

Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, wat betreft de omzetting van Richtlijn 2014/101/EU

DE VLAAMSE REGERING,

Gelet op de bijzonder wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, artikel 20, gewijzigd bij de bijzondere wet van 16 juli 1993;

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, artikel 67, gewijzigd bij het decreet van 18 december 2015, en artikel 68 en 69;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 26 september 2016;

Op voorstel van de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw;

Na beraadslaging,

BESLUIT:

Hoofdstuk 1. Wijzigingen van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid

Artikel 1. In artikel 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° de woorden "de bijlage" worden vervangen door de zinsnede "bijlage 1,";

2° de volgende zin wordt toegevoegd:

"De indeling, definities en presentatie van de oppervlaktewatertoestand zijn opgenomen in bijlage 2, die bij dit besluit is gevoegd."

Art. 2. Aan artikel 1/1 van hetzelfde besluit worden de woorden ", in de gedeeltelijke omzetting van bijlage V van de richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire

maatregelen betreffende het waterbeleid en in de omzetting van richtlijn 2014/101/EU van de Commissie van 30 oktober 2014 tot wijziging van richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid" toegevoegd.

Art. 3. In artikel 1/3, §2, tweede lid, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 16 oktober 2015, wordt tussen de zinsnede "bijlage 4.2.5.2, artikel 4," en de woorden "opgegeven meetonzekerheid" de zinsnede "bij titel II van het VLAREM" ingevoegd.

Art. 4. In artikel 1/4, §4, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 16 oktober 2015, wordt de zinsnede "als vermeld in paragraaf 2 en de bijlage," vervangen door de zinsnede "als vermeld in paragraaf 2 en bijlage 1,".

Art. 5. In de bijlage bij hetzelfde besluit, gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 16 oktober 2015, wordt het opschrift "Bijlage bij het besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid" vervangen door het opschrift "Bijlage 1. Monitoringprogramma voor oppervlakte- en grondwater".

Art. 6. In punt 1.3 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt de zinsnede "bijlage V" vervangen door de zinsnede "bijlage 2".

Art. 7. In punt 2.1.2, 2.5.2, 2.6.2 en 2.7.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de woorden "De KRW" telkens vervangen door de woorden "Het Decreet Integraal Waterbeleid".

Art. 8. In punt 2.1.3 van de bijlage bij hetzelfde besluit, gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 16 oktober 2015, wordt de zinsnede "bijlage V bij de KRLW" vervangen door de zinsnede "bijlage 2".

Art. 9. In punt 2.2.1 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt de zinsnede "selectiecriteria die zijn opgenomen in paragraaf 1.3.1 van bijlage V van de KRLW" vervangen door de woorden "volgende criteria".

Art. 10. In punt 2.2.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° de woorden "drie opeenvolgende meetjaren" worden vervangen door de woorden "een meetjaar";

2° het woord "KRW-beoordeling" wordt vervangen door het woord "DIW-beoordeling".

Art. 11. In punt 2.2.2, 2.4.2, 2.5.2 en 2.7.2 wordt de zinsnede ", zoals kwik en zijn verbindingen, hexachloorbenzeen en hexachloorbutadien," opgeheven.

Art. 12. In punt 2.2.3, 2.4.3, 2.5.3 en 2.7.3 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt na de zinsnede "biota 1" de zinsnede "x/4 jaar" toegevoegd.

Art. 13. In punt 2.4.1 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt de zinsnede "selectiecriteria, opgenomen in paragraaf 1.3.1 van bijlage V van de KRLW" vervangen door de woorden "volgende criteria".

Art. 14. In punt 2.4.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in Gemeten variabelen / bemonsteringsfrequentie worden de woorden "drie opeenvolgende meetjaren" vervangen door de woorden "een meetjaar";

2° de woorden "Bemonsteringsfrequentie
Maandelijks meting gedurende drie opeenvolgende meetjaren in de 6-jaarlijkse
plancyclus" worden opgeheven;

3° het woord "KRW-beoordeling" wordt vervangen door het woord "DIW-beoordeling".

