

# Beheersplan voor het internationale stroomgebiedsdistrict van de Maas Overkoepelend deel



Luik, 22 december 2009

Bij elk gebruik van dit rapport of verspreiding van gegevens of kaarten uit dit rapport dient de herkomst ervan vermeld te worden.

De kaarten die zijn opgenomen in de bijlagen werden opgemaakt door het Waals Gewest (Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement) op basis van de gegevens verstrekt door de Partijen. De kaarten mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden.

Foto op de omslag door Hans Brinckhof

Dit rapport is beschikbaar in een Franse, Nederlandse en Duitse versie.

Internationale Maascommissie  
Esplanade de l'Europe 2  
B-4020 Liège  
Tel. : +32 4 340 11 40  
Fax : +32 4 349 00 83  
 [secr@meuse-maas.be](mailto:secr@meuse-maas.be)  
<http://www.meuse-maas.be>

# INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>6</b>
1.1.	ACHTERGROND EN OPDRACHT.....	6
1.2.	PROCEDURE VOOR DE OPMAAK .....	7
1.2.1.	<i>Tijdschema</i> .....	7
1.2.2.	<i>Betrokken autoriteiten: werkgroepen</i> .....	7
<b>2.</b>	<b>PRESENTATIE VAN HET INTERNATIONALE STROOMGEBIEDSDISTRICT MAAS</b> .....	<b>9</b>
2.1.	ALGEMENE BESCHRIJVING.....	9
2.2.	MENSELIJKE ACTIVITEITEN EN BELASTINGEN .....	10
<b>3.</b>	<b>REGISTER VAN BESCHERMDE GEBIEDEN</b> .....	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>MONITORINGPROGRAMMA'S</b> .....	<b>13</b>
4.1.	OPPERVLAKTEWATER .....	13
4.1.1.	<i>Monitoringmeetnetten: stations en gemeten parameters</i> .....	13
4.1.2.	<i>Monitoringnetten: resultaten</i> .....	14
4.2.	GRONDWATER .....	14
4.2.1.	<i>Meetnetten</i> .....	14
4.2.2.	<i>Resultaten</i> .....	14
<b>5.</b>	<b>MILIEUDOELSTELLINGEN</b> .....	<b>16</b>
5.1.	INLEIDING .....	16
5.1.1.	<i>Toestand van de waterlichamen</i> .....	16
5.1.2.	<i>Strijd tegen waterverontreiniging</i> .....	17
5.2.	OPPERVLAKTEWATER .....	17
5.2.1.	<i>Kwaliteitsnormen en milieudoelstellingen</i> .....	17
5.2.2.	<i>Huidige toestand van de oppervlaktewaterlichamen</i> .....	19
5.2.3.	<i>Beoogde toestand van de waterlichamen 2015</i> .....	20
5.2.4.	<i>Beoogde reducties van Maasrelevante stoffen in de ISGD Maas (artikel 16)</i> .....	20
5.3.	GRONDWATER .....	21
5.3.1.	<i>Kwaliteitsnormen</i> .....	21
5.3.2.	<i>Huidige toestand van de grondwaterlichamen</i> .....	22
5.3.3.	<i>Doelstellingen</i> .....	22
<b>6.</b>	<b>ECONOMISCHE ANALYSE</b> .....	<b>23</b>
6.1.	ECONOMISCHE ANALYSE VAN HET WATERGEBRUIK.....	23
6.2.	HET ECONOMISCHE ASPECT VAN DE MAATREGELENPROGRAMMA'S .....	23
6.2.1.	<i>Methode</i> .....	23
6.2.2.	<i>Inventarisatie van de mogelijke maatregelen en kosten per eenheid</i> .....	23
6.2.3.	<i>Samenstelling van scenario's en optimalisering</i> .....	23
6.2.4.	<i>Conclusie</i> .....	23
<b>7.</b>	<b>MAATREGELENPROGRAMMA'S</b> .....	<b>24</b>
7.1.	INLEIDING .....	24
7.2.	MAATREGELENPROGRAMMA'S VAN DE STATEN EN GEWESTEN IN HET ISGD MAAS TEN AANZIEN VAN DE BELANGRIJKE WATERBEHEERSKWESTIES.....	24
7.2.1.	<i>Hydromorfologische veranderingen</i> .....	24
7.2.2.	<i>Klassieke verontreiniging</i> .....	25
7.2.3.	<i>Overige verontreiniging</i> .....	25
7.2.4.	<i>Hoogwater</i> .....	25
7.2.5.	<i>Perioden van droogte en duurzaam beheer</i> .....	26
7.2.6.	<i>Grondwater</i> .....	27

<b>8.</b>	<b>VOORLICHTING EN RAADPLEGING VAN HET PUBLIEK EN RESULTATEN .....</b>	<b>28</b>
8.1.	INFORMATIE-UITWISSELING IN DE IMC .....	28
8.2.	VOORLICHTING EN RAADPLEGING VAN HET PUBLIEK DOOR DE STATEN EN GEWESTEN .....	28
8.2.1.	<i>Duitsland</i> .....	28
8.2.2.	<i>Luxemburg</i> .....	28
8.2.3.	<i>Vlaams Gewest</i> .....	29
8.2.4.	<i>Waals Gewest</i> .....	29
8.2.5.	<i>Frankrijk</i> .....	30
8.2.6.	<i>Nederland</i> .....	30
<b>9.</b>	<b>LIJST VAN DE BEVOEGDE AUTORITEITEN .....</b>	<b>32</b>
<b>10.</b>	<b>WAARNEMERS BIJ DE IMC .....</b>	<b>34</b>
<b>11.</b>	<b>AANSPREEKPUNTEN OM ACHTERGRONDINFORMATIE TE VERKRIJGEN .....</b>	<b>35</b>

## BIJLAGEN

<b>Bijlage 1:</b>	<b>Grondgebieden van de bevoegde autoriteiten.....</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 2:</b>	<b>Belangrijke waterbeheerskwesties in het ISGD Maas.....</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage 3:</b>	<b>Algemene hydrografie.....</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage 4:</b>	<b>Grondwaterlichamen (Geologie).....</b>	<b>43</b>
<b>Bijlage 5:</b>	<b>Grondwaterlichamen (Grensoverschrijdende watervoerende lagen).....</b>	<b>44</b>
<b>Bijlage 6:</b>	<b>Oppervlaktewater: Monitoringnetten: stations, gemeten parameters en resultaten.....</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 7:</b>	<b>Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - chemische kwaliteit: Prioritaire stoffen.....</b>	<b>52</b>
<b>Bijlage 8:</b>	<b>Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - biologische kwaliteit (Diatomeeën) .....</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 9:</b>	<b>Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - biologische kwaliteit (Macro-evertebraten) .....</b>	<b>54</b>
<b>Bijlage 10:</b>	<b>Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - biologische kwaliteit (Visfauna) .....</b>	<b>55</b>
<b>Bijlage 11:</b>	<b>Grondwater: Monitoringresultaten 2007.....</b>	<b>57</b>
<b>Bijlage 12:</b>	<b>Grondwater: Monitoringsresultaten 2007 – Kwaliteitsbeoordeling bij de meetlocaties voor nitraat.....</b>	<b>60</b>
<b>Bijlage 13:</b>	<b>Grondwater: Monitoringsresultaten 2007 – Kwaliteitsbeoordeling bij de meetlocaties voor bestrijdingsmiddelen.....</b>	<b>61</b>
<b>Bijlage 14:</b>	<b>Grondwater: Meetnet – Kwantiteit – Locatie van de monitoringpunten.....</b>	<b>62</b>
<b>Bijlage 15:</b>	<b>Oppervlaktewater: Biologische kwaliteitselementen – Drempelwaarden.....</b>	<b>63</b>
<b>Bijlage 16:</b>	<b>Oppervlaktewater: Beoordeling van de ecologische toestand (Grens goed/matig).....</b>	<b>68</b>
<b>Bijlage 17:</b>	<b>Oppervlaktewater: Voorlopige lijst van Maasrelevante stoffen en stofgroepen.....</b>	<b>70</b>
<b>Bijlage 18:</b>	<b>Oppervlaktewaterlichamen: Huidige toestand en verwachting voor 2015.....</b>	<b>73</b>
<b>Bijlage 19:</b>	<b>Uitzonderingen op het behalen van de doelstellingen in 2015: samenvatting.....</b>	<b>74</b>

<b>Bijlage 20: Grondwater: Kwaliteitsnormen.....</b>	<b>75</b>
<b>Bijlage 21: Grondwaterlichamen: Huidige toestand en verwachting 2015.....</b>	<b>76</b>
<b>Bijlage 22: Grondwaterlichamen: Huidige toestand – Nitraat.....</b>	<b>79</b>
<b>Bijlage 23: Grondwaterlichamen: Huidige toestand – Bestrijdingsmiddelen.....</b>	<b>80</b>
<b>Bijlage 24: Grondwaterlichamen: Huidige toestand – Kwantiteit.....</b>	<b>81</b>
<b>Bijlage 25: Grondwaterlichamen: Verwachte toestand in 2015 – Nitraat.....</b>	<b>82</b>
<b>Bijlage 26: Grondwaterlichamen: Verwachte toestand in 2015 – Bestrijdingsmiddelen.....</b>	<b>83</b>
<b>Bijlage 27: Grondwaterlichamen: Verwachte toestand in 2015 – Kwantiteit.....</b>	<b>84</b>
<b>Bijlage 28: Synthese van de maatregelenprogramma's.....</b>	<b>85</b>
<b>Bijlage 29: Doelstellingen en maatregelen voor verbetering van de trekvisstand.....</b>	<b>87</b>
<b>Bijlage 30: Mogelijke biotopen voor de paling.....</b>	<b>88</b>
<b>Bijlage 31: Trekroutes en mogelijke biotopen voor de zalm.....</b>	<b>89</b>

# Beheersplan voor het internationale stroomgebiedsdistrict van de Maas (overkoepelend deel)

## 1. Inleiding

### 1.1. Achtergrond en opdracht

De Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000, de zogeheten Kaderrichtlijn Water (KRW), biedt een kader voor het waterbeleid in de Europese Unie. Naast de bescherming, het behoud en de verbetering van de waterecosystemen spitst deze Richtlijn voor duurzaam waterbeheer zich tevens toe op de vermindering en preventie van de vervuiling en de overmatige onttrekking van het grondwater. De hoofddoelstelling van deze Richtlijn is het streven naar een goede toestand van al de oppervlakte<sup>1</sup>- en grondwaterlichamen<sup>2</sup> in 2015.

De Maas en zijn zijrivieren, samen met de bijbehorende grondwateren en de overgangs- en kustwateren, vormen het internationale stroomgebiedsdistrict (ISGD) van de Maas. Dit gebied strekt zich uit over vijf lidstaten van de Europese Unie (Frankrijk, Luxemburg, België, Duitsland, Nederland). De multilaterale coördinatie in het ISGD Maas valt onder het Maasverdrag, dat in 2002 in Gent is gesloten tussen de Verdragspartijen Frankrijk, Luxemburg, de federale staat België, het Waals Gewest, het Vlaams Gewest, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Duitsland en Nederland (bijlage 1). Dit verdrag regelt de internationale coördinatie van de uitvoering van de KRW en de aanpak van andere aandachtsgebieden, zoals de bescherming tegen overstromingen in het ISGD Maas.

Om aan de verplichtingen als bedoeld in artikel 3, lid 4 van de KRW (*coördinatie door de lidstaten voor het gehele ISGD van alle maatregelenprogramma's om te zorgen voor het bereiken van de milieudoelstellingen als vastgesteld uit hoofde van artikel 4 van de KRW*) en artikel 13, lid 2 (*opstellen van een gecoördineerd beheersplan voor het ISGD of, bij ontbreken hiervan, van beheersplannen voor elk nationaal of regionaal deel van het ISGD*) van de KRW te voldoen hebben de Staten en Gewesten waarvan het grondgebied deel uitmaakt van het ISGD Maas beslist dat de internationale coördinatie in uitvoering van de KRW in de Internationale Maascommissie (IMC) plaatsvindt en het beheersplan van het ISGD Maas uit nationale/regionale beheersplannen en een overkoepelend deel is opgebouwd.

Het overkoepelende deel van het beheersplan is gericht op de belangrijke waterbeheerskwesties die een gemeenschappelijk belang vertegenwoordigen en bij de opstelling van de toestandsbeschrijving naar voren kwamen<sup>3</sup>.

Dit rapport omvat onderwerpen die relevant zijn voor het hele ISGD Maas (een overzicht van de monitoringresultaten, de toestandsbeschrijving en de maatregelenprogramma's), zowel als een overzicht van de multilaterale coördinatiewerkzaamheden verricht op het niveau van dit district.

---

<sup>1</sup> Een oppervlaktewaterlichaam is een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater.

<sup>2</sup> Een grondwaterlichaam is een afzonderlijke grondwatermassa in één of meer watervoerende lagen.

<sup>3</sup> Overkoepelend rapport over de internationale coördinatie overeenkomstig artikel 3 (4) van de analyse uit hoofde van artikel 5 van de Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Kaderrichtlijn Water) – publicatie IMC, 23 maart 2005.

### **Belangrijke waterbeheerskwesties in het ISGD Maas**

1. *Hydromorfologische wijzigingen*
2. *Kwaliteit*
  - 2.1 *Klassieke verontreinigingen*
  - 2.2 *Overige verontreinigingen*
3. *Kwantiteit*
  - 3.1 *Hoogwater*
  - 3.2 *Watertekort en duurzaam beheer*
4. *Grondwater*

*Zie ook bijlage 2*

Het onderhavige rapport vormt een aanvulling op de rapporten van de lidstaten in het kader van hun communautaire verplichtingen uit hoofde van artikel 11 (maatregelenprogramma) en artikel 13 (stroomgebiedsbeheersplannen) van de KRW. De totstandkoming ervan ging gelijk op met de nationale werkzaamheden, waarvan de onderlinge overeenstemming en samenhang middels permanent overleg werd getoetst. Het rapport besteedt aandacht aan de coördinatie van de maatregelenprogramma's en acties, met de bedoeling om deze zoveel mogelijk te harmoniseren en ervoor te zorgen dat rekening wordt gehouden met de voor het ISGD belangrijke waterbeheerskwesties.

Naast de multilaterale coördinatie zijn de door de Staten en Gewesten voor hun grondgebieden opgestelde plannen waar nodig bi- en trilateraal gecoördineerd voor zover ze betrekking hebben op grensoverschrijdende deelstroomgebieden en / of bepaalde thema's (bijvoorbeeld grondwater).

## **1.2. Procedure voor de opmaak**

### **1.2.1. Tijdschema**

De uitvoering van de KRW door elke lidstaat verloopt in verschillende fases met een vastomlijnd tijdschema:

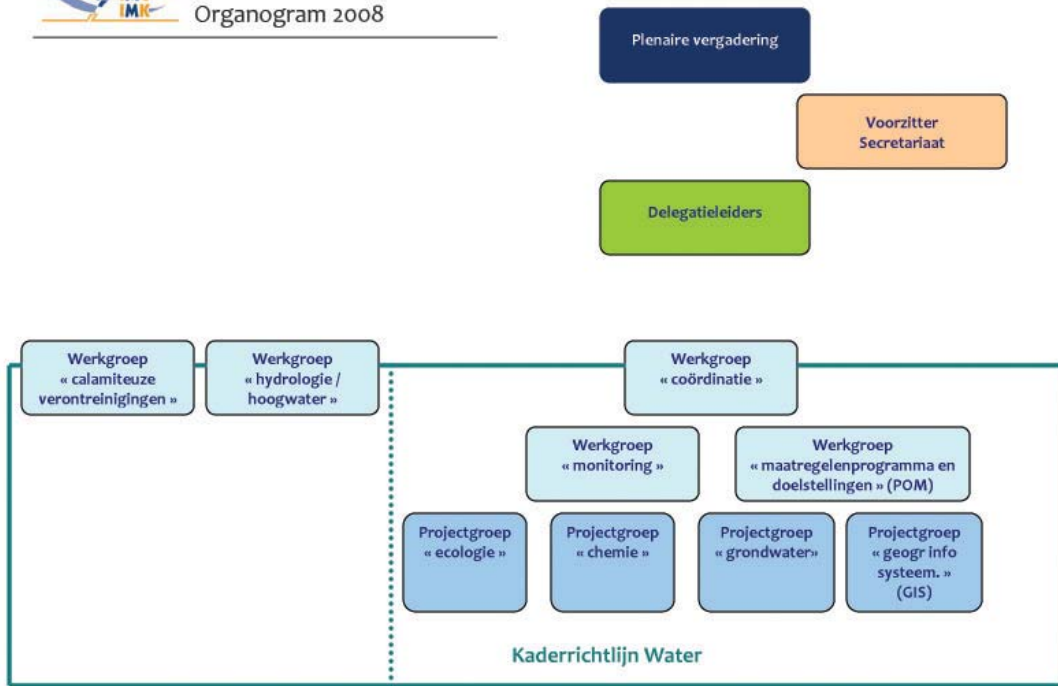
- 2003: aanduiding van de bevoegde autoriteiten in elke lidstaat en, in voorkomend geval, van de organisatie voor internationale samenwerking (art. 3);
- 2005: publicatie van een toestandsbeschrijving (art. 5);
- 2007: samenstelling en geleidelijke uitvoering van een monitoringprogramma (art. 8)<sup>4</sup>;
- 2009: publicatie van een uniform, gecoördineerd beheersplan voor het ISGD of, bij ontbreken van een dergelijk plan, van afzonderlijke beheersplannen voor elk nationaal of regionaal deel van het ISGD (art. 13);
- 2012: maatregelenprogramma's moeten van kracht zijn (art. 11).

Als onderdeel van een cyclisch proces dient elke lidstaat uiterlijk in 2013 een volgende toestandsbeschrijving uit te voeren.

### **1.2.2. Betrokken autoriteiten: werkgroepen**

De multilaterale coördinatie heeft plaatsgevonden in diverse werk- en deskundigengroepen ad hoc binnen de IMC (Zie organogram 2008).

<sup>4</sup>Rapport over de coördinatie van de toestand- en trendmonitoringsprogramma's in het internationaal stroomgebiedsdistrict Maas – publicatie IMC, 16 maart 2007.





## 2. Presentatie van het Internationale Stroomgebiedsdistrict Maas

### 2.1. Algemene beschrijving

De totale oppervlakte van het ISGD Maas bedraagt 34364 km<sup>2</sup> en het district telt ongeveer 8,8 miljoen inwoners (in 2005).

De hoofdrivier de Maas ontspringt op een hoogte van 384 m boven zeeniveau in Pouilly-en-Bassiny in Frankrijk. De lengte van de Maas vanaf de bron tot de monding in Nederland bedraagt 905 km.

De belangrijkste deelstroomgebieden van het ISGD Maas zijn de stroomgebieden van de zijrivieren Chiers, Semois, Lesse, Samber, Ourthe, Roer, Swalm, Niers, Dommel en Mark. Verschillende van deze deelstroomgebieden zijn grensoverschrijdend. (bijlage 3).

Het ISGD Maas omvat ook een groot aantal grondwatervoerende lagen die tot verschillende geologische lagen behoren. Veel lagen hebben een grensoverschrijdend karakter (bijlage 4 en 5).

De bevoegde autoriteiten van elk Staat / Gewest in het ISGD Maas hebben conform de kaderrichtlijn oppervlakte- en grondwaterwaterlichamen afgebakend op basis van hun typologie en de druk waaraan ze blootstaan.

In het overkoepelend rapport "Toestandsbeschrijving" zijn de karakteristieke eigenschappen van het stroomgebied beschreven, zoals samengevat in de volgende tabel 1. Gedetailleerde beschrijvingen zijn te vinden in de nationale/regionale rapporten.

**Tabel 1: Belangrijke kenmerken van het ISGD Maas**

	Oppervlakte (km <sup>2</sup> )	Inwonertal (x 1000)	Oppervlaktewater			Grondwater
			Aantal waterlichamen 'meren'	Aantal waterlichamen 'waterlopen'	Lijntraject waterlopen (km)	Aantal waterlichamen
<b>Frankrijk</b>	8919	671	5	152	3363	13
<b>Luxemburg</b>	65	43	0	3	15	1*
<b>B-Wallonië</b>	12300	2189	12	245	4934	21
<b>B-Vlaanderen</b>	1596	416	3	17	272	10
<b>Nederland **</b>	7500	3500	19	133	2688	5
<b>Duitsland</b>	3984	1994	1	227	1621	32
<b>TOTAAL</b>	<b>34364</b>	<b>8813</b>	<b>40</b>	<b>777</b>	<b>12893</b>	<b>82</b>

\* Het grondwaterlichaam van Luxemburg is bij het ISGD Rijn aangesloten en wordt daar beheerd  
\*\* Nederland telt bovendien 1 overgangswaterlichaam en 2 kustwaterlichamen.

Het water in het ISGD Maas heeft vele functies, waaronder de belangrijkste zijn:

- Waterkwantiteitsbeheer (vasthouden / bergen / afvoeren)
- Water voor menselijke consumptie
- Landbouw
- Industrieel gebruik (met inbegrip van elektriciteitsproductie met waterkracht)
- Scheepvaart (goederenvervoer en pleziervaart)
- Recreatie
- Levend ecosysteem
- Element van het landschap

De 8,8 miljoen inwoners in het ISGD Maas gebruiken drinkwater dat afkomstig is uit het oppervlakte- en grondwater van dit district. Bovendien worden aanzienlijke hoeveelheden via buizen of kanalen getransporteerd voor de productie van water voor menselijke consumptie voor ongeveer 6 miljoen mensen die buiten het ISGD Maas wonen.

## 2.2. Menselijke activiteiten en belastingen

Het overkoepelend rapport "Toestandsbeschrijving" verschaft de basis voor het benoemen van de voornaamste problemen die een multilaterale en/of bilaterale coördinatie noodzakelijk maken in het kader van de opstelling van de toekomstige monitoringprogramma's, maatregelenprogramma's en stroomgebiedsbeheerplan als voorgeschreven in de KRW.

De voornaamste drijvende krachten achter de druk op het water in het ISGD Maas zijn de bevolking, de verstedelijking, de industrialisatie, de landbouw en de scheepvaart.

De belastingen zijn van verschillende aard:

- emissies, verliezen en lozingen van verontreinigende stoffen;
- sluizen, stuwen en dammen (hoogwaterbescherming, scheepvaart en opwekken van hydro-elektriciteit);
- kanalisaties, kunstmatige oevers en dijken;
- onttrekkingen (bijv. ten behoeve van kanalen, landbouw, industrie en drinkwater).
- mogelijke effecten van klimaatverandering voor de waterkwantiteit, de waterkwaliteit en de watertemperatuur.

Deze belastingen brengen al dan niet gecombineerd de volgende waargenomen mogelijke effecten en gevolgen met zich mee:

- voor het oppervlaktewater:
  - aantasting van de ecosystemen met inbegrip van de terrestrische ecosystemen die in verbinding staan met water;
  - belemmeringen voor de vismigratie;
  - eutrofiëring, met name in de hoofdstroom en de kustwateren;
  - risico voor het gebruik van het water.
- voor het grondwater:
  - kwantitatieve verstoring van de ondergrondse waterlagen;
  - aantasting van terrestrische ecosystemen die afhankelijk zijn van grondwater;
  - risico voor het gebruik van het water.

De bevoegde autoriteiten hebben een inschatting gemaakt van de kans dat de oppervlaktewaterlichamen de milieudoelstellingen in 2015 niet bereiken.

De volgende problemen worden beschouwd als de voornaamste determinanten in het stroomgebied. Het betreft onder andere:

- voor het oppervlaktewater
  - Maasrelevante stoffen waarvan de Staten en Gewesten een eerste lijst hebben opgesteld:
    - stoffen van bijlagen IX en X van de KRW;
    - klassieke verontreinigende stoffen: CZV (chemisch zuurstofverbruik), stikstof, fosfor;
    - bestrijdingsmiddelen, met name voor de Maas: dichloorvos en pyrazon;
    - microverontreinigingen (m.i.v. prioritaire stoffen), met name voor de Maas: koper, zink en PCB's;
  - hydromorfologische veranderingen en verstoorde continuïteit van de rivier en sommige zijrivieren.
- voor grondwater
  - kwantitatieve aspecten (voor een beperkt aantal watervoerende lagen);
  - kwalitatieve aspecten: nitraten, bestrijdingsmiddelen.

Bodemdaling als gevolg van mijnbouw heeft bovendien in enkele gebieden het hydrologische evenwicht verstoord en de doorvoer tussen oppervlaktewater en grondwater gewijzigd.

De toepassing door de Staten en Gewesten van de door de KRW voorziene procedures vormt een essentieel onderdeel van een geharmoniseerde aanpak. De Staten en Gewesten hebben echter wel gebruik gemaakt van hun eigen analyse- en beoordelingsmiddelen en -methodes, die soms van elkaar verschillen.

Hoewel de Staten en Gewesten van het ISGD voor hun analyses en beoordelingen dus gebruik gemaakt hebben van verschillende benaderingswijzen en methoden, bleek het toch mogelijk een uitgebreide en globale analyse van het gehele district te presenteren.

Deze analyse maakte het mogelijk om een overzicht op te stellen van de belangrijkste problemen op het niveau van het internationale stroomgebieddistrict van de Maas. (bijlage 2)

### **3. Register van beschermde gebieden**

De Staten en Gewesten hebben elk overeenkomstig artikel 6 van de KRW een lijst met beschermde gebieden op hun territorium samengesteld. Deze beschermde gebieden, die hoofdzakelijk tot stand zijn gekomen op grond van Europese richtlijnen, zullen in het kader van lokale regelgeving apart worden beschermd en in stand worden gehouden.

Er zijn slechts weinig beschermde gebieden waarover internationaal overleg (bi- of multilateraal) noodzakelijk is. Een duidelijk geval is de Grensmaas die tussen Maastricht en Maasbracht over ongeveer 50 kilometer de grens vormt tussen Vlaanderen en Nederland. In de Vlaamse Maasuitwaarden zijn gebiedsdelen aangewezen als Natura 2000 gebied, onder de naam Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (HR12). In Nederland is de rivier aangewezen als Natura 2000 gebied Grensmaas (152) De coördinatie over dit gebied vindt plaats in de Vlaams Nederlandse Bilaterale Maascommissie.

Zowel door Nederland als door Vlaanderen worden in de Grensmaas werkzaamheden uitgevoerd om de veiligheid tegen overstromingen te verbeteren en natuurontwikkeling te bevorderen. Deze Nederlandse en Vlaamse plannen worden zowel inhoudelijk als qua planning op elkaar afgestemd. Zo ontstaat een grensoverschrijdend gebied met hoge natuurwaarden dat de bevolking en infrastructuur op een duurzame wijze beschermt tegen wateroverlast. De uitvoering van de projecten is langs Vlaamse zijde gepland tussen 2008 en 2013. Langs Nederlandse zijde worden de projecten uitgevoerd tussen 2008 en 2021.

## 4. Monitoringprogramma's

De door de bevoegde autoriteiten ingevoerde monitoringprogramma's (art. 8 van de KRW) omvatten zowel het oppervlakte- als het grondwater. Volgend op de toestandsbeschrijving – artikel 5 – vormen deze netten de tweede formele fase in de uitvoering van de KRW. De Staten en Gewesten hebben hun toestand- en trendmonitoringprogramma's parallel aan elkaar opgezet in de jaren 2005-2006. Deze programma's zijn in de IMC aan elkaar getoetst. Dit coördinatieproces mondde in maart 2007 uit in de publicatie van het overkoepelende IMC-rapport "Monitoring"<sup>5</sup> over de coördinatie van de toestand- en trendmonitoringprogramma's in het ISGD.

De toestand- en trendmonitoringnetten zijn ingevoerd om een algemeen en representatief beeld van de kwaliteit van de waterlichamen te verkrijgen. Sommige bevoegde autoriteiten maken eveneens gebruik van de resultaten van de operationele monitoring voor de beoordeling van bijvoorbeeld de ecologische kwaliteitselementen.

### 4.1. Oppervlaktewater

#### 4.1.1. Monitoringmeetnetten: stations en gemeten parameters

In de nationale/regionale meetnetten wordt ten behoeve van de internationale coördinatie een aantal meetstations geselecteerd om een beeld van de water- en habitatkwaliteit in het ISGD Maas te verkrijgen. Bij de keuze van de stations zal rekening gehouden worden met de representativiteit en de relevantie op het niveau van het ISGD.

De biologische kwaliteitselementen die systematisch worden beoordeeld zijn het fyto-benthos, de macrozoöbenthos en de vissen. Het fytoplankton wordt relevant geacht in stagnante en in langzaam stromende wateren. De macrofyten worden momenteel niet door alle Verdragspartijen in aanmerking genomen. Voorts wordt bijzondere aandacht besteed aan de verplaatsingen van de vissen, waarbij hun migraties en trekbewegingen op een aantal meetlocaties gevolgd kunnen worden.

