

VEESEIRE ÜMBERKORRALDAMINE
VEEPOLIITIKA RAAMDIREKTIIVI NÕUETELE VASTAVATE
SEIREPROGRAMMIDE KOOSTAMINE

Koostaja: Keskkonnaministeeriumi veeosakond

Veepoliitika raamdirektiivi nõuetele vastavate pinnavee seireprogrammide koostamisest

Mis on veepoliitika raamdirektiivi nõuetele vastava seire põhinõuded, vt:

<http://www.envir.ee/helcom/seire12.ppt>

Veeseire ümberkorraldamisest (KKM intranet): <http://intra.envir.ee/132369>

1. Kokkuvõte

Seire on vajalik selleks, et jälgida muutusi vee seisundis ja et teha kindlaks, kas ja kuidas me saavutame aastaks 2015 kõikide vete hea seisundi. Seire kui tegevus on vahend selleks, et selgitada meie meetmete rakendamise tõhusust ning vajalikkust.

Veepoliitika raamdirektiiv käsitleb seire osa väga lühidalt. Seire kohta võib leida viiteid kolmest kohast:

- 1) Veepoliitika raamdirektiivi artiklist 8;
- 2) Veepoliitika raamdirektiivi lisast V
- 3) Veepoliitika raamdirektiivi ühtse rakendamise strateegia alusel väljatöötatud juhendist nr

Kaks esimest on õiguslikult siduvad ning kolmas on soovituslik materjal, mis selgitab õiguslikult siduvate nõuete rakendamise võimalusi ning rakendamise põhimõtteid, andes selleks vajalikke soovitus ja tuues asjakohaseid näiteid.

Põhiline erinevus kehtiva ja uue kavandatava seire vahel on seire sidumine konkreetsete vajaduste ja eesmärkidega. Kehtiv veeseire süsteem toetub Keskkonnaseire seadusele, mille kohaselt jaotub seire riiklikuks seireks, kohaliku omavalitsuse seireks ja ettevõtte seireks. Kuivõrd kaht viimast praktiliselt erinevate vastuolude tõttu reaalsuses ei eksisteeri, siis on kogu olemasolev veeseire ülesehitatud riiklikule keskkonnaseirele. Riiklikku keskkonnaseiret korraldab keskkonnaministeerium, keskkonnaministeeriumi juurde on selleks otstarbeks moodustatud keskkonnaseire nõukogu ja võetud tööle keskkonnaseire nõunik. Aastast 2006 on keskkonnaseire sisuline korraldamine üle antud seniselt Tartu Ülikoolilt Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskusele. Seire tegemise kohustused on osaliselt ka Keskkonnainspeksioonil, kes peab tegema seiret vastavalt keskkonnajärelevalve seadusele, et kontrollida vastavast mingitele etteantud nõuetele või tuvastada reostuse olemasolu.

Senine riiklik keskkonnaseire, eelkõige veeseire on ülesehitatud riigi esmaste vajaduste rahuldamiseks ja minimaalse ülevaate saamiseks vete seisundi kohta riigis. Paljuski on lähtutud ka kehtivate direktiivide nõuetest (Veealase infovahetuse direktiiv) aga ka Euroopa Keskkonnaagentuuri poolt antud soovitustest. Lisaks sellele lähtutakse pinnavee seire tegemisel ka Helsingi Komisjoni soovitustest rannikuvee ja merevee seire kohta ning ÜRO piiriveekogude konventsiooni alusel väljatöötatud seirejuhustest piiriveekogude kohta.

Uus, veepoliitika raamdirektiivi nõuetele vastav seiresüsteem nõuab sisuliselt kogu olemasoleva veeseirekorralduse tühistamist ja uue süsteemi üles ehitamist, uutest põhimõtetest lähtuvalt.

Mis on see uus põhimõte?

Uus põhimõte on see, et direktiiv annab väga selged eesmärgi, miks seiret tuleb teha. Kui seni on seire olnud rohkem statistilise tähtsusega ja konkreetseid seisundi andmeid on olnud väga raske kasutada veemajandust puudutavate otsuste tegemisel, siis nüüd peaks see pöörduma vastupidiseks. Kogu seire mis tehakse peab olema (aitama kaasa) veealaste otsuste tegemisele. Mistõttu ei ole vaja koguda sellist informatsiooni, mida ei saa kasutada mitte ühegi otsuse tegemiseks ning millest pole mitte kellelegi kasu.

Milliseid otsuseid vaja teha?

Otsused mida vaja teha on, selguvad direktiivi lisast V. Lihtsalt öeldes on seal määratud kolm põhitegevust, milleks seiret teha ja vastavalt selle ka seireliigid. Need on:

Ülevaate seire Operatiivseire Uurimuslik seire

Vastavalt nimetatud seireliikide eripärale tuleb teha ülevaateseiret, et otsustada veekeskkonna üldise seisundi üle. On vaja teha operatiivseiret, et otsustada, kas meetmed, mida veeseisundi parandamiseks rakendatakse on tõhusad ning aitavad saavutada eesmärki. Samuti on vaja teha uurimuslikku seiret, et teha kindlaks kõik reostusjuhtumid ning nende põhjused.

