamatta, jolloin sekä ympäristölle että ihmisten terveydelle voi koitua vahinkoa. Tällainen epävarmuus vaikuttaa kielteisesti päätöksentekoon, mutta samalla se myös jätää kansalaisten luottamusta.

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI

pohjaveden suojelusta pilaantumiselta

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 175 artiklan 1 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,¹³

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon,¹⁴

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon,¹⁵

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa tarkoitettua menettelyä,¹⁶

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Pohjavesi on itsessään arvokas luonnonvara, jota olisi suojeltava pilaantumiselta.
- (2) Kuudennesta ympäristöä koskevasta yhteisön toimintaohjelmasta 22 päivänä heinäkuuta 2002 tehtyyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätökseen N:o 1600/2002/EY¹⁷ sisältyy tavoite, jonka mukaan on saavutettava veden laatu, joka ei vaikuta kohtuuttomasti ihmisten terveyteen ja ympäristöön eikä aiheuta näille kohtuuttomia riskejä.
- (3) Koko ympäristön ja erityisesti ihmisten terveyden suojelemiseksi on vältettävä, ehkäistävä tai pienennettävä haitallisten pilaavien aineiden pitoisuuksia pohjavedessä.
- (4) Yhteisön vesipolitiikan puitteista 23 päivänä lokakuuta 2000 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2000/60/EY¹⁸ annetaan kattavia säännöksiä pohjaveden suojelua ja säilyttämistä varten. Kuten kyseisen direktiivin 17 artiklassa säädetään, olisi annettava erityisiä toimenpiteitä pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi; näihin toimenpiteisiin kuuluvat pohjaveden hyvän kemiallisen tilan arviointiperusteet sekä arviointiperusteet merkityksellisten ja pysyvien nousevien muutossuuntien havaitsemiseksi ja niiden kohtien määrittämiseksi, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi.

¹³ EUVL C [...], [...], s. [...].

¹⁴ EUVL C [...], [...], s. [...].

¹⁵ EUVL C [...], [...], s. [...].

¹⁶ EUVL C [...], [...], s. [...].

¹⁷ EYVL L 242, 10.9.2002, s. 81.

¹⁸ EYVL L 327, 22.12.2000, s. 72.

- (5) Pohjavesimuodostumien kemiallisen tilan arviointiperusteiden saamiseksi olisi kehitettävä laatunormeja, raja-arvoja ja arviointimenetelmiä.
- (6) On määritettävä perusteet, joilla tunnistetaan pilaavien aineiden pitoisuuksien merkitykselliset ja pysyvät noususuunnat ja määritetään kohdat, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi; perusteissa on otettava huomioon se, miten todennäköisesti pohjavesiin liittyville vesiekosysteemeille ja niistä riippuvaisille maaekosysteemeille koituu haittaa.
- (7) Direktiivin 2000/60/EY 22 artiklan 2 kohdan kolmannen alakohdan nojalla kumotaan pohjaveden suojelemisesta tiettyjen vaarallisten aineiden aiheuttamalta pilaantumiselta 17 päivänä joulukuuta 1979 annettu neuvoston direktiivi 80/68/ETY¹⁹ 22 päivästä joulukuuta 2013 alkaen. On tarpeen varmistaa direktiivillä 80/68/ETY säädetyn suojelujärjestelyn jatkuvuus pohjaveteen joutuvien pilaavien aineiden suorien ja epäsuorien päästöjen osalta luomalla yhteys myös tätä koskeviin direktiivin 2000/60/EY säännöksiin.
- (8) On säädettävä siirtymätoimenpiteistä tämän direktiivin täytäntöönpanopäivän ja direktiivin 80/68/ETY kumoamispäivän väliseksi ajaksi.
- (9) Tämän direktiivin täytäntöönpanon edellyttämät toimenpiteet olisi vahvistettava menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY²⁰ mukaisesti,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I artikla
Aihe

Tällä direktiivillä säädetään direktiivin 2000/60/EY 17 artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitetuista erityisistä toimenpiteistä pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Tällaisia toimenpiteitä ovat muun muassa seuraavat:

- a) pohjaveden hyvän kemiallisen tilan arviointiperusteet ja
- b) arviointiperusteet merkityksellisten ja pysyvien nousevien muutossuuntien havaitsemiseksi ja niiden kohtien määrittämiseksi, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi.

Tässä direktiivissä säädetään myös vaatimuksesta, joka koskee pohjaveteen joutuvien pilaavien aineiden epäsuorien päästöjen ehkäisemistä tai rajoittamista.

