



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Actualisatie zwemwaterprofiel Vlietland (speelvijver) 2015



Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916

CORSA nummer:
versie: 01
auteur: Piet van der Wee
oplage: 1
datum: april 2016
projectnummer:

INHOUDSOPGAVE

Inleiding.....	4
1. Vlietland speelvijver	5
2. Vlietland Noordwestoever	8
3. Vlietland Noordoostoever	10

Inleiding

De zwemwaterkwaliteit op zwemlocatie Vlietland speelvijver heeft in 2015 de beoordeling "goed". Hierdoor moet na 4 jaar een actualisatie van het zwemwaterprofiel plaats vinden. In het recreatiegebied Vlietland zijn drie officiële zwemwaterlocaties aanwezig. De vierde zwemlocatie "naaktrecreatie" is geen officiële zwemlocatie.

In deze rapportage zijn de resultaten van zwemlocatie Vlietland Speelvijver, Noorwestoever, en Noordoostoever beschreven.

In de Europese Zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) is de verplichting opgenomen dat door de waterbeheerder een zwemwaterprofiel moet worden opgesteld.

Afhankelijk van de zwemwaterkwaliteit waarin de zwemlocatie volgens de EU-zwemwaterrichtlijn wordt ingedeeld moet het zwemwaterprofiel worden geactualiseerd. In tabel 1 staat de actualisatietermijn weergegeven.

Tabel 1 actualisatie zwemwaterprofielen

zwemwaterindeling	actualisatie zwemwaterprofiel vindt ten minste plaats om de:
"uitstekend"	alleen als de indeling verandert in "goed", "aanvaardbaar" of "slecht"
"goed"	vier jaar
"aanvaardbaar"	drie jaar
"slecht"	twee jaar

In de tabel is af te lezen dat bij een goede zwemwaterindeling het zwemwaterprofiel na 4 jaar geactualiseerd moet worden.

In onderstaande factsheet zijn de updates weergegeven.


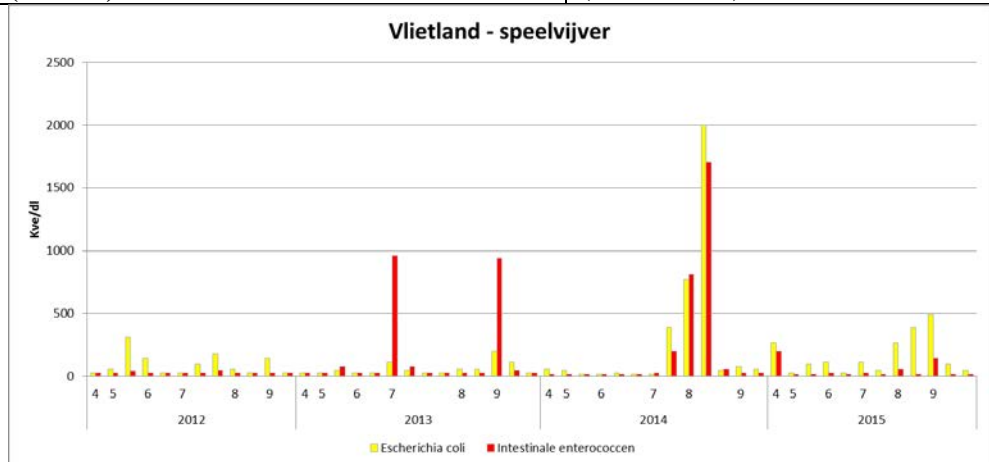
Samenvatting:

Er zijn geen wijzigingen opgetreden in het watersysteem. Om een indruk te krijgen wat de variatie is tussen de meetjaren is de zwemwaterkwaliteit per jaar berekend. Dit is niet conform de zwemwaterrichtlijn die uitgaat van een aaneengesloten meetreeks van vier zwemseizoenen.

Op de locatie Vlietland Speelvijver is het jaarlijkse zwemwateroordeel van 2012 uitstekend, van 2013 aanvaardbaar, van 2014 goed, en van 2015 goed. Het eindoordeel over de periode 2012-2015 is goed.