Voor de monitoring van de chemische kwaliteit zijn de stoffen uit bijlagen IX en X gemeten. Tevens wordt er gekeken naar het verloop van chemische en fysisch-chemische parameters (klassieke verontreinigende stoffen) en van de Maas-specifieke stoffen die van invloed kunnen zijn op de biologie (bijlage 6).

Omtrent de vergelijkbaarheid tussen de meetnetten en de meetresultaten (te meten parameters, meetfrequentie) blijkt dat de toestand- en trendmonitoringnetten niet sterk van elkaar verschillen en dat de gegevens uit deze verschillende meetnetten een coherent beeld van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater in het ISGD Maas zullen opleveren.

De hydromorfologische wijzigingen, die tot de belangrijke waterbeheerskwesties in het ISGD worden gerekend, zullen in de toekomst worden beoordeeld. Omtrent de beoordeling van het hydrologisch regime van de Maas en enkele zijrivieren heeft er een coördinatie van de monitoringmethodes plaatsgevonden tijdens werkzaamheden die specifiek aan de hydrologie gewijd waren. Ook de rivier- en de biologische continuïteit worden als cruciale onderdelen van de hydromorfologische toestand beschouwd, zowel met het oog op het sedimenttransport als op de migratie van waterorganismen. Tevens wordt de passeerbaarheid van de verschillende constructies regelmatig getoetst als onderdeel van de monitoring.

---

<sup>5</sup> IMC, 2007, Rapport over de coördinatie van de toestand- en trendmonitoringprogramma's in het internationaal stroomgebieddistrict Maas, Luik 16 maart 2007, 20 pagina's en bijlagen.

#### **4.1.2. Monitoringnetten: resultaten**

De in aanmerking genomen in bijlage 6 gegeven resultaten zijn afkomstig uit de in 2007 ingevoerde trend- en toestandmonitoring en/of operationele monitoring. Bijlage 6 toont de resultaten per aangegeven meetlocatie.

Voor de beoordeling van de ecologische en chemische kwaliteitsresultaten zoals weergegeven in bijlage 6 zijn de Staten en Gewesten uitgegaan van hun nationale / regionale criteria (zoals kwaliteitsnormen en drempelwaarden). Bij de biologische kwaliteitselementen hebben ze rekening gehouden met de resultaten van de intercalibratie op Europees niveau. Voor de beoordeling van de chemische kwaliteit (stoffen uit bijlagen IX en X van de KRW) hebben de Staten en Gewesten doorgaans de milieukwaliteitsnormen (MKN's) uit de EU richtlijn inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid<sup>6</sup> toegepast. Bij de overige fysisch-chemische parameters hebben ze zich gebaseerd op hun nationale/regionale normen. De nationale/regionale beoordelingscriteria zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

De hierna vermelde resultaten (bijlagen 6 tot 10) vormen een eerste beoordeling van de kwaliteit van oppervlaktewateren bij de meetstations. Deze resultaten zelf schetsen nog geen volledig beeld van de kwaliteit van het water en de habitats. Hiervoor zijn de gegevens over de gehele periode 2007-2012 nodig, zoals bepaald in de KRW. Deze eerste resultaten bieden dus onvoldoende houvast om de toestand van de waterlichamen te bepalen, al kunnen ze wel worden gebruikt voor de actualisering van de toestandbeschrijving uit 2005.

De eerste resultaten van de toestand- en trendmonitoring van het oppervlaktewater getuigen van de toepassing ervan overeenkomstig de bepalingen van de KRW. Deze richtlijn voorziet in een programma over een periode van zes jaar, waarna opnieuw de balans wordt opgemaakt. Het zou dan ook gewaagd zijn om conclusies te verbinden enkel op basis van deze eerste resultaten. Ze zouden echter wel kunnen dienen om de beschrijving van de waterlichamen bij te werken.

## **4.2. Grondwater**

### **4.2.1. Meetnetten**

In het kader van de grondwatermonitoring hebben alle Staten en Gewesten meetprogramma's voor de monitoring van de chemische en kwantitatieve toestand ingevoerd op grond van de vereisten uit het tweede hoofdstuk van bijlage V van de KRW, met een opdeling tussen een toestand- en trendmeetnet en een operationeel meetnet. Een uitvoerige beschrijving van de bi- en trilaterale coördinatie van de meetprogramma's is te vinden in het "Rapport over de coördinatie van de toestand- en trendmonitoringprogramma's in het internationaal stroomgebieddistrict Maas" van 16 maart 2007.

Voor de verdere coördinatie en met inachtneming van de belangrijke waterbeheerskwesties zijn de Staten en Gewesten in het ISGD Maas overeengekomen om meetnetten voor de monitoring van de kwantitatieve toestand en het meetnet voor de chemische toestand voor de parameters nitraat en gewasbeschermingsmiddelen te presenteren. Overige grensoverschrijdende kwesties in verband met de meetprogramma's zijn bi- en trilateraal gecoördineerd.

Ondanks alle verschillen (zoals de meetpuntendichtheid en de meetfrequentie) kon aan de coördinatieverplichting uit art. 3 van de KRW worden voldaan. De toestand en trendmonitoringsmeetnetten geven een representatief beeld voor het ISGD Maas.

---

<sup>6</sup> Richtlijn 2008/105/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid tot wijziging en vervolgens intrekking van de Richtlijnen 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG en 86/280/EEG van de Raad, en tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG

#### **4.2.2. Resultaten**

Bijlage 11 geeft de beoordeling per waterlichaam van de kwantitatieve toestand en de chemische toestand voor de parameters nitraat en gewasbeschermingsmiddelen. De bijlagen 12 en 13 presenteren de meetnetten en de beoordeling per meetlocatie voor de parameters nitraat en gewasbeschermingsmiddelen. Bijlage 14 toont het grondwatermonitoringsnet voor de kwantiteit. De criteria voor de beoordeling van de resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Vlaanderen rapporteert de meetgegevens van de toestand- en trendmonitoring en van de operationele monitoring geaggregeerd volgens één fictief gelegen meetpunt per grondwaterlichaam.

## 5. Milieudoelstellingen

### 5.1. Inleiding

#### 5.1.1. Toestand van de waterlichamen

Uit hoofde van artikel 4 van de KRW dient al het grond- en oppervlaktewater in principe uiterlijk in 2015 de goede toestand te bereiken. Geen enkel waterlichaam mag verslechteren ten opzichte van de huidige toestand.

De toestand wordt beoordeeld op grond van criteria betreffende de ecologische en chemische toestand. Voor een grondwaterlichaam worden criteria betreffende de chemische en kwantitatieve toestand gehanteerd. Deze criteria staan hieronder beschreven. De beoordeling van de goede toestand van het oppervlaktewater hangt af de categorieën (rivieren, meren, overgangswateren en kustwateren) waarbij het water is ingedeeld. Voor oppervlaktewateren wordt tevens onderscheid gemaakt tussen “natuurlijke”, “sterk veranderde” en “kunstmatige” waterlichamen. Voor de twee laatste definieert de KRW de aangepaste doelstelling van een goed ecologisch potentieel, maar blijft de doelstelling van een goede chemische toestand bestaan.

Voor het bepalen van het goed ecologisch potentieel werden binnen de Common Implementation Strategy (overlegforum op Europees niveau voor de implementatie van de KRW) twee benaderingswijzen voorgesteld voor het afleiden van het ecologisch potentieel. De eerste gaat uit van de milieudoelstellingen van een vergelijkbaar natuurlijk systeem en waar, rekening houdend met onomkeerbare hydromorfologische drukken, afhankelijk van het watergebruik, een afgeleid ecologisch potentieel wordt bepaald. De tweede benadering is het “Praags model”, waarbij de uitvoering van alle mitigerende maatregelen tot een goed ecologisch potentieel leidt. Binnen de Common Implementation Strategy is aangegeven dat beide methodes gelijkwaardig zijn.

De huidige toestand van de waterlichamen wordt in kaart gebracht met behulp van alle tot op heden beschikbare meet- en onderzoeksgegevens. Deze diagnose vormt een soort “ijkpunt” waarop de maatregelenprogramma’s worden afgestemd (zie hoofdstuk 7). Het in 2007 overeenkomstig artikel 8 van de KRW ingevoerde monitoringprogramma, waarvan het eerste jaar beschreven staat in hoofdstuk 4, dient om de toestand van de waterlichamen met regelmatige tussenpozen te toetsen en zo de geboekte vooruitgang te meten.

De conclusies van de toestandbeschrijving uit 2005 (analyse van de waterlichamen – KRW, artikel 5) konden worden geactualiseerd op basis van de recentste gegevens. Uit deze geactualiseerde toestandbeschrijving blijkt dat veel waterlichamen nog niet in goede toestand verkeren. Deze constatering is gebaseerd op normen die voortvloeien uit de Europese wetgeving en de nationale en regionale bepalingen. De Staten en Gewesten dienen derhalve maatregelenprogramma’s op te stellen. Daarvoor moeten zij alle in beginsel uitvoerbare maatregelen die het mogelijk kunnen maken om de doelstelling te bereiken, onderzoeken. Op deze basis zijn de nationale/regionale maatregelenprogramma’s in het kader van artikel 11 van de KRW opgesteld. De coördinatie van deze programma’s (voor de periode 2010-2015) wordt belicht in hoofdstuk 7. Daaraan vooraf gingen simulaties en/of beoordelingen door deskundigen om het effect van maatregelen in te schatten (d.w.z. het aantal waterlichamen dat de doelstelling zal bereiken).

Indien een waterlichaam de doelstelling niet bereikt, wordt overeenkomstig artikel 4 de streefdatum (uiterlijk 2027) voor het behalen van de doelstelling (artikel 4, punt 4) verschoven en/of een minder strenge doelstelling voor sommige kwaliteitselementen (artikel 4, punt 5) vastgelegd.

Indien de Staten en Gewesten de termijn verlengen of minder strenge milieudoelstellingen toepassen, dan moeten ze zich hierbij baseren op technische onhaalbaarheid, op natuurlijke omstandigheden en/of op disproportionele kosten. Dit dient te worden vermeld en gerechtvaardigd in het stroomgebiedbeheersplan.



In het algemeen volgen de Staten en Gewesten de benadering van het gefaseerd bereiken van de doelen (termijnverlenging) na 2015.

De toepassing van een minder strenge doelstelling zal dus slechts in een zeer beperkte mate aan de orde zijn in de eerste planperiode (2010-2015).

### 5.1.2. **Strijd tegen waterverontreiniging**

Artikel 16 van de KRW verplicht de Lidstaten om de lozing, de uitstoot en het verlies van een aantal verontreinigende stoffen of groepen stoffen met een significant risico voor of via het aquatische milieu geleidelijk aan terug te dringen en voor prioritair gevaarlijke stoffen te beëindigen. De KRW bepaalt dat de genoemde doelstelling uiterlijk 20 jaar na het op Europees niveau vaststellen van de milieukwaliteitsnormen (MKN's) voor deze stoffen dient te worden bereikt.

## 5.2. **Oppervlaktewater**

### 5.2.1. **Kwaliteitsnormen en milieudoelstellingen**

Uit hoofde van de KRW hebben de Staten en Gewesten de toestand van de waterlichamen beschreven op grond van:

- biologische parameters
- hydromorfologische parameters ter ondersteuning van de biologische parameters
- chemische en fysisch-chemische parameters evenals de specifieke verontreinigende stoffen ter ondersteuning van de biologische parameters
- prioritaire stoffen (KRW, annex IX en X).

De eerste drie groepen parameters zijn bepalend voor de ecologische toestand, de vierde voor de chemische toestand.

Met klassengrenzen voor elk biologisch kwaliteitselement wordt de ecologische toestand en met milieukwaliteitsnormen (MKN's) de chemische toestand afgebakend. De als "natuurlijk" ingedeelde waterlichamen verkeren in de goede toestand wanneer de goede ecologische toestand **en** de goede chemische toestand zijn bereikt. De "sterk veranderde" en "kunstmatige" waterlichamen verkeren in de goede toestand wanneer de goede chemische toestand **en** het goede ecologische potentieel (een speciale ecologische doelstelling) zijn bereikt.

#### ▪ **Biologische elementen**

De monitorings- en beoordelingsmethoden die door de Staten en Gewesten voor de biologische elementen worden gebruikt, stemmen overeen met Annex V van de KRW. Vanwege de bestaande verschillen in de beoordelingsmethoden is hun vergelijkbaarheid op dit moment beperkt (bijlage 15).

Om deze reden is in de richtlijn een intercalibratie voorzien om ervoor te zorgen dat de grenzen tussen de klassen op een samenhangende manier worden vastgesteld met de definitie van de goede en de zeer goede toestand en ook dat deze vergelijkbaar zijn tussen de Staten en Gewesten.

Om deze intercalibratie uit te voeren, werden de Europese waterlopen allereerst naar grote geografische regio's en vervolgens binnen elke regio naar typen ingedeeld. Alle waterlopen van het stroomgebied van de Maas behoren tot de « Centrale en Baltische » regio (afgekort RC = River Central) die zes typen waterlopen met een code van RC1 tot RC6 omvat<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Decision of the Commission establishing, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, the values of the Member State monitoring system classifications as a result of the intercalibration exercise, 30 October 2008.

De intercalibratie is nu nog niet afgerond, maar zal dat waarschijnlijk in 2011 wel zijn. Tot nu hebben enkele Staten geen gevalideerde resultaten kunnen voorleggen voor alle watertypen of voor bepaalde biologische elementen (macrofyten, vissen), omdat nog onvoldoende beoordelingsrelevante ervaring met deze elementen bestaat.

Tot heden konden alleen de intercalibraties met betrekking tot macro-invertebrata en diatomeeën voorlopig worden voltooid. Voor deze twee biologische elementen heeft de door de Staten voorgestelde klassenindeling dus een meer officiële status voor wat betreft de drempelwaarden zeer goed/goed en goed/matig (bijlage 15).

- **Hydromorfologische parameters ter ondersteuning van de biologische elementen**

De Staten en Gewesten hebben op vergelijkbare wijze de waterhuishouding, de passeerbaarheid van rivieren en de hydromorfologische omstandigheden van de waterlichamen onderzocht en beoordeeld. De uitkomsten hiervan zijn verwerkt in de beschrijving van de toestand van het water (rapport, KRW artikel 5). Ter vastlegging van de ecologische toestand of het ecologisch potentieel heeft het onderzoek zich behalve op de bedding en de oevers tevens deels op de sedimentvruchten, de hydraulische en hydrologische veranderingen, alsmede de zijwaartse en overdwarse obstakels toegespitst.

- **Chemische en fysisch-chemische parameters en specifieke verontreinigende stoffen ter ondersteuning van de biologische elementen**

De Staten en Gewesten hebben nationale/regionale kwaliteitsnormen vastgesteld. Deze kwaliteitsnormen vertonen verschillen (bijlage 16). In het kader van de toekomstige werkzaamheden moet het effect van deze verschillen beoordeeld worden, met name voor wat betreft de toestand en de doelstelling van waterlichamen aan de grenzen en de daarmee verbonden maatregelen.

De Staten en Gewesten zijn overeengekomen dat wanneer minstens bij twee partijen een stof de normen overschrijdt, overlegd wordt of de reductieprogramma's (KRW, artikel 16) bilaterale dan wel multilaterale coördinatie vergen. Aan de hand van de jongste gegevens en waar nodig met behulp van de informatie uit het ISGD-monitoringprogramma, hebben de Staten en Gewesten de relevante stoffen op een rijtje gezet (Toestandbeschrijving art. 5 – 2005) waarvan de reductiemaatregelen gecoördineerd dienen te worden (bijlage 17).

De Staten en Gewesten hebben in 2005 een eerste lijst van stoffen opgesteld die relevant zijn op de schaal van het stroomgebied Maas (zie rapport KRW artikel 5). Met deze lijst hebben de Staten en Gewesten een selectie gemaakt van de chemische parameters die een grensoverschrijdend belang vertegenwoordigen en waarvoor een nadere afstemming noodzakelijk wordt geacht.

Voor de kandidaatstof fluoride is door de Staten en Gewesten een gezamenlijke verkenning uitgevoerd, waarbij naast de ecologische benadering onder de KRW ook gekeken is naar het belang van de drinkwaterbedrijven om het water van de Maas als grondstof voor de productie van drinkwater te kunnen blijven gebruiken. De verkenning laat zien dat deze functie uitgezonderd extreme situaties niet direct in het gedrang komt. Eén enkele Staat/Gewest (Frankrijk) beschouwt fluoride als relevante stof, wat niet rechtvaardigt dat fluoride op het niveau van het ISGD Maas als relevante stof beschouwd wordt.

De geconsolideerde lijst met relevante stoffen voor het overkoepelend deel van het beheersplan Maas is opgenomen in tabel 2. Voor de stoffen die niet langer deel uitmaken van de lijst, zoals bijvoorbeeld dichloorvos en pyrazon, evenals voor een aantal drinkwaterrelevante stoffen zal de monitoringsinspanning voorlopig in stand worden gehouden.

<b>Tabel 2. Lijst van Maasrelevante stoffen (2009-2015)</b>			
<b>Nummer (KRW bijlage X)</b>	<b>CAS nummer</b>	<b>EU-nummer</b>	<b>Naam van de stof</b>
(6)	7440-43-9	231-152-8	Cadmium en zijn verbindingen
(20)	7439-92-1	231-100-4	Lood en zijn verbindingen
(13)	330-54-1	206-354-4	Diuron
(19)	34123-59-6	251-835-4	Isoproturon
(28)	n.v.t.	n.v.t.	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
	50-32-8	200-028-5	(Benzo(a)pyreen)
	205-99-2	205-911-9	(Benzo(b)pyreen)
	191-24-2	205-883-8	(Benzo(g,h,i)peryleen)
	207-08-9	205-916-6	(Benzo(k)fluoroantheen)
	193-39-5	205-893-2	(Indeno(1,2,3-cd)pyreen)
(9)	2921-88-2	220-864-4	Chloorpyrifos
<b>Algemene parameters ter ondersteuning van de beoordeling van de ecologische toestand (KRW Bijlage V)</b>			Ntot
			Ptot
			Chemisch Zuurstofverbruik (CZV)
<b>Specifieke parameters ter ondersteuning van de beoordeling van de ecologische toestand (KRW, Bijlage V)</b>			Koper
			Zink
			PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

- **Prioritaire stoffen van Bijlage IX en X van de KRW**

De landen/regio's hebben hun eigen MKN's vastgesteld, hierbij hoofdzakelijk afgaand op de EU-richtlijn "Prioritaire stoffen"<sup>8</sup>. Op basis van deze MKN's wordt de chemische toestand bepaald. Zodra een stof of een groep stoffen de MKN overschrijdt, is de goede chemische toestand niet bereikt ("One out, all out").

De lidstaten dienen uit hoofde van artikel 16 doelstellingen vast te leggen voor de terugdringing van de stoffen of groepen stoffen uit de KRW-bijlagen IX en X die zijn opgenomen in de lijst van Maasrelevante stoffen.

### 5.2.2. Huidige toestand van de oppervlaktewaterlichamen

De Staten en Gewesten hebben op basis van de toestandsbeschrijving uit 2004, de resultaten van de nationale/regionale monitoringprogramma's en de Europese/nationale/regionale kwaliteitsnormen en richtwaarden de evaluatie van de huidige toestand van het oppervlaktewater bijgewerkt.

Bijlage 18 toont de huidige toestand van de oppervlaktewaterlichamen, onderverdeeld in enerzijds natuurlijke en anderzijds kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen van de verschillende Staten en Gewesten in het ISGD Maas. Voor elke Staat en Gewest staat vermeld hoeveel waterlichamen zich niet in de "goede toestand" bevinden en welke groep of groepen parameters hier verantwoordelijk voor is (zijn).

<sup>8</sup> Richtlijn 2008/105/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid tot wijziging en vervolgens intrekking van de Richtlijnen 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG en 86/280/EEG, en tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG.

### 5.2.3. Beoogde toestand van de waterlichamen 2015

Op dit moment en op basis van de eerste voorlopige schattingen zal ongeveer 35 % van de oppervlaktewaterlichamen in het ISGD Maas, de KRW doelstellingen in 2015 waarschijnlijk bereiken (bijlage 18). Deze bijlage toont eveneens de voor de huidige en/of toekomstige declassering verantwoordelijke groepen van parameters, maar gaat niet in op de hieronder vermelde redenen voor termijnverlening.

Voor veel waterlichamen zullen termijnverlengingen als bedoeld in artikel 4 lid 4 van de KRW nodig zijn om de goede toestand te kunnen bereiken, onder andere als het gaat om de uitvoering van maatregelen ter verbetering van de hydromorfologie. Naast het herstel van de noodzakelijke riviercontinuïteit voor de vistrek stroomop- en stroomafwaarts dient tevens de habitatkwaliteit van zowel de paaiplaatsen als de kraamkamers te worden verbeterd. Dit is om technische, economische en/of redenen van natuurlijke omstandigheden niet voor het gehele gebied in 2015 haalbaar. Bijlage 19 biedt een overzicht van de redenen voor het niet behalen van de goede toestand in 2015.

### 5.2.4. Beoogde reducties van Maasrelevante stoffen in de ISGD Maas (artikel 16)

Er dient te worden gestreefd naar terugdringing van zowel de prioritaire als de Maasrelevante stoffen zoals de Staten/Gewesten die hebben vastgelegd (zie rapport art. 5).

Voor de prioritaire stoffen schrijft de KRW de stopzetting dan wel progressieve vermindering van lozingen, emissies en verliezen voor. Dit moet binnen de twintig jaar na vaststelling van de MKN's door het Europees Parlement en de Raad gebeuren.

Voor de Maasrelevante stoffen hebben de Staten en Gewesten toegezegd onderling samen te werken. Deze doelstellingen zouden dankzij de nationale / regionale maatregelenprogramma's (zie hoofdstuk 7) moeten worden bereikt.

#### ▪ **Chemische en fysisch-chemische parameters ter ondersteuning van de biologische parameters: Nutriënten**

De voor eutrofiëring verantwoordelijke stoffen staan vermeld in bijlage VIII punt 11 van de KRW. Het indammen van de stikstof- en fosforbelasting wordt beschouwd als een belangrijke kwestie in het ISGD Maas. De Staten en Gewesten hebben beide stoffen toegevoegd aan de lijst met Maasrelevante stoffen (zie rapport, artikel 5) waarvoor coördinatie binnen het ISGD noodzakelijk is.

Momenteel zijn er in het ISGD Maas diverse beheersmaatregelen en juridische maatregelen in uitvoering, die positieve gevolgen hebben gehad en nog zullen hebben op de nutriëntenemissies naar oppervlaktewater en grondwater (nitratenrichtlijn 91/676/EEG, richtlijn behandeling stedelijk afvalwater 91/271/EEG, richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging 96/61/EEG, en OSPAR aanbevelingen).

Voor de Nederlandse kustwateren waar de Maas in uitmondt, wordt op basis van de Europees geïntercalibreerde normen voor de algenconcentratie (chlorofyl-a) de noodzaak voor een verdere reductie van de stikstofvrachten voorzien.

De reducties van de nutriëntenemissies worden momenteel bestudeerd. Een hulpmiddel hierbij is het door de Universiteit de Liège ontwikkelde en op het ISGD toegepaste model PE-GASE. Op basis van de door de Staten en Gewesten gerapporteerde emissievrachten en rekening houdende met de tot 2015 uit te voeren maatregelenprogramma's werden de procentuele vrachtreducties voor 2015 geschat, zodat indicatieve cijfers kunnen worden gegeven (tabel 3).

**Tabel 3. Geschatte vrachtreducties in 2015 t.o.v. 2005 - 2007**

	FR	LU	WL	VL (*)	NL	DE(**)
<b>Stikstof (N<sub>tot</sub>)</b>	30%	55%	19%	22%	37%	4%
<b>Fosfor (P<sub>tot</sub>)</b>	51%	57%	52%	12%	39%	1%

Gelet op de regionaal c.q. nationaal verschillende aanpakken en methoden is de vergelijkbaarheid van de geschatte vrachtreducties duidelijk beperkt. Niettemin constateren de Staten en Gewesten na een eerste evaluatie dat voor het ISGD voor N<sub>tot</sub> tegen 2015 een vrachtreductie van een kwart zou kunnen worden verwacht en een reductie van twee vijfde voor P<sub>tot</sub> (in vergelijking met en op basis van eerste nationale/regionale geschatte gegevens uit de periode 2005-2007). Vergelijkbare berekeningsgrondslagen worden momenteel onderzocht en zouden op middellange termijn kunnen worden toegepast.

(\*) Minimale reductiepercentages, omdat de reductie niet voor alle maatregelen kon worden berekend.  
(\*\*) Belangrijke vrachtreducties hebben plaatsgevonden in de periode vóór 2005.

Gezien de maatregelen die de Staten en Gewesten tot 2015 hebben voorzien, kan de goede toestand in sommige waterlichamen in 2015 niet worden bereikt vanwege eutrofiëringsproblemen.

- **Specifieke parameters**

Voor sommige verontreinigende stoffen of stofgroepen, die een significant risico voor of via het aquatisch milieu (artikel 16 KRW) vertonen, hebben de Staten en Gewesten geen reductiedoelstellingen kunnen bepalen. De koper en zinkvrachten in het ISGD Maas kennen een grote diversiteit aan bronnen en tot op heden zijn de emissieroutes onvoldoende gekwantificeerd. Op dit moment bestaat er echter geen gezamenlijk beeld van de benodigde reductiepercentages voor deze metalen.

### 5.3. Grondwater

#### 5.3.1. Kwaliteitsnormen

De criteria voor de beoordeling van de grondwatertoestand zijn in de KRW, de Grondwaterrichtlijn<sup>9</sup> en de regionale/nationale regelgeving vastgelegd.

De kwantitatieve grondwatertoestand wordt door alle Staten en Gewesten overeenkomstig bijlage V lid 2.2 van de KRW aan de hand van het grondwaterpeil en het verloop hiervan (trend) beoordeeld. In Duitsland wordt deze kwantitatieve monitoring aangevuld met een massabalans. In Vlaanderen en Nederland is aanvullend onderzoek gepland waarbij onder meer de interactie tussen het grond- en oppervlaktewater aandacht zal krijgen.

De kwalitatieve grondwatertoestand wordt beoordeeld aan de hand van door de verschillende Staten en Gewesten vastgestelde kwaliteitsnormen en drempelwaarden (bijlage 20). Afhankelijk van de geochemische achtergrond mogen deze kwaliteitsnormen overschreden worden. Zo kunnen er per grondwaterlichaam drempelwaarden vastgelegd worden op basis van de natuurlijke concentraties van het betreffende element.

Bij de grondwaterlichamen die deel uitmaken van grensoverschrijdende grondwatervoerende lagen hebben er bi- en trilaterale coördinaties plaatsgevonden. Daarbij is gebleken dat de

<sup>9</sup> RICHTLIJN 2006/118/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 12 december 2006 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand.

verschillen in kwaliteitsdoelstellingen of drempelwaarden geen uiteenlopende beoordelingen van de in elkaar overlopende grondwaterlichamen opleveren.

### **5.3.2. Huidige toestand van de grondwaterlichamen**

Om een basis voor de planning van de maatregelen (zie hoofdstuk 7.2) te hebben, hebben de Staten en Gewesten de toestandsbeschrijving uit 2004 geactualiseerd, rekening houdend met de monitoringsresultaten, de kwaliteitsnormen en de drempelwaarden (bijlage 21) en indien mogelijk de procedure van bijlage III van Richtlijn 2006/118/EG. De bijlagen 22, 23 en 24 tonen de waterlichamen in slechte toestand (rood) en in goede toestand (groen).

Duidelijk is echter al wel dat er in vrijwel het gehele Maasstroomgebied problemen bestaan als gevolg van de vervuiling van het grondwater door nitraat en gewasbeschermingsmiddelen uit niet alleen stedelijke, maar vooral ook agrarische bronnen. Andere kwaliteitsproblemen dragen meestal een lokaal karakter en zijn derhalve niet van belang voor de beoordeling van het gehele ISGD Maas. Vanwege de wateronttrekkingen met het oog op de bruinkoolwinning in dagbouw zijn er in het Duitse deel van het Maasstroomgebied enkele grondwaterlichamen langdurig in een slechte kwantitatieve of kwalitatieve toestand. In hoeverre dit zich voordoet bij waterlichamen buiten Duitsland in het ISGD Maas is nog niet volledig duidelijk. De sinds jaren bestaande monitoring van de open groeve winning, die tussen Nederland en Duitsland is afgestemd, moet dit duidelijk maken.

### **5.3.3. Doelstellingen**

De bijlagen 21, 25, 26 en 27 bevatten de in 2015 verwachte toestand van grondwaterlichamen. Voor de meeste met nitraat en gewasbeschermingsmiddelen verontreinigde grondwaterlichamen zijn overeenkomstig artikel 4 lid 4 van de KRW wegens natuurlijke oorzaken tenminste tot na 2015 termijnverlengingen voorzien om de goede toestand te kunnen bereiken. Dit heeft te maken met de lange reactietijden. Zelfs met bijsturingsmaatregelen (zie hoofdstuk 7.2) zijn resultaten pas op zeer lange termijn te behalen. In sommige Staten en Gewesten lopen de kosten bovendien zo hoog op dat uitstel van sommige maatregelen noodzakelijk is.

