



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Zwemwater in Rijnland

Seizoen 2013



Droge voeten, schoon water



Hoogheemraadschap van
Rijnland

ZWEMWATER IN RIJNLAND

Seizoen 2013

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	3
Samenvatting.....	5
1. Inleiding.....	8
1.1 Zwemwaterlocaties in Rijnland.....	8
1.2 Weersomstandigheden 2013.....	9
1.3 Leeswijzer	9
2. Bacteriologische parameters en algensamenstelling	10
2.1 Toetsing.....	10
2.1.1 Bacteriën.....	10
2.1.2 Blauwalgen	10
2.2 Resultaten bacteriologische kwaliteit.....	11
2.2.1 Rijnland	11
2.2.2 Noord-Holland.....	14
2.2.3 Zuid-Holland	17
2.3 Blauwalgen.....	21
2.3.1 Rijnland	21
2.3.2 Noord-Holland.....	23
2.3.3 Zuid-Holland	23
Bijlage 1. Resultaten zwemlocaties Noord-Holland	25
Bijlage 1.1 Amsterdamse Bos	27
Bijlage 1.2 Droompark Buitenhuisen	30
Bijlage 1.3 Haarlemmermeerse bos – strand en spartelvijver	33
Bijlage 1.4 Molenplas	38
Bijlage 1.5 Naaktrecreatie.....	41
Bijlage 1.6 Nieuwe Meer	45
Bijlage 1.7 Het Oosterbad	48
Bijlage 1.8 Oosterplas	51
Bijlage 1.9 Peddelpoel	54
Bijlage 1.10 Recreatieplas Toolenburg	57
Bijlage 1.11 Veerplas	63
Bijlage 1.12 Watergeus	66
Bijlage 1.13 't Wed	69
Bijlage 1.14 Westbroekplas	72
Bijlage 1.15 Westeinderplassen Vrouwentroost en Kudelstaart	75
Bijlage 2. Resultaten zwemlocaties Zuid-Holland.....	81
Bijlage 2.1 Braasemermeer.....	83
Bijlage 2.2 Cronesteijn - waterspeelplaats	86
Bijlage 2.3 Elfhoeven – Reeuwijkse plassen	89
Bijlage 2.4 Europapark – speelvijver	92
Bijlage 2.5 Kagerplassen - Kaageiland	95
Bijlage 2.6 Kagerplassen – 't Joppe	98
Bijlage 2.7 Kagerplassen – Kleipoel	103
Bijlage 2.8 Kagerplassen – Zweiland (camping Spijkerboor)	106
Bijlage 2.9 Klinkenbergerplas Noordwest oever en west oever.	112
Bijlage 2.10 Nieuwkoopse plassen	119
Bijlage 2.11 Noord Aa (Zoetermeerse plas)	122
Bijlage 2.12 Oosterduinse meer	129
Bijlage 2.13 Reeuwijkse Hout (Broekvelden Vettenbroek).....	135
Bijlage 2.14 Valkenburgse meer	138

	Bijlage 2..15 Vlietland	141
	Bijlage 2..16 Wijde Aa.....	148
	Bijlage 2..17 Zegerplas	153
Bijlage 3.	Potentiele locaties.....	159
	Bijlage 3.1 Amstelveense Poel.....	159
	Bijlage 3.2 Westbroekplas Villa Westend	163
	Bijlage 3.3 Venegat.....	166
	Bijlage 3.4 Waterspeelplaats Valkenburg	169
	Bijlage 3.5 Vlietland Naaktrecreatie	172
Bijlage 4.	Toegepaste beoordelingssystematiek.....	175
Bijlage 5.	Weerwaarnemingen 2008 – 2013	176
Bijlage 6.	Actualisatieschema zwemwaterprofielen	181
Bijlage 7.	Overzicht veldwaarnemingen	183
Bijlage 8.	Overzicht cyanochlorofyl	186
Bijlage 9.	Factsheets actualisatie zwemwaterprofielen.....	187
	Bijlage 9.1 Actualisatie zwemwaterprofiel Naaktrecreatie.....	188
	Bijlage 9.2 Actualisatie zwemwaterprofiel Watergeus	191
	Bijlage 9.3 Actualisatie zwemwaterprofiel Cronesteijn.....	194
	Bijlage 9.4 Actualisatie zwemwaterprofiel Europapark	197

Samenvatting

In 2013 zijn in het beheergebied van Rijnland 49 zwemwaterlocaties aanwezig: 44 EU-locaties en 5 potentiële locaties. In de Nieuwe Meer liggen twee officiële zwemlocaties waarvan één locatie wordt bemonsterd. Het totaal aantal zwemplekken komt daarmee op 50.

Om de gezondheid van de zwemmers te beschermen wordt op de zwemlocaties gedurende het zwemseizoen (mei t/m september) de zwemwaterkwaliteit minimaal elke twee weken bepaald. De zwemlocaties worden bemonsterd op de bacteriën (E. coli en Intestinale enterococci) en blauwalgen. Aan de hand van de meetresultaten wordt beoordeeld of de zwemlocatie voldoet aan de normen voor de zwemwaterkwaliteit. Indien een locatie niet voldoet, wordt dit kenbaar gemaakt via de zwemwater telefoon, internetsite van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland en op borden bij de locatie. Na het badseizoen maakt Rijnland een totaalbeoordeling van de zwemlocaties. Deze beoordeling wordt gerapporteerd aan de EU-commissie.

Tijdens de bemonsteringsdagen worden o.m. het aantal bezoekers, zwemmers en vogels geregistreerd door de monsternemers van het laboratorium. In 2013 is het aantal aangetroffen zwemmers op alle zwemlocaties weer hoger dan in voorgaande jaren. In 2012 waren er 560 zwemmers op 46 locaties. In 2013 waren dit er circa 800 op 49 locaties. De weersomstandigheden waren in 2013 dan ook gunstiger dan in 2012. In het zwemseizoen 2013 waren 50 dagen met een temperatuur tussen 21 en 25 °C en 17 dagen met een temperatuur van meer dan 25°C. De totale hoeveelheid regen in de periode mei t/m september 2013 is ongeveer een kwart minder dan dat van het seizoen van 2012.

Bacteriologische kwaliteit

In 2013 is de zwemwaterkwaliteit beoordeeld volgens de richtlijn 2006/7/EG (zie onderstaande tabel).

Beoordeling zwemwaterkwaliteit 2013 (richtlijn 2006/7/EG)

	Noord-Holland	Zuid-Holland	totaal	In %
Aantal EU locaties	18	26	44	
Voldoet aan EU-richtlijn 2013	15	24	39	89
<i>Aantal uitstekend</i>	<i>9</i>	<i>18</i>	<i>27</i>	<i>61</i>
<i>Aantal goed</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>25</i>
<i>Aantal aanvaardbaar</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Aantal slecht</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>11</i>
Aantal potentiële locaties	2	3	5	
Voldoet aan EU richtlijn 2013	1	2	3	
Totaal zwemwaterlocaties (inclusief potentiële)	20	29	49	

In 2013 zijn de locaties met een slechte zwemwaterkwaliteit bijna allemaal speelvelden. Mogelijke redenen dat deze locaties slechter scoren zijn het kleinere watervolume of een slechte doorstroming van het watersysteem.

De volgende locaties in Zuid-Holland zijn als slecht beoordeeld: Waterspeelplaats Cronesteijn, Speelveld Europapark, en de potentiële locatie waterspeelplaats Valkenburg.

In Noord-Holland zijn de volgende locaties als slecht beoordeeld: Speelveld Toolenburg, de Paddelpoel, en de potentiële zwemlocatie Westbroekplas Villa Westend.

In de zwemwaterrichtlijn 2006/7/EG is als resultaatverplichting opgenomen dat alle zwemwaterlocaties in 2015 minimaal aan de kwaliteitsklasse 'aanvaardbaar' moet voldoen. Rijnland is verantwoordelijk voor het verbeteren van de slechte zwemwaterkwaliteit.

Blauwalgen

In 2013 zijn alle zwemwaterlocaties in Rijnland bemonsterd op blauwalgen volgens het blauwalgenprotocol 2012. In eerste instantie is gekeken naar de hoeveelheid cyanochlorofyl in het water. Zodra een cyanochlorofylgehalte boven 12,5 ug/l werd aangetroffen, is het biovolume van de toxische blauwalgen bepaald. Op basis van biovolume toxische blauwalgen hebben de provincies Noord- en Zuid-Holland de zwemadviezen afgegeven.

In onderstaand overzicht zijn het aantal gemeten zwemwaterlocaties met blauwalgproblemen vermeld. Ook zijn de zwemadviezen ten aanzien van blauwalgen voor 2013 weergegeven.

Blauwalgen 2013

	Noord-Holland	Zuid-Holland	totaal	In %
Aantal EU locaties	18	26	44	
Blauwalgen EU locaties	6	8	14	32
Geen blauwalgen EU locaties	12	18	30	68
Potentiële locaties	2	3		
Blauwalgen potentiële locaties	2	0		
Totaal zwemwaterlocaties (inclusief potentiële)	20	29	49	
Waarschuwing (aantal officiële locaties)	2	5	7	16
Negatief zwemadvies (aantal officiële locaties)	4	3	7	16
Zwemverbod (aantal officiële locaties)	0	0		

In totaal hebben 14 officiële zwemlocaties blauwalgoverlast gekend in 2013.

In Noord-Holland gold voor twee locaties een negatief zwemadvies: Veerplas, Westeinderplas Kudelstaart. Voor 4 locaties in Noord-Holland gold een waarschuwing voor blauwalgen: Droompark Buitenhuizen, Naaktrecreatie, Westbroekplas en Westeinderplas Vrouwentroost. Ook op beide potentiële locaties in Noord-Holland (Amsteleveneense pool en Westeinderplas villa Westend) zijn blauwalgen aangetroffen.

In Zuid-Holland gold een negatief zwemadvies voor de volgende zwemwateren: Klinkenbergerplas Westoever, Noord Aa (2 locaties) en Oosterduinse meer (2 locaties). Voor 3 locaties in Zuid-Holland gold een waarschuwing voor blauwalgen: Elfhoeven, Klinkenbergerplas Noordoever, Nieuwkoopse plassen.

Er zijn geen zwemverboden als gevolg van blauwalgen afgegeven.

Overige verontreinigingen

In 2013 zijn er geen bijzonderheden gemeld.