2. Ülevaate seire

Eesmärk

Ülevaateseire programm koostatakse selleks, et anda teavet:

- Mis täiendaks ja tõendaks kirjeldatud keskkonnamõjusid ja nende hindamist
 - Täiendab, see tähendab, et olemasoleva vaatluspunkti puhul seiratakse täiendavaid näitajaid
 - Tõendab, puuduva vaatluspunkti puhul tõendab eksperthinnangut või arvamusi seisundi kohta
- Tulevaste seireprogrammide tulemusliku ja tõhusa ülesehituse jaoks
 - Määrata vaatluspunktid, mida vaja seirata selleks, et saaks kasutada mudeleid arvutuste tegemiseks
- Pikaajaliste muutuste hindamiseks looduslikes tingimustes
 - Võrdlusveekogude võrgustikku kuuluvate veekogude seire
 - Võrdlusveekogusid tuleb määrata juurde, et saada täielik võrgustik kõikidest võrdlusveekogudest
- Ulatuslikust inimegevusest tulenevate pikaajaliste muutuste hindamiseks

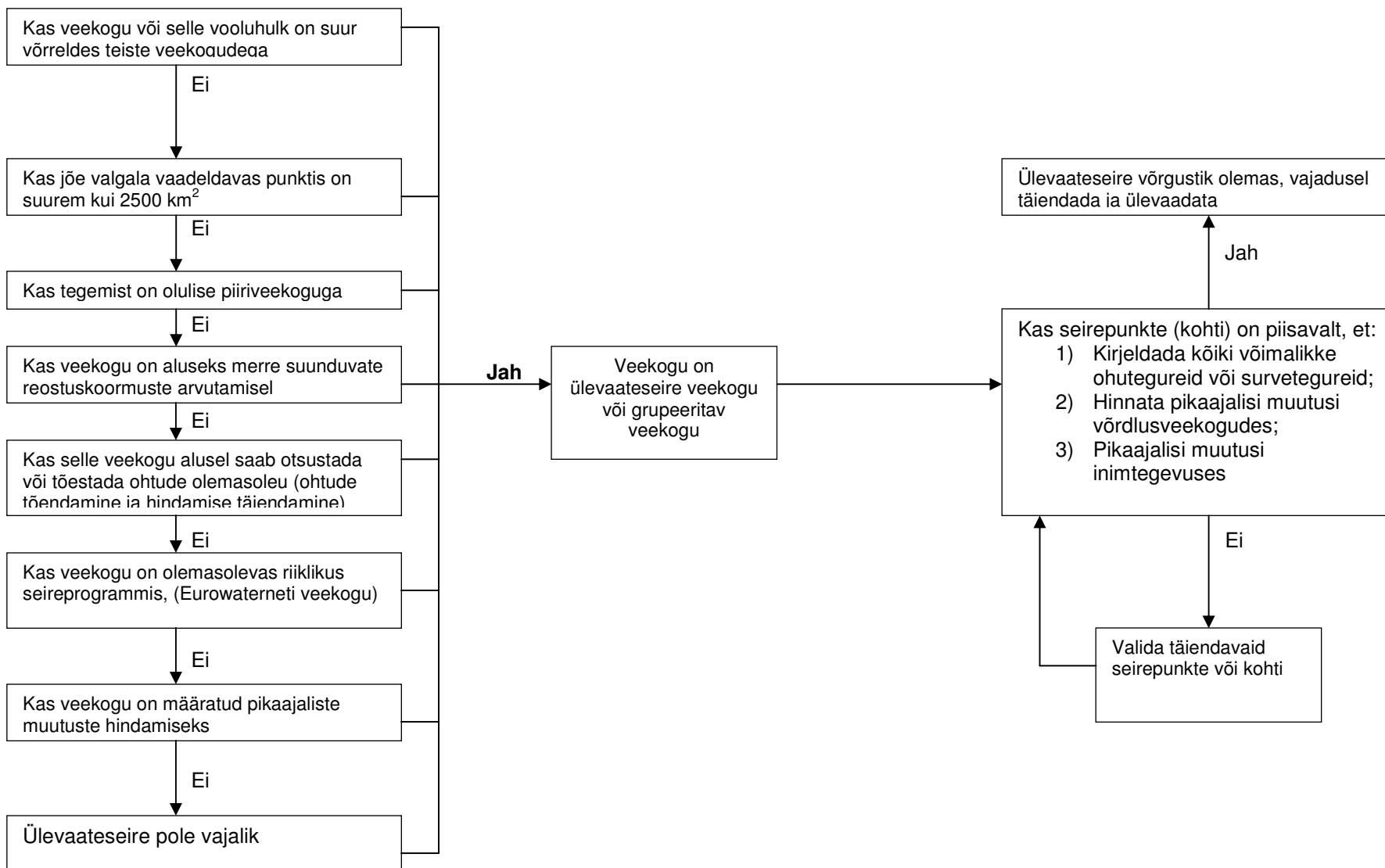
Sellistest põhimõtetest lähtuva seire tulemused tuleb ülevaadata ja kasutada koos survetegurite/mõjude hinnanguga, et täpsustada nõudeid olemasolevas ning tulevastes seireprogrammides.

Vaatluspunktide valimise põhinõuded

Ülevaadet tuleb teha piisavas hulgas pinnaveekogudes (veekogumites), et hinnata pinnavee üldseisundit kas vesikonnas, alamvesikonnas või valgalal. Seiratavaid veekogusid määrates, peab seirepunkt olema vähemalt sellises kohas, kus:

- On oluline vee vooluhulk vesikonna/alamvesikonnas;
- Jõe valgala pindala on üle 2500 km²
- Vee hulk on märkimisväärne vesikonna/alamvesikonna ulatuses, suurtes järvedes ja veehoidlates;
- Olulised veekogud ületavad riigipiire;
- Infovahetuse direktiivi 77/795/EÜ alusel määratud kohtades (Eurowaterneti vaatluspunktid ehk praegused riikliku seire vaatluspunktid)
- Muud kohad, kus on vaja hinnata üle riigipiiri kanduvat või merekeskkonda kanduvat saasteainete koormust.

