

# Samenvatting rapportage waterkwaliteit Delfland 2008

Het beleid van Delfland voor de watersysteemkwaliteit, zoals ook vastgelegd in het Ontwerp-Waterbeheerplan 2010-2015, richt zich op het voldoen aan de KRW-doelstellingen, het terugdringen van emissies en op het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit en het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor vis. Monitoring van de watersysteemkwaliteit maakt het mogelijk de ontwikkeling in de watersysteemkwaliteit en het effect van maatregelen te volgen. Monitoring is bovendien wettelijk verplicht. Het is nodig om de actuele toestand te bepalen en te toetsen aan de normen.

Jaarlijks vindt er monitoring plaats op meetpunten uit het basismeetnet en het routinematig meetnet. Het routinematige meetnet rouleert conform een driejarige cyclus en in 2008 besloeg het gebied Midden-Delfland en Oostland. Elk jaar wordt over het jaar ervoor gerapporteerd. De laatste jaren in de vorm van factsheets: korte en bondige overzichten per parameter van de toestand op basis van de toetsingsresultaten met een conclusie en korte toelichting.

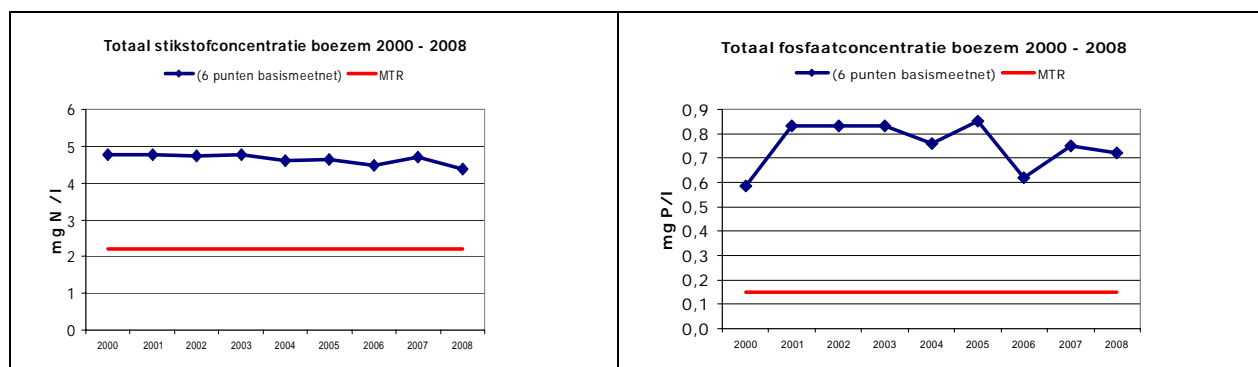
In deze factsheets van 2008 wordt het volgende overzicht gegeven van de monitoringsresultaten:

- De toetsing van de meetresultaten van de belangrijke parameters stikstof en fosfaat aan de normen en een vergelijking met voorgaande jaren 2000-2007;
- De toetsing van de meetresultaten van de algemene parameters (zuurstof, zuurgraad, chloride, temperatuur) aan de normen;
- Metalen en gewasbeschermingsmiddelen die de norm overschrijden;
- De zwemwaterkwaliteit (bacteriologisch en blauwalgen);
- De watervlooiëntoets 2000-2008, ter indicatie van de toxiciteit van het water;
- Een vrachtenbalans voor in- en uitgemalen hoeveelheden stikstof en fosfaat in 2008;
- Ecologische STOWA-beoordeling;
- Toetsing aan de KRW-normen voor Chemie en Ecologie

De metingen uit 2008 zijn getoetst aan de normen (streefwaarde en MTR) uit de "Regeling milieukwaliteitseisen gevaarlijke stoffen oppervlaktewateren" (ministeries van VROM en Verkeer en Waterstaat, 2004). Voor stoffen die niet zijn genoemd in deze regeling is de norm uit de 4<sup>e</sup> nota Waterhuishouding (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1998) gehanteerd, aangevuld met de normen vermeld op [www.wateremissies.nl](http://www.wateremissies.nl). Er is tevens aan de KRW-normen getoetst. Deze wijken voor veel stoffen af van de MTR-normen.

## Factsheets

### Meststoffen



In totaal voldoet slechts 10% van de meetlocaties in 2008 aan het MTR voor stikstof. De stikstofconcentratie op de 6 basismeetpunten in de boezem is vrij stabiel en vertoont een gemiddelde overschrijding van (ruim) twee maal het MTR.

In 2008 voldeden de fosfaatconcentraties eveneens op slechts 10% van de locaties aan het MTR. De overschrijdingen van de fosfaatsnormen lopen lokaal op tot 50x het MTR.

### Algemene parameters

Het doorzicht voldoet op 51% van de locaties aan de norm van 40 cm, en is in de boezem de laatste jaren verbeterd. Het doorzicht is in de polderwatergangen over het algemeen slechter dan in de boezem en bij de gemalen.

De pH-waarde is op ca. 70% van de meetlocaties te hoog.

56% van de meetpunten voldoet in 2008 aan het MTR voor zuurstof.

De chlorideconcentratie overschrijdt vooral op meetpunten nabij de Nieuwe Waterweg het MTR. Dit is het gevolg van lek- en schutverliezen en kwel. De meerderheid van de meetpunten voldoet. Op alle meetpunten voldoet de temperatuur aan de norm.