Actualisatie zwemwaterprofielen

Op basis van de beoordeling van de zwemwaterkwaliteit volgens richtlijn 2006/7/EG wordt de actualisatietermijn van de zwemwaterprofielen herzien. Voor de onderstaande wateren met vijf zwemwaterlocaties is het zwemwaterprofiel in 2013 geactualiseerd of opgesteld. Deze actualisaties zijn in bijlage 7 opgenomen.

Geactualiseerde en nieuwe zwemwaterprofielen 2013

Locaties Noord-Holland	reden	status
Naaktrecreatie	Kwaliteit	Zie bijlage 7
Watergeus	Kwaliteit	Zie bijlage 7
Locaties Zuid-Holland	reden	status
Europapark	Kwaliteit	Zie bijlage 7
Cronesteijn	Kwaliteit	Zie bijlage 7

De zwemwaterprofielen die na het zwemseizoen 2014 moeten worden geactualiseerd zijn:

Actualisatie en opstellen van zwemwaterprofielen 2014

Locaties Noord-Holland	reden
Oosterbad	kwaliteit
Toolenburg speelvijver	kwaliteit
Droompark Buitenhuisen	kwaliteit
Peddelpoel	kwaliteit
Westbroekplas Villa Westend	nieuw
Locaties Zuid-Holland	reden
Zegerplas Westoever	kwaliteit
Kagerplassen Kaageiland	kwaliteit
Vlietland - Naaktrecreatie	nieuw
Waterspeelplaats Valkenburg	nieuw

Op de internetsite van Rijnland zijn de zwemwaterprofielen gepubliceerd.

Deze zijn te vinden onder “Over Rijnland” – “taken” – “schoon water” – “zwemwater”

(link: http://www.rijnland.net/rijnland_0/taken/schoon_water/zwemwater/zwemwaterprofielen)

In bijlage 6 is een tabel opgenomen met de actualisatietermijnen van alle zwemwaterprofielen.

1. Inleiding

De Europese Zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) is begin 2006 vastgesteld. Het doel van deze richtlijn is het beschermen van de gezondheid van zwemmers in oppervlaktewateren. In de richtlijn zijn bepalingen neergelegd met betrekking tot de monitoring en de indeling van de zwemwaterkwaliteit in kwaliteitsklassen (uitstekend, goed, aanvaardbaar en slecht) evenals de verstrekking van informatie daarover aan het publiek en de Europese Commissie. Een proactief beheer van de zwemwaterkwaliteit wordt voorgeschreven, risico's moeten door de waterbeheerder in kaart worden gebracht in een zwemwaterprofiel en maatregelen moeten worden uitgevoerd om minimaal een 'aanvaardbare' kwaliteit in 2015 te kunnen bereiken. Rijnland heeft voor alle officiële locaties een zwemwaterprofiel opgesteld. De actualisatie van de zwemwaterprofielen zijn opgenomen in dit rapport (zie bijlage 9). Volgens de EU-richtlijn heeft de waterbeheerder een resultaatverplichting om de waterkwaliteit van de locaties die in de categorie 'slecht' worden beoordeeld, te verbeteren. Tevens stelt de EU-richtlijn een inspanningsverplichting om het aantal locaties in de categorie 'goed' en 'uitstekend' te vergroten.

De Europese Zwemwaterrichtlijn is geïmplementeerd in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Whvbz). Hierin zijn onder meer de taken en verantwoordelijkheden voor zwemwater beschreven.

Binnen het beheergebied van Rijnland zijn de provincies Noord- en Zuid-Holland het bevoegd gezag voor het afgeven van zwemadviezen, bevoegd gezag voor publieksinformatie over waterkwaliteit en veiligheid en wijst zwemlocaties aan en voert zwemlocaties af.

Rijnland is verantwoordelijk voor het bemonsteren van de zwemwaterlocaties. Dit wordt eens per veertien dagen gedaan in de maanden mei tot en met september. Op alle locaties worden ziekteverwekkende bacteriën en blauwalgen bepaald. De resultaten worden gerapporteerd aan de provincies Noord- en Zuid-Holland. De Whvbz-normen zijn bindend. Bij overschrijding kunnen Gedeputeerde Staten een waarschuwing, negatief zwemadvies of een zwemverbod instellen. De locatiebeheerder is verantwoordelijk voor de inrichting van de zwemwaterlocaties en de hygiënische aspecten.

Alle lidstaten van de Europese Unie, dus ook Nederland, zijn verplicht meetgegevens van zwemwaterlocaties te rapporteren nadat ze zijn getoetst aan de Nederlandse en Europese normen. Rapportage van de Nederlandse gegevens aan de EU vindt plaats via de Waterdienst. Elke waterbeheerder toetst aan het eind van het zwemseizoen in welke kwaliteitsklasse de zwemwaterlocaties worden ingedeeld en rapporteert dit aan provincies en de Waterdienst.

Sinds 2008 meet Rijnland op alle zwemlocaties de parameters *Escherichia coli* en Intestinale enterococci van de zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG). Volgens de Wereld Gezondheidsraad geven deze twee bacteriën voldoende houvast om het risico voor de gezondheid vast te stellen.

In deze rapportage is de zwemwaterkwaliteit in 2013 volgens de zwemwaterrichtlijn 2006/7/EG bepaald. Dit betekent dat de gegevens van 2010 tot en met 2013 worden gebruikt. Ook zijn de beoordeling van de jaren 2010 t/m 2013 gerapporteerd om en beeld te krijgen van de trend in zwemwaterkwaliteit.

1.1 Zwemwaterlocaties in Rijnland

In 2013 liggen in het beheergebied van Rijnland 49 meetlocaties (In het Nieuwe Meer liggen twee zwemlocaties waarbij op één locatie wordt gemeten - zie hoofdstuk 2 tabel 2.2 en figuur 2.2). Van de 49 meetlocaties liggen er 20 in Noord-Holland en 29 in Zuid-Holland. Vijf van de 49 meetlocaties in Rijnland zijn potentiële locaties of locaties waar een verkennend onderzoek loopt naar de zwemwaterkwaliteit. Deze locaties zijn in hoofdstuk 2, figuur 2.2, aangeduid met een ster. Van de vijf potentiële locaties liggen er twee in Noord-Holland en drie in Zuid-Holland.

Rijnland controleert de zwemwaterkwaliteit van deze potentiële locaties gedurende minimaal twee jaren in overeenstemming met het reguliere programma en stelt een zwemwaterprofiel op. Op basis van deze informatie geeft Rijnland een advies aan de provincie over het aanmelden van een potentiële locatie bij de Europese Unie (EU). De zwemwaterkwaliteit van potentiële locaties worden niet gerapporteerd aan EU totdat ze door provincie worden aangemeld bij EU. In dit rapport zijn de resultaten van alle zwemwaterlocaties (inclusief potentiële locaties) vermeld.

Het aantal aangetroffen zwemmers op alle zwemlocaties samen was in 2013 aanzienlijk meer dan in 2012. In 2012 zijn over het hele seizoen tijdens de bemonsteringen 560 zwemmers geteld. In 2013 waren dit er 800 (zie bijlage 7).

1.2 Weersomstandigheden 2013

Het badseizoen 2013 kan worden gezien als een goed seizoen. Het seizoen telde 23 dagen met een maximum temperatuur hoger dan 23°C en geen neerslag (gemiddelde meetwaarden van de weerstations Valkenburg en Schiphol). In 2012 waren er 19 dagen die aan deze criteria voldeden. Hiermee scoort het seizoen 2013 beter dan het voorgaande jaar. Het jaar 2006 scoort het best met 45 dagen met een temperatuur hoger dan 23°C en geen neerslag.

Het zwemseizoen 2013 was in mei en de tweede helft van september vrij nat. Juli en augustus waren relatief droge maanden. De temperatuur was iets beter dan in 2012. In 2013 viel in de periode mei t/m september circa 320 mm regen. Dit is ongeveer een kwart minder dan in dezelfde periode in 2012 (circa 460 mm.)

In bijlage 5 zijn overzichten gepresenteerd van neerslag en temperatuurmetingen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de bacteriologische parameters en algensamenstelling voor de zwemwaterlocaties in het beheersgebied van Rijnland gerapporteerd. Dit geeft een overzicht van de zwemwaterkwaliteit binnen Rijnland in 2013.

De volgende bijlagen zijn in dit rapport opgenomen:

- bijlage 1: Zwemwaterkwaliteit zwemlocaties Noord-Holland
- bijlage 2: Zwemwaterkwaliteit zwemlocaties Zuid-Holland
- bijlage 3: Zwemwaterkwaliteit potentiële zwemwaterlocaties
- bijlage 4: Beoordelingsmethode zwemwaterkwaliteit volgens richtlijn 2006/7/EG
- bijlage 5: Weersomstandigheden afgelopen 6 seizoenen
- bijlage 6: Schema actualisatie zwemwaterprofielen
- bijlage 7: Totaaloverzicht van de veldwaarnemingen 2013
- bijlage 8: Overzicht van het cyanochlorofyl (blauwalgen)
- bijlage 9: Actualisaties van de zwemwaterprofielen 2013 .

2. Bacteriologische parameters en algensamenstelling

2.1 Toetsing

In 2009 is de EU-richtlijn 2006/7/EG in Nederland geïmplementeerd. Als gevolg van de intreding van deze richtlijn zijn sinds 2009 de bacteriën *Escherichia coli* en Intestinale enterococcen bepaald op de zwemwaterlocaties. Overigens meet Rijnland sinds 2008 deze bacteriën al op alle zwemwaterlocaties. Het toetsresultaat van de metingen volgens deze richtlijn is gebaseerd op een reeks metingen over een aaneengesloten periode van vier jaar. Dit betekent dat Rijnland sinds 2012 een uitspraak over de kwaliteit van de zwemwaterlocaties in Nederland doet volgens de richtlijn 2006/7/EG.

2.1.1 Bacteriën

In de richtlijn 2006/7/EG is de toetsing gebaseerd op percentielwaarden. De spreiding tussen de waarnemingen is eveneens van invloed op het eindoordeel. In tabel 2.1 zijn de normen van de richtlijn vermeld. In bijlage 1 is de berekeningsmethode uitgewerkt.