Bij de bestrijding van de kwantitatieve problemen in het Duitse deel zal vanwege de bruinkoolwinning en de hiermee onvermijdelijk gepaard gaande daling van de grondwaterstand de uitzonderingsregel overeenkomstig artikel 4 lid 7 van de KRW toegepast worden.

## **6. Economische analyse**

### **6.1. Economische analyse van het watergebruik**

Het overkoepelend rapport over de KRW artikel 5 analyse (IMC, 2005) bevat een samenvatting van de nationale/regionale analyses voor het ISGD Maas.

### **6.2. Het economische aspect van de maatregelenprogramma's**

#### **6.2.1. Methode**

Hoewel alle Staten en Gewesten hun eigen procedure hebben gevolgd, zijn ze op betrekkelijk vergelijkbare wijze te werk gegaan, met het Europese document "WATECO" als leidraad.

#### **6.2.2. Inventarisatie van de mogelijke maatregelen en kosten per eenheid**

Alle Staten en Gewesten hebben een overzicht samengesteld van technisch haalbare maatregelen, veelal ingedeeld naar de verschillende "driving forces" (landbouw, overheden, industrie, enz.) of de uiteenlopende wettelijke kaders en/of milieuaspecten. Voor elke actie of elk type actie uit het maatregelenprogramma zijn de kosten per eenheid vastgesteld.

#### **6.2.3. Samenstelling van scenario's en optimalisering**

Voor elk waterlichaam dat de goede toestand nog niet heeft bereikt, zijn de Staten en Gewesten met simulaties nagegaan in hoeverre de potentiële maatregelen voor verbetering zouden kunnen zorgen (maximumscenario zonder kostenbeperking). Op regelmatige basis wordt van verschillende scenario's de doelmatigheid getoetst om een beeld te krijgen van de synergieën en combinaties waarmee de doelstelling het dichtst benaderd zou worden. Er wordt dus gezocht naar een scenario waarmee een zo groot mogelijk aantal waterlichamen tegen zo laag mogelijke kosten (kosteneffectiviteitanalyse) de goede toestand kunnen bereiken in 2015.

#### **6.2.4. Conclusie**

Na afloop van deze exercitie hebben de Staten en Gewesten overwogen hoe deze programma's kunnen worden gefinancierd. Indien deze niet kunnen worden uitgevoerd tegen 2015 zullen de Staten/Gewesten de uitgaven ervan spreiden in de periode na 2015 en eventueel zelfs tot 2027. De nationale / regionale maatregelenprogramma's bevatten gedetailleerde informatie over de methodes alsmede nadere meer specifieke gegevens. Het gaat op dit moment om een simulatie en een raming die in verschillende stappen werden bijgesteld. Zo hebben de uitkomsten van de publieke raadpleging en de internationale coördinatie aanleiding gegeven tot enkele aanpassingen. De cijfers en prognoses omtrent de doelstellingen, zoals opgenomen in de nationale/regionale programma's, betreffen schattingen die nog verder zullen worden verfijnd naarmate de maatregelenprogramma's ten uitvoer worden gelegd.

## 7. Maatregelenprogramma's

In het streven naar de goede toestand of het goed ecologisch potentieel verplicht artikel 11 van de KRW de lidstaten om een maatregelenprogramma op te stellen.

### 7.1. Inleiding

Op basis van de in 2005 uitgevoerde toestandbeschrijving, de uitkomsten van het monitoringprogramma en alle beschikbare expertise hebben de Staten en Gewesten de waterlichamen in kaart gebracht die naar het zich nu laat aanzien de goede toestand in 2015 mogelijk niet bereiken.

Na de belastingen vast te hebben gesteld hebben zij hun nationale/regionale maatregelenprogramma uitgewerkt op basis van een reeks aanvullende maatregelen die boven op de basismaatregelen komen. Dit programma bestaat uit een scenario met een aantal acties waarvoor naar een optimale verhouding tussen de kosten en de doelmatigheid is gestreefd.

Met de formulering van de belangrijke waterbeheerskwesties werd de inhoudelijke verbinding gelegd tussen de werkzaamheden voor de KRW beheersplannen op nationale/regionale schaal en de coördinatie binnen de Internationale Maascommissie.

### 7.2. Maatregelenprogramma's van de Staten en Gewesten in het ISGD Maas ten aanzien van de belangrijke waterbeheerskwesties

Een synthese van de nationale/regionale maatregelen wordt gepresenteerd in bijlage 28.

#### 7.2.1. Hydromorfologische veranderingen

De Staten en Gewesten spelen op de hydromorfologische druk uit het verleden in met maatregelenprogramma's ter bevordering van de ecologische ontwikkelingsmogelijkheden in en aan de waterlopen.

- **Te coördineren maatregel: Herstel van de biologische continuïteit**

De regionale/nationale maatregelen ter beëindiging/terugdringing van de hydromorfologische veranderingen in het ISGD Maas hebben tot doel de biologische passeerbaarheid te herstellen en de structuurdiversiteit te bevorderen. Hierbij gaat de aandacht met name uit naar een probleemloze stroomop- en -afwaartse vistrek en naar de paai- en biotoopdoelstellingen (bijlage 29).

Er is voorgenomen om de trekroutes en leefgebieden voor enkele Maasrelevante trekvissoorten te herstellen in het ISGD Maas. Voor de rivier- en de zeeprick is de benedenloop van de Maas, tot en met de Roer en de Grensmaas, van groot belang. Voor de zalmachtigen zijn de Roer en de verschillende rivieren uit dit deelstroomgebied, alsmede de Berwijn en de Ourthe/Amblève belangrijk en voor de aal zijn de stroomgebieden van de Mark, Dommel, Niers, Swalm, Roer, Aabeek, Itterbeek, Geul, Sambre, Chiers en Bar van belang. In sommige delen van deze rivieren en in de trekroutes vanaf en tot de Noordzee moeten herstelmaatregelen ertoe bijdragen dat de doelstelling geleidelijk aan wordt bereikt. Voor de aal zijn maatregelen voorbereid in het kader van de opmaak van palingbeheerplannen<sup>10</sup> (bijlagen 30 en 31).

Verschiedende obstakels beschreven in het overkoepelend rapport artikel 5 zijn inmiddels afgehandeld. (bijlage 31).

---

<sup>10</sup> Verordening (EG) nr. 1100/2007 van de Raad van 18 september 2007 tot vaststelling van maatregelen voor het herstel van het bestand van Europese aal *PBL 248 van 22.9.2007, blz. 17-23*



### 7.2.2. Klassieke verontreiniging

Bij de bestrijding van de klassieke verontreiniging (aanvoer van stikstof en fosfor, chemisch zuurstofverbruik) gaan de Staten en Gewesten met vergelijkbare methodes te werk. In eerste instantie zijn er de positieve effecten ten gevolge van het naleven van de vereisten uit de Europese richtlijnen 91/271/EEG (richtlijn behandeling stedelijk afvalwater), 91/676/EEG (nitra-tenrichtlijn) en in mindere mate richtlijn 96/61/EEG voor de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC). Daarnaast kunnen er maatregelen worden genomen die stricto sensu niet onder deze richtlijnen vallen. Voorbeelden hiervan zijn optimaliseren van afvalwaterzuiveringsinstallaties en regenwaterbeheer om de verontreiniging uit puntbronnen terug te dringen. Maatregelenprogramma's tegen de diffuse verontreiniging hebben overwegend betrekking op de agrarische sector. Gedacht kan worden aan het tegengaan van de aanvoer van weggespoelde stoffen uit landbouwterreinen en aan bufferstroken tussen landbouwgrond en waterlopen. De intensieve veehouderij wordt gereguleerd door de IPPC vergunningverlening.

- **Te coördineren maatregel: Terugdringing van de klassieke huishoudelijke, industriële en agrarische verontreiniging**

Bovenmatige concentraties fosfor en stikstof zijn verantwoordelijk voor de overmatige algengroei (eutrofiëring) in het binnen- en het kustwater. Ten aanzien van deze stoffen bepaalt de KRW dat de lidstaten doelstellingen ter bescherming van de biologische gemeenschappen vast dienen te leggen, zodat de natuurlijke oppervlaktewaterlichamen de goede ecologische toestand en de kunstmatige en/of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen het goede ecologische potentieel bereiken.

De coördinatie van de doelstellingen vindt plaats door de besluiten of aanbevelingen uit het OSPAR-verdrag voor nutriënten in kustwater uit te voeren en de normen voor grote waterlopen (nutriëntennormen voor waterlopen > 300 km<sup>2</sup> stroomgebied) op elkaar af te stemmen.

Om de per milieutype vastgelegde fosfornormen voor oppervlaktewater in het ISGD Maas en de voor het kustwater beoogde stikstofconcentraties te bereiken, moeten de basis- en aanvullende maatregelen tegen de aanvoer van nutriënten in het stroomgebied van de Maas op elkaar worden afgestemd. Verlaging van de nutriëntenaanvoer in de regionale/nationale aandachtsgebieden (overkoepelend rapport, toestandbeschrijving, 2005 – bijlage 21) levert grensoverschrijdende en dus supraregionale resultaten op.

### 7.2.3. Overige verontreiniging

Lokale verontreiniging van overige aard, zoals de aanvoer van zware metalen of microverontreiniging, en de hierop afgestemde maatregelenprogramma's worden behandeld in de regionale/nationale rapporten van de Staten en Gewesten.

- **Te coördineren maatregel: Terugdringing van microverontreinigingen uit huishoudelijke, industriële en agrarische bronnen**

Voor zink, koper en PCB zullen de Staten en Gewesten overleg voeren bij de uitvoering van de maatregelen die opportuun worden geacht voor het terugdringen van de emissies van deze stoffen met het doel te kunnen voldoen aan de gewenste kwaliteitsnormen. Voor de resterende stoffen van de eerste lijst van Maasrelevante stoffen zullen de Staten en Gewesten elkaar informeren over de resultaten van de gecoördineerde monitoring.

### 7.2.4. Hoogwater

Op het gebied van hoogwater verbinden de Staten en Gewesten zich ertoe de vereisten uit de Europese Richtlijn (2007/60/EG) betreffende de beoordeling en het beheer van overstromingsrisico's (HWR) op zo nuttig mogelijke wijze met de verplichtingen uit de KRW te bundelen. Hierbij kan worden gedacht aan het herstel van natuurlijke of de eventuele aanleg van

nieuwe wateropvangmogelijkheden met inachtneming van de ecologische uitvoeringsvereisten.

Met de inwerkingtreding van deze richtlijn op 26 november 2007 beschikken alle Staten en Gewesten over een gemeenschappelijke basis om de negatieve gevolgen die overstromingen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid met zich mee brengen, te beperken.

De HWR heeft onder andere als doel een grensoverschrijdend gecoördineerd beheer van overstromingsrisico's in de stroomgebiedsdistricten, met inbegrip van de kustgebieden. Tussen nu en 2015 moeten de overstromingsrisicobeheerplannen van de Staten en Gewesten worden opgesteld zorgend voor verenigbaarheid met de volgens de KRW opgestelde stroomgebiedbeheerplannen.

Tot nu toe hebben alle Staten en Gewesten met inachtneming van de milieuwetgeving beheermaatregelen voor overstromingsrisico's vastgesteld in landelijke, regionale en lokale plannen. Hierbij wordt ernaar gestreefd om negatieve gevolgen van de beschermingsmaatregelen voor het milieu te voorkomen.

De Staten en Gewesten in het ISGD Maas zouden in de toekomst een overkoepelend overstromingsrisicobeheerplan kunnen uitwerken of een reeks van gecoördineerde overstromingsrisicobeheerplannen. De doelen en maatregelen in dit plan (of de plannen) en de toepassing van de Kaderrichtlijn Water moeten hierbij worden geharmoniseerd.

De HWR en de KRW zijn nauw met elkaar verbonden. De HWR voorziet in een gefaseerde strategie voor - in voorkomende gevallen - de beoordeling van het overstromingsrisico, de samenstelling van overstromingsgevaar- overstromingsrisicokaarten en de uitwerking van overstromingsrisicobeheerplannen voor de bedreigde gebieden. Deze plannen dienen maatregelen te omvatten ter beperking van de kans op het voorkomen van potentiële gevolgen van hoogwater. In het geval van internationale stroomgebieden moeten deze maatregelen worden gecoördineerd tussen de betreffende lidstaten.

De klimaatverandering werkt door in de waterhuishouding. Extreme meteorologische omstandigheden (hevige neerslag met grotere hoeveelheden water in kortere periodes, hittegolven met droogte en watertekort, enz.) rechtvaardigen maatregelen om overstromingsrisico's te beheren met behoud van de ecologische- en gebruiksfunctie van oppervlaktewater.

De strategieën voor het zich voorbereiden op de gevolgen van de klimaatverandering voor de hoog- en laagwaterregimes zijn onderwerp van een door de Europese Commissie gesteund Interreg IVB project. Het AMICE-project<sup>11</sup> (Adaptation of the Meuse to the Impacts of Climate Evolutions) loopt van mei 2009 tot juni 2013.

Mede vanwege de klimaatverandering hebben de Staten en Gewesten tot taak supraregionale waterhuishoudkundige maatregelen in het ISGD Maas uit te werken en op elkaar af te stemmen om de goede watertoestand te bereiken c.q. te behouden.

### **7.2.5. Perioden van droogte en duurzaam beheer**

In het kader van het duurzame beheer en de bestrijding van de effecten van perioden van droogte zien de Staten en Gewesten erop toe om waar nodig de oppervlaktewaterinname van de Maas te verminderen en het watergebruik middels voorlichting op positieve wijze te beïnvloeden.

Tijdens waterschaarste, dat mogelijk nog wordt verergerd door klimaatverandering, zullen er maatregelen op het niveau van het ISGD Maas moeten worden getroffen en gecoördineerd om de drinkwatervoorziening te blijven garanderen, in de behoeften aan water in de agrarische en de industriële sector te voorzien, de scheepvaart te vrijwaren en de aquatische ecosystemen gezond te maken en/of te houden.

---

<sup>11</sup> <http://www.amice-project.eu>

Een duurzaam gebruik van het water op het niveau van het ISGD Maas vergt beleidsmatige en individuele maatregelen in heel het stroomgebied van de Maas om het natuurlijke milieu te beschermen, de watervoorraden te behouden en minder water te gebruiken bij de productieprocessen. Voor een duurzaam waterbeheer van het ISGD Maas zal in de toekomst meer rekening worden gehouden met aspecten van klimaatverandering en watertemperatuur. In het werkprogramma van de Internationale Maascommissie zal het onderwerp temperatuur nader worden uitgewerkt wat in het volgende overkoepelend beheerplan tot maatregelen zou kunnen leiden.

### **7.2.6. Grondwater**

Het duurzame grondwaterbeheer vergt maatregelen ter bevordering en/of het herstel van de waterkwaliteit en -kwantiteit op lange termijn.

- **Te coördineren maatregel: verbeteren van de kwalitatieve toestand (nitraat en gewasbeschermingsmiddelen)**

De verbetering van de kwalitatieve toestand wordt door alle Staten en Gewesten nagestreefd door middel van bemestingsbeperkingen ter verlaging van het gehalte aan nitraat in het grondwater en beperkingen in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Naast een reeks basismaatregelen en strengere controles wordt eveneens gewerkt aan aanvullende maatregelen, zoals landbouwkundig overleg, en aan verder onderzoek om de planning van de maatregelen verder te verfijnen.

- **Te coördineren maatregel: verbeteren van de kwantitatieve toestand**

Dalingen van het grondwaterpeil brengen lokaal kwantitatieve problemen met zich mee vooral voor waterwininstallaties en wetlands die met het grondwater in verbinding staan. Er zijn reeds verschillende beschermings-, vervangings- en compensatiemaatregelen getroffen om deze gevolgen te beperken en te voorkomen of om de grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen in stand te houden. Verdere maatregelen bevinden zich nog in de planningsfase.

Uit het onderlinge overleg tussen de Staten en Gewesten blijkt dat de maatregelenprogramma's voor het grondwater geen multilaterale coördinatie vereisen.

De daling van het grondwaterpeil door de Duitse bruinkoolwinning in Noordrijn-Westfalen leidt tot kwantitatieve problemen voor bijvoorbeeld de waterwinning en grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen. Er worden lokaal beschermende, vervangende en compenserende maatregelen door de mijnbouwondernemer getroffen om deze gevolgen tegen te gaan of te vermijden dan wel om de grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen in stand te houden.

## **8. Voorlichting en raadpleging van het publiek en resultaten**

### **8.1. Informatie-uitwisseling in de IMC**

Binnen het ISGD Maas is de publieke participatie (uitvoering van art. 14 lid 1 KRW) een bevoegdheid van de Staten en Gewesten. Elke Staat en Gewest zorgt zelf voor de organisatie van de voorlichting en raadpleging. De IMC heeft op dit gebied geen bevoegdheid. Binnen de IMC hebben de Partijen evenwel een onderling overleg over hun ontwerp beheersplannen gehad. Hierdoor kunnen zij in voorkomend geval de nationale/regionale maatregelenprogramma's op elkaar afstemmen. Onderstaand is een samenvattende beschrijving gegeven hoe de voorlichting en raadpleging van het publiek door de Staten en Gewesten heeft plaats gevonden.

Bij de Internationale Maascommissie zijn negen organisaties officieel als waarnemer erkend. Deze vaardigen deskundigen af naar de werk- en projectgroepen. Zij hebben bijgedragen aan het opstellen van dit overkoepelend deel van het beheersplan van het ISGD Maas.

### **8.2. Voorlichting en raadpleging van het publiek door de Staten en Gewesten**

#### **8.2.1. Duitsland**

In Noordrijn-Westfalen (NRW) werden belanghebbende partijen de voorbije jaren intensief betrokken bij de opstelling van de concepten van de eerste beheersplannen en maatregelenprogramma's. De publieke inspraak m.b.t. deze concepten vond in NRW van 22.12.2008 tot en met 22.06.2009 plaats. De concepten werden in gedrukte vorm ter inzage gelegd en konden via internet worden gedownload. In februari 2009 werd er een internationale bijeenkomst gehouden waarbij de resultaten van het tot dusver beschikbare beheersplan werden voorgesteld.

In reactie op de publieke inspraak zijn in totaal meer dan 1100 standpuntbepalingen binnengekomen. Deze werden in digitale vorm gegoten. De standpuntbepalingen gingen in vele gevallen zeer intensief in op de ter inzage gelegde documenten.

De binnengekomen commentaren werden vervolgens geanalyseerd en na een deskundigen-toets in het beheersplan meegenomen.

#### **8.2.2. Luxemburg**

De informatie en participatie van het publiek zowel als van de gemeenten is geregeld in de artikelen 56 en 57 van de Waterwet (Wassergesetz) van 19.12.2008. Vooruitlopend op de laattijdige inwerkingtreding van de wet werd reeds in 2007 begonnen met de publieksparticipatie. Het publiek werd actief bij de vaststelling van de belangrijkste waterbeheerskwesties zowel als bij het uitwerken van de maatregelentoolbox als sluitstuk van de maatregelenprogramma's van het beheersplan betrokken. De publieksparticipatie is van start gegaan op 5 november 2007 met een plenaire voorlichtingsvergadering waarop alle in de watersector actieve organisaties en samenwerkingsverbanden, zowel als geïnteresseerde burgers werden uitgenodigd. Bij deze gelegenheid werd de toestandsbeschrijving gepresenteerd en werden de belangrijkste waterbeheerskwesties aan de orde gesteld. Daarbij aansluitend werden drie – overeenkomstig de thema's waterkwaliteit en -kwantiteit, diffuse belasting en verstedelijkingsdruk opgesplitste – werkgroepen ingesteld waarvoor zich ongeveer 40 vertegenwoordigers uit (inter)gemeentelijke verenigingen, landbouw, economie, milieuverenigingen en overheidsdiensten, zowel als andere stakeholders aangemeld hebben. De werkgroepen hebben maatregelen vastgesteld, die vervolgens in een maatregelentoolbox samengevoegd werden.

Er werden nog 2 plenaire vergaderingen gehouden om te zorgen voor de samenhang tussen de werkzaamheden van de drie werkgroepen en om aspecten mee te nemen die ressorteren onder de internationale coördinatie in de ICBR (Internationale Commissie voor de Bescher-

ming van de Rijn), de IMC (Internationale Maascommissie) en de IKSMS (Internationale Commissie voor de Bescherming van de Moezel en de Saar). Tijdens de derde plenaire vergadering, die op 8 december 2008 plaatsvond, werd het ontwerp-beheerplan gepresenteerd.

Overeenkomstig de bepalingen van artikel 56, lid 2, van de Waterwet had het publiek tot 22.06.2009 de gelegenheid om te reageren op het voorgelegde ontwerp-beheerplan. De in deze periode ontvangen antwoorden van het publiek werden onderzocht en bij het opstellen van het beheerplan verwerkt. Er werden tal van fouten verbeterd, onduidelijkheden aangevuld of uitvoeriger neergezet.

### **8.2.3. Vlaams Gewest**

Het tijdschema en het werkprogramma voor de opmaak van de stroomgebiedbeheerplannen werden, samen met de waterbeheerkwesties, bekend gemaakt aan het publiek tijdens een eerste openbaar onderzoek dat liep van 22 november 2006 tot 22 mei 2007. Het document lag ter inzage in alle gemeentehuizen en een aantal adviesraden werden geconsulteerd. Het document werd eveneens overgemaakt aan de bevoegde autoriteiten van de buurlanden/gewesten van Vlaanderen in het internationale stroomgebieddistrict van de Schelde en van de Maas. Het openbaar onderzoek werd begeleid door de campagne "Vol van water ...". (televisiespot, een website ([www.volvanwater.be](http://www.volvanwater.be)), een folder, krantenadvertenties, informatie- en inspraakvergaderingen,...).

Het ontwerp stroomgebiedbeheerplan van de Maas en bijhorend ontwerpmaatregelenprogramma voor Vlaanderen lag van 16 december 2008 tot en met 15 juni 2009 ter inzage in de gemeentehuizen en een aantal adviesraden werden geconsulteerd. Het document werd eveneens overgemaakt aan de bevoegde autoriteiten van de buurlanden/gewesten van Vlaanderen in het internationale stroomgebieddistrict van de Maas. Alle informatie was digitaal beschikbaar op [www.volvanwater.be](http://www.volvanwater.be).

Voor de weerslag van de multilaterale coördinatiewerkzaamheden die terug te vinden is in het ontwerp overkoepelend deel van het stroomgebiedbeheerplan van de Maas, werd in het Vlaamse ontwerp stroomgebiedbeheerplan van de Maas verwezen naar de website van de internationale Maascommissie (IMC): <http://www.meuse-maas.be>. Geen enkele rechtstreekse reactie uit het gevoerde openbaar onderzoek op het ontwerp overkoepelend deel van het beheersplan, gaf aanleiding tot een voorstel van wijziging van het ODBP. De volledige verwerking van alle reacties uit het openbaar onderzoek van de ontwerpstroomgebiedbeheerplannen in Vlaanderen zijn verwerkt in een overwegingsdocument dat digitaal ter beschikking is.

### **8.2.4. Waals Gewest**

Een eerste openbaar onderzoek over de kalender, werkprogramma en de belangrijke waterbeheerkwesties is georganiseerd van 1 januari tot 30 juni 2006. Vier technische documenten zijn voor raadpleging voorgelegd. Het grote publiek, maar ook de institutionele actoren (waaronder de raadgevende commissies), de voornaamste socio-economische stakeholders en de NGO's zijn geraadpleegd en werden gevraagd te antwoorden op een vragenlijst waarin naar hun mening over de verschillende genoemde waterproblematieken werd gevraagd. De oeverstaten en -gewesten waarvan het grondgebied deel uitmaakt van de Internationale Stroomgebieddistricten van de Schelde, Maas, Rijn en Seine zijn geraadpleegd.

De voor raadpleging voorgelegde documenten, de vragenlijst en de folders en een brochure die bestemd is voor het grote publiek waren beschikbaar bij de gemeentelijke administraties, de Riviercontracten, de Centres régionaux d'Initiation à l'Environnement (CRIE), enz. Een internetsite [www.eau.wallonie.be](http://www.eau.wallonie.be) is ontwikkeld. De campagne « Tous citoyens de l'eau » ging vergezeld van affiches, een brochure die is meegegeven samen met de waterfactuur, radio-spots en aankondigingen in de pers, gemeentebladen enz. Voorlichtingsvergaderingen werden georganiseerd in elk van de 15 Waalse deelstroomgebieden. Een brochure in het Frans

en in het Duits met de weergave van de resultaten van dit eerste openbaar onderzoek kan worden gedownload van [http://environnement.wallonie.be/directive\\_eau/documents.cfm](http://environnement.wallonie.be/directive_eau/documents.cfm).

De tweede raadpleging van het publiek over de voorontwerpen van beheerplannen is van start gegaan op 15 juni 2008. Naast de raadpleging van institutionele actoren, stakeholders en NGO's over de voorontwerpen van beheerplannen en de voorontwerpen van maatregelenprogramma's (beschikbaar op de internetsite <http://eau.wallonie.be>) werden verschillende acties voor het grote publiek en de kinderen voorzien in het kader van deze raadpleging onder de titel « Marquez de votre empreinte la gestion de l'eau en Wallonie ». Een brochure met de informatie voor het grote publiek en een gratis terug te sturen vragenlijst is eind september in alle bussen in Wallonië gepost. Deze brochure heeft het mogelijk gemaakt een zeer ruim publiek te bereiken die over het algemeen geen toegang hebben tot internet en de 35 000 geretourneerde vragenlijsten kunnen als een geslaagde participatie worden beschouwd. Op de internetsite is er een module waarmee elkeen zijn watervoetafdruk kan berekenen en on line kan antwoorden op de vragenlijst. Een operatie « Rivières propres » heeft eveneens in de loop van het weekend van 18-19 oktober 2008 plaatsgevonden. Tenslotte werden verschillende bilaterale voorlichtingsvergaderingen met de buurlanden en -regio's gehouden.

### **8.2.5. Frankrijk**

Het SDAGE (Schéma Directeur pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux) staat in Frankrijk voor het beheersplan zoals bedoeld in artikel 13 van de KRW, met inbegrip van de samenvatting van de maatregelenprogramma's.

De projecten van het SDAGE werden midden april 2008 ter consultatie aan het publiek voorgelegd. Een vragenlijst werd naar alle gezinnen gestuurd die zich in het Franse gedeelte van het district van de Rijn en van de Maas bevonden. Een mediaplan (pers, radio, televisie) heeft de verspreiding ervan begeleid. Tegen de einddatum van de consultatie, midden oktober, waren 81000 vragenlijsten teruggestuurd, wat een participatie vertegenwoordigt van meer dan 4%, wat door specialisten als uitzonderlijk wordt beoordeeld. De resultaten na verwerking van de vragenlijsten werden voorgesteld aan de bekkencomités. Hierin werd besproken hoe met de inbreng rekening te houden. Dit heeft ertoe geleid dat in de SDAGE-projecten een aantal wijzigingen werden aangebracht, naast een aantal andere updates in een bijlage bij het SDAGE. De assemblees zijn vervolgens geraadpleegd, inclusief over de bijlage. Tegelijkertijd is er rekening gehouden met de bepalingen uit de "Grenelle"<sup>12</sup>-wetgeving. Dit heeft geleid tot een forse aanscherping van de milieuambities. In de tweede helft van het jaar konden het beheerplan en het bijbehorende maatregelenprogramma na overleg met de relevante instanties en de bij het waterbeheer betrokken partijen worden geconsolideerd. Beide documenten zijn in december 2009 definitief goedgekeurd door de bevoegde instanties.

### **8.2.6. Nederland**

In Nederland was het ontwerp stroomgebiedbeheerplan (SGBP) het resultaat van vijf jaar samenwerking tussen alle wateroverheden in het stroomgebied van de Maas, samen met de inbreng van diverse maatschappelijke groeperingen. In een gebiedsproces hebben waterschappen, gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat gezamenlijk dit pakket opgesteld. Via informatievoorziening, consultatie en actieve betrokkenheid hebben op nationaal en regionaal niveau maatschappelijke organisaties aan dit proces deelgenomen. Vervolgens heeft het ontwerp SGBP gedurende 6 maanden ter inspraak gelegen (vanaf 22 december 2008).

Op nationaal niveau zijn maatschappelijke organisaties betrokken via twee sporen:

---

<sup>12</sup> "Grenelle de l'environnement": Een brede maatschappelijke raadpleging en discussie, opgestart in 2007, over milieukwesties in ruime zin. Dit initiatief vormt de opmaat naar een reeks wetten ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en het milieu, en moet duurzame ontwikkeling een centrale plaats geven in al het overheidsbeleid.