### Zware metalen

Het kopergehalte overschrijdt in 2008 op 60% van de locaties het MTR. Het merendeel van deze locaties ligt in de Westboezem (evenals in 2007). Zink overschrijdt op zo'n 44% van de locaties het MTR. Zink kan de giftige werking van gewasbeschermingsmiddelen op organismen versterken. Nikkel overschrijdt op 80% van de locaties de norm.

### PAK's

Van de door Delfland in het analysepakket opgenomen PAK's overschreden alleen benzo(a)anthraceen en benzo(b)fluorantheen het MTR, op 2 meetpunten in de Oostboezem. In de Oostboezem is de scheepvaart waarschijnlijk de belangrijkste bron van PAK's.

### Gewasbeschermingsmiddelen

Hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen vormen een probleem in het beheergebied van Delfland. Gezien de belangrijkste bron, de glastuinbouwbedrijven, is het niet verrassend dat de concentraties in het glastuinbouwgebied hoger zijn dan in de rest van het beheergebied.

In 2008 werden echter overal in het gebied gewasbeschermingsmiddelen in normoverschrijdende concentraties aangetoond. Het aantal stoffen dat de norm overschrijdt is afgenomen van 19 in 2007 tot 17 in 2008. Ook zijn de piekconcentraties in het afgelopen decennium afgenomen.

Normoverschrijdingen gewasbeschermingsmiddelen

	Parameter (werkzame stof)	Stofgroep	Aantal locaties met overschrijding	Hoogte overschrijding (aantal x MTR)	Nieuw in 2008	Norm-Overschrijden in 2007	Verboden	Persistent
1	Abamectine	Insecticide	1	875	X			
2	Carbendazim	Fungicide	14	18		X		X
3	Chloorvenfinvos	Insecticide	1	5		X	Deels	X
4	Diazinon	Insecticide	1	2	X		X	
5	Dichloorvos	Insecticide	6	50		X	X	
6	Ethylparathion	Insecticide	2	12		X	X	
7	Heptenofos	Insecticide	1	3		X	X	
8	Imidacloprid	Insecticide	21	489		X		X
9	Methomyl	Insecticide	5	4		X		
10	Methoxyfenocide	Insecticide	4	2		X		
11	Parathion-methyl	Insecticide	1	81		X	X	
12	Pirimicarb	Insecticide	13	14		X		
13	Pymetrozine	Insecticide	3	4	X			X
14	Pyrimifos-methyl	Insecticide	1	2		X	Deels	
15	Spinosad	Insecticide	3	1		X		
16	Thiacloprid	Insecticide	2	8		X		
17	Triazofos	Insecticide	1	5		X	X	

De insecticiden methiocarb, bitertanol, iprodion, linuron en alfaendosulfan vertonen in tegenstelling tot 2007 geen overschrijdingen in 2008. De insecticiden abamectine, diazinon en pymetrozine werden in 2007 niet normoverschrijdend aangetroffen, maar in 2008 wel. In 2008 zijn 8 stoffen aangetroffen die (deels) verboden zijn: chloorvenfinvos, diazinon, dichloorvos, heptenofos, parathion-ethyl, parathion-methyl, pyrimifos-methyl en triazofos. Carbendazim, imidacloprid en pirimicarb zijn de belangrijkste probleemstoffen door een combinatie van de hoogste én de meeste overschrijdingen.

### **Toxiciteitsproef met watervlooien**

Het overlevingspercentage van de watervlooien is ruim 60% in 2008. Hoewel er duidelijk een toename in de overleving te zien is van ongeveer 10% (1990) naar ongeveer 65% (2008), voldoet het water in het glastuinbouwgebied nog niet aan de norm van minimaal 80% overleving.

### **Vrachten stikstof en fosfaat**

Delfland maalt 17 maal de hoeveelheid stikstof uit, die het inlaat vanuit het Brielse Meer en gemaal den Dolk. Voor fosfaat is deze verhouding 84 maal de hoeveelheid ingelaten fosfaat. Dit duidt op een sterke interne belasting van het watersysteem binnen Delfland met stikstof en fosfaat.

### **Zwemwaterkwaliteit**

Het aantal zwemwateren dat aan de bacteriologische kwaliteitseisen van de EU voldoet is 95%. In 2008 is voor het eerst getoetst aan de nieuwe Europese Zwemwaterrichtlijn en komt de toetsing aan de oude richtlijn te vervallen. Dit onderbreekt de toetsingsreeks die is opgebouwd tot en met 2007. Vanaf 2008 wordt een nieuwe reeks opgebouwd.

In 2008 is in acht zwemplassen voor korte of langere tijd sprake geweest van blauwalgenbloei en/of drijfslagen van blauwalgen. De zwemwaterkwaliteit ten aanzien van blauwalgen is ten opzichte van 2007 nauwelijks veranderd.

### **Ecologische watersysteemkwaliteit**

In de STOWA-beoordeling scoren in de sloten vooral de karakteristieken *structuur*, *trofie* en *variant-eigen karakter* matig tot onvoldoende. In de kanalen zijn de karakteristieken *habitatdiversiteit*, *trofie* en *saprobie* de slechtstscorenden. Het gemiddelde over alle karakteristieken scoort voor de meeste meetpunten matig. Het basismeetnet scoort met het gemiddelde in 2007 en 2008 beter dan de jaren ervoor.

### **Kaderrichtlijn Water**

Van de stoffen die in 2006 als probleemstof aangemerkt zijn binnen Delfland, is in 2008 tributyltin niet aangetroffen. De overige stoffen vormen nog steeds een probleem. Ook de ecologie is in geen van de waterlichamen nog op orde.