Tabel 2.1 Normen zwemwaterkwaliteit

Parameter	Uitstekende kwaliteit (MWA/100 ml)	Goede kwaliteit (MWA/100 ml)	Aanvaardbare kwaliteit (MWA/100 ml)
EU-richtlijn (2006/7/EG)			
<i>Escherichia coli</i>	500 (95 percentiel)	1000 (95 percentiel)	900 (90 percentiel)
Intestinale enterococcen	200 (95 percentiel)	400 (95 percentiel)	330 (90 percentiel)

MWA – Meest waarschijnlijke aantal

95 percentiel – op basis van een 95 percentiel berekening

Om een indruk te krijgen van de bacteriologische waterkwaliteit is in deze rapportage gekozen om de resultaten van de richtlijn 2006/7/EG toetsmethode op twee manieren te presenteren. Hierbij worden twee toetsreeksen gerapporteerd. Een reeks over het oordeel vanaf 2010 t/m 2013, waarbij de gegevensreeks jaarlijks toeneemt tot een reeks van vier aaneengesloten seizoenen, en een reeks vanaf 2010 t/m 2013 met de jaarlijks afzonderlijke toetsresultaten. Deze laatste reeks voldoen niet aan de toetsmethode zoals die is opgenomen in de richtlijn, maar geeft wel duidelijk inzicht in afwijkingen die jaarlijks op kunnen treden.

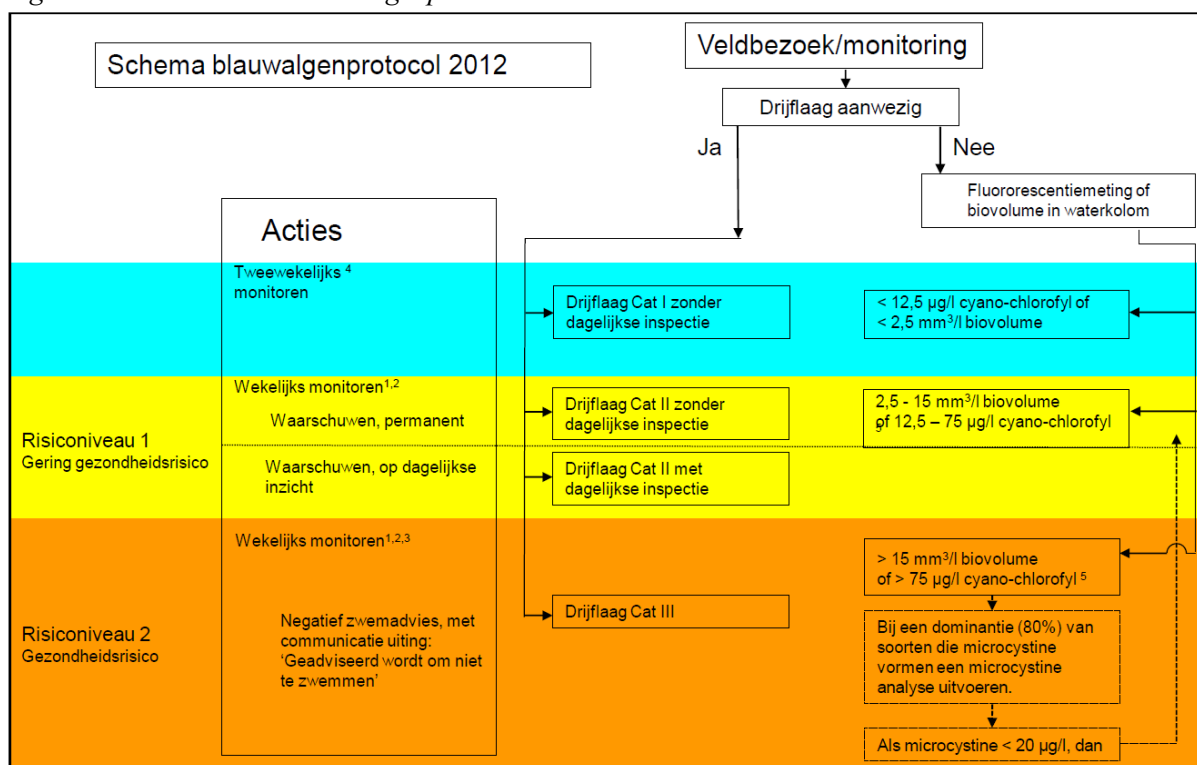
In de richtlijn 2006/7/EG zijn vier categorieën: “uitstekend”, “goed”, “aanvaardbaar” en “slecht”. De resultaatverplichting dat in 2015 alle zwemwaterlocaties moeten voldoen aan minimaal kwaliteitsklasse aanvaardbaar, wordt gebaseerd op toetsoordeel volgens richtlijn 2006/7/EG.

2.1.2 Blauwalgen

Op 28 februari 2011 is door het Nationaal Wateroverleg (NWO) het blauwalgenprotocol 2011 vastgesteld. In dit protocol wordt voor de beoordeling van de hoeveelheid aan toxische algen uitgegaan van cyanochlorofylconcentraties (met behulp van fluorescentiemetingen) en biovolumes (zie figuur 2.1). De niveaus voor het afgeven van een waarschuwing voor blauwalgen en het instellen van een negatief zwemadvies liggen op een vergelijkbaar niveau als van het protocol van 2010. Een oordeel aan de hand van het aantal cellen van toxische algen is komen te vervallen.

Rijnland heeft in het zwemseizoen 2013 het blauwalgenprotocol 2012 gehanteerd. Dit protocol wijkt niet af van dat van 2011 voor de beoordeling van zwemadviezen. Op alle zwemwaterlocaties zijn cyanochlorofylmetingen uitgevoerd en indien nodig biovolumes bepaald.

Figuur 2.1 Schema blauwalgenprotocol 2012



¹ Dagelijkse visuele inspectie verdient de voorkeur

² Bij drijfslagen van categorie II of III volstaat visuele inspectie als monitoring

³ Wanneer Risiconiveau 2 voor langere periode geldt en de verwachting (van waterbeheerder en provincie) is dat de situatie niet zal wijzigen, kan overwogen worden de monitoringsfrequentie te verlagen naar twee wekelijks

⁴ Op basis van expert judgement (bijvoorbeeld aanwezigheid drijfslag cat I, ervaring uit het verleden, verwachtingen weer) kan de monitoringsfrequentie worden verhoogd naar wekelijks.

⁵ Fluorescentiemeting mag worden gebruikt, wanneer op basis van expert judgement en een quick scan van de samenstelling van blauwalgen aangenomen mag worden dat de fluorescentiemeting met gelijke accuratesse het gezondheidsrisico meet als een meting op basis van biovolume

2.2 Resultaten bacteriologische kwaliteit

2.2.1 Rijnland

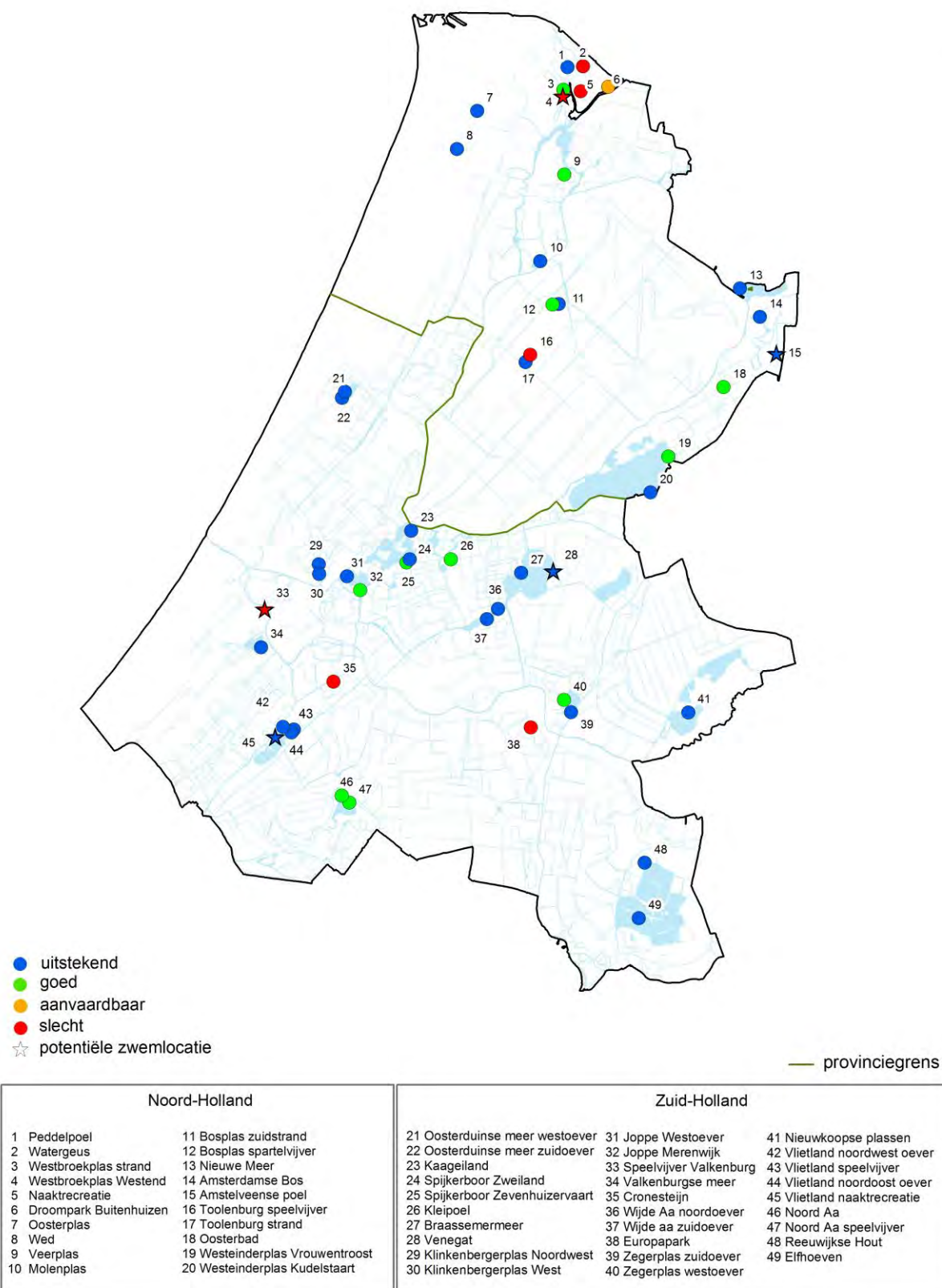
In figuur 2.2 is de beoordeling van de zwemwaterkwaliteit 2013 bij de 49 locaties in Rijnland weergegeven. Deze beoordeling is volgens de richtlijn, die is gerapporteerd aan de EU. Hieruit blijkt dat de zwemwaterkwaliteit voor de 44 EU-locaties als volgt zijn beoordeeld in 2013:

- 27 uitstekend
- 11 goed
- 1 aanvaardbaar
- 5 slecht

In 2013 hebben de vijf potentiële locaties het volgende oordeel: 2 slecht en 3 uitstekend.