- Actieve betrokkenheid waarbij belangenbehartiging op gezette tijden en over bepaalde onderwerpen centraal staat. Het gaat hier om de hoofdlijnen van de beleidsvoorbereiding. Deze vorm van actieve betrokkenheid is in eerste instantie via het Overlegorgaan Water en Noordzeeaangelegenheden (OWN) georganiseerd. Aanvullend hierop heeft per belangrijk besluitvormingsmoment meer toegesneden communicatie en overleg plaatsgevonden.
- Actieve betrokkenheid waarbij het inbrengen van kennis en deskundigheid centraal staat. Deze vorm van actieve betrokkenheid is georganiseerd via deelname aan werkgroepen van de clusters van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

In 2006 is er een evaluatie uitgevoerd van de hierboven genoemde werkvormen. De algemene conclusie uit de evaluatie is dat het betrekken van de maatschappelijke organisaties op nationaal niveau redelijk tot goed is gelukt.

Op regionaal niveau zijn door het Projectbureau Maas voor alle overheden en maatschappelijke organisaties startbijeenkomsten georganiseerd voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water in het stroomgebied van de Maas. Sindsdien zijn regelmatig bijeenkomsten georganiseerd, waarin overheden en maatschappelijke belangenorganisaties enerzijds zijn geïnformeerd over de voortgang en anderzijds in de gelegenheid zijn gesteld om hun mening te geven over de beoordeling van de waterproblematiek en mogelijke maatregelen. Via workshops is het gesprek aangegaan over maatschappelijke consequenties van doelen en maatregelen en is samen met de deelnemers toegewerkt naar passende doelstellingen en aanvaardbare maatregelen voor ons grond- en oppervlaktewater. Het ging daarbij niet alleen om de KRW maar ook om afstemming en synergie met de wateroverlastproblematiek (WB21) en natuurbescherming (Natura 2000).

Er zijn een kleine 100 inspraakreacties ontvangen op de vier Nederlandse SGBP's (voor de Maas, Rijn, Schelde en Eems). Sommige daarvan waren toe te rekenen aan specifieke stroomgebieden, andere bevatten opmerkingen voor alle stroomgebieden gezamenlijk. Op basis van deze inspraakreacties zijn de Nederlandse SGBP's op punten aangepast. Er zijn geen reacties ontvangen die zich direct richtten op het ontwerp-ODBP voor de Maas. Ook de andere reacties gaven geen aanleiding om het hierin veranderingen aan te brengen. De verwerking van de inspraakreacties is weergegeven in een 'nota van antwoord', die digitaal beschikbaar is.

## 9. Lijst van de bevoegde autoriteiten

### Duitsland

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes  
Nordrhein-Westfalen,  
Schwannstraße 3  
40476 Düsseldorf

<http://www.munlv.nrw.de>  
<http://www.umwelt.nrw.de>

### België

Belgische Federale Regering  
Victor Hortaplein, 40 bus 10  
1060 Brussel  
Tel + 32 2 524 96 27  
Fax + 32 2 524 96 43

### Vlaams Gewest

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid  
A. Van de Maelestraat 96  
9320 Erembodegem  
België

[CIW-sec@vmm.be](mailto:CIW-sec@vmm.be)  
<http://www.ciwvlaanderen.be>

tel: +32 (0)53 726 507  
fax: +32 (0)53 726 630

### Waals Gewest

Gouvernement Wallon  
Cabinet du Ministre Président  
Rue Mazy, 25-27  
5100 Jambes (Namur)  
Belgique

<http://www.gov.wallonie.be>

### Frankrijk

#### Samber

Monsieur le préfet coordonnateur de bassin Artois Picardie  
2 rue Jacquemars Giélee 2  
59039 Lille



**Maas**

Monsieur le préfet coordonnateur de bassin Rhin Meuse  
Place de la préfecture 9  
57000 Metz

[secretariat@lorraine.pref.gouv.fr](mailto:secretariat@lorraine.pref.gouv.fr)

**Luxemburg**

Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région  
rue Beaumont, 19  
L-1219 Luxembourg

[info@miat.public.lu](mailto:info@miat.public.lu)

<http://www.miat.public.lu/functions/contact/index.php>

**Nederland**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

<http://www.verkeerenwaterstaat.nl>

Voor de overige bevoegde autoriteiten in Nederland wordt verwezen naar het nationale deel van het stroomgebiedbeheerplan.

## **10. Waarnemers bij de IMC**

### **Secretariaat Generaal van de Benelux**

Regentschapsstraat 39  
B-1000 BRUSSEL  
België

### **URGE (Union régionale du grand Est des Fédérations pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique)**

Fédération de Pêche des Ardennes  
Mr. le Président Michel ADAM  
Zone industrielle n° 2  
F - 08090 TOURNES  
France

### **Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen vzw**

Tweekerkenstraat 47  
B-1000 BRUSSEL  
België

### **WWF**

E. Jacquainlaan, 90  
B-1000 BRUSSEL  
Belgique

### **Union Wallonne des Entreprises (UWE)**

Chemin du Sockoy, 1-3  
B-1300 WAVRE  
Belgique

### **Inter-Environnement Wallonie**

Boulevard du Nord, 6  
B-5000 NAMUR  
Belgique

### **RIWA - Maas**

Petrusplaat 1  
Postbus 61  
NL-4250DB WERKENDAM  
Nederland

### **Minaraad**

Kliniekstraat 25  
B-1070 BRUSSEL  
België

### **Aluseau**

Rue de Rollingergrund 338  
L- 2442 LUXEMBOURG  
Luxembourg

## 11. Aanspreekpunten om achtergrondinformatie te verkrijgen

### Duitsland

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes  
Nordrhein-Westfalen  
Schwannstraße 3  
40476 Düsseldorf  
Deutschland  
<http://www.flussgebiete.nrw.de>  
<http://wiki.flussgebiete.nrw.de>

### Vlaams Gewest

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid  
A. Van de Maelestraat 96  
9320 Erembodegem  
België  
tel: +32 53 726 507  
fax: +32 53 726 630  
[CIW-sec@vmm.be](mailto:CIW-sec@vmm.be)  
<http://www.ciwvlaanderen.be>

### Waals Gewest

Direction Générale de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement  
Avenue prince de Liège, 15  
5100 NAMUR  
Belgique  
tel +32 81 33 50 50  
fax: +32 81 33 51 22  
[dgrne@spw.wallonie.be](mailto:dgrne@spw.wallonie.be)  
<http://environnement.wallonie.be>

### Frankrijk

#### **Meuse - Secrétariat technique du Comité de Bassin Rhin-Meuse**

Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Rozérieulles - BP 30019  
F-57161 MOULINS-LES-METZ Cedex  
<http://www.eau2015-rhin-meuse.fr>  
tel: +33 3 87 34 47 44  
fax : +33 3 87 60 49 85

DIREN Lorraine  
Avenue Foch, 19  
BP 60223 – F-57005 METZ Cedex 1  
tel: +33 3 87 17 40 50  
fax : +33 3 87 17 40 51

#### **Sambre - Secrétariat technique du Comité de Bassin Artois-Picardie**

Agence de l'eau Artois-Picardie

Rue Marceline 200  
B.P. 818  
59508 DOUAI CEDEX  
<http://www.eau-arts-picardie.fr>  
tel: +33 (0)3 27 99 90 00  
fax : +33 (0)3 29 99 90 15

DIREN Nord-Pas-de-Calais  
Boulevard de la Liberté 107  
59 041 LILLE Cedex  
tel: +33 (0)3 59 57 83 83  
fax : +33 (0)3 59 57 83 00

### **Luxemburg**

Administration de la Gestion de l'Eau  
51-53, rue de Merl  
L-2146 Luxembourg  
tel: +352-260286-1  
fax: +352-260286-63  
[direction@eau.etat.lu](mailto:direction@eau.etat.lu)  
<http://www.waasser.lu>

### **Nederland**

Minister van Verkeer en Waterstaat (V&W)  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
Nederland  
tel: +31 70 351 61 71  
fax: +31 70 351 78 95  
[venwinfo@postbus51.nl](mailto:venwinfo@postbus51.nl)  
<http://www.Kaderrichtlijnwater.nl>  
<http://www.nederlandleeftmetwater.nl>

### **België**

Belgische Federale Regering  
Directoraat generaal Leefmilieu  
Roland Moreau, Directeur Général  
Victor Hortaplein, 40 bus 10  
1060 Bruxelles  
Tel + 32 2 524 96 27  
Fax + 32 2 524 96 43

## **BIJLAGEN**



## Bijlage 1: Grondgebieden van de bevoegde autoriteiten



## **Bijlage 2: Belangrijke waterbeheerskwesties in het ISGD Maas**

*De partijen van de Internationale Maascommissie (IMC) hebben op 22 november 2005 een voorlopig overzicht goedgekeurd van de belangrijkste waterbeheerskwesties voor het internationaal stroomgebieddistrict Maas (ISGD Maas).*

*Er is reden tot opstellen van dit voorlopige overzicht omdat uit de verrichte toestandsbeschrijving is gebleken dat de ecologische toestand van vele water lichamen in het stroomgebieddistrict van de Maas nog een verbetering vergt voor het bereiken van een goede toestand .*

### **1. Hydromorfologische wijzigingen**

De Maas wordt gekenmerkt door de natuurlijke aspecten en de grote ecologische waarde van haar trajecten en zijrivieren enerzijds, maar anderzijds ook door het grote aantal inrichtingen (sluizen, stuwen of aftakkingen, ...) welke ertoe bijdragen dat de Maas het beeld van een nogal kunstmatige waterloop oproept.

Aantasting van de hydromorfologie doet zich voor langs de Maas en sommige zijrivieren ervan. Met name het bevaarbaar maken van de Maas en van sommige zijrivieren heeft geleid tot aanzienlijke ingrepen in het rivierbed en de oevers alsmede tot de bouw van stuw- en sluiscomplexen die gebruikt worden voor waterpeilregulering en, sommige ervan, voor elektriciteitsproductie door waterkracht.

De aanpak van deze problematiek zal het noodzakelijk maken voor- en nadelen voor het milieu, maar ook economische en sociale aspecten in de overweging mee te nemen.

Stuwen, en andere overdwarse werken in het hele rivierstelsel, kunnen belemmeringen of obstakels vormen voor de vismigratie. De lopende programma's voor het verwijderen van de obstakels voor de vismigratie moeten verbetering in de situatie brengen en een oplossing bieden.

Ook watertekort kan een belangrijk probleem vormen voor het ecologisch functioneren van de Maas en de zijrivieren.

Het watergebruik vanuit de Maas, beleidslijnen inzake ruimtelijke ordening en ander sectorbeleid zijn niet altijd aangepast aan de milieudoelstellingen van de KRW, in het bijzonder voor wat betreft scheepvaart en energieproductie. Er dient een aanpak te worden ontwikkeld leidend tot tenminste de meest kosteneffectieve combinatie waarbij de milieukosten worden meegenomen.

### **2. Kwaliteit**

#### **2.1 Klassieke verontreiniging**

De klassieke (organische, stikstof- en fosfor) verontreinigingen zijn nog altijd een veroorzaker van een verslechtering van de waterlopen van het Maasstroomgebied. Deze lozingen zijn in hoofdzaak afkomstig van afvalwater van huishoudens en economische (industriële en agrarische) activiteiten. Dankzij programma's in met name landelijke gebieden zou deze klassieke verontreiniging tegen 2015 fors moeten zijn teruggedrongen, maar dit blijft een belangrijke uitdaging.

Nutriënten zijn een van de belangrijkste factoren voor de waterkwaliteit in het bijzonder voor de eutrofiëring. Zij hebben niet enkel gevolgen voor de levensgemeenschap van de Maas en de Noordzee, maar eveneens voor het watergebruik. Het reduceren van nutriënten betreft zowel punt- (stedelijke en industriële lozingen) als diffuse bronnen (landbouwpraktijken, veeteelt).

#### **2.2 Overige verontreinigingen**

Andere stoffen zoals zware metalen, organische microverontreinigingen en prioritare stoffen vormen ook een probleem voor de waterkwaliteit en de sedimenten.



Belangrijke historische verontreinigingen veroorzaken moeilijkheden voor het sediment beheer.

Verontreiniging van de rivier de Maas in bepaalde periodes door gewasbeschermingsmiddelen kan de kwaliteit en het gebruik voor drinkwaterwinning vanuit deze rivier in gevaar brengen. Hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen kunnen ook problemen meebrengen voor de biologie van het milieu.

### **3. Kwantiteit**

#### **3.1 Hoogwater**

Het aan de benadering van de KRW complementaire Actieprogramma van de IMC voor hoogwaterpreventie volgt een integrale aanpak in het licht van een duurzame ontwikkeling. Dit maakt het in het bijzonder mogelijk om het voorkómen van en het beschermen tegen overstromingen te verbinden met de bescherming van waterecosystemen en wetlands.

Deze aanpak biedt mogelijkheden om een synergie te ontwikkelen tussen het beleid inzake hoogwaterbescherming en de Kaderrichtlijn water.

Bijzondere aandacht zal gegeven worden aan de erosieproblematiek en het verminderen daarvan, met het oog op het behoud van de natuurlijke afvoercapaciteit van rivieren.

#### **3.2 Watertekort en duurzaam beheer**

De beschikbaarheid van water kent grenzen. Daarom moet ook het watergebruik voldoen aan het duurzaamheidsprincipe vooral om de effecten van droogte te verminderen.

Mijnbouwactiviteiten hebben lokaal het hydrologische evenwicht verstoord en de doorvoer tussen oppervlaktewater en grondwater gewijzigd. Een nieuw evenwicht moet worden gevonden.

### **4. Grondwater**

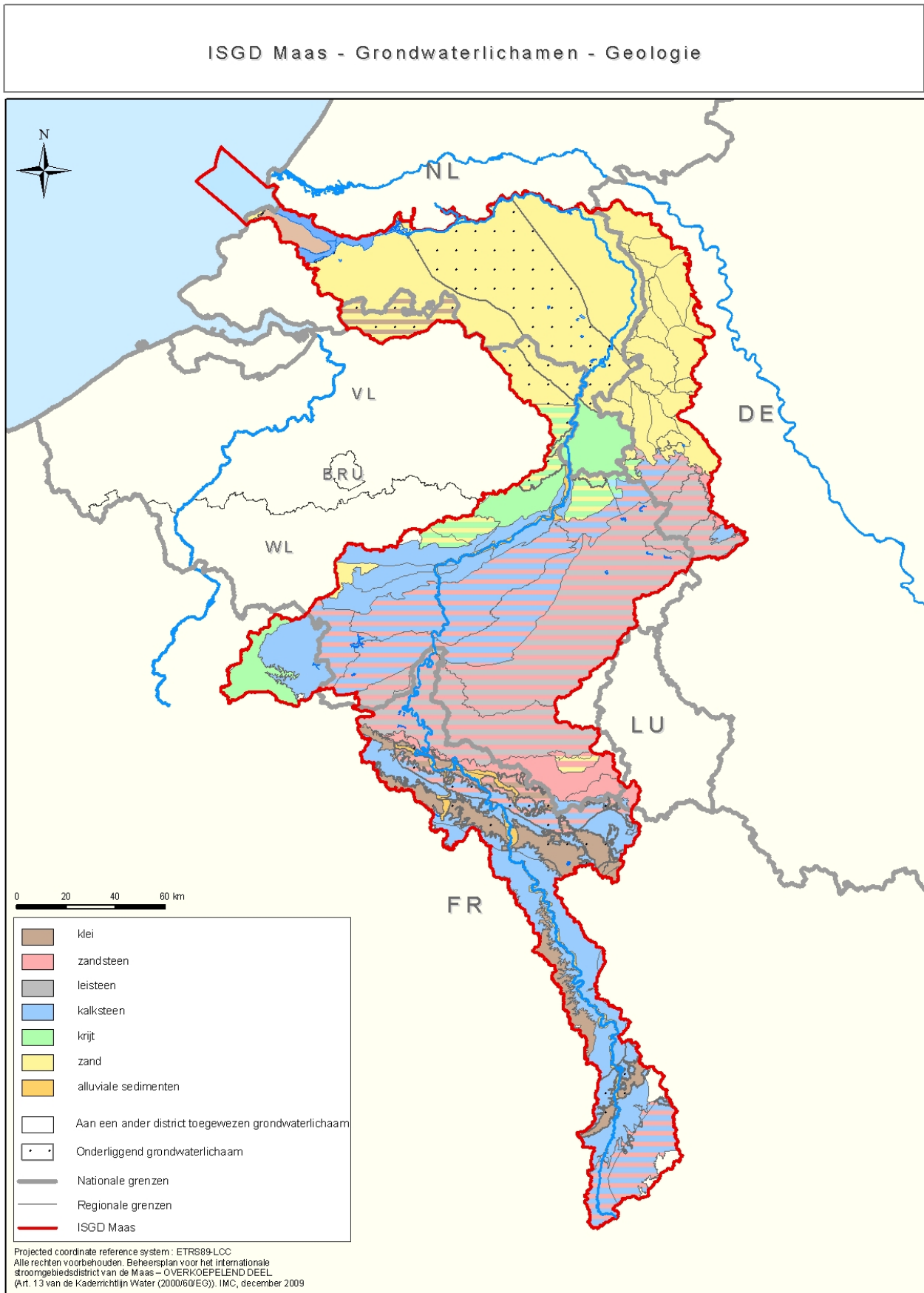
Het merendeel van het grondwater wordt in kwalitatief opzicht bedreigd wegens de diffuse emissies van nitraten en gewasbeschermingsmiddelen. Voor het behoud van de bronnen voor de drinkwaterwinning moeten deze diffuse emissies beheerst worden.

Voor een deel van het grondwater zijn er kwantitatieve problemen.

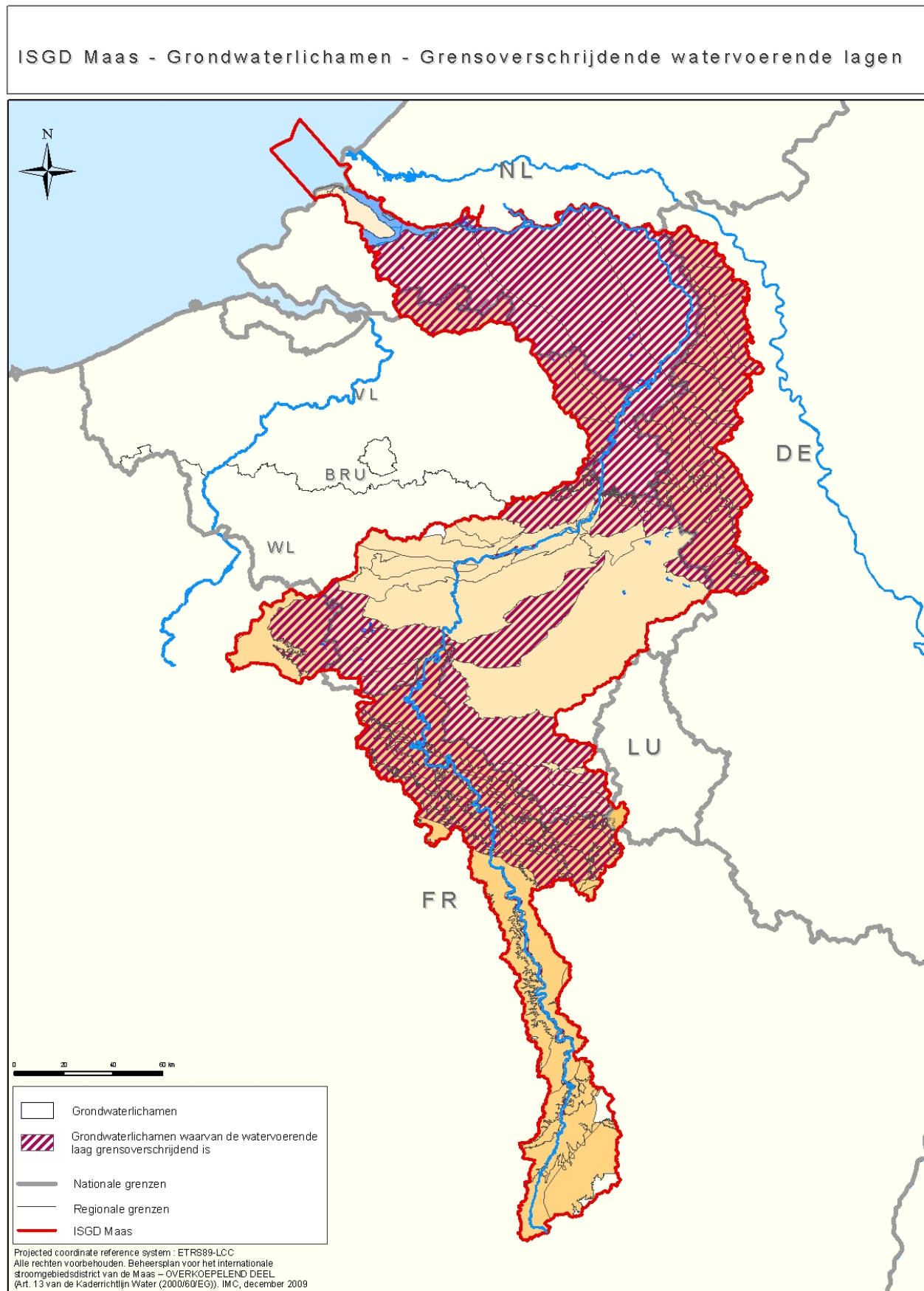
### Bijlage 3: Algemene hydrografie



## Bijlage 4: Grondwaterlichamen (Geologie)



## Bijlage 5: Grondwaterlichamen (Grensoverschrijdende watervoerende lagen)



## Bijlage 6: Oppervlaktewater : Monitoringnetten: stations, gemeten parameters en resultaten <sup>1</sup>

Onderstaande tabel geeft de resultaten weer van de monitoring door de Staten/Gewesten; deze omvat:

- De meetlocaties die door de Staten / Gewesten in het kader van hun programma voor toestand- en trendmonitoring (periode 2007-2012) zijn opgezet; de in de sterk veranderde of kunstmatige wateren gelegen stations zijn schuin en vet gedrukt weergegeven.
- De inhoud van het programma 2007-2012 per meetlocatie:
  - de parameters of elementen die tijdens de periode worden gemeten, hebben een kleur of een kruisje;
    - wit zonder kruisje: geen monitoring voorzien in de beschouwde periode;
    - wit met een X als er tot heden nog geen gegevens verkregen zijn;
    - grijs als de resultaten verkregen zijn, maar een beoordeling nog niet beschikbaar is;
  - bij de prioritaire stoffen:
    - rood = geen goede kwaliteit (**ten minste één** stof uit de groep is gemeten en overschrijdt de MKN);
    - blauw = goede kwaliteit (**alle** stoffen zijn gemeten en **geen enkele** overschrijdt de MKN);
    - grijs = resultaten zijn verkregen: geen van de gemeten stoffen overschrijdt de MKN, maar niet alle stoffen zijn gemeten; een beoordeling is nog niet beschikbaar;
  - bij de chemische en fysisch-chemische parameters:
    - kleurcode per kwaliteitsklasse (KRW; bijlage V, lid 1.4.2): rood, oranje, geel, groen of blauw om aan te geven dat de kwaliteit slecht, ontoereikend, matig, goed of zeer goed is op de meetlocaties.
    - grijs = resultaten zijn verkregen: geen van de gemeten parameters overschrijdt de door de Staten/Gewesten vastgestelde normen, maar niet alle parameters zijn gemeten; een beoordeling is nog niet beschikbaar;
  - bij de biologische parameters: zelfde kleurcode als bij de chemische en fysisch-chemische parameters.

---

<sup>1</sup> Vlaanderen en Nederland baseren hun kwaliteitsbeoordeling op de resultaten uit 2007 en 2008; Frankrijk, Wallonië, Luxemburg en Duitsland baseren zich op de resultaten uit 2007.

	Oppervlaktewater (rivier)	Station	Chemie		Ecologie				Hydromorfologische elementen				
			Prioritaire stoffen <sup>2</sup>	Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen			Biologische elementen				Hydrologisch regime	Rivercontinuiteit	Morfologie
				Specifieke parameters		Algemene parameters <sup>3</sup>	Vistana	Macro-vertebraten	Diatomeen	Fytoplankton			
				Maas <sup>4</sup>	Nationaal / Gewest								
FR	Meuse	Bassencourt (02106500)											
FR	Meuse	Goncourt (02106600)						X			X	X	
FR	Valir	Soulosse (02106900)									X	X	
FR	Meholle	Void (02107900)									X	X	
FR	Meuse	Saint Mihiel (02109000)									X	X	
FR	Meuse	Bras-sur-Meuse (02112000)						X			X	X	
FR	Meuse	Sassey-sur-Meuse (02113000)									X	X	
FR	Meuse	Remilly (02115000)								X	X	X	
FR	Moulaine	Haucourt- Moulaine (02115625)						X			X	X	
FR	Chiers	Cons-La-Granville (02115650)						X			X	X	
FR	Pienne	Mercy-Le-Bas (02115675)						X			X	X	
FR	Ruisseau de Nanheul	Pierrepont (02115685)						X			X	X	
FR	Dorton	Charency-Vezin (02115762)								X	X	X	
FR	Ton	Ecoviez (02115775)						X			X	X	
FR	Olhain	Houdelaucourt-sur-Olhain (02115790)						X			X	X	
FR	Loison	Han Les Juvigny (02115900)									X	X	
FR	Marche	Sapogne-sur-Marche (02115950)									X	X	
FR	Chiers	Carignan (02116000)								X	X	X	
FR	Givonne	Daigny (02116600)									X	X	
FR	Bar	Sauville (02117575)									X	X	
FR	Meuse	Lumes (02118000)						X			X	X	
FR	Sormonne	Girondelle (02118300)						X			X	X	
FR	Semois	Haultmé (02120000)									X	X	

<sup>2</sup> Bijlagen IX en X van de KRW

<sup>3</sup> Bijlage V § 1.1 van de KRW (Doorzicht, Thermische omstandigheden, Zuurstofhuishouding, Zoutgehalte en Nutriënten)

<sup>4</sup> Zn, Cu, Dichloorvos, Pyrazon, PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

	Oppervlaktewater (rivier)	Station	Chemie		Ecologie			Biologische elementen				Hydromorfologische elementen			
			Prioritaire stoffen <sup>5</sup>		Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen			Vlastauna	Macro-evertbraten	Diatomeeën	Fytoplankton	Hydrologisch regime	Riviercontinuïteit	Morfologie	
			Specifieke parameters		Algemene parameters <sup>6</sup>										
			Maas <sup>7</sup>	Nationaal / Gewest											
FR	Alyse	Fumay (02122200)													
FR	Viroilin	Vireux-Molhain (02122800)													
FR	Houille	Fromelennes (02123500)													
FR	Meuse	Givet (02124000)													
FR	Cilgneux	Saint Remy du Nord (01001452)													
FR	Hante	Bousigne sur Roc (01001503)													
FR	Helpe Majeure	Eppe Sauvage (01001122)													
FR	Helpe Majeure	Taisnière en Thiérache (01008000)													
FR	Helpe Mineure	Marolles (01006000)													
FR	Sambre canalisée	Jeumont (01004000)													
FR	Sambre rivière à Barques	Berques sur Sambre (01009300)													
FR	Soire	Ferrière la Petite (01009000)													
LU	Chiers	Rodange													
WL	Meuse	Hasitière-Lavaux (BERW_03190)													
WL	Meuse	Andenne (BERW_03260)													
WL	Meuse	Visé (BERW_03315)													
WL	Ton	Lamorleau (BERW_03410)													
WL	Viroin	Mazée (BERW_03450)													
WL	Semois	Lacuisine (BERW_03570)													
WL	Semois	Bohan (BERW_03621)													
WL	Houille	Felenne (BERW_03700)													
WL	Lesse	Hulsomiaux (BERW_03780)													
WL	Lhomme	Hatrival (BERW_03801)													

<sup>5</sup> Bijlagen IX en X van de KRW

<sup>6</sup> Bijlage V § 1.1.1 van de KRW (Doorzicht, Thermische omstandigheden, Zuurstofhuishouding, Zoutgehalte en Nutriënten)

<sup>7</sup> Zn, Cu, Dichloorvos, Pyrazon, PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