¹⁹ EYVL L 20, 26.1.1980, s. 43.

²⁰ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

2 artikla **Määritelmät**

Direktiivin 2000/60 2 artiklassa annettujen määritelmien lisäksi tässä direktiivissä käytetään seuraavia määritelmiä:

1. 'Raja-arvolla' tarkoitetaan pohjaveden pilaavien aineiden pitoisuusrajaa, jonka ylityessä pohjavesimuodostuman tai -muodostumien kemiallisen tilan katsotaan olevan huono.
2. 'Merkityksellisellä ja pysyvällä noususuunnalla' tarkoitetaan tilastollisesti merkittävää pilaavien aineiden pitoisuuden kasvua direktiivin 2000/60/EY 8 artiklassa tarkoitetun seurantaohjelman alussa mitattuun pitoisuuteen verrattuna, laatumit ja raja-arvot huomioon ottaen.
3. 'Epäsuoralla päästöllä pohjaveteen' tarkoitetaan pilaavien aineiden pääsyä pohjaveteen kallio- tai maaperän läpi suodattamalla.

3 artikla **Pohjaveden hyvän kemiallisen tilan arviointiperusteet**

Direktiivin 2000/60/EY 5 artiklan sekä sen liitteessä II olevien 2.1 ja 2.2 kohdan mukaisesti tehtävää ominaispiirteiden analysointia varten katsotaan että pohjavesimuodostuman tai pohjavesimuodostumien joukon kemiallinen tila on hyvä, kun:

- a) minkään tämän direktiivin liitteen I sarakkeessa 1 tarkoitetun aineen mitattu tai ennustettu pitoisuus ei ylitä kyseisen liitteen sarakkeessa 2 säädettyjä laatumormeja
- b) kaikkien muiden pilaavien aineiden osalta voidaan tämän direktiivin liitteessä II annettujen ohjeiden mukaisesti osoittaa, että kyseisen aineen pitoisuus on direktiiviin 2000/60/EY liitteessä V olevassa 2.3.2 kohdassa annetun määritelmän 3 alakohdan mukainen.

4 artikla **Raja-arvot**

1. Direktiivin 2000/60/EY 5 artiklan sekä sen liitteessä II olevien 2.1 ja 2.2 kohdan mukaisesti tehtävän ominaispiirteiden analysoinnin perusteella, tämän direktiivin liitteessä II kuvatun menettelyn mukaisesti ja taloudelliset ja sosiaaliset kustannukset huomioon ottaen jäsenvaltioiden on 22 päivään joulukuuta 2005 mennessä annettava raja-arvot kullekin pilaavalle aineelle, jonka on kyseisen jäsenvaltion alueella todettu osaltaan vaikuttavan siihen, että jokin pohjavesimuodostuma tai pohjavesimuodostumien joukko katsotaan uhanalaiseksi. Jäsenvaltioiden on vähintäänkin säädettävä raja-arvoista tämän direktiivin liitteen III osassa A.1 ja A.2 tarkoitetuille pilaaville aineille. Näitä raja-arvoja käytetään muun muassa direktiivin 2000/60/EY 5 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun pohjaveden tilan tarkasteluun.

Nämä raja-arvot voidaan määrittää jäsenvaltion tasolla, vesipiirin tasolla tai pohjavesimuodostuman tai pohjavesimuodostumien joukon tasolla.

2. Jäsenvaltioiden on viimeistään 22 päivänä kesäkuuta 2006 toimitettava komissiolle luettelo kaikista pilaavista aineista, joille ne ovat määrittäneet raja-arvot. Jäsenvaltioiden on toimitettava kaikista tähän luetteloon sisältyvistä pilaavista aineista tämän direktiivin liitteen III osassa B tarkoitetut tiedot.
3. Niiden tietojen pohjalta, jotka jäsenvaltiot toimittavat 2 kohdan mukaisesti, komissio laatii raportin, johon liitetään tarvittaessa ehdotus tämän direktiivin liitteen I muuttamiseksi.

Ennen raportin julkaisemista ja tämän direktiivin liitettä I muuttavien säädösehdotusten antamista komissio pyytää lausunnon direktiivin 2000/60/EY 16 artiklan 5 kohdassa tarkoitetulta komitealta.