In tabel 2.2 zijn de resultaten weergegeven van de beoordeling volgens richtlijn 2006/7/EG van het seizoen 2012 en 2013.

Figuur 2.2 Beoordeling zwemwaterlocaties in 2013



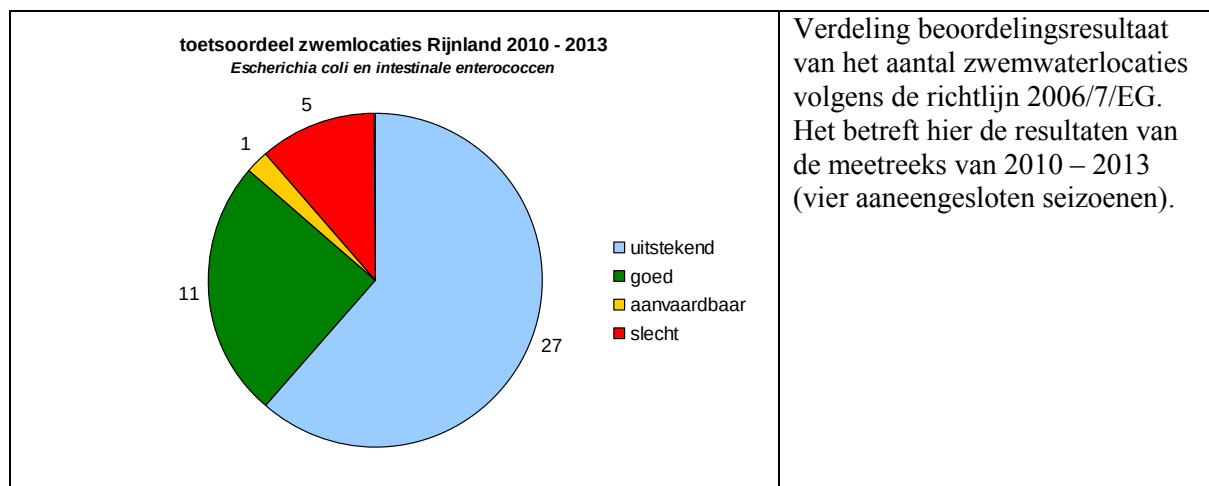
Tabel 2.2 Zwemwaterlocaties in Rijnland

nummer	zwemlocaties Noord-Holland	meetpunt	Oordeel EU 2012	Oordeel EU 2013	Status
1	Peddelpoel	ROP30921	uitstekend	uitstekend	EU
2	Watergeus	ROP30908	slecht	slecht	EU
3	Westbroekplas	ROP30805	goed	goed	EU
4	Westbroekplas Villa Westend	ROP30833		slecht	P
5	Naaktrecreatie	ROP30910	slecht	slecht	EU
6	Droompark Buitenhuizen	ROP30914	aanvaardbaar	aanvaardbaar	EU
7	Oosterplas	RO423	uitstekend	uitstekend	EU
8	Wed	RO420	uitstekend	uitstekend	EU
9	Veerplas	ROP20802	goed	goed	EU
10	Molenplas	RO925	uitstekend	uitstekend	EU
11	Haarlemmermeerse Bos - zuidstrand	ROP18046	uitstekend	uitstekend	EU
12	Haarlemmermeerse Bos - spartelvijver	ROP18048	goed	goed	EU
13	Nieuwe Meer – westoever en noordoever	RO607	uitstekend	uitstekend	EU
14	Amsterdamse Bos – grote speelweide	ROP40120	uitstekend	uitstekend	EU
15	Amstelveense Poel	ROP21718		uitstekend	P
16	Recreatieplas Toolenburg - speelvijver	ROP180116	slecht	slecht	EU
17	Recreatieplas Toolenburg - grote strand	ROP180147	uitstekend	uitstekend	EU
18	Oosterbad	RO419	goed	goed	EU
19	Westeinderplassen - Vrouwentroost	RO579	goed	goed	EU
20	Westeinderplas - Kudelstaart	RO749	uitstekend	uitstekend	EU
zwemwaterlocaties Zuid-Holland					
21	Oosterduinse meer - westoever	RO374	uitstekend	uitstekend	EU
22	Oosterduinse meer - zuidoever	RO296	uitstekend	uitstekend	EU
23	Kagerplassen - Kaageiland	RO875	goed	uitstekend	EU
24	Kagerplassen Spijkerboor	RO531	uitstekend	uitstekend	EU
25	Zevenhuizervaart bij Spijkerboor	RO928	goed	goed	EU
26	Kagerplassen - Kleipoel	RO580	goed	goed	EU
27	Braassemermeer	RO536	uitstekend	uitstekend	EU
28	Venegat	RO941	uitstekend	uitstekend	P
29	Klinkenbergerplas - noordoever	ROP15403	uitstekend	uitstekend	EU
30	Klinkenbergerplas - westoever	ROP15404	uitstekend	uitstekend	EU
31	Kagerplassen - t Joppe, westoever	RO533	uitstekend	uitstekend	EU
32	Kagerplassen - t Joppe bij Merenwijk Leiden	RO534	goed	goed	EU
33	Speelvijver Valkenburg	RO959	slecht	slecht	P
34	Valkenburgse meer	RO594	uitstekend	uitstekend	EU
35	Cronesteijn - waterspeelplaats	ROP06703	slecht	slecht	EU
36	Wijde AA - noordoever	RO647	uitstekend	uitstekend	EU
37	Wijde Aa - Zuidoever	RO538	uitstekend	uitstekend	EU
38	Europapark- speelvijver	ROP003A03	slecht	slecht	EU
39	Zegerplas - zuidoever	RO373	uitstekend	uitstekend	EU
40	Zegerplas - westoever	RO573	goed	goed	EU
41	Nieuwkoopse plassen – Meijepad	ROP09477	uitstekend	uitstekend	EU
42	Vlietland - noordwest oever	RO429	uitstekend	uitstekend	EU
43	Vlietland - speelvijver	RO464	uitstekend	uitstekend	EU
44	Vlietland - noordoost oever	RO515	uitstekend	uitstekend	EU
45	Vlietland - naaktrecreatie			uitstekend	P
46	Noord AA - strand	ROP022A05	goed	goed	EU
47	Noord AA - speelvijver	ROP022A17	goed	goed	EU
48	Reeuwijkse hout	ROP01806	uitstekend	uitstekend	EU
49	Reeuwijkse plassen - Plas Elfhoeven	ROP13412	uitstekend	uitstekend	EU

Status: Locaties aangeduid met “P” zijn potentiële locaties. De locaties met status “EU” zijn officiële zwemwaterlocaties aangemeld bij de Europese commissie.

In figuur 2.3 zijn de toetsresultaten van de zwemwaterkwaliteit 2013 voor de 44 officiële locaties volgens de richtlijn 2006/7/EG weergegeven (meetgegevens 2010- 2013). Volgens de beoordeling zijn vijf locaties slecht.

Figuur 2.3 toetsresultaten 2013 volgens EU-rapportage



Voor de 44 officiële zwemlocaties heeft Rijnland vier aaneengesloten zwemseizoenen volgens de nieuwe richtlijn (2006/7/EG) gemeten. Volgens deze beoordeling krijgen vijf officiële locaties het oordeel “slecht”. In de categorie “slecht” zijn in de twee van de vijf gevallen beide parameters *Escherichia coli* (EC) en Intestinale enterococcen (IE) bepalend voor het eindoordeel.

In de paragrafen 2.2.2 en 2.2.3 zijn de toetsresultaten en trends voor de locaties per provincie weergegeven.

2.2.2 Noord-Holland

In tabel 2.3 zijn de toetsresultaten van de 18 officiële zwemlocaties en 2 potentiële locaties in de provincie Noord-Holland weergegeven. In deze tabel is de beoordeling weergegeven op basis van aaneengesloten seizoenen conform de richtlijn 2006/7/EG (eindoordeel meetperiode 2010-2013). Om een indruk te krijgen hoe deze beoordeling zich verhoudt tot de metingen van het afgelopen jaar, zijn de metingen van het seizoen 2013 apart beoordeeld en in de tabel weergegeven. Deze toetsing is niet conform de zwemwaterrichtlijn. De toegepaste berekening van de toetsmethode staat vermeld in bijlage 1.

In de laatste kolom is de status van de zwemwaterlocatie weergegeven. De aanduiding “P” geeft aan dat dit een potentiële locatie is. De overige locaties zijn aangemeld als zwemwaterlocatie bij de EU. In Noord-Holland zijn alle zwemlocaties officiële zwemwaterlocaties.

Tabel 2.3 Toetsresultaten zwemwaterlocatie Noord-Holland volgens richtlijn 2006/7/EG (Eindoordeel meetperiode 2010-2013).