Ülevaateseire veekogude ja vaatluspunktide valimine:



Eesmärkidele vastavate vaatlusveekogude määramine

Täpustus skeemi kohta, vastavalt ülevaateseire eesmärkidele:

A. Mitte seirata neid veekogusid, kus teadaolevalt on väga hea või hea seisund ning kus puudub inimõju			
1	Määrata olemasolevate seireandmete põhjal veekogude seisund	ITK/KKT	
2	Määrata hinnangute alusel (surveteguritele ja muudele teadmistele tuginedes) veekogude hinnanguline seisund seal, kus täpsemad seireandmed puuduvad	KKT	
3	Eelneva kahe alusel välistada edasisest tööst need veekogud, mille puhul pole seire vajalik, sest teadaolevalt on seal seisund hea või väga hea ning olemasolevate andmete põhjal oluline (seisundit ohustav või mõjutav) inimõju puudub.	KKT/ITK, Konsultant	

Eesmärk 1: Kirjeldatud keskkonnamõjude ning nende hindamise täiendamine

Määrata veekogud alljärgneva jaoks, arvestades, et osa mõjusid on juba kindlaks tehtud, seega määrata ainult **täiendavaid näitajaid**.

E. Joogiveevõtu pinnaveekogud			
	Määrata joogiveeallika seire vastavalt joogiveeallika määrusele	Tallinna Vesi/TKI, Narva vpi	
F. Merre suunduvad veekogud			
	Määrata veekogud, mis suunduvad merre	KKT	
	Valida neist olulisemad, kasutada vaja grupeerimist?	KKT	
G. Suured ja olulised veehulgad			
	Määrata veekogud, kus suured veehulgad (veekogud, mille valgala suurus ületab 2000 km ² , suured ja olulisemad järved)	KKT	
I. Eurowaterneti veekogud			
	Vastavalt juhisele	ITK	
D. Prioriteetsete ainete vaatluspunktid			
6	Määrata prioriteetsete ainete nimekirja põhjal ettevõtted, mille tegevuses neid aineid kasutatakse või tegevusvaldkonnad, mille tulemusena neid aineid keskkonda juhitakse.	KKT	
7	Määrata veekogud, mille puhul on oht või võimalus, et neisse juhitakse prioriteetseid ohtlikke aineid	KKT	
E. Muude ohtlike ainete ja kemikaalide mõju hindamise vaatluspunktid			
8	Eelnevalt teostatud ohtlike ainete uuringute ja inventuuri põhjal, sh ka ilmselt jääkreostusallikate inventuuri põhjal määratud objektidest lähtuvalt määrata veekogud, mida ohustab ohtlike ainete heide	KKT	
9	Määrata veekogud, mille puhul jälgitakse ohtlike ainete heidete mõju	KKT	
F. Piiriveekogude seire			
10	Ühiskomisjoni seireprogramm jagada vastavalt ümber uute eesmärkide järgi	Jaani, Korsjukov	
G. Rannikumere seire			
11	Arvestada eeltoodud ning HELCOMi seiresoovitusi ja ühildada ning kujundada ümber	Mereinstituut	

Eesmärk 2: Eksperthinnangute või -arvamuste alusel antud keskkonnamõjude kirjelduse ning keskkonnamõjude tõendamine

Määrata veekogu alljärgneva jaoks, arvestades seda, mida hinnangute andmiseks kasutati (ehk millised andmed juba olemas olid, kas neid on vaja tõestada), määrata need näitajad, millele hinnang viitab.

E. Joogiveevõtu pinnaveekogud			
	Määrata joogiveeallika seire vastavalt joogiveeallika määrusele	Tallinna Vesi/TKI, Narva vpij	
F. Merre suunduvad veekogud			
	Määrata veekogud, mis suunduvad merre	KKT	
	Valida neist olulisemad, kasutada vaja grupeerimist?	KKT	
G. Suured ja olulised veehulgad			
	Määrata veekogud, kus suured veehulgad (veekogud, mille valgala suurus ületab 2000 km ² , suured ja olulisemad järved)	KKT	
I. Eurowaterneti veekogud			
	Vastavalt juhisele	ITK	
D. Prioriteetsete ainete vaatluspunktid			
6	Määrata prioriteetsete ainete nimekirja põhjal ettevõtted, mille tegevuses neid aineid kasutatakse või tegevusvaldkonnad, mille tulemusena neid aineid keskkonda juhitakse.	KKT	
7	Määrata veekogud, mille puhul on oht või võimalus, et neisse juhitakse prioriteetseid ohtlike aineid	KKT	
E. Muude ohtlike ainete ja kemikaalide mõju hindamise vaatluspunktid			
8	Eelnevalt teostatud ohtlike ainete uuringute ja inventuuri põhjal, sh ka ilmselt jääkreostusallikate inventuuri põhjal määratud objektidest lähtuvalt määrata veekogud, mida ohustab ohtlike ainete heide	KKT	
9	Määrata veekogud, mille puhul jälgitakse ohtlike ainete heidete mõju	KKT	
F. Piiriveekogude seire			
10	Ühiskomisjoni seireprogramm jagada vastavalt ümber uute eesmärkide järgi	Jaani, Korsjukov	
G. Rannikumere seire			
11	Arvestada eeltoodud ning HELCOMi seiresoovitusi ja ühildada ning kujundada ümber	Mereinstituut	