5 artikla

Arviointiperusteet merkityksellisten ja pysyvien nousevien muutossuuntien havaitsemiseksi ja niiden kohtien määrittämiseksi, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi

Jäsenvaltioiden on tämän direktiivin liitteen IV mukaisesti tunnistettava pohjavesimuodostumissa tai pohjavesimuodostumien joukossa havaittavien pilaavien aineiden pitoisuuksien merkitykselliset ja pysyvät noususuunnat ja määritettävä ne kohdat, joissa muutossuunnat käännetään laskeviksi.

Jos pohjavesimuodostumassa havaitaan merkityksellinen ja pysyvä pilaavien aineiden pitoisuuksien noususuunta, jäsenvaltioiden on käännettävä tämä suunta laskevaksi direktiivin 2000/60/EY 11 artiklassa tarkoitetun toimenpideohjelman avulla, jotta pohjaveden pilaavia aineita voidaan asteittain vähentää.

6 artikla

Toimenpiteet, joilla ehkäistään tai rajoitetaan epäsuoria päästöjä pohjaveteen

Direktiivin 2000/60/EY 11 artiklan 3 kohdassa säädettyjen perustoimenpiteiden lisäksi jäsenvaltioiden on varmistettava, että kunkin vesipiirin toimenpideohjelmaan sisältyy toimenpiteitä, joilla ehkäistään mainitun direktiivin liitteessä VIII olevassa 1–6 kohdassa tarkoitettujen pilaavien aineiden epäsuorat päästöt pohjaveteen.

Direktiivin 2000/60/EY liitteessä VIII olevassa 7–12 kohdassa tarkoitettujen pilaavien aineiden osalta kyseisen direktiivin 11 artiklan 3 kohdassa säädettyyn toimenpideohjelmaan on lisäksi sisällytettävä säännös siitä, että epäsuorat päästöt pohjaveteen ovat sallittuja ainoastaan sillä edellytyksellä, että päästöt eivät vaaranna pohjaveden hyvää kemiallista tilaa.

7 artikla

Siirtymäjärjestelyt

Aikana [tämän direktiivin 9 artiklan 1 kohdassa annetusta täytäntöönpanopäivästä] 22 päivään joulukuuta 2013 asti direktiivin 80/68/EY 4 ja 5 artiklan mukaisissa ennakkotutkimuksissa ja -luvista on otettava huomioon tämän direktiivin 3, 4 ja 5 artiklassa säädetty vaatimukset.

8 artikla
Tekniset muutokset

Tämän direktiivin liitteitä II–IV voidaan sopeuttaa tieteen ja tekniikan kehitykseen direktiivin 2000/60/EY 21 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti, kun otetaan huomioon direktiivin 2000/60/EY 13 artiklan 7 kohdassa tarkoitettu vesipiirin hoitosuunnitelman uudelleentarkastelun ja ajantasaistamisen määräaika.

9 artikla
Täytäntöönpano

Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään [18 kuukauden kuluessa tämän direktiivin voimaantulopäivästä]. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä. Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

10 artikla
Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

11 artikla
Osoitus

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä [...] päivänä [...]kuuta [...].

Euroopan parlamentin puolesta
Puhemies

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja

LIITE I

POHJAVEDEN LAATUNORMIT

Pilaava aine	Laatunormit ^{21 22} ,	Huomautukset
Nitraatit	50 mg/l	Laatunormia sovelletaan kaikkiin pohjavesimuodostumiin, lukuun ottamatta direktiivin 91/676/ETY mukaisesti määritettyjä nitraattien aiheuttamalle pilaantumiselle alttiita vyöhykkeitä. ²³ Näillä alueilla sovelletaan direktiivin 2000/60/EY 4 artiklan 1 kohdan c alakohtaa.
Torjunta-aineiden vaikuttavat ainesosat, mukaan luettuna niiden merkitykselliset aineenvaihdunta-, hajoamis- tai reaktiotuotteet ²⁴	0,1 µg/l	

²¹ Jos katsotaan, että pohjaveden laatunormit voivat tietyn pohjavesimuodostuman osalta aiheuttaa sen, että direktiivin 200/60/EY 4 artiklassa määrittyjä ympäristötavoitteita ei mahdollisesti saavuteta pohjaveteen liittyvissä pintavesissä, tai aiheuttaa merkittävää vahinkoa kyseisestä pohjavesimuodostumasta suoraan riippuvaisille maaekosysteemeille, on säädettävä tiukemmista raja-arvoista tämän direktiivin 4 artiklan sekä liitteen IV mukaisesti.