Art. 15. In punt 2.5.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende
wijzigingen aangebracht:

1° de zinsnede "nitriet, nitraat en ammonium" wordt vervangen door de woorden "nitriet
en nitraat";

2° de zinsnede "minstens eenmaal per jaar uitgevoerd, tenzij technische kennis en het
oordeel van deskundigen een andere tussenpoos rechtvaardigen" wordt vervangen door
de woorden "gespreid over een cyclus van vier jaar";

3° het woord "KRW-beoordeling" wordt vervangen door het woord "DIW-beoordeling".

Art. 16. In punt 2.5.3 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende
wijzigingen aangebracht:

1° de woorden "2 tot 6" (onder KRLW) worden telkens vervangen door de woorden "1 tot
6";

2° in het punt Fysico-chemie (onder DIW) wordt het woord "2" vervangen door het
woord "1 tot 2";

3° in het punt Fysico-chemie (onder DIW) wordt het woord "6" vervangen door het
woord "Max. 6".

Art. 17. In punt 2.6.2 en 2.7.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt het woord
"KRW-beoordeling" vervangen door het woord "DIW-beoordeling".

Art. 18. In punt 2.7.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende
wijzigingen aangebracht:

1° de zin "In elk waterlichaam worden voor de bepaling van de toestand, opgeloste
zuurstof, pH, watertemperatuur, geleidbaarheid, totaal stikstof en totaal fosfor
gemeten." wordt vervangen door de zinnen "In elk waterlichaam worden voor de
bepaling van de toestand opgeloste zuurstof, pH, watertemperatuur en geleidbaarheid
gemeten. In waterlichamen van het type O1o worden daarnaast totaal stikstof en totaal
fosfor gemeten. In waterlichamen van type O1b en O2zout worden daarnaast
ammonium, nitraat, nitriet en orthofosfaat gemeten.";

2° de zinsnede "minstens eenmaal per jaar uitgevoerd, tenzij technische kennis en het
oordeel van deskundigen een andere tussenpoos rechtvaardigen" wordt vervangen door
de woorden "gespreid over een cyclus van vier jaar".

Art. 19. In punt 3.1.1 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende
wijzigingen aangebracht:

1° de woorden "definieert de KRLW" worden vervangen door de woorden "bestaan er";

2° de zinsnede "in 2015" wordt vervangen door de woorden "op het einde van een
planningscyclus van de stroomgebiedbeheerplannen".

Art. 20. In punt 3.2.1 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende
wijzigingen aangebracht:

1° het woord "bekend" wordt vervangen door het woord "gekend";

2° de woorden "of kunnen eventueel bijkomend putten worden geboord" worden toegevoegd.

Art. 21. In punt 3.2.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt het woord "parameterspecifieke" vervangen door de woorden "stof- of parameterspecifieke".

Art. 22. Punt 3.2.3 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt:

"3.2.3 Bemonsteringsfrequentie, bemonsteringsmethode en analysemethode / beoordelingsmethode

Chemische kwaliteit

Bemonsteringsfrequentie

Om voldoende meetgegevens te verzamelen en om een kortetermijntrendbepaling op Vlaamse schaal mogelijk te maken, worden de relevante chemische stoffen en parameters op jaarlijkse basis gemeten. Bovendien kan op die manier een mogelijke trendommekeer beter worden gedetecteerd. Onafhankelijk of een operationele monitoring voor bepaalde lichamen al dan niet moet worden toegepast, kan de frequentie in het kader van de volgende planningscycli, indien nodig, worden aangepast, meer specifiek voor watervoerende systemen die gekenmerkt zijn door trage grondwaterstroming en een laag risico op contaminatie (zie tabel). In geval van aanvullend te meten stoffen of parameters wordt die frequentie, die aan de natuurlijke randvoorwaarden gekoppeld is, aangehouden.