Eesmärk 3: Tulevaste ning järgmiste seireprogrammide tõhustamine

H. Mudelite kasutamine			
	Määrata vaatluspunktideks need veekogud, millede andmed võimaldaks tõhusamalt kasutada olemasolevaid veekvaliteedi mudeleid	Konsultant/ITK	

Eesmärk 4: Pikaajaliste muutuste hindamine looduslikes tingimustes

B. Pikaajaliste looduslike muutuste jälgimine			
4	Määrata võrdlusveekogud kõikide pinnaveekogude tüüpide jaoks (22 tüüpi kokku). Iga tüübile määrata 2 veekogu, mis kirjeldavad väga hea/hea seisundi klassi piire, ja 2 veekogu, mis kirjeldavad hea/rahuldava seisundi klassi piire, so 88 veekogu looduslike muutuste pikaajaliseks jälgimiseks	Konsultant	

Eesmärk 5: Ulatuslikust inimtegevusest tuleneva laialdase keskkonnamõju hindamine

C. Inimtegevusest tulenevate laialdaste keskkonnamõtjude (piiriülene õhusaaste, kliimamuutused) pikaajaliste muutuste hindamine			
5	Rannikuvee osas – rannajoone muutuste hindamise programm? Jõgede osas – veetasemete muutused Järvede osas – väikejärvede muutused <i>(Veekogud peavad olema sellised, mis võimaldaks hinnata raskesti määratava ning piiritletava inimtegevuse mõju veekeskonna üldisele seisundile). Ei pea olema eraldiseisev, võiks olla ka mõnede teiste objektidega alla määratud, kui need paika saab. Siia võiks lülitada ka nn paleolimnoloogilised uuringud???)</i>	Konsultant	

Kvaliteedielementide valimise põhinõuded

Igas vaatluspunktis vähemalt ühe aasta jooksul (Esimese veemajanduskava jaoks 3ks aastaks !, so 2007, 2008, 2009) veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemikust jälgitakse:

- Parameetreid, mis kirjeldavad kõiki bioloogilisi kvaliteedielemente;
- Parameetreid, mis kirjeldavad kõiki hüdro-morfoloogilisi kvaliteedielemente;
- Parameetreid, mis kirjeldavad kõiki füüsikalisi-keemilisi kvaliteedielemente;
- Prioriteetsete ainete nimistusse kuuluvaid saasteaineid, mida on juhitud vesikonda või alamvesikonda
- Muid saasteaineid, mida on märkimisväärses koguses juhitud vesikonda/alamvesikonda, va juhul, kui varasem kontrollseire on näidanud, et vastav veekogu on saavutanud hea seisundi ning et lisa II kohane inimtegevuse mõju hindamise ülevaatamisel ei ilmne et veekogule avaldatava mõju on muutunud. Meil juhtudel toimub ülevaate seire üks kord kolme vesikonna veemajanduskava kohta.

Ülevaateseire sageduse põhinõuded

- Füüsikalisi-keemiliste kvaliteedielementide parameetritele tuleks kohaldada allpool toodud seiresagedust, juhul kui tehniliste teadmiste ja ekspertarvamuste põhjal on õigustatud pikemad vaheajad;
- Bioloogiliste või hüdro-morfoloogiliste kvaliteedielementide puhul toimub seire vähemalt üks kord ülevaateseire perioodi jooksul:

Seiresageduste tabel (miinimumsagedused ülevaate seire jaoks):

Kvaliteedielement	Jõesed	Järved	Rannikuveed
Bioloogilised			
Fütoplankton	6 kuud	6 kuud	6 kuud
Muu veetaimestik	3 aastat	3 aastat	3 aastat
Makroinvertebraadid	3 aastat	3 aastat	3 aastat
Kalad	3 aastat	3 aastat	-
Hüdro-morfoloogilised			
Tõkestamatus	6 aastat	-	-
Veerežiim	Pidevalt	1 kuu	-
Morfoloogia	6 aastat	6 aastat	6 aastat
Füüsikalisi-keemilised			
Temperatuuriolud	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Hapnikusisaldus	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Soolsus	3 kuud	3 kuud	-
Toitainesisaldus	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Hapestumus	3 kuud	3 kuud	-
Muud saasteained	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Ohtlikud ained	1 kuu	1 kuu	1 kuu

3. Operatiivseire

Eesmärk

Operatiivseire programmi eesmärk on:

- Ohustatud veekogude seisundi kindlaksmääramine ja seisundi nõuetele vastavuse kontrollimine;
- Ohustatud veekogude seisundi parandamiseks rakendatavate meetmete tulemuste kontrollimine;

Vaatluspunktide valimise põhinõuded

Operatiivseire vaatluspunktid asuvad nendel veekogudel ehk need veekogud on operatiivseire vaatlusveekogudeks, mis:

- On ohustatud veekogud;
- On veekogud, kuhu juhitakse prioriteetseid ohtlikke aineid;

Vaatluspunktide valimine ohustatud veekogudel:

- Olulise punktreostusallika reostuse poolt ohustatud veekogude jaoks valitakse piisavalt vaatluspunkte **iga** ohustatud veekogu kohta, et hinnata punktreostusallika ulatust ja mõju. Kui veekogule mõjub mitu reostusallikat, võib vaatluspunkte valida nii, et hinnata kogu reostuskoormuse ulatust;

Seega punktreostusallika puhul tuleks vaadata ja seirata sisuliselt ikkagi igat ohustatud veekogu, st igat veekogu mida ohustab punktreostusallikast lähtuv reostus.