²² Normien noudattamisen on perustuttava vertailuun kunkin näytteenottopisteen seuranta-arvojen aritmeettisen keskiarvon kanssa pohjavesimuodostumassa tai pohjavesimuodostumien joukossa, jota pidetään direktiivin 2000/60/EY 5 artiklan mukaisesti tehtävän analyysin perusteella uhanalaisena.

²³ EYVL C 375, 31.12.1991, s. 1.

²⁴ Torjunta-aineilla tarkoitetaan kasvinsuojeluaineita ja biosidituotteita; kasvinsuojeluaineet on määritelty direktiivin 91/414/ETY 2 artiklassa ja biosidituotteet direktiivin 98/8/EY 2 artiklassa.

LIITE II

POHJAVEDEN KEMIALLISEN LAADUN ARVIOINTI NIIDEN PILAAVIEN AINEIDEN OSALTA, JOISTA EI OLE YHTEISÖN NORMEJA

Arviointimenettely, jolla todetaan, onko pohjaveden kemiallinen tila hyvä niiden pilaavien aineiden osalta, joista ei ole yhteisön normeja, toteutetaan kaikissa niissä pohjavesimuodostumissa, joita pidetään uhanalaisina, ja kaikkien niiden pilaavien aineiden osalta, jotka osaltaan vaikuttavat siihen, että pohjavesimuodostuma tai pohjavesimuodostumien joukko katsotaan uhanalaiseksi.

Arviointimenettelyssä on erityisesti käsiteltävä seuraavia seikkoja:

- a) tiedot, jotka on kerätty osana direktiivin 2000/60/EY 5 artiklan ja liitteen II kohtien 2.1 ja 2.2 mukaista tarkastelua
- b) ympäristöä koskevat laatutavoitteet ja muut vesiensuojelunormit, jotka ovat voimassa jäsenvaltion, yhteisön tai kansainvälisellä tasolla
- c) kaikki merkitykselliset tiedot, jotka koskevat kyseisen pilaavan aineen tai siihen liittyvien aineiden toksikologiaa, ekotoksikologiaa, hidasta hajoamista ja kertymistä
- d) pohjavesimuodostumasta siihen liittyviin pintavesiin ja/tai siitä riippuvaisiin maaekosysteemeihin kulkeutuvien pilaavien aineiden arvioidut määrät ja pitoisuudet
- e) edellä d kohdassa tarkoitettujen pilaavien aineiden määrien ja pitoisuuksien arvioitu vaikutus pohjavesimuodostumaan liittyviin pintavesiin ja siitä riippuvaisiin maaekosysteemeihin
- f) edellä oleviin d ja e kohtiin perustuva arvio siitä, onko pohjavesimuodostuman pilaavien aineiden pitoisuus niin suuri, että pohjavesimuodostumaan liittyvät pintavedet eivät sen vuoksi täytä direktiivin 2000/60/EY 4 artiklassa säädettyjä tavoitteita tai että tällaisten muodostumien ekologinen tai kemiallinen laatu heikkenee merkittävästi tai että pohjavesimuodostumasta suoraan riippuvaisille maaekosysteemeille aiheutuu merkittävää vahinkoa.

LIITE III

POHJAVEDEN PILAAVIEN AINEIDEN RAJA-ARVOT

OSA A.1: VÄHIMMÄISLUETTELO NIISTÄ AINEISTA TAI IONEISTA, JOITA VOI ESIINTYÄ SEKÄ LUONNOLLISET ETTÄ IHMISTOIMINNAN SEURAUKSENA JA JOILLE JÄSENVALTIOIDEN ON ANNETTAVA RAJA-ARVOT 4 ARTIKLAN 2 KOHDAN MUKAISESTI²⁵

Aine tai ioni	
Ammonium	
Arseeni	
Kadmium	
Kloridi	
Lyijy	
Elohopea	
Sulfaatti	

OSA A.2: VÄHIMMÄISLUETTELO SYNTEETTISISTÄ AINEISTA, JOILLE JÄSENVALTIOIDEN ON ANNETTAVA RAJA-ARVOT 4 ARTIKLAN 2 KOHDAN MUKAISESTI

Aine	
Trikloorietyleeni	
Tetrakloorietyleeni	

²⁵

Jäsenvaltioiden olisi täydennettävä luetteloa kaikilla niillä pilaavilla aineilla, joiden on direktiivin 2000/60/EY 5 artiklan mukaisesti tehdyn analyysin perusteella todettu osaltaan vaikuttavan siihen, että jokin pohjavesimuodostuma tai pohjavesimuodostumien joukko katsotaan uhanalaiseksi.