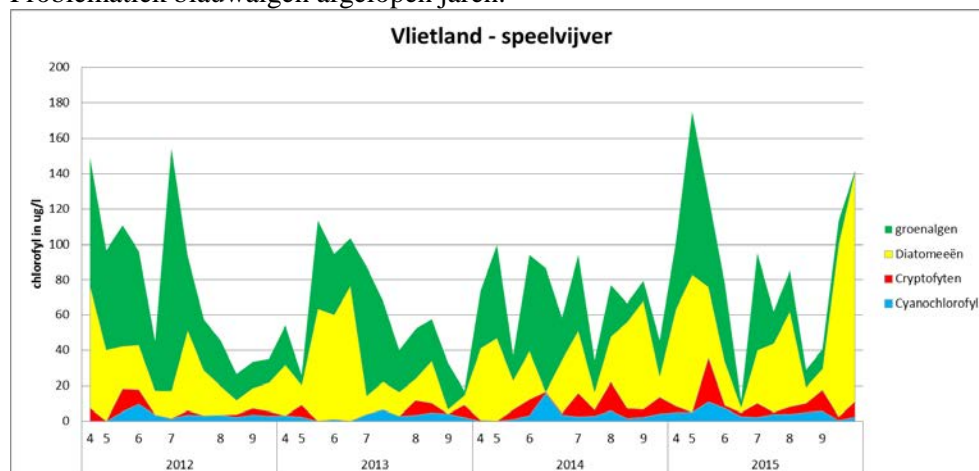
Het zwemwaterprofiel moet na 4 jaar (in 2019) opnieuw worden geactualiseerd.

1. Vlietland speelvijver

Vlietland speelvijver																																						
De locatie is gelegen Leidschendam	Boezemwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2008 Eerste actualisatie 2015																																				
	Meetpuntcode: RO464 Kilometercoördinaten (RD): X: 92.067 / Y: 459.526	Locatiebeheerder: GZH Provincie: Zuid-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland																																				
Bacteriologische zwemwater kwaliteit (RO464)	Beoordeling 2006/7/EG (2012 - 2015)	Goed																																				
<p style="text-align: center;">Vlietland - speelvijver</p> 		<p>In de naastgelegen figuur zijn de bacteriologische meetwaarden van de periode 2012 – 2015 weergegeven. Het oordeel over de periode 2012-2015 is “goed”</p> <p>Het berekende oordeel per jaar: 2012: uitstekend 2013: aanvaardbaar 2014: goed 2015: goed</p>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vlietland - speelvijver</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escherichia coli</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>Intestinale enterococci</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>Ein doordeel (2006/7/EG)</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>G</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht</i></p>		Vlietland - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014	Escherichia coli	U	U	U	U	U	U	U	U	Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U	U	G	Ein doordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U	U	G	Trend
Vlietland - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014																														
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U	U	G																														
Ein doordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U	U	G																														
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwemmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongeriolerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater																																				
Actualisatie zwemwaterprofiel		2019																																				
Blauwalgen	Beoordeling proliferatie	Geen/gering/matig/groot																																				

blauwalgen

Problematiek blauwalgen afgelopen jaren:



In de periode 2012-2014 is de aanwezigheid van blauwalgen gescreend op basis van cyanochlorofyl. De gemeten waarden liggen ver onder het waarschuwniveau van 12.5 ug cyanochlorofyl per liter. Er zijn in de periode 2012 – 2015 geen waarschuwingen afgegeven met betrekking tot blauwalgen.

Samestelling blauwalgen

NVT

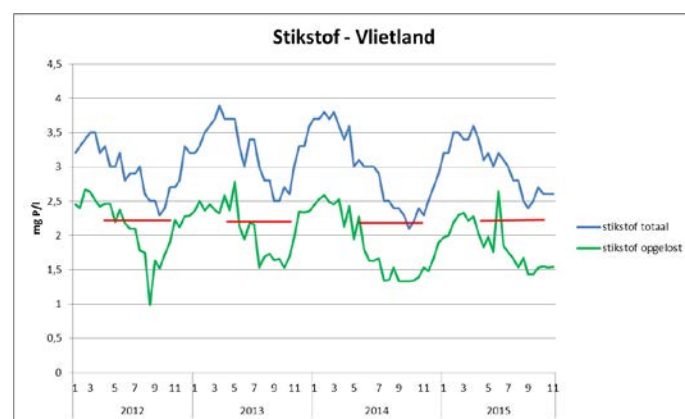
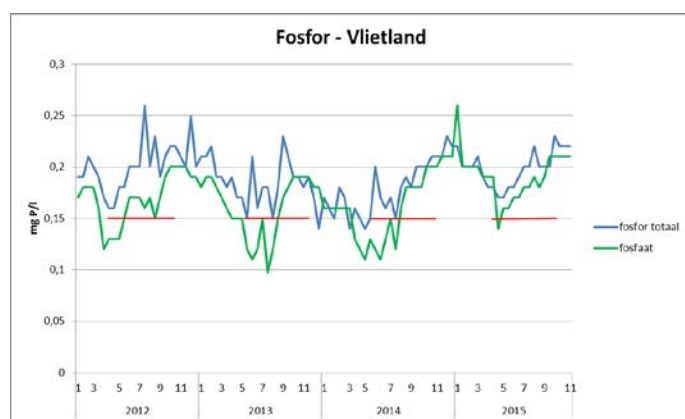
De speelvijver staat in verbinding met de grote plas van Vlietland. In deze plas is een menginstallatie aangebracht om de groei van cyanobacteriën (blauwalgen) tegen te gaan. Hierdoor blijft overmatige groei van blauwalg in de speelvijver beperkt.