- Olulise hajureostusallika reostuspoolt ohustatud veekogude jaoks valitakse piisavalt vaatluspunkte **valitud hulga** ohustatud veekogude kohta nii, et hinnata hajureostusallikatest lähtuva reostuskoormuse mõju ja ulatust. Veekogud valitakse nii, et nad on tüüpilised hajureostuskoormuse esinemise suhtelise ohu suhtes ning selle ohu suhtes, mis ohustab eesmärkide saavutamist;

Hajureostusallikate puhul on lubatud valida teatud hulk veekogusid hinnangu andmiseks. St et võib olla ka üks konkreetne veekogu, et hinnata mõju. Seda ka praegu Eestis tehaks. Võibolla oleks otstarbekas, et igas alamvesikonnas oleks meil üks valgala, mida me seirame põllumajandusliku mõju määramiseks. See tuleks kokku leppida põllumajandusministeeriumiga. Võib minna ka madalamale tasemele, seda ka Põllumajandusministeerium ehk tahaks.

- Olulise hüdro-morfoloogilise koormuse poolt mõjutatud veekogude jaoks valitakse piisavalt vaatluspunkte **valitud hulga** ohustatud veekogude kohta nii, et oleks võimalik hinnata hüdro-morfoloogilise koormuse ulatust ja mõju.

Ka hüdro-morfoloogilise mõju hindamiseks saab kasutada teatud kindlat hulka, et kirjeldada kõiki veekogusid. Siin põhimõtteliselt ei ole tegemist grupeerimisega, vaid üldiste mõjude kirjeldamisega ühest või mitmest esinduslikust veekogust lähtuvalt. Kuivõrd hüdro-morfoloogilisi mõjusid võib olla mitmeid, siis oleks ehk otstarbekas seire eesmärgil määrata vaadeldavad esinduslikud veekogud kasutusotstarbest lähtuvalt (süvendamine, maaparandus, jne).

Kvaliteedielementide valimise põhinõuded

Peamine erinevus ülevaateseirest on see, et seirata tuleb neid näitajaid, mis ohtu või survetegurit kõige rohkem kirjeldavad. Ülevaateseirepuhul tuli vaadata kõiki näitajaid, juhul kui neid mingi hinnangu alusel juba ära hinnata ei saa või välistada ei saa.

Koormuse mõju hindamise näitajad:

- Koormusele tundlikud bioloogilise kvaliteedielemendi parameetrid;
- Kõik vette juhitavad prioriteetsed ained ja muud saasteained olulistes kogustes;
- Hüdromorfoloogilise kvaliteedielemendi neid näitajaid, mis koormuse suhtes kõige tundlikumad

Ohule vastavad näitajad on võimalik eraldi välja tuua, selle kohta on tehtud mõned ettepanekud, milliseid näitajaid iga konkreetse ohu või surveteguri korral tuleks seirata.

Operatiivseire sageduse põhinõuded

Vähemalt sama sagedus, mis ülevaate seire jaoks, kuid võib määrata ka muud sagedused, kui need põhjendatud. Muud sagedused võivad olla suuremad või väiksemad.

4. Grupeerimine seire eesmärgil

Grupeerimine seire eesmärgile lähtub mõnedest põhimõtetest, mida tuleks siiski arvestada:

- 1) Grupeerida seire jaoks saab neid veekogusid, mis on samas tüübis;
- 2) Grupeerida saab neid, mis omavad sarnaseid survetegureid ja mis on ühesuguse või sarnase mõju all;
- 3) Grupeeritavad veekogud peaks olema vähemalt samas seisundis;

Grupeerimist tuleks kasutada koos mudelitega aga kuna mudelite osa on meil praegu nõrk siis pole mõtet seda pikemalt siin arendada.

Grupeerimine peaks olema üheks peamiseks selgituseks esimese kolmeaastase programmi kohta, kuna tulemusi tuleb saada kiiremini. Seega tuleb grupeerimise puhul arvesse võtta niipalju kui võimalik olemasolevat informatsiooni ehk vanu seireandmeid ja tuua neid välja selgituste andmisel.

5. Tugevasti muudetud veekogud ja tehisveekogud

TMV ja TV jaoks kehtib sama põhimõte, mis tavaliste veekogude jaoks. Ülevaateseire tuleb teha nende TMV ja TV jaoks, mille puhul hea ökoloogilise potentsiaali saavutamine pole ohus ja operatiivseire nende jaoks millel hea ökoloogilise potentsiaali saavutamine on ohus.

Lihtsuse mõttes võiks võtta kõik TMV ja TV-d ülevaate seire programmi, sest ülevaateseire programmi eesmärk on niikuinii tehtud hinnangute tõestamine ja kinnitamine. Juhul kui me ülevaate seire programmi alusel leiame, et määratud TMV või TV ei saavuta head ökoloogilist potentsiaali või selle saavutamine on ohustatud, tuleks pärast sellise info ilmumist kavandada vastava TMV või TV jaoks operatiivseire.