OSA B: TIEDOT, JOTKA JÄSENVALTIOIDEN ON ANNETTAVA NIIDEN PILAAVIEN AINEIDEN
LUETTELON OSALTA, JOILLE ON MÄÄRITETTY RAJA-ARVOT

Tämän direktiivin 4 artiklan 2 kohdan ja liitteen II osan 2 mukaisesti jäsenvaltioiden on annettava vähintäänkin seuraavat tiedot kaikista niistä pilaavista aineista, joiden perusteella pohjavesimuodostumat katsotaan uhanalaisiksi:

1. TIEDOT UHANALAISIKSI KATSOTUISTA POHJAVESIMUODOSTUMISTA

- 1.1 Tiedot niiden uhanalaisiksi katsottavien pohjavesimuodostumien määrästä, joissa kyseiset pilaavat aineet vaikuttavat tällaiseen luokitukseen.
- 1.2 Tiedot kustakin uhanalaiseksi katsottavasta pohjavesimuodostumasta, erityisesti muodostuman koko, pohjavesimuodostumien ja niihin liittyvien pintavesien sekä niistä riippuvaisten maaekosysteemien välinen suhde ja, jos kyseessä ovat luonnossa esiintyvät aineet, niiden taustatasot pohjavesimuodostumissa.

2. TIEDOT RAJA-ARVOJEN MÄÄRITTELYSTÄ

- 2.1 Raja-arvot, joita voidaan soveltaa jäsenvaltion tasolla, vesipiirin tasolla tai pohjavesimuodostuman tai pohjavesimuodostumien joukon tasolla.
- 2.2 Raja-arvojen ja havaittujen taustatasojen välinen suhde, kun kyseessä ovat luonnossa esiintyvät aineet.
- 2.3 Tapa, jolla taloudelliset ja yhteiskunnalliset kustannukset on otettu huomioon määriteltäessä raja-arvoja.

LIITE IV

MERKITYKSELLISTEN JA PYSYVIEN NOUSUSUUNTIEN TUNNISTAMINEN JA NIIDEN KÄÄNTÄMINEN LASKEVIKSI

1. MERKITYKSELLISTEN JA PYSYVIEN NOUSUSUUNTIEN TUNNISTAMINEN

Jäsenvaltioiden on tunnistettava merkitykselliset ja pysyvät noususuunnat ottaen huomioon seuraavat vaatimukset:

1.1 Direktiivin 2000/60/EY liitteen V kohdan 2.4 mukaisesti seurantaohjelmaa on sopeutettava siten, että voidaan havaita kaikki merkitykselliset ja pysyvät noususuunnat tämän direktiivin 4 artiklan mukaisesti nimettyjen pilaavien aineiden pitoisuuksissa.

1.2 Menettely merkityksellisten ja pysyvien noususuuntien tunnistamiseksi perustuu seuraavaan:

- a) Arvioinnin perustana on oltava kussakin pohjavesimuodostumassa tai pohjavesimuodostumien joukossa olevien erillisten seurantapisteiden keskiarvojen aritmeettiset keskiarvot, jotka lasketaan neljännesvuosittaisen, puolivuositaisen ja vuosittaisen seurantatiheyden pohjalta.
- b) Jotta muutossuunnan tunnistamisessa vältettäisiin tilastollinen harha, kaikki määräysrajan alle jäävät mittaustulokset jätetään pois laskelmasta.
- c) Mittausrvojen vähimmäismäärä ja aikasarjan vähimmäispituus annetaan seuraavassa taulukossa. Aikasarja on enintään 15 vuotta.

Seurantatiheys	Vuosia vähintään	Vuosia enintään	Mittauksia vähintään
Vuosittain	8	15	8
Puolivuositain	5	15	10
Neljännesvuositain	5	15	15

- d) Olisi pyrittävä välttämään tilanteita, joissa kaksi tai useampia peräkkäisiä tietoja puuttuu, ja on harkittava näytteenottojärjestelyä koskevia lisävaatimuksia, jotta varmistettaisiin luotettavien tulosten laskeminen.