	Oppervlaktewater (rivier)	Station	Chemie		Ecologie			Biologische elementen				Hydromorfologische elementen			
			Prioritaire stoffen <sup>8</sup>	Algemene parameters <sup>9</sup>	Specifieke parameters	Vistauna	Macro-vertebraten	Diatomeeën	Fytoplankton	Hydrologisch regime	Riviercontinuïteit	Morfologie			
													Maas <sup>10</sup>	Nationaal / Gewest	
WL	Masblette	Masbourg (BERW_03803)													
WL	Lhomme	Eprave (BERW_03820)													
WL	Molignée	Anhée (BERW_03850)													
WL	Sambre	Erquelinnes (BERW_03880)													
WL	Sambre	Namur (BERW_03960)													
WL	Eau d'Heure	Montigny-le-Tilleul (BERW_04050)													
WL	Mehaigne	Ambresin (BERW_04110)													
WL	Mehaigne	Moha (BERW_04130)													
WL	Neblon	Hamoir (BERW_04313)													
WL	Ambiève	Comblain-au-Pont (BERW_04430)													
WL	Salm	Trois-Ponts (BERW_04513)													
WL	Lienne	Lorcé (BERW_04532)													
WL	Vesdre	Vaux-sous-Chevremont (BERW_04630)													
WL	Ourthe Occidentale	Oritho (BERW_11211)													
WL	Ourthe occidentale	Moiricy (BERW_11216)													
WL	Ourthe orientale	Mabompré (BERW_11221)													
WL	Rulles	Habay-la-Neuve (BERW_12111)													
WL	Ruisseau des Aieines	Les Hayons (BERW_12144)													
WL	Biesme	Aiseau-Présles (BERW_12235)													
WL	Gueule	Sippenaeken (BERW_12409)													
WL	Ourthe	Comblain-Fairon (BERW_15006)													
WL	Hoyoux	Vierset-Barse (BERW_15024)													

<sup>8</sup> Bijlagen IX en X van de KRW

<sup>9</sup> Bijlage V § 1.1.1 van de KRW (Doorzicht, Thermische omstandigheden, Zuurstofhuishouding, Zoutgehalte en Nutriënten)

<sup>10</sup> Zn, Cu, Dichloorvos, Pyrazon, PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)



	Oppervlaktewater (rivier)	Station	Chemie		Ecologie				Biologische elementen				Hydromorfologische elementen		
			Prioritaire stoffen <sup>11</sup>	Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen	Specifieke parameters	Algemene parameters <sup>12</sup>			Vistauna	Macro-evertbraten	Diatomeeën	Fytoplankton	Hydrologisch regime	Riviercontinuïteit	Morfologie
						Maastricht	Nationaal / Gewest								
WL	Hoëgne	Theux (BERW_15057)													
WL	Hantes	Hantes-Wihéries (BERW_15060)													
WL	Sanson	Thon (BERW_40032)													
WL	Bocq	Yvoir (BERW_40039) Yvoir (BERW_40039)													
VL	Dommel	Neerpelt Kleine Brogel													
VL	Warmbeek-Tongelreep	Achel													
VL	Jeker	Sluizen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VL	Abeek	Ophoven													
VL	Abeek	Bree													
VL	Bosbeek	Opoeteren													
VL	Itterbeek-Thornbeek	Kinrool	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VL	Itterbeek	Thorn	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VL	Lossing-Uffelsche Beek	Moelenbeersel													
VL	Maas	Smeermaas													
VL	Maas	Ophoven													
VL	Berwijn	Moelingen													
VL	Kleine AA-Weirjsbeek	Loenhout	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VL	Mark	Alphen-Chaam													
VL	Merkske	Castelré	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VL	Albertkanaal	Kanne													
DE	Niers	Goch-Kessel													
DE	Schwalm	Am Schwimmbad													
DE	Rur	Vlodrop													

<sup>11</sup> Bijlagen IX en X van de KRW

<sup>12</sup> Bijlage V § 1.1.1 van de KRW (Doorzicht, Thermische omstandigheden, Zuurstofhuishouding, Zoutgehalte en Nutriënten)

<sup>13</sup> Zn, Cu, Dichlooroors, Pyrazon, PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)



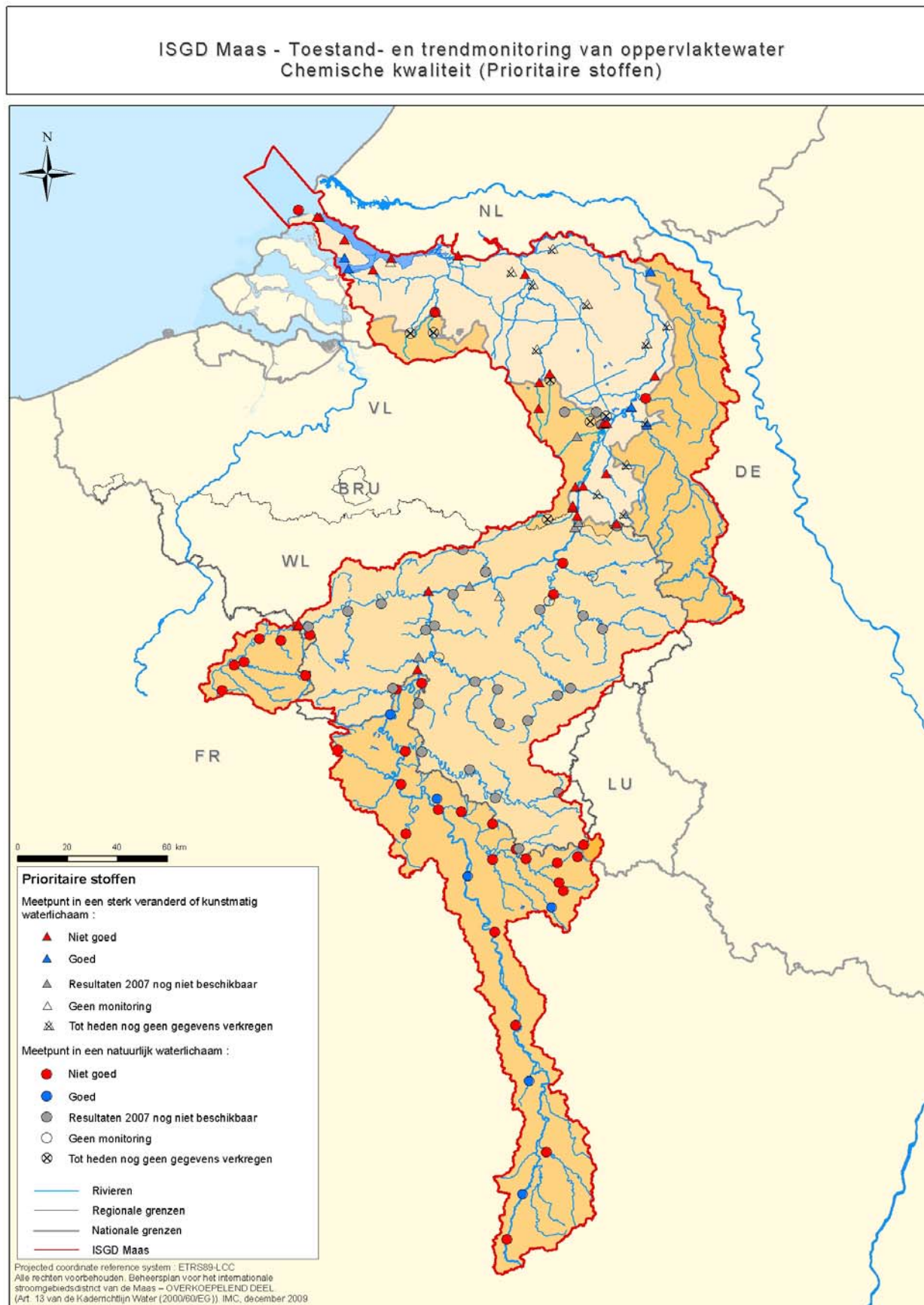
	Oppervlaktewater (rivier)	Station	Chemie		Ecologie					Hydromorfologische elementen				
			Prioritaire stoffen <sup>17</sup>	Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen				Biologische elementen				Hydrologisch regime	Riviercontinuïteit	Morfologie
				Specifieke parameters		Algemene parameters <sup>18</sup>		Vistauna	Macro-vertebraten	Diatomeeën	Fytoplankton			
				Maas <sup>19</sup>	Nationaal / Gewest									
NL	Maas	Zandmaas lokaties ; Belfeld boven de stuw									X	X	X	
NL	Volkerak	meetpunt Dinteloord-Karolinageul ; Steenbergen										X	X	
NL	Haringvliet	West locatie Slijkplaat; Haringvlietsluizen										X	X	
NL	Hollandsch Diep	Strijensas; Bovensluis										X	X	
NL	Bossche sloot	Nieuwkuijk	X	X	X					X	X	X	X	
NL	Hertogswetering	Gewande	X									X	X	
NL	Geleenbeek	Susteren		X	X					X	X	X	X	
NL	Tonnekreek	Tonnekreek										X	X	
NL	Afwatering het oude land van Middelharnis	Middelharnis										X	X	
NL	Zuiderdiep boezem	Stellendam										X	X	
NL	Groote Kreek	Oostflakkee		X	X					X	X	X	X	
NL	Goere2	Noordzee										X	X	

<sup>17</sup> Bijlagen IX en X van de KRW

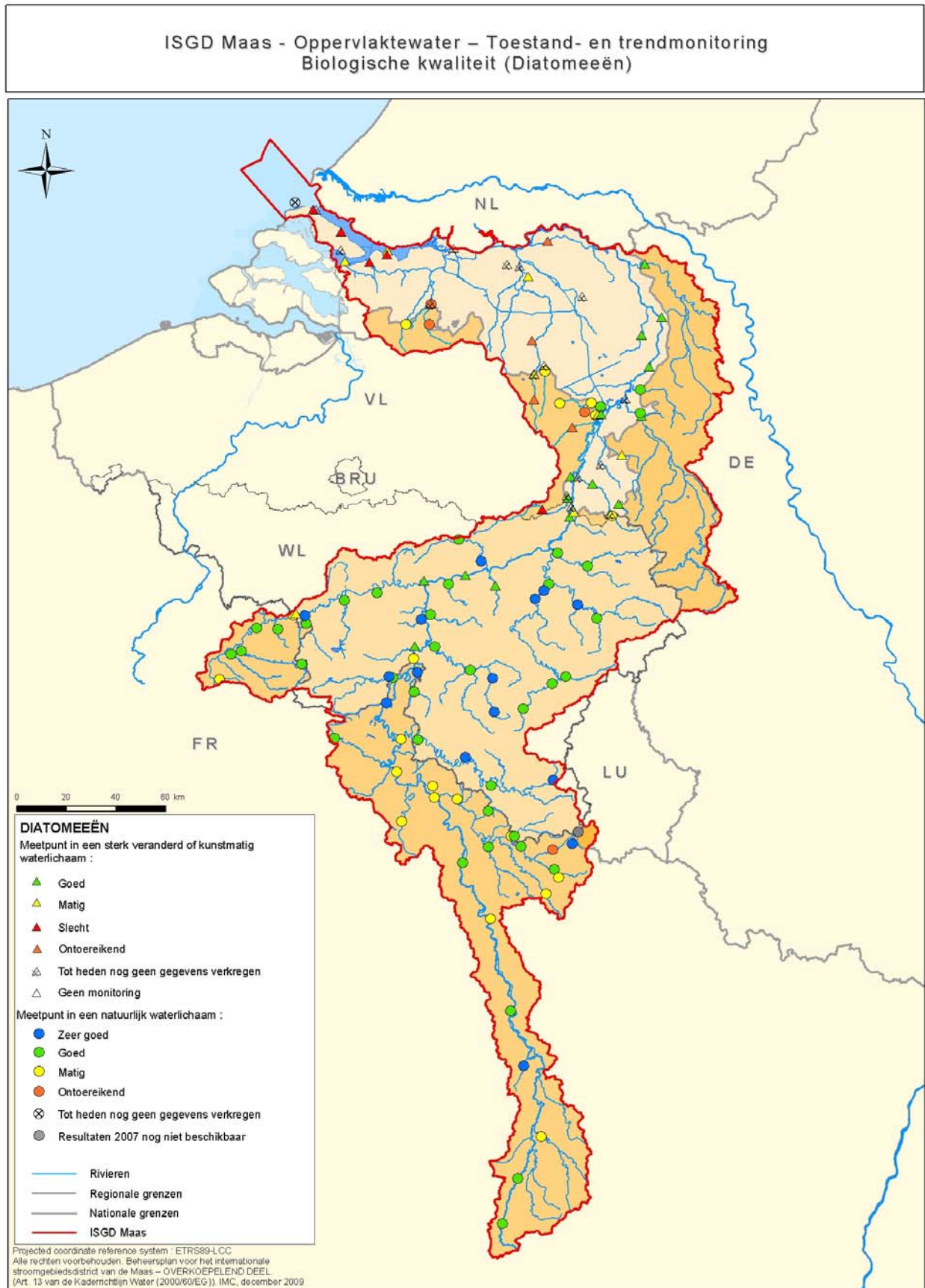
<sup>18</sup> Bijlage V § 1.1.1 van de KRW (Doorzicht, Thermische omstandigheden, Zuurstofhuishouding, Zoutgehalte en Nutriënten)

<sup>19</sup> Zn, Cu, Dichloorvos, Pyrazon, PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

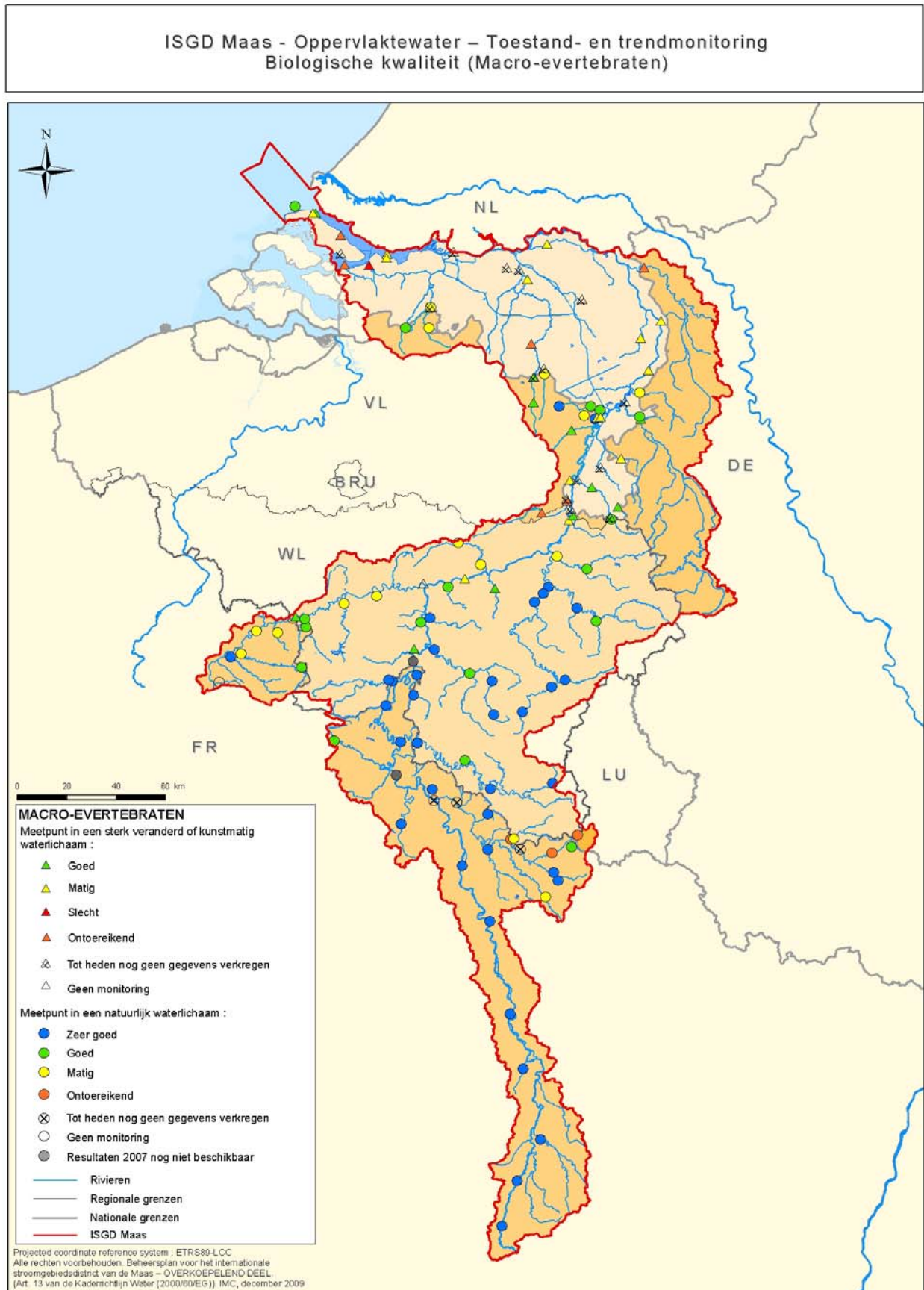
## Bijlage 7: Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - chemische kwaliteit: Prioritaire stoffen



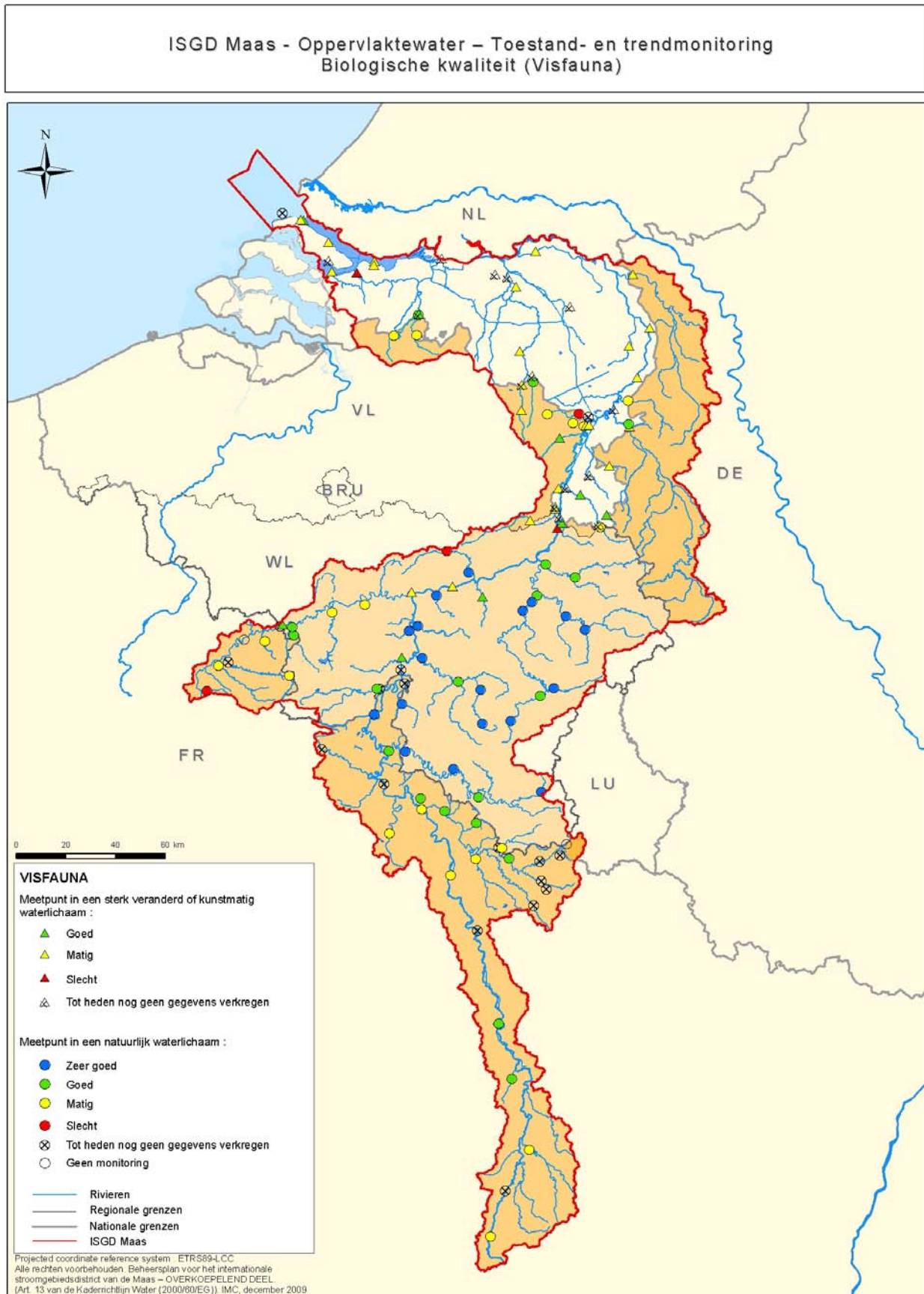
**Bijlage 8: Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - biologische kwaliteit (Diatomeeën)**



**Bijlage 9: Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - biologische kwaliteit (Macro-evertebraten)**



## Bijlage 10: Oppervlaktewater: Toestand- en trendmonitoringresultaten - biologische kwaliteit (Visfauna)



## Bijlage 11: Grondwater: Monitoringresultaten 2007

Nr	Land - Gewest	Code van het grondwater- lichaam	Naam	Grensoverschrijdende waterverende laag	Nitraat			Bestrijdingsmiddelen			Kwantiteit		
					Aantal meetpunten	Aantal conforme meet- punten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meet- punten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meet- punten	Aantal niet conforme meetpunten
1	VL	BLKS_0160_GWL_1m	Quartaire Maas- en Rijnafzettingen	J	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
2	VL	BLKS_0400_GWL_1m	Oligoceen aquifersysteem (freatisch)	J	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
3	VL	BLKS_0400_GWL_2m	Oligoceen aquifersysteem (gespannen)	J	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
4	VL	BLKS_1100_GWL_1m	Krijt aquifersysteem (freatisch)	J	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
5	VL	BLKS_1100_GWL_2m	Krijt aquifersysteem (gespannen)	J	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
6	VL	CKS_0200_GWL_2	Noordelijk zanden van de Kempen	J	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
7	VL	CKS_0220_GWL_1	Complex van de Kempen	J	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
8	VL	MS_0100_gwl_1	Quartaire Aquifersystemen	J	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
9	VL	MS_0200_gwl_1	Kempens Aquifersysteem	J	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)
10	VL	MS_0200_gwl_2	Kempens Aquifersysteem in de centrale slenk	J	1 (*)	0 (*)	1 (*)	1 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)	0 (*)	1 (*)
11	FR	2007	Plateau lorrain versant Meuse	N	1	1	0	1	1	0	1	1	0
12	FR	2009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	J	15	15	0	15	11	4	3	3	0
13	FR	2011	Calcaires du Dogger du plateau de Haye	N	7	7	0	7	6	1	2	2	0
14	FR	2013	Calcaires de l'Oxfordien	N	12	11	1	12	9	3	5	5	0
15	FR	2015	Alluvions de la Meuse, de la Chiers et de la Bar	J	9	9	0	9	9	0	3	3	0
16	FR	2018	Grès du Lias inférieur d'Hettinge Luxembourg	J	5	5	0	5	5	0	2	2	0
17	FR	2019	Socle ardennais	J	1	1	0	1	1	0	1	1	0
18	FR	2020	Argiles du Lias des Ardennes	J	1	0	1	1	1	0	0	0	0
19	FR	2021	Argiles du Callovo Oxfordien du Bassigny	N	1	1	0	1	1	0	0	0	0
20	FR	2023	Argiles du Callovo Oxfordien des Ardennes	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	FR	2025	Argiles du Kimmeridgien	N	2	2	0	2	1	1	0	0	0
22	FR	1016	Artois Picardie, calcaires de l'Avesnois	J	3	3	0	3	2	1	3	3	0
23	FR	1017	Artois Picardie, bordure du Hainaut	N	2	1	1	2	2	0	2	2	0



Nr	Land - Gewest	Code van het grondwater-lichaam	Naam	Grensoverschrijdende wateroverende laag	Nitraat			Bestrijdingsmiddelen			Kwantiteit		
					Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten
24	DE	28_02	Terrasebene der Maas	J	4	1	3	1	1	0	5	5	0
25	DE	28_03	Terrasebene der Maas	J	5	3	2	0	0	0	4	3	1
26	DE	28_04	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	11	6	5	11	11	0	9	4	5
27	DE	28_05	Sülimburgische Kreidetafel	J	3	2	1	2	0	0	1	1	0
28	DE	28_06	Aachen-Stolberger Kohlenkalkzüge	J	9	9	0	8	0	0	0	0	0
29	DE	28_07	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	1	1	0	0	0	0	0	0	0
30	DE	282_01	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	8	4	4	6	6	0	7	2	5
31	DE	282_02	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	7	4	3	6	6	0	4	0	4
32	DE	282_03	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	13	5	8	6	6	0	12	5	7
33	DE	282_04	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	13	10	3	10	10	0	13	2	11
34	DE	282_05	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	7	7	0	4	4	0	9	1	8
35	DE	282_06	Tagebau Inden	J	0	0	0	0	0	0	4	0	4
36	DE	282_07	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	16	11	5	13	12	1	17	2	15
37	DE	282_08	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	3	3	0	0	0	0	6	4	2
38	DE	282_09	Sülimburgische Kreidetafel	J	3	2	1	2	2	0	3	1	2
39	DE	282_10	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	1	1	0	0	0	0	1	0	1
40	DE	282_11	Aachen-Stolberger Kalkzüge	J	9	9	0	8	2	0	15	14	1
41	DE	282_12	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	1	1	0	0	0	0	3	1	2
42	DE	282_13	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	7	7	0	3	3	0	5	2	3
43	DE	282_14	Mechemicher Trias-Senke	N	5	4	1	4	4	0	5	2	3
44	DE	282_15	Sötenicher Mulde	N	5	5	0	3	3	0	7	0	7
45	DE	282_16	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	5	5	0	0	0	0	2	1	1
46	DE	282_17	Blankenheimer Kalkmulde	N	3	3	0	3	2	1	3	1	2
47	DE	284_01	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	16	6	10	9	9	0	20	12	8
48	DE	286_01	Terrasebene des Rheins	J	16	4	12	4	4	0	12	9	3

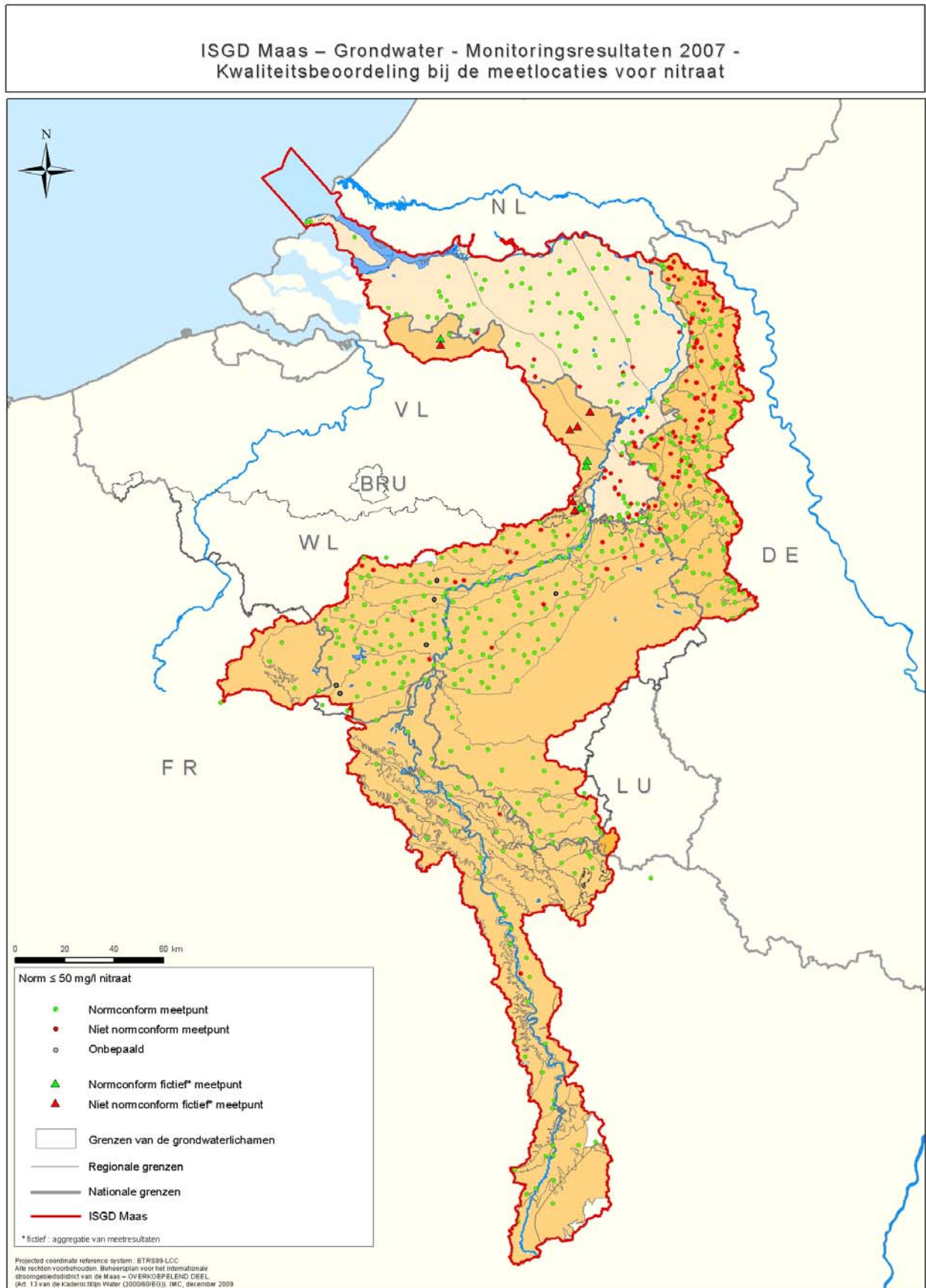
Nr	Land - Gewest	Code van het grondwater-lichaam	Naam	Grensoverschrijdende wateroverende laag	Nittraat			Bestrijdingsmiddelen			Kwantiteit		
					Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten
49	DE	286_02	Terrassenebene des Rheins	J	12	7	5	3	3	0	14	7	7
50	DE	286_03	Terrassenebene des Rheins	J	10	7	3	1	1	0	15	11	4
51	DE	286_04	Terrassenebene des Rheins	J	8	4	4	2	1	1	10	7	3
52	DE	286_05	Terrassenebene des Rheins	J	6	3	3	3	3	0	8	7	1
53	DE	286_06	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	5	0	5	2	2	0	7	3	4
54	DE	286_07	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	14	10	4	5	5	0	16	8	8
55	DE	286_08	Tagebau Garzweiler	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	NL	NLW0006	Zand Maas	J	129	103	26	94	66	28	30	29	1
57	NL	NLW0013	Zout Maas	N	2	2	0	0	0	0	5	5	0
58	NL	NLW0017	Duin Maas	N	2	2	0	0	0	0	10	10	0
59	NL	NLW0018	Maas Slenk diep	J	22	22	0	0	0	0	20	17	3
60	NL	NLW0019	Krijt Maas	J	26	13	13	43	37	6	25	23	2
61	WL	RWM011	Calcaires du Bassin de la Meuse bord Nord	N	18 (**)	12	5	18 (**)	14	3	11		
62	WL	RWM012	Calcaires du Bassin de la Meuse bord Sud	N	12 (**)	11	0	12 (**)	10	1	9		
63	WL	RWM021	Calcaires et grès du Condroz	N	51 (**)	46	3	51 (**)	45	3	21		
64	WL	RWM022	Calcaires et grès dévoniens du bassin de la Sambre	J	14 (**)	13	0	14 (**)	13	0	8		
65	WL	RWM023	Calcaires et grès de la Calésienne et de la Famenne	J	42 (**)	40	1	42 (**)	36	0	17		
66	WL	RWM040	Crétacé du Bassin du Geer	J	14	11	3	14 (**)	12	1	10		
67	WL	RWM041	Sables et craies du bassin de la Méhaigne	N	5	4	1	5	5	0	3		
68	WL	RWM052	Sables Bruxelliens des bassins Haine et Sambre	N	4	2	2	4	0	4	0		
69	WL	RWM071	Alluvions et graviers de Meuse (Givet - Namur)	J	5	5	0	5	4	1	1		
70	WL	RWM072	Alluvions et graviers de Meuse (Namur - Lanaye)	J	7	7	0	7	7	0	1		
71	WL	RWM073	Alluvions et graviers de Meuse (Engis - Herstal)	N	8	8	0	8 (**)	6	1	1		
72	WL	RWM091	Trias supérieur (Conglomérats du Rhétien)	N	3	3	0	3	3	0	0		
73	WL	RWM092	Lias inférieur (Sinémurien) - district de la Meuse	J	9	9	0	9	9	0	15		