LISA

Veepoliitika raamdirektiivist:

Artikkel 8

Pinnavee seisundi, põhjavee seisundi ja kaitsealade seire

- Liikmesriigid tagavad vee seisundi seire programmide kehtestamise, et saada ühtne ja terviklik ülevaade vee seisundist igas vesikonnas:
 - pinnavee puhul hõlmavad sellised programmid
- i) mahtu ja taset või vooluhulka, niivõrd kui see on asjakohane ökoloogilise ja keemilise seisundi ning ökoloogilise potentsiaali puhul, ning
- ii) ökoloogilist ja keemilist seisundit ning ökoloogilist potentsiaali;
 - põhjavee puhul hõlmavad sellised programmid keemilise ja kvantitatiivse seisundi seiret;
 - kaitsealade puhul lisatakse eespool nimetatud programmidele nendes ühenduse õigusaktides sisalduvad näitajad, mille alusel iga kaitseala loodi.
- Neid programme hakatakse rakendama hiljemalt kuue aasta möödudes käesoleva direktiivi jõustumise kuupäevast, kui asjaomastes õigusaktides ei nähta ette teisiti. Selline seire peab olema kooskõlas V lisa nõuetega.
- Tehnilised näitajad ja vee seisundi analüüsimise ning seire standardmeetodid sätestatakse artiklis 21 ette nähtud korras.

Lisa V

1.3. Pinnavee ökoloogilise seisundi ja keemilise seisundi seire

Artikli 8 nõuete kohaselt moodustatakse pinnavee seirevõrk. Seirevõrk peab olema üles ehitatud selliselt, et see annaks ühtse ja tervikliku ülevaade ökoloogilise ja keemilise seisundi kohta igas vesikonnas ning võimaldaks veekogude jagamist viide astmesse vastavalt punktis 1.2 esitatud normmääratlustele. Liikmesriigid esitavad vesikonna majandamiskavas kaardi või kaardid, millel on näidatud pinnavee seirevõrk.

Artikli 5 ja II lisa kohaselt esitatud kirjelduse ja keskkonnamõju hindamise põhjal peavad liikmesriigid kehtestama kontrollseire programmi ja operatiivseire programmi iga ajavahemiku kohta, mille suhtes kehtib vesikonna majandamiskava. Liikmesriikidel võib mõnel juhul osutada vajalikuks kehtestada uurimusliku seire programmi.

Liikmesriigid kontrollivad parameetreid, mis näitavad vastava kvaliteedielemendi seisundit. Bioloogiliste kvaliteedielementide parameetrid valides määravad liikmesriigid kindlaks kohase taksonoomilise tasandi piisava usaldusväärsuse ja täpsuse saavutamiseks kvaliteedielementide klassifitseerimisel. Kavas antakse hinnang seireprogrammide saadud tulemuste usaldusväärsuse ja täpsuse taseme kohta.

1.3.1. Kontrollseire korraldus

Eesmärk

Liikmesriigid kehtestavad kontrollseire programmid, et anda teavet:

- mis täiendaks ja tõendaks II lisas kirjeldatud keskkonnamõju hindamise korda,
- tulevaste seisreprogrammide tulemusliku ja tõhusa ülesehituse jaoks,
- pikaajaliste muutuste hindamiseks looduslikes tingimustes ning
- ulatuslikust inimtegevusest tulenevate pikaajaliste muutuste hindamiseks.

Sellise seire tulemused vaadatakse üle ja neid kasutatakse kombinatsioonis II lisas kirjeldatud keskkonnamõju hindamise korraga, et määrata kindlaks nõuded seireprogrammidele senistes ja edaspidistes vesikonna majandamiskavades.

Vaatluspunktide valimine

Kontrollseiret tehakse piisavas hulgas pinnaveekogudes, et anda hinnang pinnavee üldseisundile valglapiirkonna igas valglas või alamvalglas. Neid veekogusid valides tagavad liikmesriigid, et vajaduse korral toimub seire punktides, kus:

- vee vooluhulk on kogu valglapiirkonna ulatuses märkimisväärne; sealhulgas suurtel jõgedel asuvates punktides, kus valgla pindala on üle 2500 km²,
- olemasoleva vee hulk on kogu valglapiirkonna ulatuses märkimisväärne, sealhulgas suurtes järvedes ja veehoidlates,
- olulised veekogud ületavad liikmesriigi piire,
- infovahetuse otsuse 77/795/EMÜ alusel kindlaksmääratud kohtades ning

muudes kohtades, mida on vaja, et hinnata üle liikmesriigi piiride kanduvat ning merekeskkonda kanduvat saasteainetekoormust.

Kvaliteedielementide valimine

Kontrollseire toimub igas vaatluspunktis vesikonna majandamiskavaga hõlmatud ajavahemikus ühe aasta jooksul ning sel puhul jälgitakse:

- parameetreid, mis näitavad kõiki bioloogilisi kvaliteedielemente,
- parameetreid, mis näitavad kõiki hüdro-morfoloogilisi kvaliteedielemente,
- parameetreid, mis näitavad kõiki üldiseid füüsikalisi-keemilisi kvaliteedielemente,
- prioriteetsete ainete nimistusse kuuluvaid saasteaineid, mida on ladustatud vesikonda või alamvesikonda, ning
- muid saasteaineid, mida on märkimisväärses koguses ladustatud vesikonda või alamvesikonda,

välja arvatud juhul, kui varasem kontrollseire on näidanud, et asjaomane veekogu on saavutanud hea seisundi ning II lisa kohase inimtegevuse mõju hindamise ülevaatamisel ei ilmne, et veekogule avaldatav mõju on muutunud. Neil juhtudel toimub kontrollseire üks kord iga kolme vesikonna majandamiskava kohta.