Bemonsteringsmethode

De bemonstering van de grondwaterputten gebeurt in overeenstemming met de 'klassieke staalnameprocedure', zoals beschreven in de toepasselijke WAC-methode 'Monstername van grondwater inclusief conservering en transport' (WAC/I/A/005), vastgelegd bij ministerieel besluit van 8 januari 2014. Voor sommige aspecten van de staalname is aanvullend ook met de 'Code van goede praktijk van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) betreffende de monstername en analyse' (CMA) rekening gehouden. De staalname wordt door geaccrediteerde laboratoria uitgevoerd die volgens de VLAREL-wetgeving, in werking sinds 1 januari 2011 (besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake erkenningen met betrekking tot het leefmilieu), erkend zijn. Onafhankelijk van het totale analysepakket wordt er altijd naar gestreefd om een voldoende grote hoeveelheid waterstaal te nemen om alle hoofdionen en daaraan gekoppelde ionenbalansen te kunnen bepalen, ter uitvoering van een grondige kwaliteitscontrole, onder andere rekening houdend met elementen uit de QA/QC-procedure, zoals opgenomen in de VLAREL-wetgeving.

In afwijking van de klassieke staalnamemethode is het voor een aantal putten met trage voeding of diepe grondwaterstanden noodzakelijk een ander pompsysteem toe te passen, om ook hier waterstalen te kunnen nemen zonder luchtcontact. Ter vervanging van de klassieke dompelpompen worden balgpompen en dubbele kleppompen ingezet.

Analysemethode / beoordelingsmethode

De analyses worden alleen door laboratoria uitgevoerd die geaccrediteerd zijn voor de te onderzoeken stoffen en parameters overeenkomstig het besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 (VLAREL). De meetmethodes zijn gebaseerd op de WAC-methodes (Compendium voor de analyse van water) die door het referentielaboratorium van de VITO zijn gepubliceerd, zijn Beltest-geaccrediteerd en volgen de NBN- en ISO-normen.

Op het terrein:

- fysicochemische parameters, zoals opgeloste zuurstof, geleidbaarheid, pH, redoxpotentiaal en temperatuur worden met meetelektroden rechtstreeks in de doorstroomcel bepaald;
- bicarbonaat en carbonaat worden ook ter plaatse gemeten via een titratiemethode.

In het laboratorium:

- de metaalionen worden gemeten met de AAS, AFS of de ICP-MS;
- voor de anionen, inclusief ammonium, wordt met colorimetrische, spectrofotometrische, turbidimetrische en argentometrische methoden of met een ionenchromatograaf gewerkt; soms wordt ook gebruikgemaakt van selectieve elektroden;
- de pesticiden worden bepaald met een LC-MS-toestel (multiresidubepaling) en met stofspecifieke methoden;
- vluchtige organische stoffen worden met GC-MS bepaald.

Alle onderzochte stoffen en parameters worden aan de geldende grondwaterkwaliteitsnormen getoetst. Bij de toestands- en trendbeoordeling per grondwaterlichaam wordt bovendien met bepaalde grondwaterlichaamspecifieke drempelwaarden en achtergrondniveaus rekening gehouden. Die zijn vastgelegd krachtens het besluit van de Vlaamse Regering van 20 mei 2016 tot wijziging van de besluiten van de Vlaamse Regering van 21 mei 2010 en van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning en van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, voor wat betreft de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren, waterbodems en grondwater.

Of een grondwaterlichaam zich in een goede toestand bevindt, hangt af van de vraag of minimaal 90% van de bijbehorende meetlocaties de kwaliteitsdoelstellingen haalt. Per geaggregeerde meetlocatie moet de gemeten maximaal gemiddelde concentratie van een risicoparameter per kalenderjaar lager zijn dan de grondwaterkwaliteitsnorm of, voor grondwaterlichamen waar het achtergrondniveau voor die stof/parameter hoger is dan de grondwaterkwaliteitsnorm, mag die gemeten concentratie dat achtergrondniveau niet overschrijden (als $gwnorm < achtergrondniveau$ dan drempelwaarde = achtergrondniveau). Grondwaterlichamen met minimaal één risicostof of -parameter, die de 90-percentiel waarde niet bereikt (meer dan 10% overschrijdingen), zijn in een ontoereikende toestand en lopen het risico de doelstellingen op het einde van de planningscyclus of, bij uitstel, op het einde van de daaropvolgende planningscyclus, niet te halen (one-out-all-outprincipe). Voor die lichamen moet een operationele monitoring worden uitgevoerd.