Nr	Land - Gewest	Code van het grondwater-lichaam	Naam	Grensoverschrijdende wateroverende laag	Nitraat			Bestrijdingsmiddelen			Kwantiteit			
					Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	Aantal meetpunten	Aantal conforme meetpunten	Aantal niet conforme meetpunten	
74	WL	RWM093	Lias supérieur (Domérien)	J	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0
75	WL	RWM094	Calcaires du Bajocien-Bathonien (Dogger)	J	4	4	0	4	4	0	0	0	0	0
76	WL	RWM100	Grès et schistes du massif ardennais : Lesse, Outhé, Amblève et Vesdre	N	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
77	WL	RWM102	Grès et schistes du massif ardennais : bassin de la Roer	J	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0
78	WL	RWM103	Grès et schistes du massif ardennais : Semois, Chiers, Houille et Viroin	J	16	16	0	16 (**)	8	2	2	2	2	0
79	WL	RWM141	Calcaires et grès du bassin de la Gueule	J	6	5	1	6 (**)	5	0	3	3	0	0
80	WL	RWM142	Calcaires et grès du bassin de la Vesdre	N	6	4	2	6	6	0	2	2	0	0
81	WL	RWM151	Crétacé du Pays de Herve	J	10	9	1	10	10	0	0	6	0	0

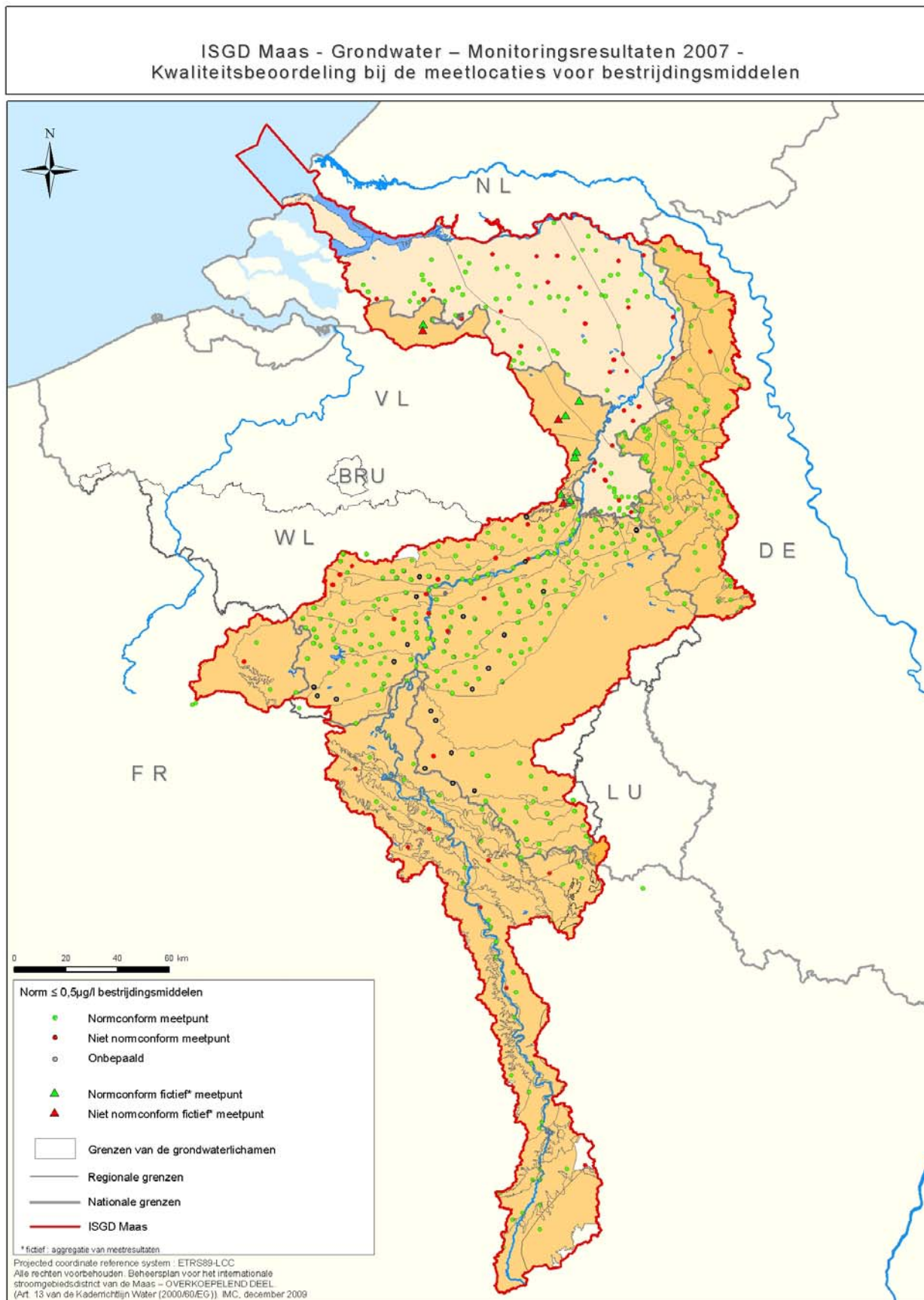
(\*) Fictief meetpunt: geaggregeerde meetresultaten

(\*\*) De beoordeling over 2007 is nog niet beschikbaar voor alle meetpunten

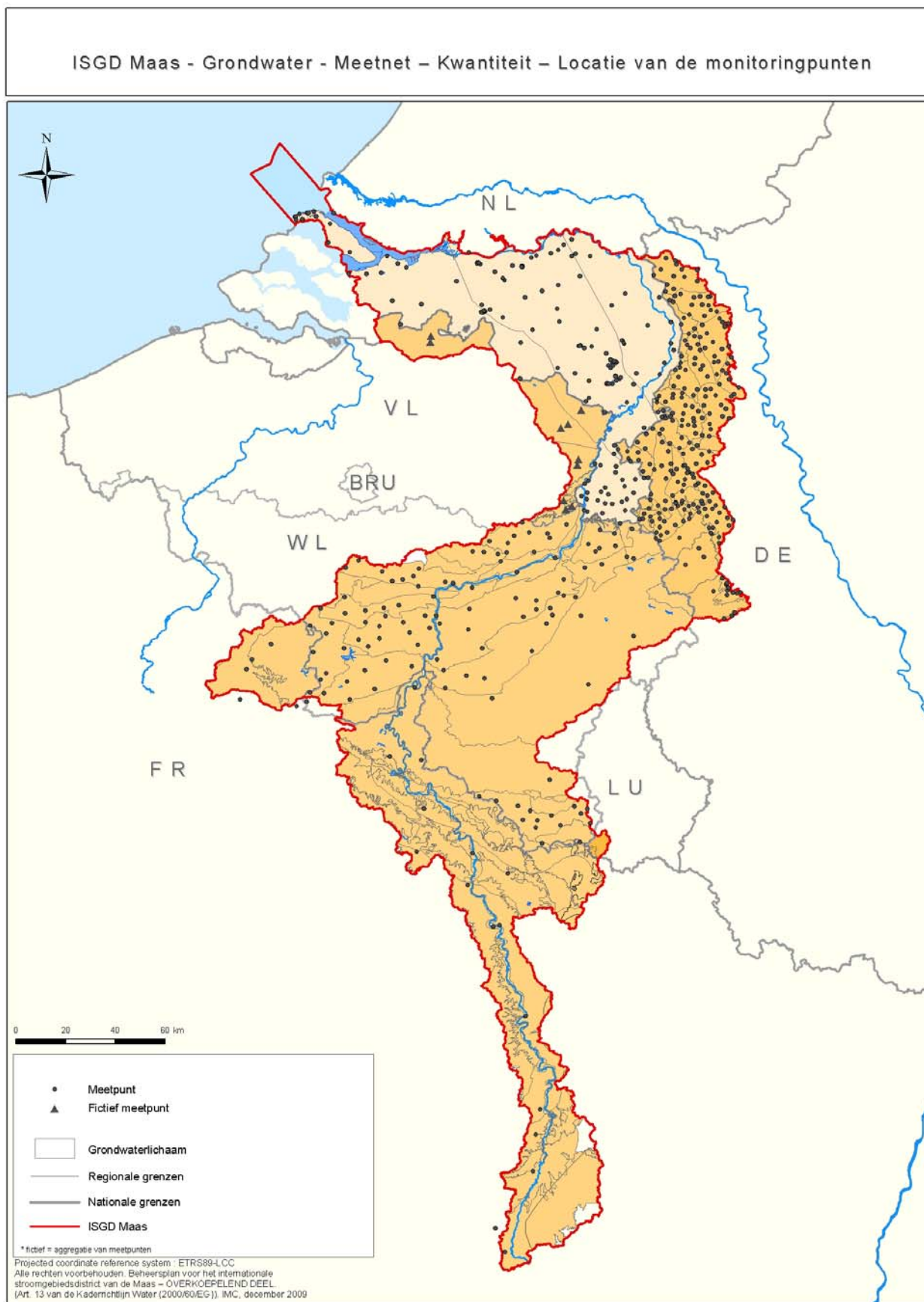
## Bijlage 12: Grondwater - Monitoringsresultaten 2007 – Kwaliteitsbeoordeling bij de meetlocaties voor nitraat



## Bijlage 13: Grondwater – Monitoringsresultaten 2007 - Kwaliteitsbeoordeling bij de meetlocaties voor bestrijdingsmiddelen



## Bijlage 14: Grondwater - Meetnet – Kwantiteit – Locatie van de monitoringpunten



## Bijlage 15: Oppervlaktewater: Biologische kwaliteitselementen – Drempelwaarden

Biologische kwaliteitselementen	Monitoring parameters	Riviertypen	Drempelwaarden				Referentie normen	
			Zeer goed -Goed	Goed - Matig	Matig - Ontoereikend	Ontoereikend - Slecht		
Fytoplankton	FR	Chlorofyl a + Feopigmenten	Zeer grote waterlopen met kalkhoudend water of afkomstig uit kalkrijke gebieden	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
	LU	Niet relevant	-	-	-	-	-	
	WL	Chlorofyl a	-	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
	VL	Flemish phytoplankton assessment system	Grote rivieren en zeer grote rivieren en kunstmatige waterlichamen die aansluiten bij het type grote rivier of zeer grote rivier	0,9	0,75	0,5	0,25	VMM (2009). Biologische beoordeling van de natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen in Vlaanderen conform de Europese Kaderrichtlijn Water. September 2009. Vlaamse Milieumaatschappij, Erembodegem.
NL	Chlorofyl, soortensamenstelling en abundantie	Waterlichamen in meren, overgangs- en kustwateren	0,8	0,6	0,4	0,2		
DE	TIP	Zand-, klei- en grindrijke laaglandrivieren met een stroomgebied < 5000 km <sup>2</sup>	1,5	2,5	3,5	4,5		
	Chlorofyl a	Zand-, klei- en grindrijke laaglandrivieren met een stroomgebied < 5000 km <sup>2</sup>	20 µg/l	30 µg/l	60 µg/l	90 µg/l		
	Fosfor totaal	Zand-, klei- en grindrijke laaglandrivieren met een stroomgebied < 5000 km <sup>2</sup>	50 µg/l	150 µg/l	200 µg/l	300 µg/l		

Biologische kwaliteitselementen	Monitoring parameters	Riviertypen	Drempelwaarden					Referentie normen
			Zeer goed -Goed	Goed - Matig	Matig - Ontoereikend	Ontoereikend - Slecht		
Vissen	FR	IPR	7	16	25	36	NF T90-344	
	LU	-	-	-	-	-		
	WL	IBIP RW (selectie in uitvoering)	23	19	15	11		
	VL	EF1 (selectie in uitvoering)	0,669	0,449	0,279	0,187	VMM (2009). Biologische beoordeling van de natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen in Vlaanderen conform de Europese Kaderrichtlijn Water. September 2009. Vlaamse Milieumaatschappij, Erembodegem.	
NL	Soortensamenstelling en abundantie	Waterlichamen in rivieren, meren, overgangswateren	0,8	0,6	0,4	0,2		
		Rivieren en meren	0,8	0,6	0,4	0,2		
DE	FIBS	Organisch verontreinigde laaglandrivieren: hoge en lage brasemssoort, lage barbeelsoort	3,75	2,5	2	1,5		



Biologische kwaliteitselementen	Monitoring parameters	Riviertypen	Drempelwaarden				Referentie normen	
			Zeer goed -Goed	Goed - Matig	Matig - Ontoereikend	Ontoereikend - Slecht		
Macro-evertebraten	IBGN	Kalkgebied, klein en zeer klein formaat (Maas 1 en Maas 2, stroomopwaarts van Neufchâteau)	15	13	9	6	Franse KRW-classificatie Gestandaardiseerde globale biologische index (IBGN). Norm AFNOR NF T 90 350 (1992) en rondschriften MEDD/DEB technische handleiding: Beoordeling van de toestand van het zoete water in continentaal Frankrijk, maart 2009	
			16	14	10	6		
			Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend		
	LU	IBGN	Kleine rivieren (stroomgebied <300km <sup>2</sup> )	13	10	8	4	Gestandaardiseerde globale biologische index (IBGN). Norm AFNOR NF T 90 350
	WL	IBGA	Maas	15	12	8	4	Gestandaardiseerde globale biologische index (IBGN) (Norm AFNOR NF T 90 350, 1992) en 'Voorlopige definitie van de goede toestand'. Ministère de la Région wallonne (2007)
		IBGA	Grote bevaarbare rivieren en kanalen (behalve Maas)	14	10	7	4	
	VL	IBGN RW	Rivieren en beken ten noorden van de samenvloeiing tussen Samber en Maas	15	10	7	4	VMM (2009). Biologische beoordeling van de natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen in Vlaanderen conform de Europese Kaderrichtlijn Water. September 2009. Vlaamse Milieumaatschappij, Erembodegem.
		IBGN RW	Rivieren en beken ten zuiden van de samenvloeiing tussen Samber en Maas	17	13	9	5	
IBGN RW		Veenbeken	13	10	7	5		
NL	MMIF (Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders)	Alle rivieren en kunstmatige waterlichamen aansluitend bij de categorie rivieren (drempelwaarden kunnen aangepast worden voor kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen)	0,9	0,7	0,5	0,3		
DE	Soortensamenstelling en abundantie	Waterlichamen in rivieren, meren, overgangs- en kustwateren	0,8	0,6	0,4	0,2		
	PERLODES/ASTERICS (Algemene degradatie)	Organisch verontreinigde laaglandrivieren	1	0,8	0,6	0,4	PERLODES – Methode ter beoordeling van rivieren op basis van de macrozoöbenthos	

Biologische kwaliteitselementen	Monitoring parameters	Riviertypen	Drempelwaarden				Referentie normen
			Zeer goed - Goed	Goed - Matig	Matig - Ontoereikend	Ontoereikend - Slecht	
Diatomeeën	IBD (norm 2000)	Ardense waterlopen	16,5	14	10,5	6	Norme IBD 2007
	IPS	Kalkhoudende waterlopen	17	14,5	10,5	6	Norme IBD 2007
	IPS	Kleine rivieren (stroomgebied <300km²)	17	13	9	5	Vervuilingsgevoelheidsindex
	IPS	Alle waterlopen (tijdelijk)	15	11	8	5	
	PISIAD (Proportions of Impact-Sensitive and Impact-Associated Diatoms)	Alle rivieren en kunstmatige waterlichamen aansluitend bij de categorie rivieren	0,8	0,6	0,4	0,2	VMM (2009). Biologische beoordeling van de natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen in Vlaanderen conform de Europese Kaderrichtlijn Water. September 2009. Vlaamse Milieumaatschappij, Erembodegem.
NL	Soorten-samenstelling en abundantie	Waterlichamen in rivieren en meren	0,8	0,6	0,4	0,2	
DE	DIFG (Phylib)	D 12.2	1	0,67	0,42	0,23	

Biologische kwaliteitselementen	Monitoring parameters	Riviertypen	Drempelwaarden				Referentie normen
			Zeer goed -Goed	Goed - Matig	Matig - Ontoereikend	Ontoereikend - Slecht	
Macrophyten	FR	IBMR	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
	LU	IBMR	14	12	10	8	Biologische macrofytische rivierindex NF T90-395 oktober 2003
	WL	IBMR	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
	VL	Flemish macrophyte assessment system	Alle rivieren en kunstmatige waterlichamen aansluitend bij de categorie rivieren (methode wordt aangepast voor kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen maar drempelwaarden blijven gelijk)	0,8	0,6	0,4	0,2
NL	Soortensamenstelling en abundantie	Waterlichamen in rivieren, meren, overgangs- en kustwateren	0,8	0,6	0,4	0,2	
DE	PHYLIB, LUA-NRW-methode LUA-NRW-methode	Natuurlijke waterlopen / meren Sparganium emersum-gemeenschap / Parvopotamide-soort	Geïnte greerde index	-	-	-	
			Niet cijfermatig	Niet cijfermatig	Niet cijfermatig	Niet cijfermatig	

## Bijlage 16: Oppervlaktewater: Beoordeling van de ecologische toestand (Grens goed/matig)

Algemene parameters														
	FR		LU		WL		VL		NL		DE			
	P90		P90		P90		P90		P90		P90			
Chemisch zuurstofverbruik – CZV	-		-		30 mg/l <sup>1</sup>		30 mg/l		30 mg/l		10 mg/l			
Algemene parameters ter ondersteuning van de biologische elementen voor de beoordeling van de ecologische toestand														
	FR		LU		WL		VL		NL		DE			
	P90		P90		P90				Zomergerede middelde		P90			
		Water-typen <sup>2</sup>		Water-typen <sup>2</sup>		Water-typen		Watertypen <sup>2</sup>		Water-typen <sup>2</sup>	Water-typen <sup>2</sup>			
<b>Ntot</b>	-		-		-		4 mg/l <sup>3</sup>		RC1 en RC4		4 mg/l	R16	-	-
							2,5 mg/l <sup>3</sup>		Rg en Rzg		2,5 mg/l	R7 en R8		
<b>NO<sub>3</sub></b>	50 mg/l	RC1 tot 6	40 mg/l	RC6	25 mg/l	-	44,3mg/l <sup>4</sup>	RC1 en RC4 uitgezonderd Rk	50 mg/l		50 mg/l		RC1 tot 6	
							25 mg/l <sup>4</sup>	Rk, Rg en Rzg						
<b>NO<sub>2</sub></b>	0,3 mg/l	RC1 tot 6	-		0,3 mg/l	-	0,2 mg/l <sup>5</sup> en 0,6 mg/l <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	0,3 mg/l	RC1 tot 6
<b>NH<sub>4</sub></b>	0,5mg/l	RC1 tot 6	-		0,5 mg/l	-	-	-	0,304 mg/l Bij pH=7,7 en T=15 °C		0,3 mg/l		RC1 tot 6	
					1 mg/l	( <sup>7</sup> )	-	-	0,608 mg/l					
<b>Ptot</b>	0,2 mg/l	RC1 tot 6	0,5 mg/l	RC6	0,2 mg/l	-	0,14mg/l <sup>3</sup>	RC1, RC4, Rg en Rzg	0,14mg/l	R7, R8 en R16	0,15 mg/l		RC1 tot 6	
					0,5 mg/l	( <sup>7</sup> )								

<sup>1</sup> CZV is niet meegenomen bij de beoordeling van de goede ecologische toestand.

<sup>2</sup> RC1 = kleine rivier, laagland, silicaathoudend, zand, RC2 = kleine rivier, laagland, silicaathoudend, rots, RC3 = kleine rivier, middelhoog, silicaat-houdend, RC4 = middelgrote rivier, laagland, gemengd, RC5 = grote rivier, laagland, gemengd en RC6=Kleine rivier, laagland, kalkhoudend, R7 = langzaam stromende rivier/ nevengeul op zand / klei, R8 = zoet getijdenwater op zand/klei en R16= Snelstromende rivier/ nevengeul op zandbodem of grind; Rk= Kleine rivier, Rg = Grote rivier; Rzg = Zeer grote rivier.

<sup>3</sup> Zomerhalfjaargemiddelde.

<sup>4</sup> P90

<sup>5</sup> Gemiddelde.

<sup>6</sup> Maximum.

<sup>7</sup> Wateren met gering verval en wateren met middelmatig en sterk verval in het leemgebied.

Specifieke parameters voor de evaluatie van de ecologische toestand								
	FR	LU	WL	VL		NL		DE
	JG	P90	P90	JG	MAC	JG	MAC	JG
<b>Koper</b>	AC <sup>8</sup> +1,4 µg/l	5 - 22 - 40 µg/l functie van hardheid	5 - 22 - 40 µg/l functie van hardheid	7 µg/l <sup>9</sup>	-	3,8 µg/l	-	4 µg/l
<b>Zink</b>	AC+3,1 µg/l als hardheid <24 mg CaCO <sub>3</sub> /l AC+7,8 µg/l als hardheid > 24 mg CaCO <sub>3</sub> /l	30 - 200 - 300 µg/l functie van hardheid	30 - 200 - 300 µg/l functie van hardheid	20 µg/l <sup>9</sup>	-	AC + 7,8 µg/l	AC + 15,6 µg/l	14 µg/l
<b>Dichloorvos</b>	-	0,1 µg/l	0,1 µg/l	0,7 10 <sup>-3</sup> µg/l	7 10 <sup>-3</sup> µg/l	0,6 10 <sup>-3</sup> µg/l	0,7 10 <sup>-3</sup> µg/l	0,6 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>Pyrazon</b>	-	-	60 µg/l	10 µg/l	20 µg/l	27 ug/l	190 ug/l	0,1 µg/l
<b>Σ PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)</b>	-	7 10 <sup>-3</sup> µg/l	7 10 <sup>-3</sup> µg/l	2 10 <sup>-3</sup> µg/l	0,02 µg/l	-	-	-
<b>PCB 28</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>PCB 52</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>PCB 101</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>PCB 118</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>PCB 138</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>PCB 153</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l
<b>PCB 180</b>	-	-	-	-	-	8 µg/kg d.s.	-	0,5 10 <sup>-3</sup> µg/l

<sup>8</sup> Achtergrond Concentratie (AC).<sup>9</sup> Opgelost (bij de toetsing mag rekening gehouden worden met de AC indien deze de naleving van de milieukwaliteitsnorm zou beletten).

## Bijlage 17: Oppervlaktewater: Voorlopige lijst van Maasrelevante stoffen en stofgroepen.

Deze voorlopige lijst werd opgesteld in 2005 (Toestandbeschrijving – overkoepelend rapport, art. 5 van de KRW).

De vetgedrukte stoffen of stofgroepen worden door minstens twee Partijen relevant geacht en zouden aanleiding kunnen geven tot een bi- of multilaterale coördinatie van de reductiemaatregelen. Een leeg vakje respectievelijk een minteken betekent dat de betreffende parameter niet is gemeten respectievelijk er geen gegevens beschikbaar zijn.

		FR <sup>1</sup>	LU <sup>2</sup>	WL <sup>3</sup>	VL <sup>4</sup>	NL <sup>5</sup>	DE <sup>6</sup>
<b>Stoffen van bijlage X (KRW)</b>							
1	Alachloor	ja	-	nee	nee	nee	nee
2	Antraceen	ja	-	nee	nee	nee	nee
3	Atrazine	ja	-	nee	nee	nee	nee
4	Benzeen	ja	-	nee	nee	nee	nee
5	Pentabroomdifenylether	nee	-	Detectie grens > MKN	nee	nee	ja
<b>6</b>	<b>Cadmium en zijn verbindingen</b>	<b>ja</b>	<b>-</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>
7	C10-13-chlooralkanen	nee	-	Detectie grens > MKN	nee	nee	Geen analyse methode
8	Chloorfenvinfos	nee	-	nee	nee	nee	nee
<b>9</b>	<b>Chloorpyrifos</b>	<b>ja</b>	<b>-</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>
10	1,2-Dichloorethaan	nee	-	nee	nee	nee	nee
11	Dichloormethaan	ja	-	nee	nee	nee	nee
12	Bis(2-ethylhexyl)ftalaat	ja	-	nee	nee	nee	nee
<b>13</b>	<b>Diuron</b>	<b>ja</b>	<b>-</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>ja</b>
14	Endosulfan	nee	-	ja	nee	nee	nee
	Alpha-endosulfan	nee	-		nee		
15	Fluorantheen	ja	-	nee	nee	nee	nee
16	Hexachloorbenzeen	nee	-	nee	nee	nee	nee
17	Hexachloorbutadieen	nee	-	nee	nee	nee	nee
18	Hexachloorcyclohexaan	nee	-	nee	nee	nee	nee
	Gamma-isomeer, Lindaan	ja	-	nee	nee		
<b>19</b>	<b>Isoproturon</b>	<b>ja</b>	<b>-</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>	<b>ja</b>
<b>20</b>	<b>Lood en zijn verbindingen</b>	<b>ja</b>	<b>-</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>
21	Kwik en zijn verbindingen	ja	-	Detectie grens > MKN	nee	nee	nee
22	Naftaleen	ja	-	nee	nee	nee	nee
23	Nikkel en zijn verbindingen	ja	-	nee	nee	nee	nee
24	Nonylfenolen	ja	-	nee	nee	nee	nee

<sup>1</sup> Informatie op basis van een nationale inventarisatie van deze stoffen in lozingen en in het milieu (RSDE, 2004-2006). Deze stoffen worden relevant geacht in de zin van artikel 16 van de KRW.

<sup>2</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocatie van Rodange in 2008.

<sup>3</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocaties van de hoofdstroom gegevens 2004/2005/2006/2007.

<sup>4</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocaties van de hoofdstroom en de grote zijrivieren (Dommel, Jeker, Berwijn en Albertkanaal) gegevens 2007.

<sup>5</sup> Informatie gebaseerd op KRW toetsingen voor de jaren 2006-2008 (rapport KRW toetsing 2009).