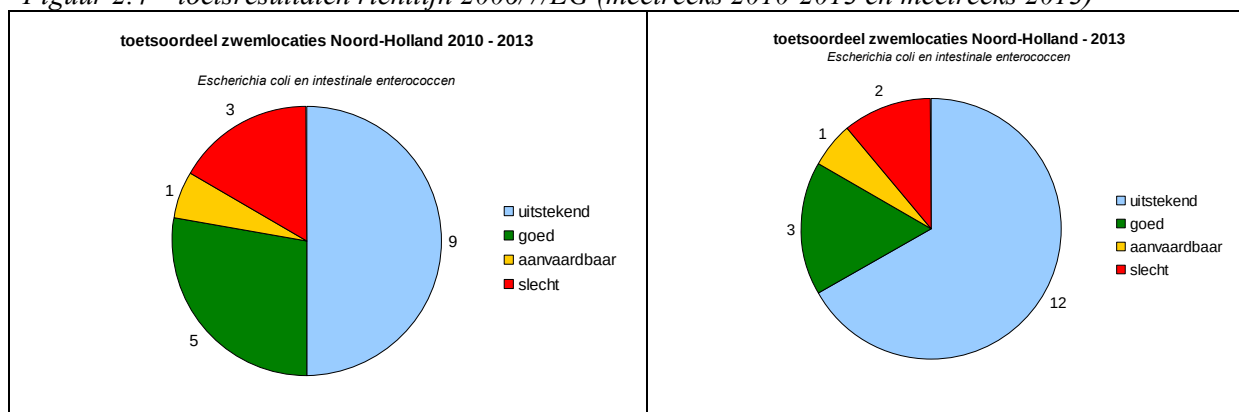
MP	omschrijving	aaneengesloten meetperiode	oordeel meetperiode E-coli 2010 - 2013	oordeel meetperiode int. enterococci 2010 - 2013	eindoordeel meetperiode 2010 - 2013	E-coli 2013 (toetsing over één jaar)	int. enterococci 2013 (toetsing over één jaar)	oordeel 2013 (toetsing over één jaar)	status meetlocatie
ROP21718	Amstelveense Poel	1	U	U	U	U	U	U	P
ROP40120	Amsterdamse Bos Grote vijver	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP30914	Droompark Buitenhuizen	4	U	A	A	U	U	U	EU
ROP18048	Haarlemmermeerse Bos - spartelvijver	4	G	G	G	G	G	G	EU
ROP18046	Haarlemmermeerse Bos - zuidstrand	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO925	Molenplas	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP30910	Naaktrecreatie	4	U	S	S	U	U	U	EU
RO607	Nieuwe Meer - westoever en noordoever	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO419	Oosterbad	4	G	G	G	G	G	G	EU
RO423	Oosterplas	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP30921	Peddelpoel	4	U	U	U	U	S	S	EU
ROP180116	Toolenburg - speelvijver	4	S	G	S	S	G	S	EU
ROP180147	Toolenburg - strand	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP20802	Veerplas - noordzijde	4	G	G	G	G	U	G	EU
ROP30908	Watergeus	4	S	U	S	A	U	A	EU
RO420	Wed	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP30805	Westbroekplas	4	G	U	G	U	U	U	EU
ROP30833	Westbroekplas Villa Westend	1	S	G	S	S	G	S	P
RO749	Westeinderplassen - Kudelstaart	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO579	Westeinderplassen - Vrouwentroost	4	G	U	G	U	U	U	EU

Eindoordeel 2010-2013 (richtlijn 2006/7/EG)	
	aantal
U uitstekend	10
G goed	5
A aanvaardbaar	1
S slecht	4
totaal	20

De toetsresultaten van de 18 officiële zwemwaterlocaties volgens de richtlijn 2006/7/EG zijn in figuur 2.4 voor de provincie Noord-Holland weergegeven. De toetsresultaten die zijn berekend over een langere periode zijn minder gunstig dan over één meetseizoen. In de linker grafiek (meetreeks 2010 – 2013) is het aantal slechte locaties drie. In de rechter grafiek (meetreeks 2013) is af te lezen dat dit er twee zijn. In de meetreeks van meerdere jaren worden hoge meetwaarden genivelleerd, waardoor het oordeel gunstiger kan uitvallen. Anderzijds kan een hoge meetwaarde lang van invloed blijven op de totale reeks.

Wanneer de meetresultaten van de periode 2010-2013 met de meetperiode 2013 wordt vergeleken lijkt het erop dat de zwemwaterkwaliteit verbetert (figuur 2.4).

Figuur 2.4 – toetsresultaten richtlijn 2006/7/EG (meetreeks 2010-2013 en meetreeks 2013)



Tijdelijke bacteriële overschrijdingen van de zwemwaterkwaliteit.

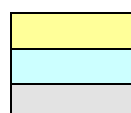
Om de recreanten tijdens het zwemseizoen te informeren over de actuele zwemwaterkwaliteit is er landelijk een “werknorm” voor *Escherichia coli* (1800 MWA/100 ml) en Intestinale enterococci (400 MWA/100 ml) afgesproken. Bij overschrijding wordt binnen twee dagen een extra bemonstering uitgevoerd. Indien wederom een overschrijding wordt gemeten, stelt de provincie een negatief zwemadvies in tot de eerstvolgende resultaten geen overschrijding meer laten zien. Indien de situatie wordt beoordeeld als een groot risico voor de gezondheid, dan kan de provincie besluiten tot het instellen van een zwemverbod.

In totaal waren er vier locaties met bacteriële verontreiniging (overschrijding van de werknorm) in de provincie Noord-Holland. In tabel 2.4 zijn de betreffende zwemlocaties weergegeven.

Tabel 2.4 Overschrijdingen van werknorm voor *Escherichia coli* (1800 MWA/100ml) en Intestinale enterococci (400 MWA/100ml):

Nieuwe Meer - westoever	20-aug	
Peddelpoel	24-jun	19-aug
Toolenburg - speelvijver	19-aug	
Westbroekplas Villa Westend	19-aug	

overschrijding *Escherichia coli* en Intestinale enterococci
overschrijding *Escherichia coli*
overschrijding intestinale enterococci



Trend zwemwaterkwaliteit Noord-Holland

In tabel 2.5 is de trend weergegeven van de zwemwaterkwaliteit van de locaties in Noord-Holland. Hierin zijn de eindoordeelen per meetreeks weergegeven van de periode 2008 – 2013. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze beoordelingsmethode is opgestart in 2008, waardoor de eerste meetreeksen minder gegevens bevatten dan de reeksen van latere meetjaren. Vanaf 2011 is de eerste meetreeks voor de meeste locaties compleet. Voor locaties die later zijn gestart (nieuwe locaties) zijn de meetreeksen nog niet compleet.

Tabel 2.5 Trend zwemwaterkwaliteit Noord-Holland

locatie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Amsterdamse Bos			G	U	U	U
Droompark Buitenhuizen	U	U	G	G	A	A
Haarlemmermeerse Bos - spartelvijver	G	G	G	G	G	G
Haarlemmermeerse Bos - strand	U	U	U	U	U	U
molenplas			G	U	U	U
Naaktrecreatie	U	U	G	G	S	S
nieuwe meer	U	U	U	U	U	U
Oosterbad	G	G	G	G	G	G
oosterplas	U	U	U	U	U	U
Peddelpoel	G	G	G	U	U	U
Toolenburg - speelvijver	G	A	S	S	S	S
Toolenburg strand	U	U	U	U	U	U
Veerplas	G	U	G	G	G	G
Watergeus	U	U	S	S	S	S
Wed	U	U	U	U	U	U
Westbroekplas	U	U	G	G	G	G
westeinderplas - Kudelstaart	U	U	U	U	U	U
Westeinderplas - Vrouwentroost	U	U	U	G	G	U

eendoordeel uitstekend	U
eendoordeel goed	G
eendoordeel aanvaardbaar	A
eendoordeel slecht	S

2.2.3 Zuid-Holland

In tabel 2.6 zijn de toetsresultaten van de 29 zwemlocaties in de provincie Zuid-Holland weergegeven: 26 officiële EU locaties en 3 potentiële locaties. In deze tabel is de beoordeling weergegeven op basis van vier aaneengesloten seizoenen conform de richtlijn 2006/7/EG (eendoordeel meetperiode 2010-2013). Om een indruk te krijgen hoe deze beoordeling zich verhoudt tot de metingen van het afgelopen jaar, zijn de metingen van het seizoen 2013 apart beoordeeld en in de tabel weergegeven. Deze toetsing is niet conform de zwemwaterrichtlijn. De toegepaste berekening van de toetsmethode staat vermeld in bijlage 1.

In de laatste kolom is de status van de zwemwaterlocatie weergegeven. De aanduiding “P” geeft aan dat dit een potentiële locatie is. De overige locaties zijn aangemeld als zwemwaterlocatie bij de EU.

Tabel 2.6 Toetsresultaten zwemwaterlocatie Zuid-Holland volgens richtlijn 2006/7/EG (Eindoordeel meetperiode 2010-2013).

MP	omschrijving	aaneengesloten meetperiode	oordeel meetperiode E-coli 2010 - 2013	oordeel meetperiode int. enterococci 2010 - 2013	eindoordeel meetperiode 2010 - 2013	E-coli 2013 (toetsing over één jaar)	int. enterococci 2013 (toetsing over één jaar)	oordeel 2013 (toetsing over één jaar)	status meetlocatie
RO536	Braassemmermeer	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP06703	Cronesteijn - waterspeelplaats	4	S	S	S	S	S	S	EU
ROP13412	Elfhoeven - Reeuwijkse plassen	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP003A03	Europapark - speelvijver	4	S	S	S	S	S	S	EU
RO875	Kagerplassen - Gravenwater Kaageiland	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO534	Kagerplassen - Joppe Merenwijk	4	G	U	G	U	U	U	EU
RO533	Kagerplassen - Joppe westoever	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO580	Kagerplassen - Kleipoel	4	G	G	G	G	A	A	EU
ROP15403	Klinkenbergerplas - NW-zijde	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP15404	Klinkenbergerplas - westzijde	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP09477	Nieuwkoopse plassen	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP022A17	Noord AA - speelvijver	4	U	G	G	G	U	G	EU
ROP022A05	Noord AA - strand noordzijde	4	U	G	G	U	U	U	EU
RO374	Oosterduinse meer - westoever	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO296	Oosterduinse meer - zuidoever	4	U	U	U	U	U	U	EU
ROP01806	Reeuwijkse Hout	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO928	Spijkerboor - Zevenhuizervaart	4	G	U	G	U	U	U	EU
RO531	Spijkerboor - Zweiland	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO594	Valkenburgse meer	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO941	Venemat - Roelofarendsveen	3	U	U	U	U	U	U	P
RO429	Vlietland - noord-west oever	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO515	Vlietland - noord-oost oever	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO464	Vlietland - speelvijver	4	U	U	U	U	A	A	EU
RO962	Vlietland naaktrecreatie	1	U	U	U	U	U	U	P
RO959	Waterspeelplaats Valkenburg	2	S	S	S	S	S	S	P
RO647	Wijde AA - noordzijde	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO538	Wijde AA - zuidzijde	4	U	U	U	U	U	U	EU
RO573	Zegerplas - westoever	4	G	U	G	U	U	U	EU
RO373	Zegerplas - zuidoever	4	U	U	U	U	U	U	EU