De drempelwaarden die lager zijn dan de grondwaterkwaliteitsnormen, zijn actiedrempels voor het opstarten van maatregelen om een verdere verslechtering van de grondwaterkwaliteit tegen te gaan, ondanks het feit dat een ontoereikende toestand nog niet is bereikt.

De trendbepaling wordt voor elke risicostof of -parameter per grondwaterlichaam apart uitgevoerd. Daarbij wordt met langetermijn meetreeksen rekening gehouden (minimaal een planningscyclus van zes jaar en maximaal vanaf 2004 – opstart freatisch grondwatermeetnet). De lengte van de meetreeksen is onder andere afhankelijk van het tijdstip vanaf wanneer een risicostof of -parameter regelmatig wordt gemeten. Trendbepaling vindt zowel op het niveau van de meetlocaties als op het niveau van de grondwaterlichamen zelf plaats. Daarbij wordt de best-fitmethode toegepast (onder andere lineaire regressie). Er wordt alleen met meetlocaties rekening gehouden die geregeld konden worden bemonsterd.

Niet-limitatieve lijst van stoffen en parameters voor chemische kwaliteitsbepaling van grondwater

wetgeving en motivatie	stoffen/parameters	
	type	benaming
VLAREM II, bijlage 2.4.1	chemisch	ammonium
	chemisch	nitraat
	fysicochemisch	zuurstofgehalte
	fysicochemisch	geleidbaarheid
	fysicochemisch	zuurtegraad (pH)
extra stoffen uit VLAREM II, bijlage 2.4.1	chemisch-synthetisch	pesticiden (incl. omzettingen en afbraakproducten)
	chemisch	arsen
	chemisch	cadmium
	chemisch	lood
	chemisch	kwik
	chemisch	chloride
	chemisch	sulfaat
	chemisch	nitriet
	chemisch	fosfaat
	chemisch-synthetisch	trichloorethyleen
	chemisch-synthetisch	tetrachloorethyleen
	bijkomend naar aanleiding van referentiemetingen en risico-overwegingen (VLAREM II, bijlage 2.4.1)	chemisch
chemisch		nikkel
chemisch		koper
chemisch		chrom
chemisch		fluoride
chemisch		kalium
chemisch		boor
chemisch		kobalt

Hoewel trichloorethyleen en tetrachloorethyleen zijn opgenomen als te meten organische stoffen, zijn ze in het verleden niet gemonitord. Volgens de huidige stand van kennis vormen die twee stoffen geen bedreiging voor het behalen van de kwalitatief goede toestand van de grondwaterlichamen. Ter onderbouwing van de bevindingen worden vanaf 2016 controlecampagnes voor trichloorethyleen en tetrachloorethyleen op een selectie van putten uitgevoerd.

Kwantiteit

Meetfrequentie

In het kader van de toestands- en trendmonitoring wordt de kwantitatieve toestand integraal bekeken. Parallel met de kwaliteitsanalyses worden op jaarlijkse basis de grondwaterstanden in de putten gemeten om langetermijneffecten op de grondwaterstandsevolutie te kunnen bepalen. In het kader van toekomstige planningscycli kan voor freatische grondwaterlichamen met in het geheel minder risico op verdroging, de meetfrequentie in het kader van de toestandsmonitoring worden gereduceerd tot metingen om de drie jaar of lager. Bij gespannen watervoerende lagen is de kans op verdroging dan weer groter, zodat daar de jaarlijkse meetfrequentie wordt aangehouden. Ook in gebieden met speciale doelstellingen is het noodzakelijk om doorlopend met een hogere frequentie te meten.

Meetmethode

De waterstanden in de gekozen putten worden met elektronische peillinten opgemeten. Bij watercontact wordt een optisch of akoestisch signaal gegeven. Voor enkele meetputten worden dataloggers gebruikt. De metingen worden altijd

uitgevoerd ten opzichte van vaste referentieputten, die met de tijd niet mogen veranderen.

Beoordelingsmethode

De gemeten waterstanden worden per afgebakend grondwaterlichaam op het niveau van de watervoerende lagen geëvalueerd en in langetermijnreeksen bijgehouden. Trendbepaling gebeurt tegenover een vastgelegd referentiepeil en hangt onder andere af van de lengte van de al beschikbare meetreeksen op de gekozen referentieputten.”.