1.3.2. Operatiivseire korraldus

Operatiivseire toimub selleks, et:

- määrata kindlaks nende veekogude seisund, mille kohta on kindlaks tehtud, et nad võivad mitte vastata keskkonnamõjude eesmärkidele, ning
- hinnata kõiki meetmeprogrammidest tulenevaid muutusi selliste veekogude seisundis.

Programmi võib II lisa nõuete osana või käesoleva lisa osana saadud teavet silmas pidades vesikonna majandamiskava kehtivusaja jooksul muuta, eelkõige selleks, et võimaldada seiresageduse vähenemist, kui leitakse, et mõju ei ole märkimisväärne või vastav koormus lakkab olemast.

Vaatluspunktide valimine

Operatiivseire toimub kõigil sellistel veekogudel, mille kohta on kas II lisa kohaselt korraldatud keskkonnamõju hindamise või kontrollseire põhjal kindlaks tehtud, et nad võivad mitte vastata artikli 4 alusel kehtestatud keskkonnavalastele eesmärkidele, ning sellistel veekogudel, kuhu juhitakse prioriteetsete ainete nimistusse kuuluvaid aineid. Prioriteetsete ainete nimistusse kuuluvate ainete jaoks valitakse vaatluspunktid nii, nagu on näidatud vastava keskkonnaväliteedi standardi sätestanud õigusaktides. Kõikidel muudel juhtudel, sealhulgas nende prioriteetsete ainete nimistusse kuuluvate ainete puhul, mille kohta ei ole sellistes õigusaktides antud erijuhiseid, valitakse vaatluspunktid järgmiselt:

- veekogude puhul, mida ohustab märkimisväärne reostuskoormus punkt-reostusallikatest, piisavalt vaatluspunkte iga veekogu kohta, et hinnata punkt-reostusallika ulatust ja mõju. Kui veekogule mõjub reostuskoormus mitmest punkt-reostusallikast, võib vaatluspunkte valida nii, et hinnata kogu reostuskoormuse ulatust ja mõju,
- veekogude puhul, mida ohustab märkimisväärne hajureostusallikatest lähtuv reostuskoormus, piisavalt vaatluspunkte valitud hulga veekogude kohta, et hinnata hajureostusallikatest lähtuva reostuskoormuse ulatust ja mõju. Veekogud valitakse nii, et nad on tüüpilised hajureostusallikatest lähtuva reostuskoormuse esinemise suhtelise ohu suhtes ning selle suhtelise ohu suhtes, et ei suudeta saavutada head pinnavee seisundit,
- veekogude puhul, mida ohustab märkimisväärne hüdro-morfoloogiline koormus, piisavalt vaatluspunkte valitud hulga veekogude kohta, et hinnata hüdro-morfoloogilise koormuse ulatust ja mõju. Veekogud valitakse nii, et nad näitavad kõigile veekogudele avalduva hüdro-morfoloogilise koormuse kogumõju.

Kvaliteedielementide valimine

Et hinnata pinnaveekogudele mõjuva koormuse ulatust, jälgivad liikmesriigid neid kvaliteedielemente, mis näitavad veekogule või veekogudele mõjuvat koormust. Et hinnata selle koormuse mõju, jälgivad liikmesriigid järgmisi asjakohaseid näitajaid:

- parameetreid, mis näitavad bioloogilist kvaliteedielementi või bioloogilisi kvaliteedielemente, mis on veekogudele mõjuva koormuse suhtes kõige tundlikumad,
- kõiki vettejuhitud prioriteetseid aineid ning muid aineid, mida on märkimisväärses koguses vette juhitud,
- parameetreid, mis näitavad hüdro-morfoloogilist kvaliteedielementi, mis on tuvastatud koormuse suhtes kõige tundlikum.

1.3.3. Uurimusliku seire korraldus

Eesmärk

Uurimuslik seire toimub:

- kui piirtasemete ületamise põhjus on teadmata,
- kui kontrollseire näitab, et artiklis 4 veekogu suhtes kehtestatud eesmärgid tõenäoliselt ei saavutata ning operatiivseiret ei ole veel algatatud, et teha kindlaks põhjused, miks veekogu või veekogud ei saavuta keskkonnavalaste eesmärgid või

- et teha kindlaks juhusliku reostuse ulatus ja mõju,

ning annab vajalikku teavet keskkonnavalaste eesmärkide saavutamisele suunatud meetmeprogrammi ning juhusliku reostuse tagajärgede heastamiseks vajalike erimeetmete kehtestamiseks.

1.3.4. Seiresagedus

Kontrollseireperioodi puhul tuleks kohaldada füüsikalise-keemilisi kvaliteedielemente näitavate parameetrite allpool toodud seiresagedust, välja arvatud juhul, kui tehniliste teadmiste ja ekspertarvamuse põhjal on õigustatud pikemad vaheajad.

Bioloogiliste või hüdro-morfoloogiliste kvaliteedielementide puhul toimub seire vähemalt üks kord kontrollseireperioodi jooksul.

Operatiivseire puhul määravad liikmesriigid kõigi parameetrite puhul vajaliku seiresageduse kindlaks nõnda, et see annaks piisavalt teavet vastava kvaliteedielemendi seisundi usaldusväärseks hindamiseks. Üldjoontes ei tohiks seire toimuda pikemate ajavahemike tagant, kui allpool olevas tabelis näidatud, välja arvatud juhul, kui tehniliste teadmiste ja ekspertarvamuse põhjal on õigustatud pikemad vaheajad.