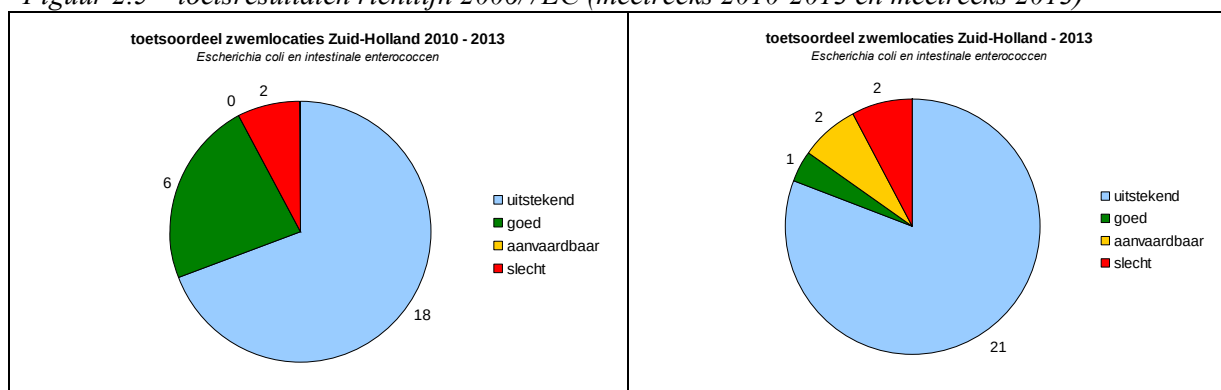
Eindoordeel 2009-2012 (richtlijn 2006/7/EG)

	aantal
U uitstekend	20
G goed	6
A aanvaardbaar	0
S slecht	3
totaal	29

De toetsresultaten volgens de nieuwe richtlijn zijn in figuur 2.5 voor de provincie Zuid-Holland weergegeven. In Zuid-Holland zijn de toetsresultaten die zijn berekend over vier jaren gunstiger dan over één meetseizoen. In de linker grafiek (meetreeks 2010 – 2013) is het aantal slechte locaties gelijk aan de afzonderlijke meetreeks van 2013. In de meetreeks van meerdere jaren worden hoge meetwaarden genivelleerd, waardoor het oordeel gunstiger kan uitvallen. Anderzijds kan een hoge meetwaarde lang van invloed blijven op de totale reeks.

Wanneer de meetresultaten van de periode 2010-2013 met de meetperiode 2013 wordt vergeleken lijkt het erop dat de zwemwaterkwaliteit in Zuid-Holland iets slechter wordt (figuur 2.5).

Figuur 2.5 – toetsresultaten richtlijn 2006/7EC (meetreeks 2010-2013 en meetreeks 2013)



Tijdelijke bacteriële overschrijdingen van de zwemwaterkwaliteit.

Om de recreanten tijdens het zwemseizoen te informeren over de actuele zwemwaterkwaliteit is er landelijk een “werknorm” voor *Escherichia coli* (1800 MWA/100 ml) en Intestinale enterococchen (400 MWA/100 ml) afgesproken. Bij overschrijding wordt binnen twee dagen een extra bemonstering uitgevoerd. Indien wederom een overschrijding wordt gemeten, stelt de provincie een negatief zwemadvies in tot de eerstvolgende resultaten geen overschrijding meer laten zien. Indien de situatie wordt beoordeeld als een groot risico voor de gezondheid, dan kan de provincie besluiten tot het instellen van een zwemverbod.

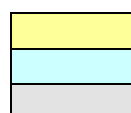
In totaal waren in 2013 zeven locaties met bacteriële verontreiniging (overschrijding van de werknorm) in de provincie Zuid-Holland (tabel 2.7)

Bij de volgende locaties zijn overschrijdingen van *Escherichia coli* en Intestinale enterococchen opgetreden:

Tabel 2.7 Overschrijdingen van werknorm voor Escherichia coli en Intestinale enterococchen:

Cronesteijn - waterspeelplaats	16-apr	
Europapark - speelvijver	10-sep	
Kagerplassen - Kleipoel	17-jun	
Oosterduinse meer - zuidoever	26-aug	
Spijkerboor - Zevenhuizervaart	28-mei	
Vlietland - speelvijver	1-jul	9-sep
Waterspeelplaats Valkenburg	13-aug	9-sep

overschrijding *Escherichia coli* en Intestinale enterococchen
overschrijding *Escherichia coli*
overschrijding intestinale enterococchen



Trend zwemkwaliteit Zuid-Holland

In tabel 2.8 is de trend weergegeven van de zwemwaterkwaliteit van de zwemlocaties in Zuid-Holland. Hierin is te zien dat er geen grote verschillen zijn in het jaarlijkse eindoordeel.

Tabel 2.8 Trend zwemwaterkwaliteit Zuid-Holland

locatie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Braassemmermeer	U	U	U	U	U	U
Cronesteijn	S	S	S	S	S	S
Elfhoeven	U	U	U	U	U	U
Europapark - speelvijver	G	G	S	S	S	S
Kagerplassen Gravenwater Kaageiland	G	A	G	G	G	U
Kagerplassen Joppe Merenwijk	U	U	G	G	G	G
Kagerplassen Joppe Westoever	U	U	U	U	U	U
Kagerplassen Kleipoel	G	G	G	G	G	G
Klinkenbergerplas - noordoever	U	U	U	U	U	U
Klinkenbergerplas - westoever	U	U	U	U	U	U
Nieuwkoopse plassen	U	U	U	U	U	U
Noord Aa - speelvijver	U	U	G	G	G	G
Noord Aa - strand	U	U	G	G	G	G
Oosterduinse meer - zuidoever	U	U	U	U	U	U
Oosterduinse meer - westoever	U	U	U	U	U	U
Reeuwijkse Hout	U	U	U	U	U	U
Spijkerboor - Zevenhuizervaart			G	G	G	G
Spijkerboor - Zweiland			U	U	U	U
Valkenburgse meer	U	U	U	U	U	U
Venegat Rijnsaterswoude				U	U	U
Vlietland - noordoostoever	U	U	U	U	U	U
Vlietland - noordwestoever	U	U	U	U	U	U
Vlietland - speelvijver	U	U	U	U	U	U
Vlietland - naaktrecreatie						U
waterspeelplaats Valkenburg					S	S
Wijde Aa - noordzijde	U	U	U	U	U	U
Wijde Aa - zuidzijde	U	U	U	U	U	U
Zegerplas - westoever	G	G	G	A	G	G
Zegerplas - zuidoever	U	U	U	U	U	U

eindoordeel uitstekend
eindoordeel goed
eindoordeel aanvaardbaar
eindoordeel slecht

U
G
A
S

2.3 Blauwalgen

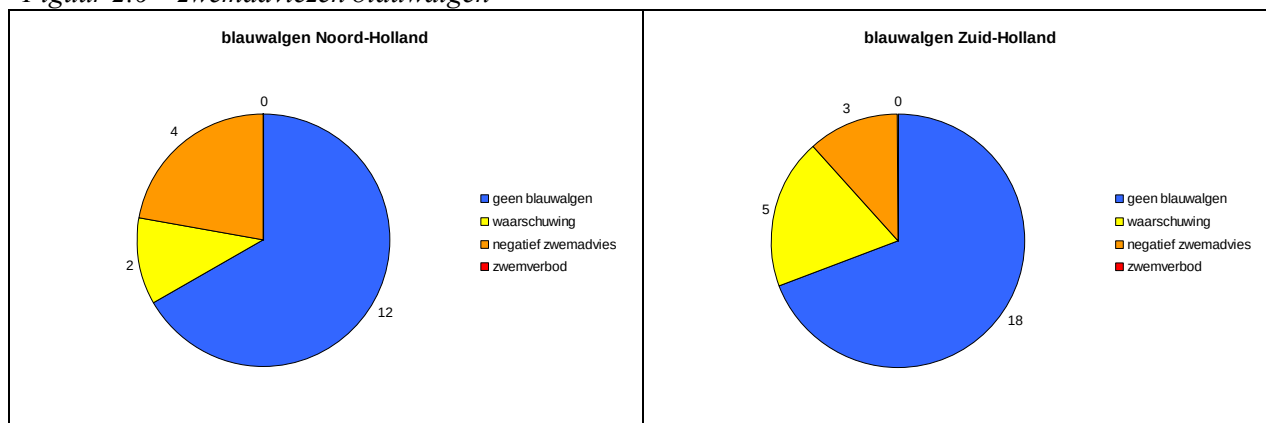
In 2013 is op alle 49 meetlocaties de algensamenstelling bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van cyanochlorofylmetingen met behulp van fluorescentiemetingen in combinatie met het biovolume van toxische algen. Indien met behulp van de fluorescentiemeting een cyanochlorofyl lager dan 12,5 ug/l wordt gemeten is volgens het blauwalgenprotocol geen gevaar voor zwemmers aanwezig. Indien cyanochlorofylwaarden hoger zijn dan 12,5 ug/l is het biovolume aan toxische algen gemeten. Aan de hand van de resultaten van het biovolume toxische blauwalgen is het risiconiveau bepaald. (zie figuur 2.1).

2.3.1 Rijnland

In figuur 2.6 zijn de meetresultaten voor de 44 officiële zwemlocaties weergegeven in de vorm van taartdiagrammen.

In 2013 zijn op 7 officiële zwemlocaties waarschuwingen afgegeven door de provincies Noord- en Zuid-Holland. Voor 7 locaties gold een negatief zwemadvies. In 2013 is geen zwemverbod als gevolg van blauwalgen van kracht geweest.