Fysisch chemisch

Nutriënten meetjaar 2012 - 2015

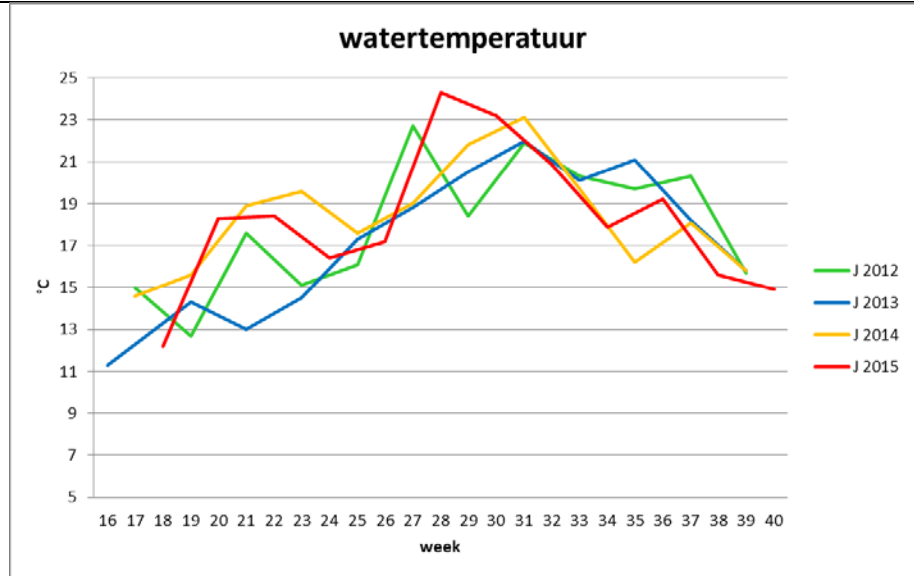
Fosfor 2015: hoog (1,3 x MKN)

Stikstof 2015: hoog (1,3 x MKN)



Uit de gegevens van 2015 blijkt het fosforgehalte vrij hoog te zijn, waardoor algen sterk kunnen groeien en overlast van blauwalgen kunnen ontstaan. De rode lijn in de grafiek geeft de MKN aan (norm zomergemiddelde)