1.3 Kun tunnistetaan merkityksellisiä ja pysyviä noususuuntia sellaisten aineiden pitoisuuksissa, joita esiintyy sekä luonnollisesti että ihmistoiminnan seurauksena, on otettava huomioon tiedot, jotka on kerätty ennen seurantaohjelman käynnistämistä, jotta voitaisiin raportoida noususuunnan tunnistamisesta direktiivin 2000/60/EY 13 artiklassa säädetyn ensimmäisen vesipiirin hoitosuunnitelman puitteissa.

1.4 Erityinen muutossuunnan arviointi on tehtävä merkittävistä pilaavista aineista niissä pohjavesimuodostumissa, jotka ovat alttiita pistekuormitukselle, myös aiemmalle

pistekuormitukselle, jotta voitaisiin varmistaa, että saastuneiden alueiden päästöt eivät ulotu määritetyn alueen ulkopuolelle ja vaaranna pohjaveden kemiallista tilaa.

- 1.5 Vastaavasti on tehtävä erityinen muutossuunnan arviointi niillä pohjavesimuodostumien alueilla, joissa jonkin tämän direktiivin 4 artiklan mukaisesti yksilöidyn pilaavan aineen pitoisuuden merkityksellisellä ja pysyvällä noususuunnalla saattaa olla kielteinen vaikutus pohjavesimuodostumaan liittyviin vesiekosysteemeihin tai siitä riippuvaisiin maaekosysteemeihin tai se saattaa haitata pohjaveden nykyistä tai tulevaa käyttöä.
- 1.6 Merkityksellisten ja pysyvien noususuuntien tunnistaminen perustuu tämän direktiivin liitteessä II annettuun menettelyyn kemiallisen tilan arvioimiseksi.

2. KOHDAT, JOISSA MUUTOSSUUNTA KÄÄNNETÄÄN LASKEVAKSI

- 2.1 Muutossuunnan kääntämisessä on keskityttävä noususuuntiin, jotka vaarantavat pohjavesimuodostumaan liittyvät vesiekosysteemit, suoraan siitä riippuvaiset maaekosysteemit, ihmisten terveyden tai vesiympäristön oikeutetun käytön.
- 2.2 Menettely, jolla tunnistetaan kohta, jossa muutossuunta käännetään laskevaksi, on laadittava aikaperusteisesti, ja vähintäänkin direktiivin 2000/60/EY 8 artiklan mukaisesti kerättyjen seurantatietojen pohjalta. Tässä tapauksessa viitekohtien on vastattava seurantaohjelman aloituskohtaa.
- 2.3 Mittausarvojen vähimmäismäärä ja aikasarjan vähimmäispituus analysoitaessa muutossuunnan kääntämistä vuosina sisältää tämän liitteen 1.2 kohdan c alakohdan mukaisesti valitun seurantatiheyden ja riippuu siitä; tämä vahvistetaan seuraavassa taulukossa. Aikasarja on enintään 30 vuotta.

Seurantatiheys	Vuosia vähintään	Vuosia enintään	Mittauksia vähintään
Vuosittain	14	30	14
Puolivuosittain	10	30	18
Neljännes- vuosittain	10	30	30

- 2.4 Muutossuunta kääntyy, jos ensimmäisessä osassa muutoslinja on positiivinen ja toisessa osassa negatiivinen. Jotta muutossuunnan kääntymistä voitaisiin arvioida luotettavasti, on varmistettava, että arvoja on aikasarjassa sekä ennen muutossuunnan kääntymistä että sen jälkeen riittävästi seurantatiheyteen nähden.
- 2.5 Muutossuunnan kääntämispäätöksen on perustuttava myös pilaavan aineen pitoisuuksien kasvusuuntaisen ja pysyvän muutoksen merkitykseen ympäristölle. Direktiivin 2000/69/EY 17 artiklan 4 kohdan mukaisesti kohdaksi, jossa muutossuunta käännetään laskuun, suositellaan arvoa, joka on enintään 75 % liitteessä I annettujen laatunormien tasosta ja/tai 4 artiklan mukaisesti määritetyistä raja-arvoista.

- 2.6 Jos käytävissä on tietoja, jotka on saatu seurantaohjelman käynnistämistä edeltävältä ajalta, niitä olisi käytettävä määrittäessä viitepisteet, joilla tunnistetaan kohta, jossa muutossuunta käännetään laskevaksi.
- 2.7 Kun viitepiste on määritetty edellä olevien kohdan 2.1 ja 2.2 mukaisesti, sitä on käytettävä uhanalaisina pidettyihin pohjavesimuodostumiin ja uhkaan liittyvään aineeseen, eikä sitä voida vaihtaa