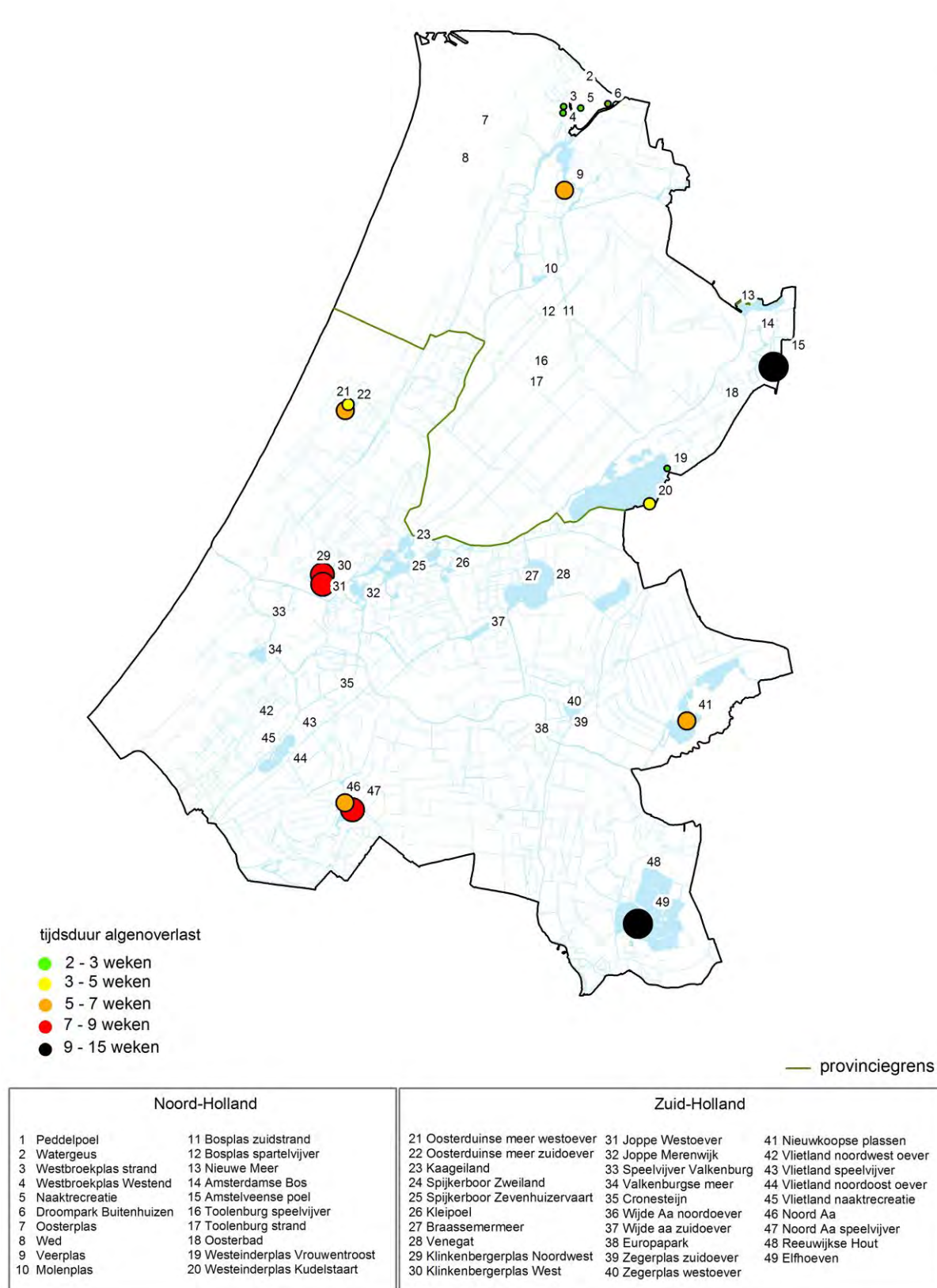
Figuur 2.6 – zwemadviezen blauwalgen



In figuur 2.7 zijn de locaties weergegeven waar overlast van blauwalgen is opgetreden. De indeling is gemaakt op basis van perioden uitgedrukt in percentage van het zwemseizoen.

Een verdere uitwerking van de probleemlocaties met blauwalgen in de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland zijn opgenomen in paragraaf 2.3.2 en 2.3.3.

Figuur 2.7 Overzicht zwemlocaties met blauwalgenoverlast uitgedrukt in percentage van het badseizoen

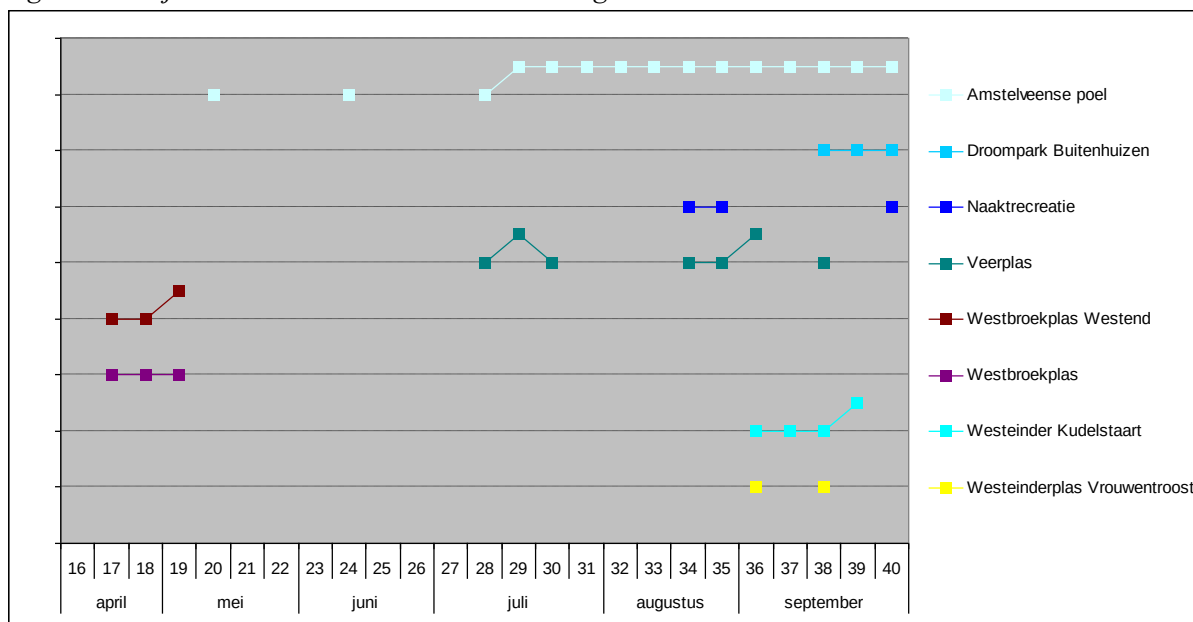


2.3.2 Noord-Holland

In Noord-Holland is in 2013 op zes zwemlocaties en twee potentiële locaties blauwalgenoverlast opgetreden. In 2013 zijn in Noord-Holland *Planktothrix* en *Microcystis* de meest voorkomende blauwalgensoorten. *Planktothrix* veroorzaakt niet snel drijfblagen, maar is in grote hoeveelheid in de waterkolom aanwezig.

De tijdsduur van de zwemadviezen is in figuur 2.8 voor de locaties in Noord-Holland aangegeven. In de onderbalk staan de maanden met weeknummers weergegeven. Hieruit blijkt dat tijdens het zwemseizoen in de Veerplas de meeste overlast van blauwalg is opgetreden. De locatie Amstelveense poel is een potentiële locatie. Voor een potentiële locatie wordt geen advies afgegeven. De hoger gelegen blokjes in de tijdlijn in de figuur geeft aan dat er een negatief zwemadvies van kracht is. Een negatief zwemadvies is alleen afgegeven voor de Veerplas en Westeinderplas. Bij de overige vier locaties is een waarschuwing ingesteld.

Figuur 2.8 –tijdsduur zwemadviezen voor blauwalgen Noord-Holland 2013.

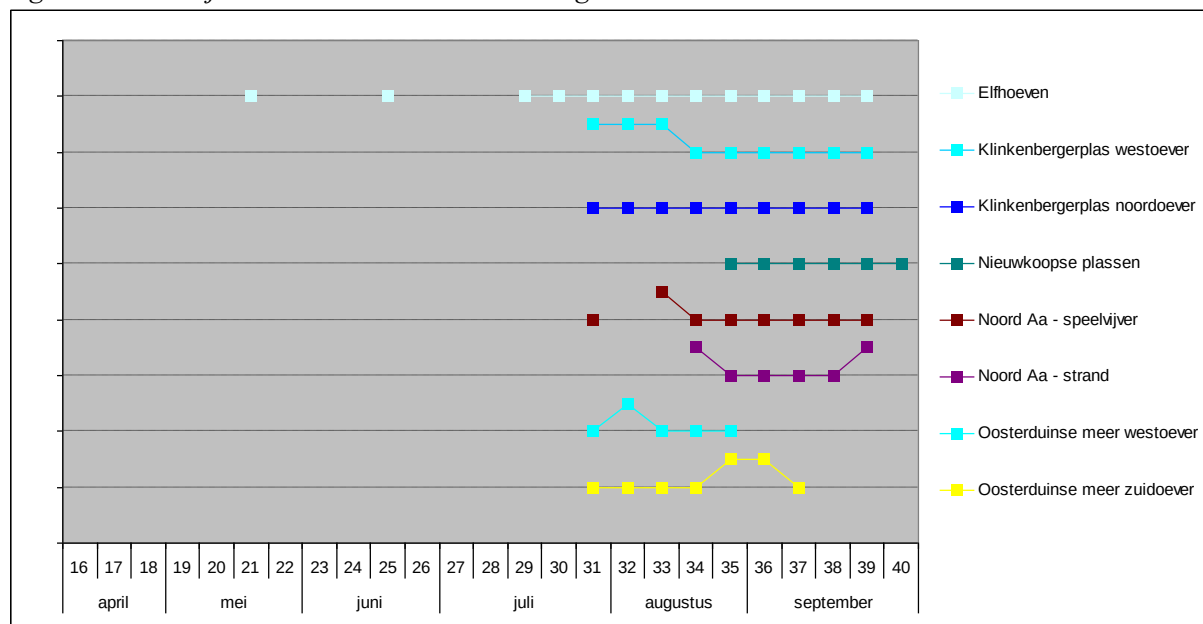


2.3.3 Zuid-Holland

In Zuid-Holland is in 2013 op acht locaties blauwalgenoverlast opgetreden. In 2013 zijn in Zuid-Holland *Anabaena* en *Microcystis* de meest voorkomende blauwalgensoorten. *Microcystis* kan drijfblagen veroorzaken.

De tijdsduur van de zwemadviezen in 2013 is in figuur 2.9 voor de locaties in Zuid-Holland aangegeven. In de onderbalk staan de maanden en de weeknummers weergegeven. Hieruit blijkt dat de locatie Elfhoeven (Reeuwijkse plassen) als gevolg van blauwalgen meer dan de helft van het seizoen last van blauwalgen heeft gehad. De hoger gelegen tijdlijn in de figuur geeft aan dat er een negatief zwemadvies van kracht is. Negatieve zwemadviezen zijn afgegeven voor Klinkenbergerplas, Noord Aa en Oosterduinse meer. Bij drie zwemlocaties is alleen een waarschuwing als gevolg van blauwalgen van kracht geweest.

Figuur 2.9 tijdsduur zwemadviezen blauwalgen 2013 Zuid-Holland



Bijlage 1. **Resultaten zwemlocaties Noord-Holland**

In dit hoofdstuk worden de meetresultaten van 2013 voor de zwemwaterlocaties in de provincie Noord-Holland weergegeven. Per locatie wordt de bacteriologische waterkwaliteit, de blauwalgenconcentraties, de gevolgen daarvan, en de status van het zwemwaterprofiel vermeld. De EU locaties zijn op alfabetische volgorde beschreven. De potentiële locaties staan bijlage 3. In rapportages van voorgaande jaren is geen relatie tussen weersomstandigheden en overschrijdingen van de zwemwaternormen aangetoond op de officiële zwemwaterlocaties. De relatie weersomstandigheden met bacteriële verontreiniging wordt daarom niet meer per locatie gerapporteerd. Ook de veldwaarnemingen worden niet meer per locatie gerapporteerd, maar zijn in bijlage 7 in een totaaloverzicht opgenomen.