Temperatuur 2012 – 2015


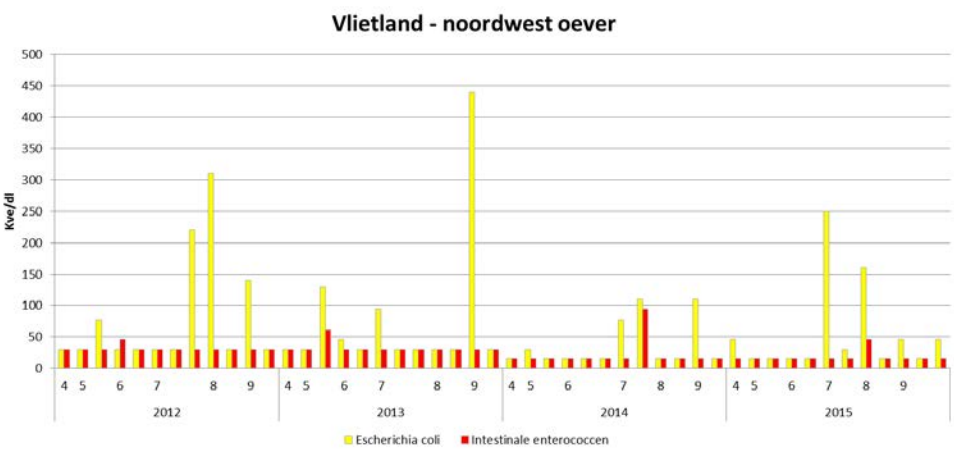


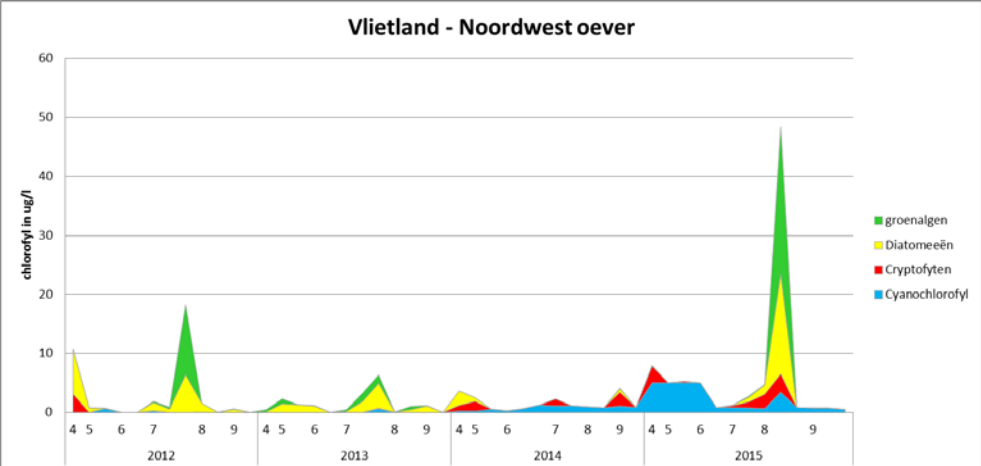
Overige verontreinigingen	Zwemmersjeuk Botulisme	Geen meldingen Geen meldingen
Kenmerken	Diepte zwemwater/zwemzone Doorstroming Waterpeil Kwel/wegzijging Oppervlak zwemwater Oppervlak zwemzone Aantal bezoekers/zwemmers Honden Vogels Functies KRW status Toegang	Max 2,0 m gering -0.64 m NAP nvt 19.000 m ² 9000 m ² geen 0 - 20 Zwemwater Ja openbaar