Art. 23. In punt 3.2.5 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° de woorden “artikel 6 en 7 – KRLW” worden vervangen door de woorden “artikel 71 DIW”;

2° tussen de woorden “rechtstreekse omgeving ervan” en de woorden “kan met een” wordt de zinsnede “(bijv. intrekgebieden)” ingevoegd;

3° het woord “parameters” wordt vervangen door het woord “stoffen”;

4° de woorden “KRLW- bijlage IV” worden vervangen door de woorden “in de stroomgebiedbeheerplannen conform het DIW”;

5° de woorden “de kaderrichtlijn Water” worden vervangen door de woorden “het Decreet Integraal Waterbeleid”.

Art. 24. Punt 3.2.6 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt:

“3.2.6 Specifieke aanvullingen voor de monitoring van beschermde gebieden, zoals grondwaterafhankelijke terrestrische en aquatische ecosystemen

In het kader van het monitoringconcept grondwater hoeven alleen de beschermde gebieden, die grondwaterafhankelijk zijn, te worden gemonitord. Die biotopen kunnen worden gerelateerd aan voedende grondwaterlichamen, die moeten worden opgevolgd. Dat gebeurt in eerste instantie door middel van het freatische en het primaire grondwatermeetnet. Rechtstreekse bijkomende monitoring in de grondwaterafhankelijke gebieden kan op een gebiedspecifieke selectie van beschikbare en betrouwbare meetnetten worden uitgevoerd, als het risico bestaat op belangrijke kwantitatieve of kwalitatieve wijzigingen van het grondwater.

Bij aanwezigheid van hiaten kunnen bijkomende meetlocaties worden geïmplementeerd, om zo de beschermde gebieden meettechnisch te kunnen opvolgen.”.

Art. 25. Punt 3.2.7 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt:

“3.2.7. Samenvattende tabellen bemonsterings-/meetfrequentie
Kwaliteit

	type watervoerende laag of grondwaterlichaam			
	gespannen			
	freatisch			
	significante intergranulaire stroming		karsta- quifer	spleetporositeit
	ondiep gedeelte (geoxideerd en licht gereduceerd)	dieper gedeelte (gereduceerd)		

Kortetermijn frequentie (tot en met 2021 en langer, indien noodzakelijk) – alle relevante stoffen en parameters op lichaamsniveau		een keer per jaar	een keer per jaar	een keer per jaar	een keer per jaar	een keer per jaar
Langetermijn frequentie - basisstoffen/-parameters + bekende risicostoffen/-parameters	hoge tot matige advectioneel snelheden (>= 20m per jaar)	elke drie jaar	elke drie jaar	elke drie jaar	elke drie jaar	elke drie jaar
	geringe advectioneel snelheden (<20m per jaar)	elke zes jaar	elke drie jaar	elke zes jaar	elke drie jaar	elke drie jaar
aanvullende stoffen (indien gewijzigd risico door nieuwe of opkomende stoffen)		elke zes jaar	elke drie jaar	elke zes jaar	elke drie jaar	elke drie jaar

Kwantiteit

	watervoerende laag of grondwaterlichaam			
	gespannen	freatisch		specifieke doelstellingen
		significante intergranulaire stroming	karstaquifer of spleetporositeit	
Kortetermijn frequentie (tot en met 2021 en langer, indien noodzakelijk) - op lichaamsniveau	jaarlijks	jaarlijks	jaarlijks	jaarlijks
Langetermijn frequentie	jaarlijks	elke drie jaar	elke drie jaar of meer	jaarlijks

”.

Art. 26. In punt 3.2.8 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° het woord “risicoparameters” wordt vervangen door de woorden “risicostoffen of -parameters”;

2° het woord “kwaliteitsparameters” wordt vervangen door de woorden “stoffen of parameters”;

3° het woord “parameterverspreiding” wordt vervangen door de woorden “stof – of parameterverspreiding”;

4° het woord “KRLW-rapportering” wordt vervangen door het woord “SGBP-rapportering”;

5° het woord “parameterspecifieke” wordt vervangen door de woorden “stof- of parameterspecifieke”.