Sagedused valitakse nõnda, et saavutatakse vastuvõetav usaldusväärsuse ja täpsuse tase. Hinnang kasutatud seiresüsteemi usaldusväärsuse ja täpsuse kohta esitatakse vesikonna majandamiskavas.

Valitakse selline seiresagedus, mis võtab arvesse nii looduslikest kui inimtekkelistest põhjustest tulenevat parameetrite kõikumust. Seire toimumise aeg valitakse nii, et hooajaliste erinevuste mõju tulemustele oleks minimaalne, tagamaks, et tulemused kajastavad veekogus inimtegevusest lähtuva koormuse tagajärjel toimunud muutusi. Selle eesmärgi saavutamiseks toimub vajaduse korral sama aasta erinevate aasta-aegade jooksul täiendav seire.

Kvaliteedielement	Jõesed	Järved	Ülemineku-veed	Rannikuveed
Bioloogilised				
Fütoplankton	6 kuud	6 kuud	6 kuud	6 kuud
Muu veetaimestik	3 aastat	3 aastat	3 aastat	3 aastat
Makroinvertebraadid	3 aastat	3 aastat	3 aastat	3 aastat
Kalad	3 aastat	3 aastat	3 aastat	
Hüdro-morfoloogilised				
Tõkestamatus	6 aastat			
Veerežiim	pidevalt	1 kuu		
Morfoloogia	6 aastat	6 aastat	6 aastat	6 aastat
Füüsikalise-keemilised				
Temperatuurilolud	3 kuud	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Hapnikusisaldus	3 kuud	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Soolsus	3 kuud	3 kuud	3 kuud	
Toitainesisaldus	3 kuud	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Hapestumus	3 kuud	3 kuud		
Muud saasteained	3 kuud	3 kuud	3 kuud	3 kuud
Ohtlikud ained	1 kuu	1 kuu	1 kuu	1 kuu

1.3.5. Täiendavad seirenõuded kaitsealadele

Eespool nõutud seireprogramme täiendatakse, et täita järgmisi nõudeid.

Joogiveevõtukohtad

Artiklis 7 osutatud pinnaveekogud, mis annavad keskmiselt üle 100 m³ vett päevas, määratakse vaatluspunktideks ning seal toimub kõnealuse artikli nõuete täitmiseks vajalik täiendav seire. Selliseid veekogusid jälgitakse kõigi sinna juhitud prioriteetsete

ainete ja kõigi muude märkimisväärses koguses sinna juhitud ainete suhtes, mis võivad mõjutada veekogu seisundit ja mida joogiveedirektiivi sätete alusel kontrollitakse. Seire toimub allpool sätestatud sagedusega:

Teenindatava kogukonna rahvaarv	Sagedus
< 10 000	4 korda aastas
10 000–30 000	8 korda aastas
> 30 000	12 korda aastas

Elupaiga- ja liigikaitsealad

Veekogud, mis moodustavad sellise ala, lisatakse eespool nimetatud operatiivseireprogrammi, kui keskkonnamõju hindamise ja kontrollseire põhjal on tuvastatud, et nad võivad mitte vastata artikli 4 alusel kehtestatud keskkonnavalastele eesmärkidele. Seire toimub selleks, et hinnata kõigi asjakohaste märkimisväärsede koormuste ulatust ja mõju neile veekogudele ning vajaduse korral hinnata meetmeprogrammidest tulenevaid muutusi selliste veekogude seisundis. Seiret jätkatakse seni, kuni alad vastavad nende loomist sätestavate õigusaktide veega seotud nõuetele ning artikliga 4 neile seatud eesmärkidele.

1.3.6. Kvaliteedielementide seire standardid

Tüübiparameetrite seire meetodid vastavad allpool loetletud rahvusvahelistele standarditele või muudele siseriiklikele või rahvusvahelistele standarditele, mis tagavad samaväärsed teadusliku kvaliteedi ja võrreldavusega andmete saamise.

Proovide võtmine makroinvertebraatidest

ISO 5667-3:1995	Water quality – Sampling – Part 3: Guidance on the preservation and handling of samples
EN 27828:1994	Water quality – Methods for biological sampling – Guidance on hand net sampling of benthic macroinvertebrates
EN 28265:1994	Water quality – Methods of biological sampling – Guidance on the design and use of quantitative samplers for benthic macroinvertebrates on stony substrata in shallow waters ☺
EN ISO 9391:1995	Water quality – Sampling in deep waters for macroinvertebrates – Guidance on the use of colonisation, qualitative and quantitative samplers
EN ISO 8689-1:1999	Biological classification of rivers PART I: Guidance on the interpretation of biological quality data from surveys of benthic macroinvertebrates in running waters
EN ISO 8689-2:1999	Biological classification of rivers PART II: Guidance on the presentation of biological quality data from surveys of benthic macroinvertebrates in running waters

Proovide võtmine makrofütidest

Vastavad CEN/ISO standardid, kui need välja töötatakse

Proovide võtmine kaladest

Vastavad CEN/ISO standardid, kui need välja töötatakse

Proovide võtmine ränivetikatest

Vastavad CEN/ISO standardid, kui need välja töötatakse

Füüsikalisi-keemilisi parameetreid käsitlevad standardid

Kõik asjakohased CEN/ISO standardid

Hüdro-morfoloogilisi parameetreid käsitlevad standardid

Kõik asjakohased CEN/ISO standardid