Aandachtspunten en maatregelen		
	Nutriënten	
	waterbeheer	
	monitoring	


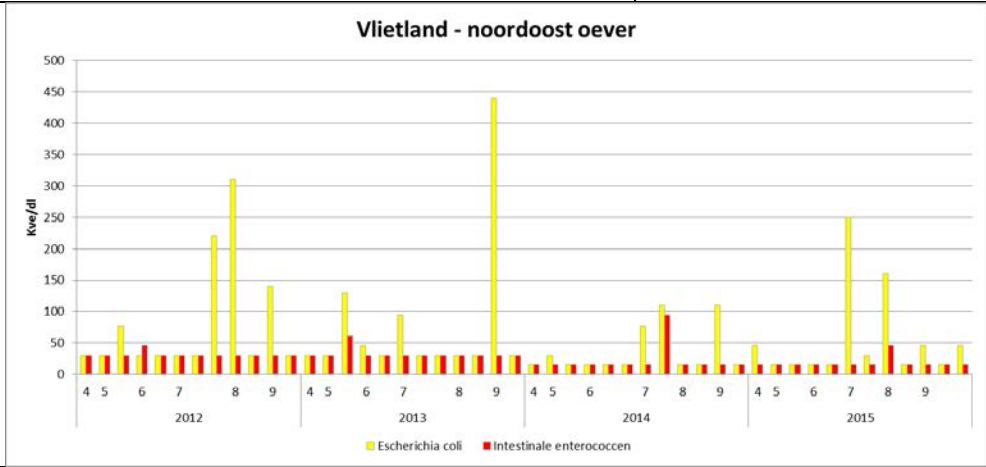
Maatregelen 2015: NVT

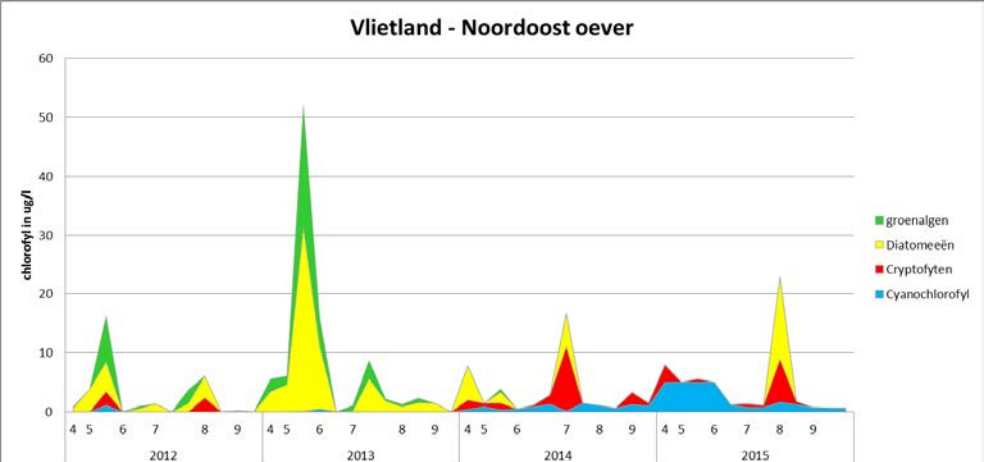
2. Vlietland Noordwestoever

Vlietland Noordwest oever																																						
De locatie is gelegen Leidschendam	Boezemwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2008 Eerste actualisatie 2015																																				
	Meetpuntcode: RO429 Kilometercoördinaten (RD): X: 91.486 / Y: 459.670	Locatiebeheerder: GZH Provincie: Zuid-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland																																				
Bacteriologische zwemwater kwaliteit (RO464)	Beoordeling 2006/7/EG (2012 - 2015)	Uitstekend																																				
<p style="text-align: center;">Vlietland - noordwest oever</p> 		<p>In de naastgelegen figuur zijn de bacteriologische meetwaarden van de periode 2012 – 2015 weergegeven. Het oordeel over de periode 2012-2015 is “goed”</p> <p>Het berekende oordeel per jaar: 2012: uitstekend 2013: uitstekend 2014: uitstekend 2015: uitstekend</p>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vlietland - Noordwestoever</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escherichia coli</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>Intestinale enterococci</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>Eindoordeel (2006/7/EG)</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht</i></p>		Vlietland - Noordwestoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Escherichia coli	U	U	U	U	U	U	U	U	Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U	U	U	Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U	U	U	Trend
Vlietland - Noordwestoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015																														
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwemmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongerieleerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater																																				
Actualisatie zwemwaterprofiel		NVT																																				

Blauwalgen	Beoordeling proliferatie blauwalgen	Geen/gering/matig/groot
Problematiek blauwalgen afgelopen jaren: 		In de periode 2012-2014 is de aanwezigheid van blauwalgen gescreend op basis van cyanochlorofyl. De gemeten waarden liggen ver onder het waarschuwningsniveau van 12.5 ug cyanochlorofyl per liter. Er zijn in de periode 2012 – 2015 geen waarschuwingen afgegeven met betrekking tot blauwalgen.
Samestelling blauwalgen		NVT
In de plas is een menginstallatie aangebracht om overmatige groei van cyanobacteriën (blauwalgen) te beperken		

3. Vlietland Noordoostoever

Vlietland Noordoost oever																																						
De locatie is gelegen Leidschendam	Boezemwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2011 Eerste actualisatie 2015																																				
	Meetpuntcode: RO515 Kilometercoördinaten (RD): X: 91.935 / Y: 459.364	Locatiebeheerder: GZH Provincie: Zuid-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland																																				
Bacteriologische zwemwater kwaliteit (RO515)	Beoordeling 2006/7/EG (2012 - 2015)	Uitstekend																																				
<p style="text-align: center;">Vlietland - noordoost oever</p> 		<p>In de naastgelegen figuur zijn de bacteriologische meetwaarden van de periode 2012 – 2015 weergegeven. Het oordeel over de periode 2012-2015 is “goed”</p> <p>Het berekende oordeel per jaar: 2012: uitstekend 2013: uitstekend 2014: uitstekend 2015: uitstekend</p>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vlietland - noordoost oever</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escherichia coli</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>Intestinale enterococci</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>Eindoordeel (2006/7/EG)</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> <td>U</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht</i></p>		Vlietland - noordoost oever	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Escherichia coli	U	U	U	U	U	U	U	U	Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U	U	U	Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U	U	U	Trend
Vlietland - noordoost oever	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015																														
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U	U	U																														
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwemmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongerieleerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater																																				
Actualisatie zwemwaterprofiel		NVT																																				

Blauwalgen	Beoordeling proliferatie blauwalgen	Geen/gering/matig/groot
Problematiek blauwalgen afgelopen jaren: 		In de periode 2012-2014 is de aanwezigheid van blauwalgen gescreend op basis van cyanochlorofyl. De gemeten waarden liggen ver onder het waarschuwningsniveau van 12.5 ug cyanochlorofyl per liter. Er zijn in de periode 2012 – 2015 geen waarschuwingen afgegeven met betrekking tot blauwalgen.
Samestelling blauwalgen		NVT
In de plas is een menginstallatie aangebracht om overmatige groei van cyanobacteriën (blauwalgen) te beperken		