Art. 27. Punt 3.3.1 en punt 3.3.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden vervangen door wat volgt:

“3.3.1 Methodologie / criteria voor de selectie van de meetlocaties

Voor het opstellen van het operationele grondwatermonitoringmeetnet wordt rekening gehouden met de kwalitatieve toestandsbeoordeling en de als risicofactoren voor de

grondwaterkwaliteit aangeduide grootschalige puntbronnen van de meest recente stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas. Alle representatieve meetpunten per grondwaterlichaam waar een risicostof of -parameter kan voorkomen of al gemeten is, worden voor die monitoring gebruikt. Daarbij moet, zoals bij de toestandsmonitoring, met de fysische en chemische randvoorwaarden binnen het grondwaterlichaam rekening worden gehouden. Verticale en laterale chemische stratificatie binnen de grondwaterlichamen bepalen daarbij de meetplaats en meetdiepte. Dat selectiesysteem kan in de eerste plaats voor diffuse verontreinigingsbronnen worden toegepast.

3.3.2 Methodologie / criteria voor de bepaling van de bemonsteringsfrequentie

De meetfrequentie voor de operationele monitoring wordt vastgesteld afhankelijk van de diepte en het regime van het grondwaterlichaam. Voor de risicolopende grondwaterlichamen wordt minimaal een keer per jaar een controlemeting uitgevoerd. Verder wordt rekening gehouden met transportsnelheden, die stofspecifiek kunnen zijn en vooral aan de fysische en chemische randvoorwaarden gekoppeld moeten worden.

Voor een gezamenlijke aanpak van de verschillende stoffen en parameters is bij de toekenning van de meetfrequentie met de diepte en het regime van het grondwaterlichaam rekening gehouden (zie tabel meetfrequentie).

Bemonsteringsfrequentie

Gezien de eerder korte stromingscircuits in het ondiepe gedeelte van de freatische grondwaterlichamen, worden die halfjaarlijks bemonsterd om ook met seizoensafhankelijke effecten bij de concentratie-evolutie rekening te kunnen houden. In specifieke gevallen bestaat de mogelijkheid om met een nog hogere frequentie te bemonsteren, bijvoorbeeld bij een zeer ondiepe grondwatertafel bij gelijktijdig snelle stroming, of in watervoerende lagen met snelle en volumineuze verplaatsing van grondwater langs voorkeurbanen (karst, spleten).

Voor diepere (vooral gespannen) grondwaterlichamen en zeer traag stromende systemen kan een jaarlijkse bemonstering volstaan om de evolutie verder op te volgen.

Bemonsteringsmethode

De bemonsteringsmethode is identiek aan die van de toestands- en trendmonitoring. De bemonstering van de grondwaterputten gebeurt in overeenstemming met de klassieke staalnameprocedure, zoals beschreven in de toepasselijke WAC-methode 'Monsternamen van grondwater inclusief conservering en transport' (WAC/I/A/005), vastgelegd bij ministerieel besluit van 8 januari 2014. Voor sommige aspecten van de staalname is aanvullend ook met de 'Code van goede praktijk van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) betreffende de monsternamen en analyse' (CMA) rekening gehouden. De staalname wordt door geaccrediteerde laboratoria uitgevoerd die volgens de VLAREL-wetgeving, in werking sinds 1 januari 2011 (besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake erkenningen met betrekking tot het leefmilieu), erkend zijn. Onafhankelijk van het totale analysepakket wordt er altijd naar gestreefd om een voldoende grote hoeveelheid waterstaal te nemen om alle hoofdionen en daaraan gekoppelde ionenbalansen te kunnen bepalen, ter uitvoering van een grondige kwaliteitscontrole, onder andere rekening houdend met elementen uit de QA/QC-procedure, zoals opgenomen in de VLAREL-wetgeving.

In afwijking van de klassieke staalnamemethode is het voor een aantal putten met trage voeding of diepe grondwaterstanden noodzakelijk een ander pompsysteem toe te passen, om ook hier waterstalen te kunnen nemen zonder luchtcontact. Ter vervanging van de klassieke dompelpompen worden balgpompen en dubbele kleppompen ingezet.