<sup>6</sup> Informatie gebaseerd op de monitoring op de meetlocaties van de zijrivieren van de Maas.

		FR <sup>7</sup>	LU <sup>8</sup>	WL <sup>9</sup>	VL <sup>10</sup>	NL <sup>11</sup>	DE <sup>12</sup>
<b>Stoffen van bijlage X (KRW) (vervolg)</b>							
	4-(para)-nonylfenol	nee	-	nee	nee		
25	Octylfenolen	nee	-	nee	nee	nee	nee
	Para-tert-octylfenol	nee	-		nee		
26	Pentachloorbenzeen	ja	-	nee	nee	nee	nee
27	Pentachloorfenol	nee	-	nee	nee	nee	nee
28	<b>Polyaromatische koolwaterstof-fen (PAK)</b>	-	-	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>
	<b>Benzo(a)pyreen</b>	<b>ja</b>	-	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>
	<b>Benzo(b)fluorantheen</b>	<b>ja</b>	-	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>
	<b>Benzo(g,h,i)peryleen</b>	<b>ja</b>	-	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>
	<b>Benzo(k)fluorantheen</b>	<b>ja</b>	-	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>	<b>nee</b>
	<b>Indeno(1,2,3-cd)pyreen</b>	<b>ja</b>	-	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>ja</b>	<b>nee</b>
29	Simazine	ja	-	nee	nee	nee	nee
30	Tributyltinverbindingen	nee	-	Detectie grens > MKN	nee	Detectie grens > MKN	nee
	Tributyltin-kation	nee	-		nee		
31	Trichloorbenzenen (alle isomeren)	nee	-	nee	nee	nee	nee
	1,2,4-trichloorbenzeen	nee	-				
32	Trichloormethaan (Chloroform)	ja	-	nee		nee	nee
33	Trifluraline	nee	-	nee		nee	nee
<b>Stoffen van bijlage IX (KRW)</b>							
	Aldrin	nee	-	nee		nee	
	Dieldrin	nee	-	nee		nee	
	Endrin	nee	-	nee		nee	
	Isodrin	nee	-	nee		nee	
	DDT op'	nee	-			nee	
	DDT pp'	ja	-			nee	
	Tetrachloorethyleen	ja	-	nee		nee	
	Trichloorethyleen	nee	-	nee		nee	
	Tetrachloorkoolstof	nee	-	nee		nee	

<sup>7</sup> Informatie op basis van een nationale inventarisatie van deze stoffen in lozingen en in het milieu (RSDE, 2004-2006). Deze stoffen worden relevant geacht in de zin van artikel 16 van de KRW.

<sup>8</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocatie van Rodange in 2008.

<sup>9</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocaties van de hoofdstroom gegevens 2004/2005/2006/2007.

<sup>10</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocaties van de hoofdstroom en de grote zijrivieren (Dommel, Jeker, Berwijn en Albertkanaal) gegevens 2007.

<sup>11</sup> Informatie gebaseerd op KRW toetsingen voor de jaren 2006-2008 (rapport KRW toetsing 2009).

<sup>12</sup> Informatie gebaseerd op de monitoring op de meetlocaties van de zijrivieren van de Maas.

		FR <sup>13</sup>	LU <sup>14</sup>	WL <sup>15</sup>	VL <sup>16</sup>	NL <sup>17</sup>	DE <sup>18</sup>
<b>Algemene parameters ter ondersteuning van de biologische elementen voor de beoordeling van de ecologische toestand</b>							
	DCO	nee	-	nee		ja	ja
	N-NO3	ja	nee	nee		ja	ja
	N-NO2	ja	nee	ja		ja	ja
	NH4	ja	nee	ja		ja	ja
	NKej	nee	-	ja		ja	-
	Ptot	ja	nee	ja		ja	ja
<b>Specifieke parameters voor de evaluatie van de ecologische toestand</b>							
	Koper	ja	nee	nee		ja	ja
	Zink	ja	nee	nee	ja	ja	ja
	Dichloorvos	nee	-	nee		nee	ja
	Pyrazon	nee	-	nee		nee	ja
	<b>Σ PCB</b>	<b>Aandachtsstof</b>	-	ja		Detectie grens > MKN	
	PCB 28	nee	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)
	PCB 52	Aandachtsstof	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)
	PCB 101	Aandachtsstof	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)
	PCB 118	Aandachtsstof	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)
	PCB 138	Aandachtsstof	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)
	PCB 153	Aandachtsstof	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)
	PCB 180	Aandachtsstof	-			ja (ZwS)	ja (ZwS)

<sup>13</sup> Informatie op basis van een nationale inventarisatie van deze stoffen in lozingen en in het milieu (RSDE, 2004-2006). Deze stoffen worden relevant geacht in de zin van artikel 16 van de KRW.

<sup>14</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocatie van Rodange in 2008.

<sup>15</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocaties van de hoofdstroom gegevens 2004/2005/2006/2007.

<sup>16</sup> Informatie op basis van de monitoring op de meetlocaties van de hoofdstroom en de grote zijrivieren (Dommel, Jeker, Berwijn en Albertkanaal) gegevens 2007.

<sup>17</sup> Informatie gebaseerd op KRW toetsingen voor de jaren 2006-2008 (rapport KRW toetsing 2009).

<sup>18</sup> Informatie gebaseerd op de monitoring op de meetlocaties van de zijrivieren van de Maas.



## Bijlage 18: Oppervlaktewaterlichamen: Huidige toestand en verwachting voor 2015

Aantal en lengte van de rivieren die in 2009 en naar verwachting eveneens in 2015 niet aan de criteria voor de goede ecologische toestand en het goede ecologische potentieel voldoen. Identificatie op basis van de chemische toestand enerzijds en de ecologische toestand volgens de verschillende onderdelen hiervan anderzijds (Nat. WL = natuurlijke waterlichamen, SVWL = Sterk veranderde waterlichamen en KWL = kunstmatige waterlichamen).

	FR		WL <sup>1</sup>		LU		VL		NL <sup>2</sup>		DE <sup>3</sup>	
	Nat.WL	SVWL KWL	Nat.WL	SVWL KWL	Nat.WL	SVWL KWL	Nat.WL	SVWL KWL	Nat.WL	SVWL KWL	Nat.WL	SVWL KWL
Aantal waterlichamen	143	9	215	30	2	1	8	9	6	127	70	157
Lengte (km)	3024	339	(*)	(*)	7,9	13,2	82,46	189,07	(*)	(*)	505	1117
Aantal niet in goede toestand verkerende waterlichamen: huidige situatie	95	3	94	27	2	1	8	9	6	127	56	149
Lengte (km)	2419	2571	(*)	(*)	7,9	13,2	82,46	189,08	(*)	(*)	400	1070
Chemische toestand	131	3	31	19	(*)	1	> 1	> 3	(*)	(*)	17	29
Lengte (km)	3709	303	(*)	(*)	(*)	13,2	19,92	43,45	(*)	(*)	136	185
Ecologische toestand	142	5	88	26	2	1	8	9	(*)	(*)	53	148
Lengte (km)	4101	327	(*)	(*)	7,9	13,2	82,46	189,07	(*)	(*)	383	1067
Oorzaken	84	1	60	24	2	1	8	9	(*)	(*)	15	49
Lengte (km)	2689	93	(*)	(*)	7,9	13,2	82,46	189,07	(*)	(*)	113	348
Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen	63	3	72	23	(*)	1	8	9	(*)	(*)	52	146
Biologische Parameters	2962	303	(*)	(*)	(*)	13,2	82,46	189,07	(*)	(*)	375	1051
Hydromorfologie	99	3	(*)	(*)	(*)	1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Lengte (km)	3108	303	(*)	(*)	(*)	13,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Aantal niet in goede toestand verkerende waterlichamen: verwachting 2015	78	2	49	27	(*)	1	6	9	5	119	55	148
Lengte (km)	1196	1242	(*)	(*)	(*)	13,2	42,86	189,08	(*)	(*)	386	1064
Chemische toestand	123	2	19	19	(*)	1	(*)	(*)	(*)	(*)	17	29
Lengte (km)	3529	210	(*)	(*)	(*)	13,2	(*)	(*)	(*)	(*)	136	185
Ecologische toestand	63	1	48	24	(*)	1	(*)	(*)	(*)	(*)	52	144
Lengte (km)	2062	93	(*)	(*)	(*)	13,2	(*)	(*)	(*)	(*)	369	1048
Oorzaken	40	1	35	22	(*)	1	6	9	(*)	(*)	15	49
Lengte (km)	1503	93	(*)	(*)	(*)	13,2	42,86	189,08	(*)	(*)	113	348
Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen	(*)	(**)	46	23	(*)	1	(*)	(*)	(*)	(*)	51	144
Biologische Parameters	(*)	(**)	(*)	(*)	(*)	13,2	(*)	(*)	(*)	(*)	361	1048
Hydromorfologie	43	1	(*)	(*)	(*)	1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Lengte (km)	1530	93	(*)	(*)	(*)	13,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

(\*) Geen gegevens of niet bepaald. (\*\*) De toestand in 2015 werd uitsluitend op basis van de chemische en de ecologische toestand beoordeeld.

<sup>1</sup> Deze gegevens zijn voorlopig en er is geen rekening gehouden met PAK's.

<sup>2</sup> Vanwege de NL systematiek waarin kanalen en sloten onder de meren zijn opgenomen, is de uitsplitsing voor de tussenliggende rijen nu niet gedaan. Zie daarvoor eventueel het nationale SGBP. Van de in totaal 155 waterlichamen, zullen er 18 in 2015 de KRW doelstellingen bereiken.

<sup>3</sup> In Duitsland werd bij de beoordeling van het doelbereik geen rekening gehouden met de algemene fysisch-chemische parameters.

## Bijlage 19: Uitzonderingen op het behalen van de doelstellingen in 2015: samenvatting

In geval van uitzonderingsredenen wordt hetzij de termijn voor het bereiken van de goede toestand vooruitgeschoven tot na 2015, hetzij een minder strenge doelstelling vastgesteld. Het totaal van regels a, b en c kan hoger liggen dan het totale aantal waterlichamen waarvoor een termijnverlenging geldt. Dat betekent dat de termijnverlenging voor eenzelfde waterlichaam om meerdere redenen kan worden opgevoerd.

Oppervlaktewater (rivieren): doelbereik in 2015								
		FR	WL <sup>1</sup>	DE	LU	VL	NL <sup>2</sup>	ISGD
<b>Aantal waterlichamen waar het doel in 2015 wordt bereikt</b>		<b>72</b>	<b>169</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>278</b>
<b>Aantal waterlichamen met termijnverlenging</b>		<b>80</b>	<b>76</b>	<b>196</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>124</b>	<b>492</b>
<b>a</b>	Aantal waterlichamen met termijnverlenging vanwege technische onhaalbaarheid	75	(*)	171	1	15	118	-
<b>b</b>	Aantal waterlichamen met termijnverlenging vanwege natuurlijke omstandigheden	13	(*)	48	0	0	24	-
<b>c</b>	Aantal waterlichamen met termijnverlenging vanwege disproportionele kosten	23	(*)	159	0	15	105	-
<b>Aantal waterlichamen met een minder strenge doelstelling</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

(\*) Gegevens worden momenteel bepaald.

Grondwater: doelbereik in 2015								
		FR	WL <sup>3</sup>	DE	LU <sup>4</sup>	VL	NL	ISGD
<b>Aantal waterlichamen waar het doel in 2015 wordt bereikt</b>		<b>7</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>42</b>
<b>Aantal waterlichamen met termijnverlenging</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>29</b>
<b>a</b>	Aantal waterlichamen met termijnverlenging vanwege technische onhaalbaarheid	4	0	0	-	0	0	4
<b>b</b>	Aantal waterlichamen met termijnverlenging vanwege natuurlijke omstandigheden	6	5	10	-	6	2	29
<b>c</b>	Aantal waterlichamen met termijnverlenging vanwege disproportionele kosten	2	4	3	-	6	0	15
<b>Aantal waterlichamen met een minder strenge doelstelling</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

<sup>1</sup> Voorlopige gegevens.

<sup>2</sup> Van het totaal aantal waterlichamen in NL (155) zullen 18 de doelen halen, de overige 137 worden gefaseerd vanwege technische onhaalbaarheid (131), natuurlijke omstandigheden (29) en disproportionele kosten (111).

<sup>3</sup> Voorlopige gegevens.

<sup>4</sup> De Luxemburgse informatie is niet vermeld. Het enige grondwaterlichaam in Luxemburg is toegevoegd aan het ISGD Rijn

## Bijlage 20: Grondwater: Kwaliteitsnormen

Parameters			Staten / Gewesten <sup>5</sup>				
			WL	FR	DE	VL	NL
<b>Grondwaterkwaliteitsnormen (Richtlijn 2006/118/EG, Artikel 3 en bijlage I)</b>							
Nitraat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l NO <sub>3</sub>	50	50	50	50	50
Gewasbeschermingsmiddelen, individuele parameters		µg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Totaal Gewasbeschermingsmiddelen		µg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Grondwaterkwaliteitsnormen (*)</b>							
Geleidbaarheid (in situ) (**)	K20	µs/cm à 20°C	-	-	-	1600	-
Chloride (**)	Cl <sup>-</sup>	mg/l	150	250	250	250	140
Sulfaat (**)	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	250	250	240	250	-
Kalium	K <sup>+</sup>	mg/l	-	-	-	12	-
Ammonium (**)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l NH <sub>4</sub>	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Orthofosfaat	PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l PO <sub>4</sub>	-	-	-	1,34	-
Totaal fosfor		mg/l P	0,5	-	-	-	0,4
Fluoride	F <sup>-</sup>	mg/l	-	-	-	1,5	-
Koper	Cu	µg/l	100	-	-	100	-
Zink	Zn	µg/l	200	-	-	500	-
Arseen (**)	As	µg/l	10	10	10	20	15
Cadmium (**)	Cd	µg/l	5	5	0,5	5	0,45
Chroom	Cr	µg/l	50	-	-	50	-
Kwik (**)	Hg	µg/l	1	1	0,2	1	-
Nikkel	Ni	µg/l	20	-	14	40	30
Lood (**)	Pb	µg/l	10	10	7	20	11
Antimoon	Sb	µg/l	5	-	-	-	-
Trichlooretheen (**)	C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub>	µg/l	10	10	-	-	-
Tetrachlooretheen (**)	C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	µg/l	10	10	-	-	-
Totaal trichlooretheen en tetrachlooretheen		µg/l	-	-	10	-	-

(\*) Voor deze grondkwaliteitsnormen is geen rekening gehouden met natuurlijke concentraties (geochemische achtergrondwaarde). Voor het beoordelen van de chemische toestand van grondwaterlichamen kunnen drempelwaarden worden gedefinieerd per grondwaterlichaam. Drempelwaarden zijn grondwaterkwaliteitsnormen die rekening houden met de geochemische achtergrondwaarde.

(\*\*) Verontreinigende stof of indicator van de minimumlijst van verontreinigende stoffen en indicatoren waarvan de Lidstaten de vaststelling van drempelwaarden moeten overwegen (deel B van bijlage II en artikel 3 van richtlijn 2006/118/EG van het Europees Parlement en de Raad - PB L 372 van 12.12.2006, blz.19).

<sup>5</sup> De Luxemburgse informatie is niet vermeld. Het enige grondwaterlichaam in Luxemburg is toegevoegd aan het ISGD Rijn.

## Bijlage 21: Grondwaterlichamen: Huidige toestand en verwachting 2015

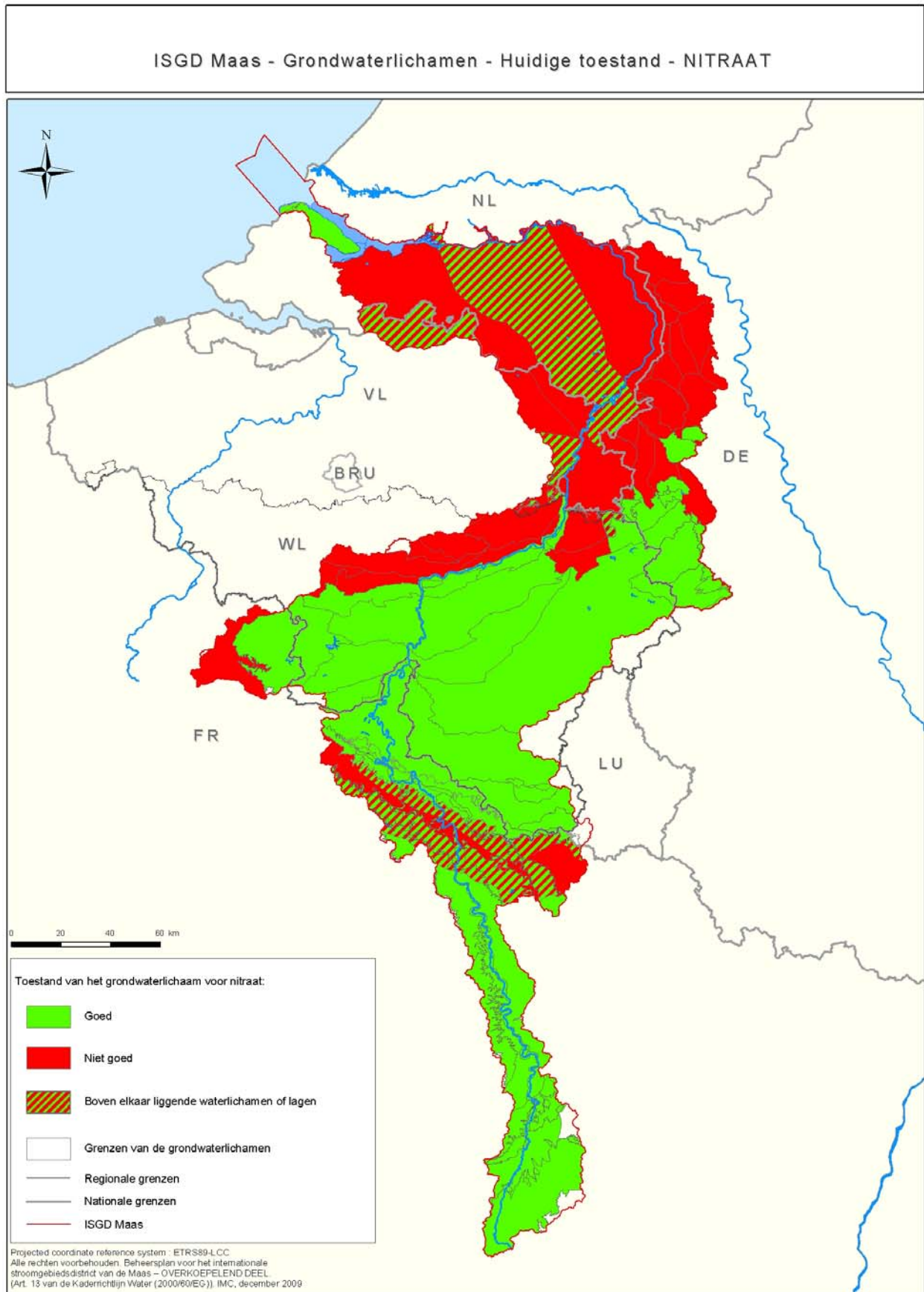
Deze tabel bevat uitsluitend de door de grondwaterrichtlijn (2006/118/EG) gestandaardiseerde parameters, nitraat (MKN ≤ 50 mg/l) en bestrijdingsmiddelen (MKN ≤ 0,5 µg/l), en kwantitatieve criteria (al dan niet meer onttrekking dan natuurlijke aanvulling).

Nr.	Land - Gewest	Code van het grondwaterlichaam	Naam	Grensoverschrijdende watervoerende laag	Huidige toestand			Verwachting 2015		
					Nitraat	Bestrijdingsmiddelen	Kwantiteit	Nitraat	Bestrijdingsmiddelen	Kwantiteit
1	VL	BLKS_0160_GWL_1m	Quartaire Maas- en Rijnafzettingen	J	J	J	J	J	J	J
2	VL	BLKS_0400_GWL_1m	Oligoceen aquifersysteem (freatisch)	N	J	J	N	J	J	J
3	VL	BLKS_0400_GWL_2m	Oligoceen aquifersysteem (gespannen)	J	J	J	J	J	J	J
4	VL	BLKS_1100_GWL_1m	Krijt aquifersysteem (freatisch)	N	N	J	N	N	N	J
5	VL	BLKS_1100_GWL_2m	Krijt aquifersysteem (gespannen)	J	J	J	J	J	J	J
6	VL	CKS_0200_GWL_2	Noordelijk zanden van de Kempen	J	J	J	J	J	J	J
7	VL	CKS_0220_GWL_1	Complex van de Kempen	N	N	J	N	N	N	J
8	VL	MS_0100_gwl_1	Quartaire Aquifersystemen	J	J	J	J	J	J	J
9	VL	MS_0200_gwl_1	Kempens Aquifersysteem	J	N	J	N	N	N	J
10	VL	MS_0200_gwl_2	Kempens Aquifersysteem in de centrale slenk	J	N	J	N	N	N	N
11	FR	2007	Plateau lorrain versant Meuse	N	J	J	J	J	J	J
12	FR	2009	Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises	J	N	J	N	N	N	J
13	FR	2011	Calcaires du Dogger du plateau de Haye	N	N	J	J	N	N	J
14	FR	2013	Calcaires de l'Oxfordien	N	N	J	J	N	N	J
15	FR	2015	Alluvions de la Meuse , de la Chiers et de la Bar	J	N	J	J	N	N	J
16	FR	2018	Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg	J	J	J	J	J	J	J
17	FR	2019	Socle ardennais	J	J	J	J	J	J	J
18	FR	2020	Argiles du Lias des Ardennes	J	J	J	J	J	J	J
19	FR	2021	Argiles du Callovo Oxfordien du Bassigny	N	J	J	J	J	J	J
20	FR	2023	Argiles du Callovo Oxfordien des Ardennes	N	J	J	J	J	J	J
21	FR	2025	Argiles du Kimmeridgien	N	J	J	J	J	J	J
22	FR	1016	Artois Picardie , calcaires de l'Avesnois	J	N	J	J	N	N	J
23	FR	1017	Artois Picardie , bordure du Hainaut	N	J	J	N	J	J	J
24	DE	28_02	Terrassenebene der Maas	J	J	J	N	J	J	J
25	DE	28_03	Terrassenebene der Maas	J	J	J	N	J	J	J
26	DE	28_04	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	J	J	N	N	N	N

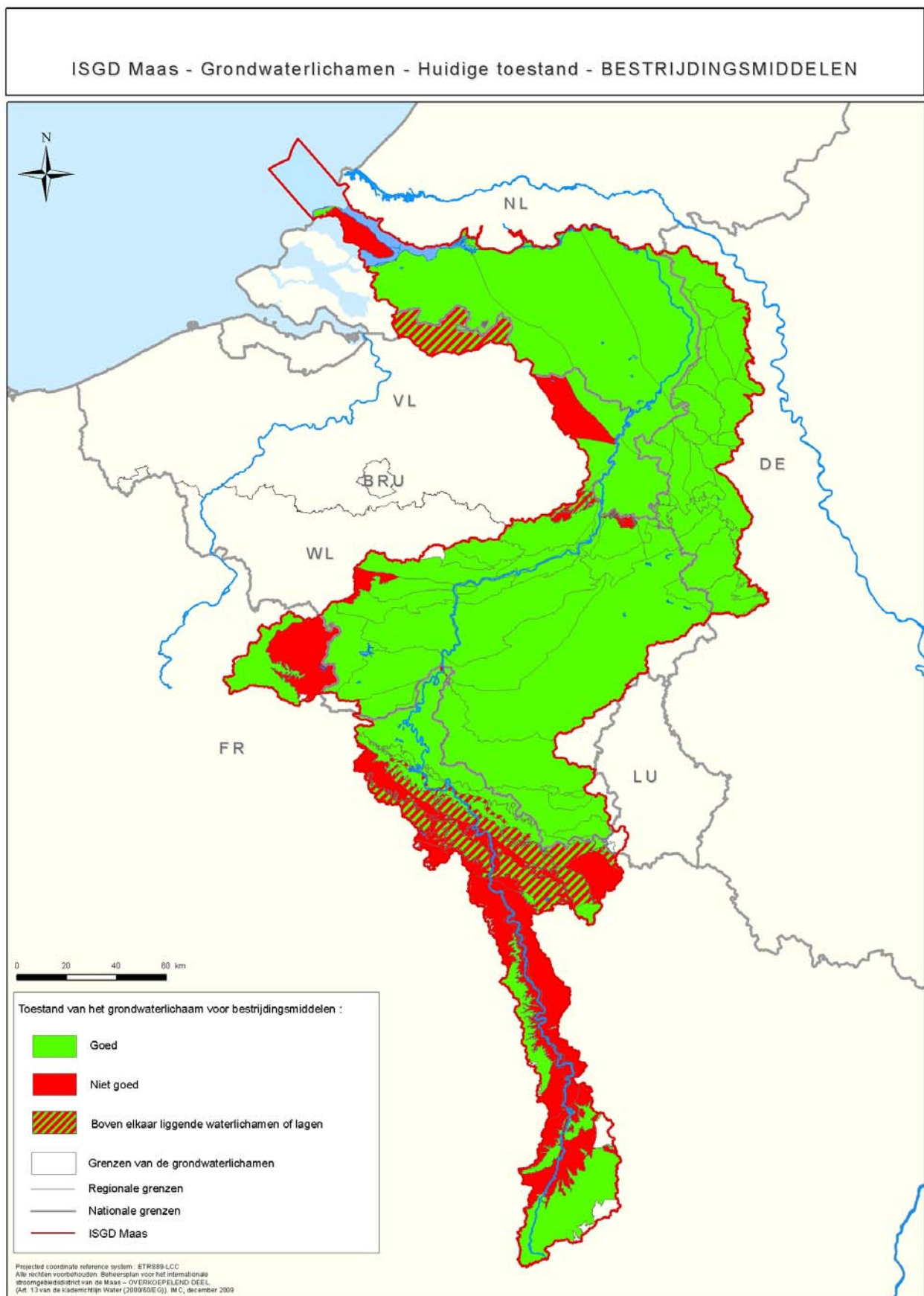
Nr.	Land - Gewest	Code van het grondwaterlichaam	Naam	Grensoverschrijdende watervoerende laag	Huidige toestand			Verwachting 2015		
					Nitraat	Bestrijdingsmiddelen	Kwantiteit	Nitraat	Bestrijdingsmiddelen	Kwantiteit
27	DE	28_05	Sülimburgische Kreidetafel	J	J	J	J	J	J	J
28	DE	28_06	Aachen-Stolberger Kohlenkalkzüge	J	J	J	J	J	J	J
29	DE	28_07	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	J	J	J	J	J	J
30	DE	282_01	Hauptterrassen des Rheinlandes	N	J	N	N	N	N	N
31	DE	282_02	Hauptterrassen des Rheinlandes	N	J	N	N	N	N	N
32	DE	282_03	Hauptterrassen des Rheinlandes	N	J	N	N	N	N	N
33	DE	282_04	Hauptterrassen des Rheinlandes	N	J	N	N	N	N	N
34	DE	282_05	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	J	N	N	J	J	N
35	DE	282_06	Tagebau Inden	J	J	N	N	J	J	N
36	DE	282_07	Hauptterrassen des Rheinlandes	N	J	N	N	N	N	N
37	DE	282_08	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	J	N	N	J	J	N
38	DE	282_09	Sülimburgische Kreidetafel	J	J	J	J	J	J	J
39	DE	282_10	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	J	J	J	J	J	J
40	DE	282_11	Aachen-Stolberger Kalkzüge	J	J	J	J	J	J	J
41	DE	282_12	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	J	J	J	J	J	J
42	DE	282_13	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	J	J	J	J	J	J
43	DE	282_14	Mechernicher Trias-Senke	N	J	J	J	J	J	J
44	DE	282_15	Sötenicher Mulde	N	J	J	J	J	J	J
45	DE	282_16	Linksrheinisches Schiefergebirge	J	J	J	J	J	J	J
46	DE	282_17	Blankenheimer Kalkmulde	N	J	J	J	J	J	J
47	DE	284_01	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	J	J	N	N	N	J
48	DE	286_01	Terrassenebene des Rheins	J	J	J	N	N	N	J
49	DE	286_02	Terrassenebene des Rheins	J	J	J	N	N	N	J
50	DE	286_03	Terrassenebene des Rheins	J	J	J	N	N	N	J
51	DE	286_04	Terrassenebene des Rheins	J	J	J	N	N	N	J
52	DE	286_05	Terrassenebene des Rheins	J	J	J	N	N	N	J
53	DE	286_06	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	J	J	N	N	N	J
54	DE	286_07	Hauptterrassen des Rheinlandes	J	J	J	N	N	N	J
55	DE	286_08	Tagebau Garzweiler	J	J	N	N	N	N	N
56	NL	NILGW0006	Zand Maas	J	J	J	J	J	J	J
57	NL	NILGW0013	Zout Maas	N	N	N	N	N	N	J
58	NL	NILGW0017	Duin Maas	N	J	J	J	J	J	J
59	NL	NILGW0018	Maas Slenk diep	J	J	J	J	J	J	J