Analysemethode / beoordelingsmethode

Ook de analysemethodes komen overeen met die van de toestands- en trendmonitoring. De analyses worden alleen door laboratoria uitgevoerd die geaccrediteerd zijn voor de te onderzoeken stoffen en parameters overeenkomstig de VLAREL-wetgeving (van kracht sinds 1 januari 2011). De meetmethodes zijn conform de WAC-methodes, opgesteld door het referentielaboratorium van de VITO, zijn Beltest-geaccrediteerd en volgen de NBN- en ISO-normen.

Op het terrein:

- fysicochemische parameters, zoals opgeloste zuurstof, geleidbaarheid, pH, redoxpotentiaal en temperatuur worden met meetelektroden rechtstreeks in de doorstroomcel bepaald;
- bicarbonaat en carbonaat worden ook ter plaatse gemeten via een titratiemethode.

In het laboratorium:

- de metaalionen worden gemeten met de AAS, AFS en/of de ICP-MS;
- voor de anionen, inclusief ammonium, wordt met colorimetrische, spectrofotometrische, turbidimetrische en argentometrische methoden of met een ionenchromatograaf gewerkt; soms worden ook selectieve elektroden ingezet;
- de pesticiden worden bepaald met een LC-MS-toestel (multiresidubepaling) en stofspecifieke methoden.

Alle onderzochte stoffen en parameters worden aan de geldende grondwaterkwaliteitsnormen getoetst. Bij de risicobeoordeling per grondwaterlichaam wordt bovendien met bepaalde lichaamspecifieke drempelwaarden en achtergrondniveaus rekening gehouden. Die zijn vastgelegd krachtens het besluit van de Vlaamse Regering van 20 mei 2016 tot wijziging van de besluiten van de Vlaamse Regering van 21 mei 2010 en van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning en van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, voor wat betreft de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren, waterbodems en grondwater.

Voor meer details over de beoordelingsmethode wordt naar de toestands- en trendbepaling verwezen. Vanzelfsprekend worden de resultaten van de operationele monitoring ook voor de verdere beoordeling van de kwalitatieve evolutie van het grondwater ingezet.

Niet-limitatieve lijst van stoffen/parameters voor chemische kwaliteitsbepaling van grondwater

wetgeving en motivatie	stoffen/parameters	
	Type	benaming
VLAREM II, bijlage 2.4.1	chemisch	ammonium
	chemisch	nitraat
	fysicochemisch	zuurstofgehalte
	fysicochemisch	geleidbaarheid
	fysicochemisch	zuurtegraad (pH)
extra stoffen uit VLAREM II, bijlage 2.4.1	chemisch – synthetisch	pesticiden (inclusief omzettings- en afbraakproducten)
	chemisch	arseen
	chemisch	cadmium
	chemisch	lood
	chemisch	chloride
	chemisch	sulfaat
	chemisch	nitriet
chemisch	fosfaat	

bijkomend naar aanleiding van referentiemetingen en risico-overwegingen (VLAREM II, bijlage 2.4.1)	chemisch	zink
	chemisch	nikkel
	chemisch	fluoride
	chemisch	kalium
	chemisch	boor

”.

Art. 28. In punt 3.3.3 en 3.3.4 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt het woord “parameters” telkens vervangen door het woord “stoffen”.

Art. 29. Punt 3.3.6 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt:

“3.3.6 Samenvattende tabel bemonsteringsfrequentie
Operationele monitoring

		type watervoerende laag of grondwaterlichaam				
		gespannen	freatisch		karsta- quifer	spleetpo- rositeit
			significante intergranulaire stroming	ondiep gedeelte (geoxideerd en licht geredu- ceerd)		
vastgestelde risicostoffen /- parameters + basisstoffen/p arameters	hoge tot matige advectieve snelheden (≥ 20 m per jaar)	halfjaarlijks tot jaarlijks	halfjaarlijks tot frequenter	jaarlijks	halfjaarlijks tot frequenter	half- jaarlijks tot frequenter
	geringe advectieve snelheden (< 20 m per jaar)	jaarlijks	halfjaarlijks	jaarlijks	halfjaarlijks tot minder frequent	half- jaarlijks tot minder frequent

”

Art. 30. In punt 3.3.7 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° het woord “risicoparameters” wordt vervangen door de woorden “risicostoffen of -parameters”;

2° het woord “parameters” wordt vervangen door de woorden “stoffen of parameters”;

3° het woord “parameterverspreiding” wordt vervangen door de woorden “stof- of parameterverspreiding”;

4° het woord “KRLW-rapportering” wordt vervangen door het woord “SGBP-rapportering”;

5° het woord “parameterspecifieke” wordt vervangen door de woorden “stof- of parameterspecifieke”.