Nr.	Land - Gewest	Code van het grondwaterlichaam	Naam	Grensoverschrijvende watervoerende laag	Huidige toestand			Verwachting 2015		
					Nitraat	Bestrijdingsmiddelen	Kwantiteit	Nitraat	Bestrijdingsmiddelen	Kwantiteit
60	NL	NLGW0019	Krijt Maas	J	N	J	J	N	J	J
61	WL	RWM011	Calcaires du Bassin de la Meuse bord Nord	N	N	J	J	J	J	J
62	WL	RWM012	Calcaires du Bassin de la Meuse bord Sud	N	J	J	J	J	J	J
63	WL	RWM021	Calcaires et grès du Condroz	N	J	J	J	J	J	J
64	WL	RWM022	Calcaires et grès dévoniens du bassin de la Sambre	J	J	J	J	J	J	J
65	WL	RWM023	Calcaires et grès de la Calestienne et de la Famenne	J	J	J	J	J	J	J
66	WL	RWM040	Crétacé du Bassin du Geer	J	N	J	J	N	J	J
67	WL	RWM041	Sables et craies du bassin de la Méhaigne	N	N	J	J	N	J	J
68	WL	RWM052	Sables Bruxelliens des bassins Haine et Sambre	N	N	N	N	N	N	J
69	WL	RWM071	Alluvions et graviers de Meuse (Givet - Namur)	J	J	J	J	J	J	J
70	WL	RWM072	Alluvions et graviers de Meuse (Namur - Lanaye)	J	J	J	J	J	J	J
71	WL	RWM073	Alluvions et graviers de Meuse (Engis - Herstal)	N	J	J	J	J	J	J
72	WL	RWM091	Trias supérieur (Conglomérats du Rhétien)	N	J	J	J	J	J	J
73	WL	RWM092	Lias inférieur (Sinémurien) - district de la Meuse	J	J	J	J	J	J	J
74	WL	RWM093	Lias supérieur (Domérien)	J	J	J	J	J	J	J
75	WL	RWM094	Calcaires du Bajocien-Bathonien (Dogger)	J	J	J	J	J	J	J
76	WL	RWM100	Grès et schistes du massif ardennais :Lesse,Outhe,Ambliève et Vesdre	N	J	J	J	J	J	J
77	WL	RWM102	Grès et schistes du massif ardennais : bassin de la Roer	J	J	J	J	J	J	J
78	WL	RWM103	Grès et schistes du massif ardennais : Semois, Chiers, Houille et Viroin	J	J	J	J	J	J	J
79	WL	RWM141	Calcaires et grès du bassin de la Gueule	J	J	J	J	J	J	J
80	WL	RWM142	Calcaires et grès du bassin de la Vesdre	N	N	J	J	J	J	J
81	WL	RWM151	Crétacé du Pays de Herve	J	N	J	J	N	J	J

## Bijlage 22: Grondwaterlichamen - Huidige toestand – Nitraat

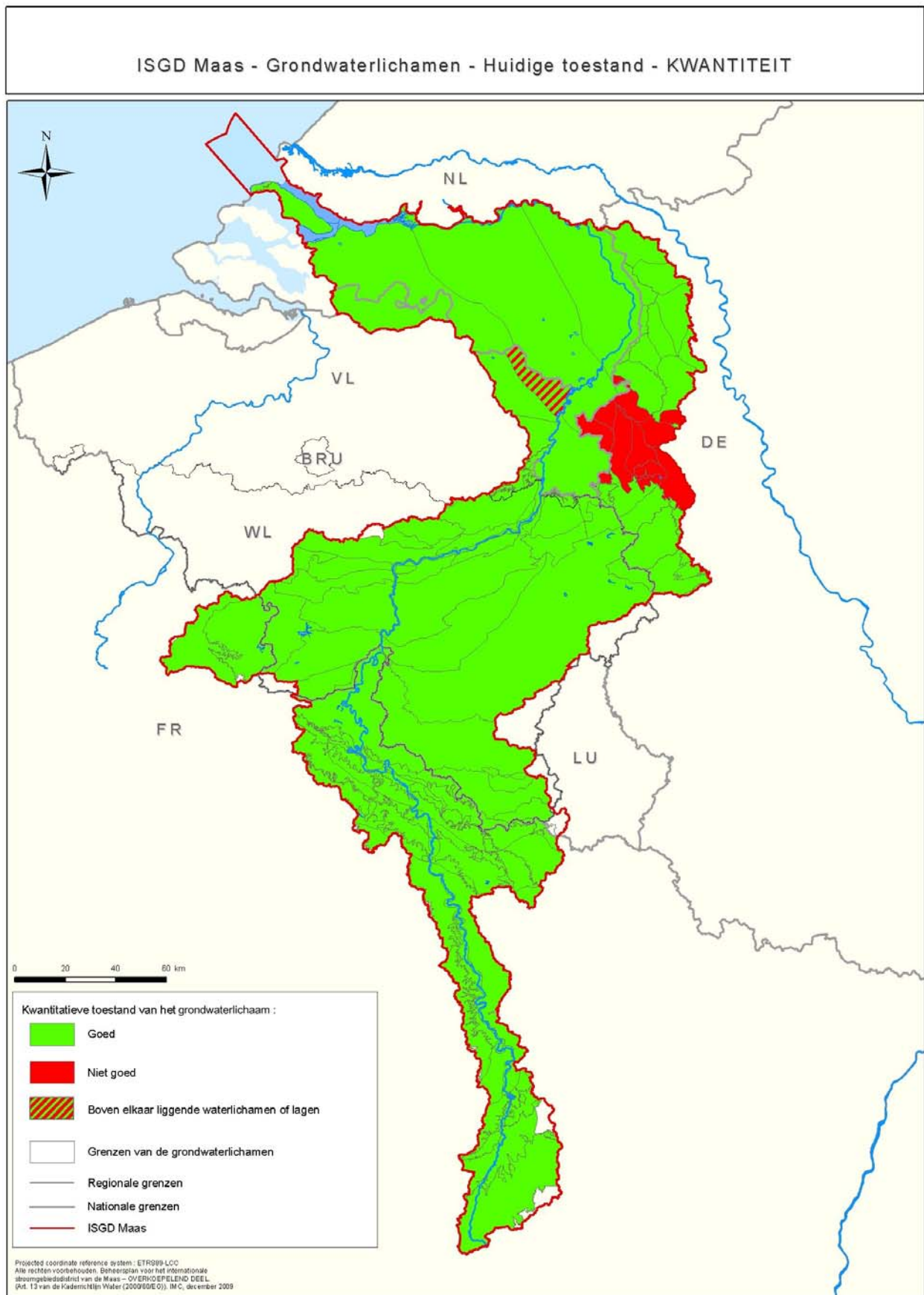


## Bijlage 23: Grondwaterlichamen - Huidige toestand – Bestrijdingsmiddelen

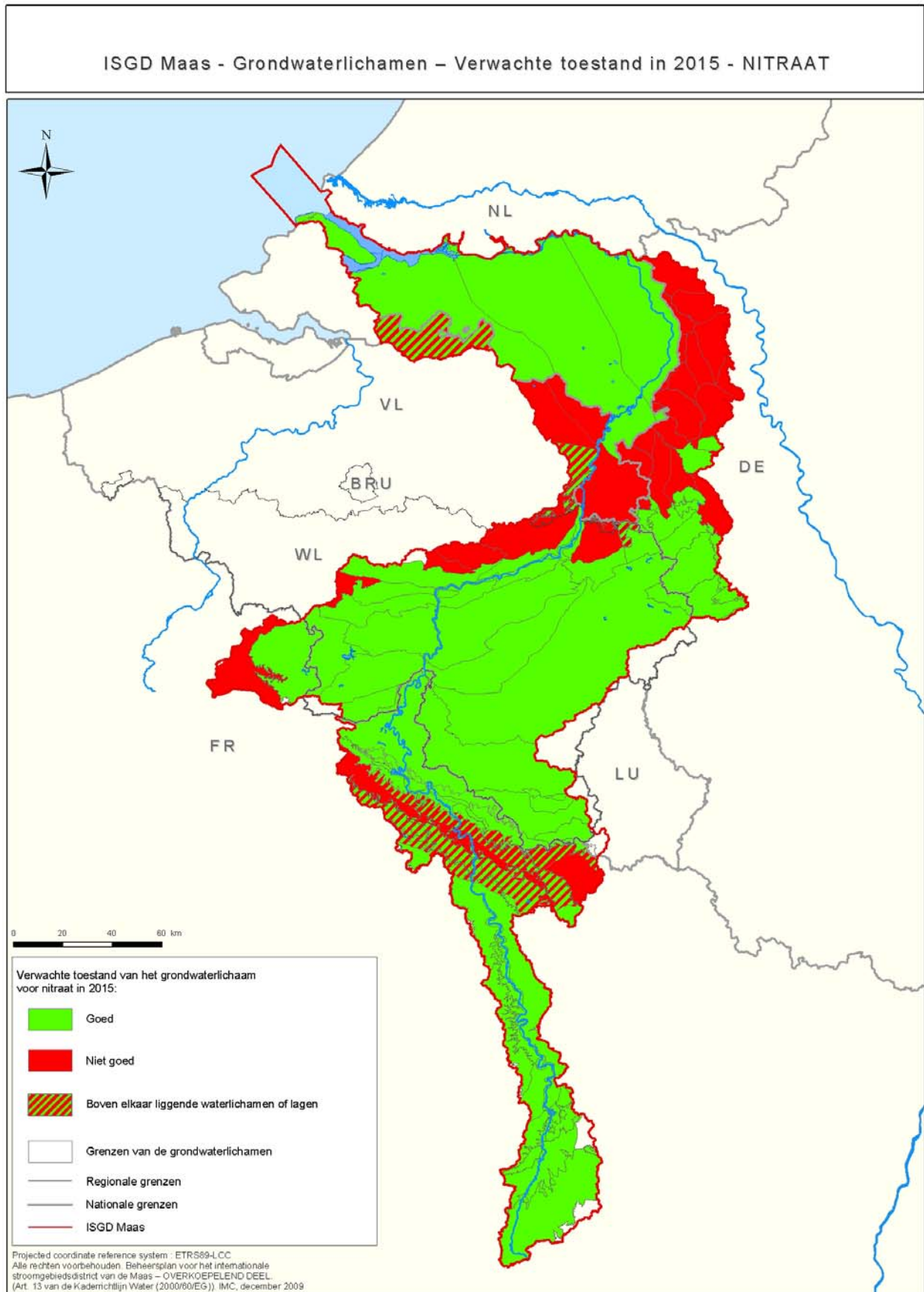




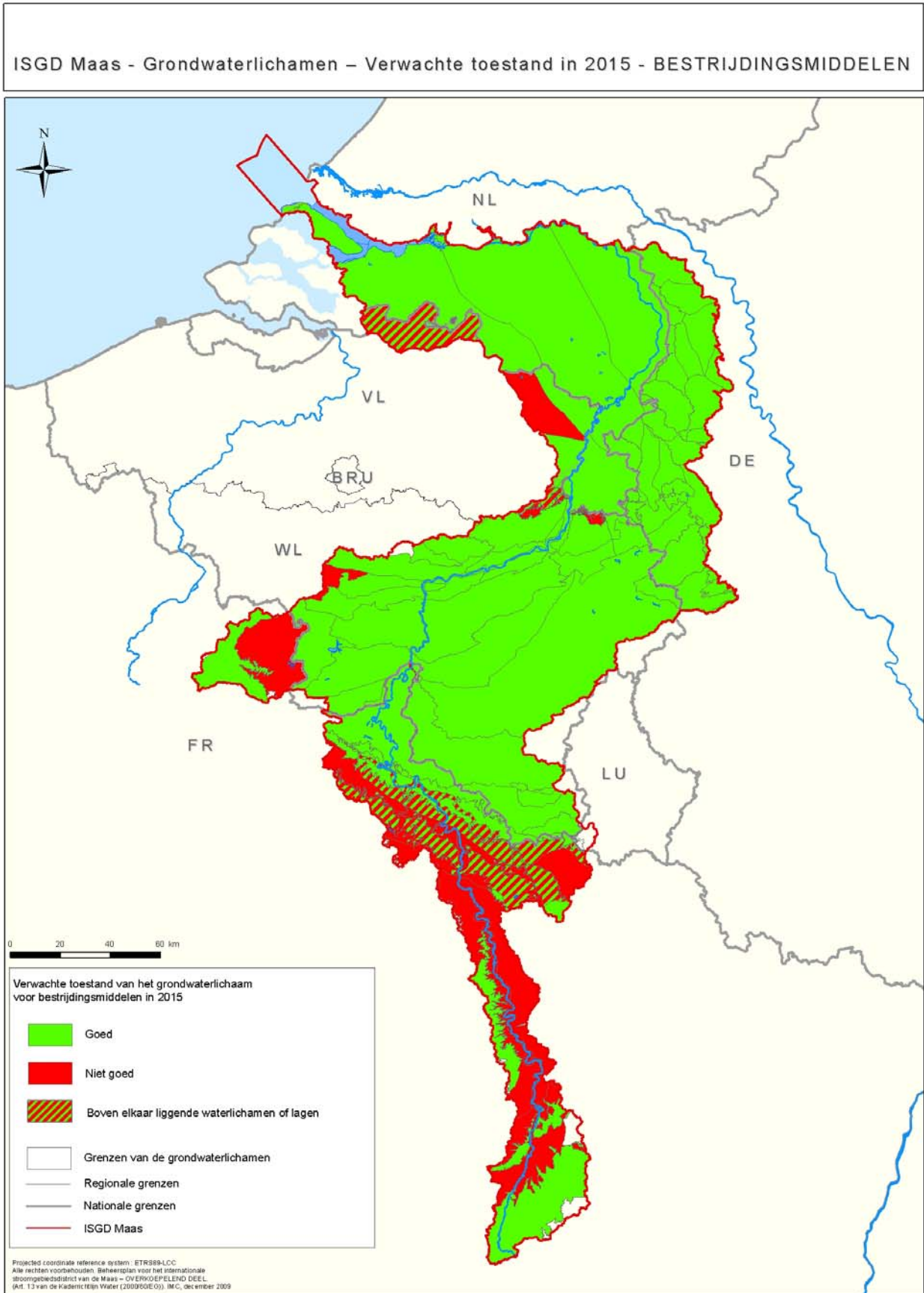
## Bijlage 24: Grondwaterlichamen - Huidige toestand – Kwantiteit



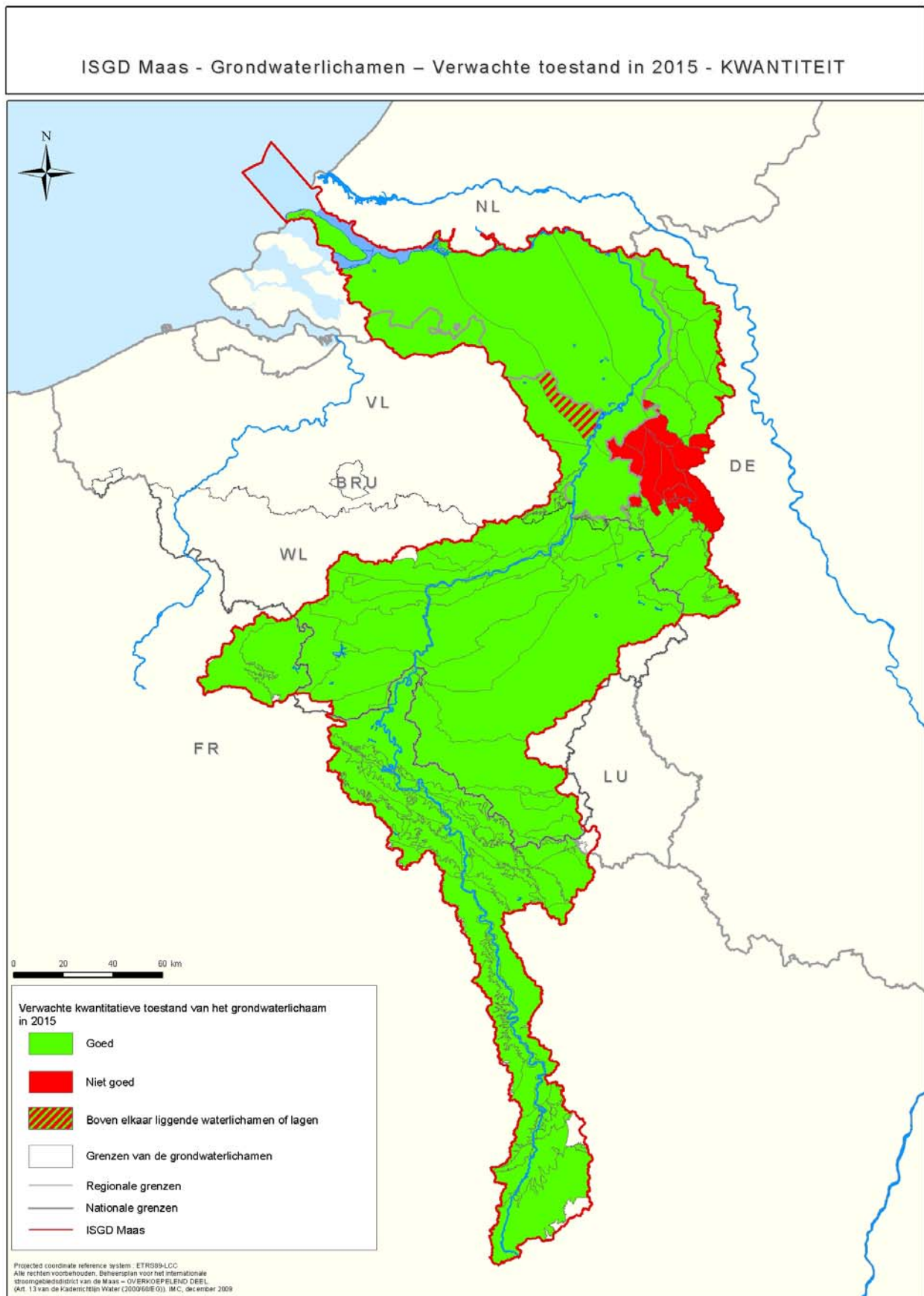
## Bijlage 25: Grondwaterlichamen - Verwachte toestand in 2015 – Nitraat



**Bijlage 26: Grondwaterlichamen - Verwachte toestand in 2015 - Bestrijdingsmiddelen**



## Bijlage 27: Grondwaterlichamen - Verwachte toestand in 2015 – Kwantiteit



## Bijlage 28: Synthese van de maatregelenprogramma's

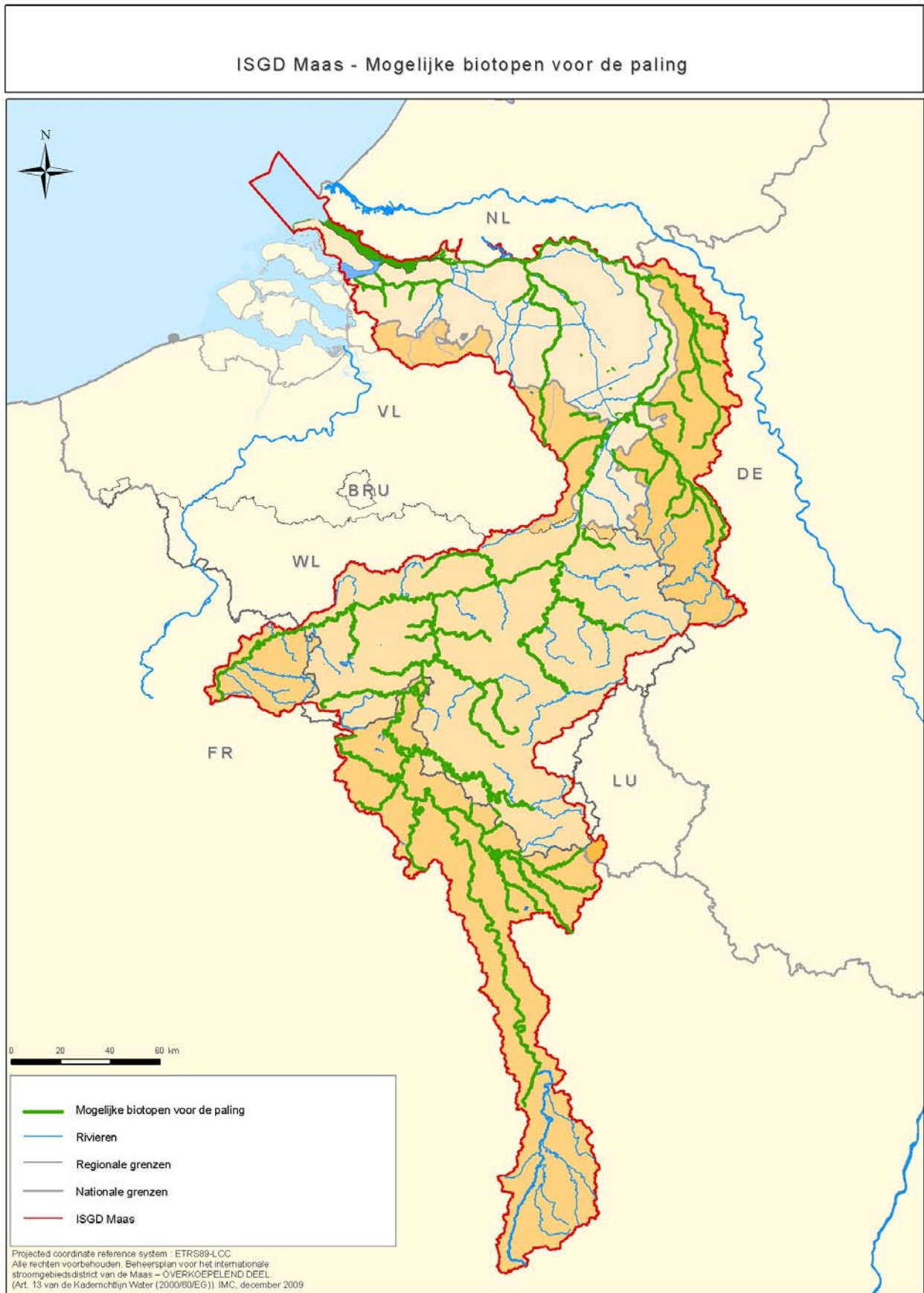
Nationale / Regionale maatregelen uit de maatregelenprogramma's met betrekking tot de belangrijke waterbeheerskwesties in het ISGD			
Belangrijke waterbeheerskwesties	Gemeenschappelijke maatregelen	Staat /Gewest	Nationale / Regionale maatregelen in aanvulling op de gemeenschappelijke maatregelen
1-Hydromorfologische wijzigingen en passeerbaarheid  (scheepvaart en energieproductie)	Herstel en renaturatie van de habitats. Verbetering van de ecologische continuïteit en de passeerbaarheid van de constructies.	FR	Aankoop van wetlands Ecologisch onderhoud.
		WL	Ecologisch onderhoud.
		LU	Vermindering van de waterbouwkundige en hydrologische druk. Betrokkenheid van de partijen.
		DE	Vermindering van de hydromorfologische druk. Verbetering van het sedimentenbeheer. Verbetering van de passeerbaarheid van wateren
		VL	Rechtstreeks populatiebeheer (invasieve en migrerende soorten). Herstellen peilregime, aanleggen waterbergings en conserveringsgebieden
		NL	Hermeandering, aanleg nevengeulen, aanleg vistrappen, aanpassingen waterpeil, aansluiten wetlands, aanleg speciale gebieden voor vis. Actief populatiebeheer (flora & fauna).
2- Kwaliteit 2.1- Klassieke verontreiniging	Verbetering van de inzameling en zuivering van huishoudelijk en industrieel afvalwater. Beheersing van de agrarische vervuiling uit punt- en diffuse bronnen (duurzame landbouw).	FR	-
		WL	Ruimtelijk beheer ter bestrijding van de erosie. Verbetering van het regenwaterbeheer
		LU	Verbetering van het regenwaterbeheer. Lozingsbestrijding (regelgeving en voorlichting) aan de bron.
		DE	Verbetering van het regenwaterbeheer. Verbetering van zuiveringsinstallaties Vermindering van de belasting vanuit diffuse bronnen
		VL	Afstemmen lozingen op draagkracht watersysteem: terugdringen diffuse verontreiniging andere dan afkomstig van landbouw
		NL	Verder verminderen belasting RWZI Verminderen emissies nutriënten en bestrijdingsmiddelen
2- Kwaliteit 2.2- Overige verontreiniging	Beheersing van de verontreiniging door industrie en ambachten.	FR	Beheersing van de microverontreiniging door industrie en ambachten.
		WL	Beperking van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (landbouw, stedelijk gebied).
		LU	-
		DE	Vermindering van de industriële verontreiniging.
		VL	Beperken van erosie, duurzaam saneren van verontreinigde waterbodems
		NL	Verwijderen verontreinigde sedimenten. Speciaal regenwaterbeheer.

Nationale / Regionale maatregelen uit de maatregelenprogramma's met betrekking tot de belangrijke waterbeheerskwesties in het ISGD			
Belangrijke waterbeheerskwesties	Gemeenschappelijke maatregelen	Staat /Gewest	Nationale / Regionale maatregelen in aanvulling op de gemeenschappelijke maatregelen
3- Kwantiteit 3.1- Hoogwater	-	FR	Aankoop van wetlands. Aanleg van topafvlakkings-bekkens. Reglementering van de verstedelijking.
		WL	Aankoop van wetlands. Regenwaterbeheer. Verbetering van de capaciteit voor regenwateropvang
		LU	-
		DE	Verbetering van de capaciteit voor vasthouden van water in vlakke gebieden.
		VL	Toepassen drietrapsstrategie vasthouden/bergen/afvoeren, implementeren overstromingsrichtlijn, observatie-, waarschuwings- en alarmsystemen
		NL	Zorgvuldig hydrologisch beheer.
3- Kwantiteit 3.2- Tekort en duurzaam beheer	Beheersmaatregelen gericht op zuinig gebruik van waterbronnen.	FR	Hergebruik van regenwater.
		WL	Hergebruik van regenwater.
		LU	-
		DE	Verhoging van de natuurlijke opvangcapaciteit.
		VL	Observatie-, waarschuwings- en alarmsystemen, uitwerken laagwaterstrategieën,
		NL	Vasthouden water in de haarvaten van het systeem
4- Grondwater 4.1 - Kwantiteit	-	FR	-
		WL	-
		LU	-
		DE	Lokale beschermings- en compensatiemaatregelen Uitzonderingsregelingen
		VL	Het afstemmen van het vergunningen- en heffingenbeleid op de draagkracht van het systeem
		NL	-
4- Grondwater 4.2 - Kwaliteit	Terugdringing van de diffuse verontreiniging (nitraat, bestrijdingsmiddelen).	FR	-
		WL	-
		LU	-
		DE	Intensivering van het overleg met de landbouwsector
		VL	-
		NL	-

## Bijlage 29: Doelstellingen en maatregelen voor verbetering van de trekvisstand

Leefgebied	Doelstelling	Probleem	Maatregel	Planning
Trekroute	Voldoend grote populatie	Visserij in zee en benedenrivier	Visserijbeperking	-
	Vrije toegang rivier-zee	Toegang tot/vanuit zee	Project de Kier	2010
	Vrije migratie tot Roer, Ourthe-Amblève	Stroomopwaartse hindernissen	Vistrappen	2010
	Vrije migratie tot Lesse, Semois	Stroomopwaartse hindernissen	Vistrappen	Vanaf 2015
	Vrije stroomafwaartse migratie	Waterkrachtcentrales wateronttrekkingen	Visgeleiding	-
	Hydrologische continuïteit	Stuwving	Stuwbeheer optimaliseren	-
	Waterkwaliteit verbeteren	Algemene parameters O2 en T moeten in orde zijn	Vnl. laagwaterbeheer (stuwbeheer) optimaliseren	-
Paai- en op-groeigebied	Voldoende grote populatie	Voldoende areaal paaihabitat	Ecologische herinrichting van de waterlopen. Beekherstel	-
	Verbeteren van de waterkwaliteit (incl. waterbodem)	Zowel algemene fysisch-chemische parameters als specifieke verontreinigende stoffen	Prioritaire waterzuivering / waterbodemsanering voor trekvisshabitat. Sanering van de habitats voor trekvissen	-
	Goede kwaliteit paai/opgroeihabitat	Natuurlijk substraat ontbreekt of is vervuild	Sedimentbeheer (vermindering van onnatuurlijke sediment(slib)belasting)	-
	Goede morfologische habitatkwaliteit	Natuurlijke morfologie habitats ontbreekt	Meandering, erosie-sedimentatie herstellen. Sanering van de habitats voor trekvissen	-

## Bijlage 30: Mogelijke biotopen voor de paling





## Bijlage 31: Trekroutes en mogelijke biotopen voor de zalm