Art. 31. Punt 3.4.1 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt:

“3.4.1 Methodologie / criteria voor de selectie van de meetlocaties

De opvolging van de kwantitatieve toestand focust zich op de grondwaterlichamen en de bijbehorende watervoerende lagen waaruit in het kader van antropogene activiteiten grondwater wordt onttrokken of via infiltratie wordt aangevuld. Per definitie moeten alle grondwaterlichamen in het kader van kwantiteitsmonitoring worden gemonitord waar meer dan 100 m³ water per dag wordt onttrokken. Grondwaterlichamen met kleinere onttrekkingen van minimaal 10 m³ water per dag of ter verzorging van minimaal vijftig personen moeten ook worden opgevolgd als ze kwantitatief risico lopen. In de praktijk betekent dit dat voor alle Vlaamse grondwaterlichamen een uitgebreide kwantiteitsmonitoring moet worden uitgevoerd. In alle grondwaterlichamen bevinden zich representatieve meetpunten. Praktisch alle putten van het primaire grondwatermeetnet kunnen voor de monitoringcampagne worden ingeschakeld. Een groot deel van die putten is al sinds 1992 in gebruik. In de periode 2004 tot 2009 is het primaire grondwatermeetnet met 195 putten uitgebreid. Alle nieuw geboorde putten zijn sinds 2010 operationeel. Op basis van de bestaande meetreeksen kan de betrouwbaarheid van elk meetpunt – soms verschillende filters per put – apart worden geverifieerd.

Aangezien het overgrote deel van de primaire meetpunten in de diepere, meestal gespannen watervoerende lagen geïnstalleerd is, moeten bijkomend putten van het freatische grondwatermeetnet voor de beoordeling van de freatische watervoerende lagen (grondwaterlichamen) worden ingeschakeld. Bij vastgestelde datahiaten in risicogebieden kunnen ook hier eventueel putten van andere organisaties worden ingeschakeld/overgenomen of bijkomende putten worden geboord. De grondwaterkwantiteit wordt standaard grondwaterlichaamspecifiek geëvalueerd.”.

Art. 32. In punt 3.4.2 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de woorden “snelheid van grondwatertransport” vervangen door het woord “grondwaterstromingssnelheden”.

Art. 33. In punt 3.4.3 van de bijlage bij hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° het woord “blijkt” wordt vervangen door het woord “is”;

2° het woord “opgemeten” wordt vervangen door het woord “gemeten”;

3° het woord “KRLW-monitoringprogramma” wordt vervangen door het woord “SGBP-monitoringprogramma”;

4° het woord “tien” wordt vervangen door het woord “twintig”.

Art. 34. In punt 3.4.4 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt het woord “daarvoor” vervangen door het woord “eerder”.

Art. 35. In punt 3.4.6 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt de zin “Een vernatting kan eveneens tot ongewenste effecten op de ecosystemen leiden.” vervangen door de zin “Een vernatting kan ook ongewenste effecten op de ecosystemen hebben.”.

Art. 36. In punt 3.4.7 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt het woord “natuurgebieden” vervangen door de woorden “terrestrische en aquatische ecosystemen”.

Art. 37. In punt 3.4.8 van de bijlage bij hetzelfde besluit wordt het woord “KRLW-monitoringprogramma” vervangen door het woord “SGBP-monitoringprogramma” .

Art. 38. Aan hetzelfde besluit wordt een bijlage 2 toegevoegd, die bij dit besluit is gevoegd.

Hoofdstuk 2. Slotbepaling

Art. 39. De Vlaamse minister, bevoegd voor het leefmilieu en het waterbeleid, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel,

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Geert BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,

Joke SCHAUVLIEGE