Bacteriën

De bacteriologische waterkwaliteit is gepresenteerd in de vorm van grafieken. Per locatie worden de parameters van de EU-richtlijn getoetst aan de normen. De Europese richtlijn (2006/7/EG) toetst over een periode van vier aaneengesloten seizoenen. Deze gegevens zijn gerapporteerd aan de EU. Bij deze toetsing zijn de resultaten van de extra bemonsteringen in de periode 2010 - 2013 niet meegenomen in de beoordeling.

Toelichting op de grafiek “richtlijn 2006/7/EG”:

In de grafieken zijn de grenzen tussen een uitstekende, en een goede kwaliteit aangegeven. Een duidelijk eindoordeel is niet af te lezen uit de grafiek omdat het toetsoordeel berust op een 95 percentielwaarde van de waarnemingen voor het oordeel uitstekend, goed, of aanvaardbaar. De overgang van aanvaardbaar naar het oordeel slecht berust op een 90 percentiel van de waarnemingen. De standaarddeviatie van de waarnemingen speelt eveneens een rol in de eindbeoordeling.

De toegepaste berekening van de toetsmethode staat vermeld in bijlage 4.

Blauwalgen

In het blauwalgenprotocol van 2012 worden verschillende meetmethoden beschreven om de hoeveelheid blauwalgen vast te kunnen stellen. Blauwalgen kunnen worden gemeten met behulp van fluorescentiemetingen. Hiermee wordt de concentratie aan cyanochlorofyl bepaald. Door middel van microscopisch onderzoek wordt het biovolume van toxische algen bepaald.

In het protocol zijn normen opgenomen voor de hoeveelheid cyanochlorofyl en biovolume aan toxische algen. Rijnland heeft in 2013 de provincies geadviseerd op basis van hoeveelheid biovolume toxische blauwalgen.

Tijdens het badseizoen 2013 is op alle zwemwaterlocaties tweewekelijks het cyanochlorofylgehalte gemeten. Bij een concentratie lager dan 12.5 ug/l wordt uit gegaan dat dit geen risico is voor zwemmers. Bij een concentratie van meer dan 12.5 ug/l cyanochlorofyl wordt het biovolume bepaald. Bij een biovolume van meer dan 2.5 mm³/l wordt afhankelijk van de hoeveelheid aan biovolume een waarschuwing of een negatief zwemadvies ingesteld (zie figuur 2.1).

De meetresultaten van de fluorescentiemetingen met een concentratie lager dan 12.5 ug/l zijn gerapporteerd in tabelvorm. In de tabel zijn de cyanochlorofylgehalten weergegeven in ug/l (microgram per liter).

Van de meetresultaten met een concentratie hoger dan 12.5 ug/l is aanvullend microscopisch onderzoek gedaan, waarbij het biovolume van de toxische cyanobacteriën is vastgesteld.

De kortstondige overschrijdingen zijn eveneens in tabelvorm in de rapportagen opgenomen.

De langdurige overschrijdingen zijn gerapporteerd in grafiekvorm. Zowel de concentratie als de soort zijn hierbij weergegeven.

Toelichting op de grafiek blauwalgen:

In de figuren van de blauwalgen is het biovolume van toxische algen in mm^3/liter weergegeven. Het waarschuwniveau op basis van biovolume is $2.5 \text{ mm}^3/\text{liter}$ (gele lijn in de figuur). Een negatief zwemadvies bij $15 \text{ mm}^3/\text{liter}$ (rode lijn in de figuur). Rijnland rapporteert gedurende het zwemseizoen de actuele biovolume gegevens aan de provincie. Op basis van deze gegevens brengt de provincie een advies uit voor de zwemlocatie. De actuele situatie van de zwemwaterkwaliteit is onder andere door het publiek te raadplegen op de zwemwaterwebsite van de provincie of via de zwemwatertelefoon. In de onderbalk van de grafiek zijn de weeknummers en de bemonsteringsdatums aangegeven. Een overzicht van de totaal chlorofylconcentratie en biovolume is weergegeven in bijlage 8.

Bijlage 1..1 *Amsterdamse Bos*

De zwemlocatie Amsterdamse Bos is gelegen aan de noordzijde van het bos. Halverwege het zwemseizoen 2010 is deze locatie toegevoegd als potentiële locatie. Na het zwemseizoen 2011 is een zwemwaterprofiel voor deze locatie opgesteld. Vanaf 2012 is de zwemlocatie Amsterdamse Bos een officiële zwemlocatie.

In figuur 1.1.1 is de zwemlocatie weergegeven.

Figuur 1.1.1 zwemlocatie Amsterdamse Bos

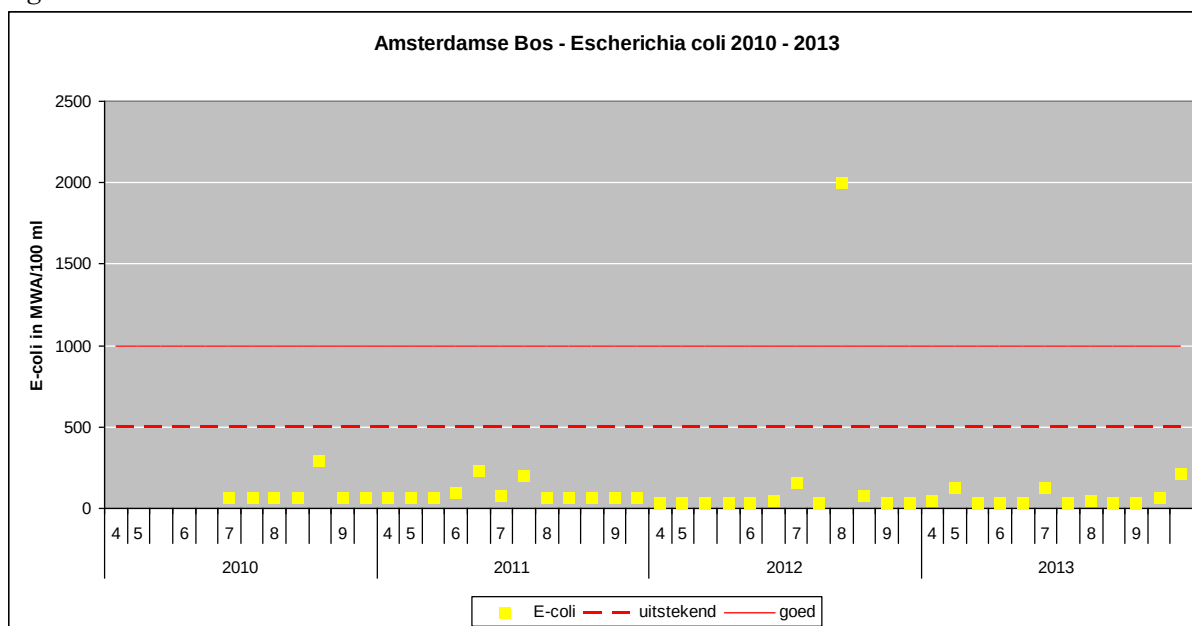


De rode punt in de kaart geeft de meetlocatie aan.

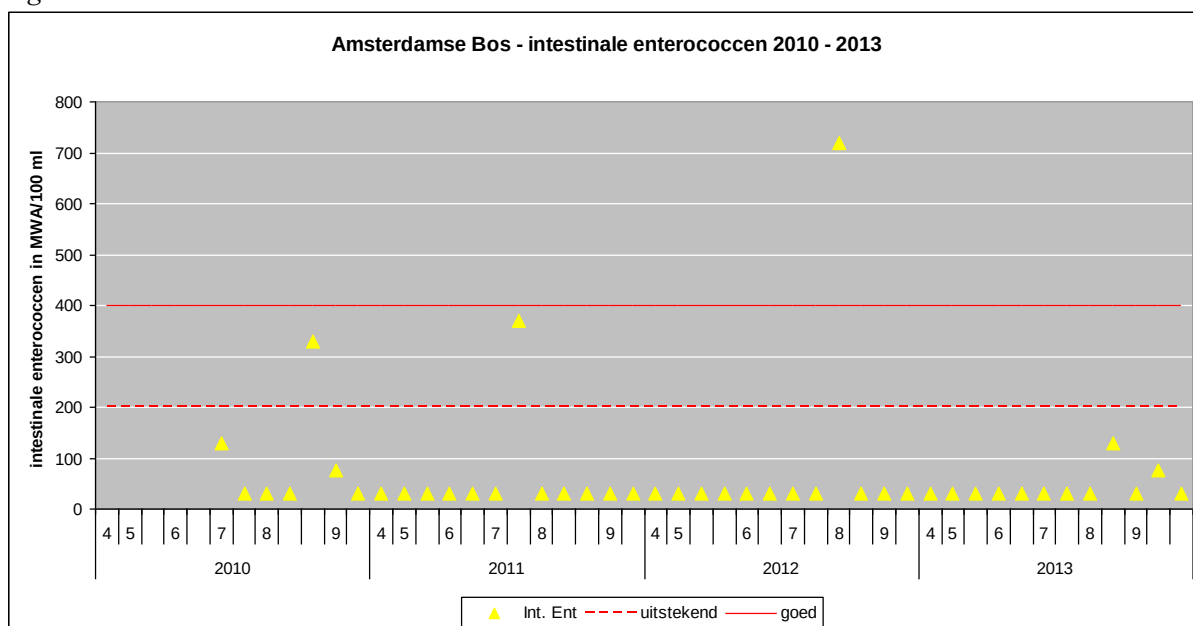
Coördinaten: RD x = 116.863 / y = 481.462 (WGS84: N 52.31978 / E 4.82786)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.1.2



Figuur 1.1.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Amsterdamse Bos	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			U	U	U	U
Intestinale enterococcen			G	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)			G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Amsterdamse Bos	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			U	U	U	U
Intestinale enterococcen			G	U	U	U
Eindoordeel per jaar			G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.1.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	1,7
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	2,1
9-7-2013	3,7
23-7-2013	6,3
6-8-2013	3,8
20-8-2013	2,2
3-9-2013	9,2
17-9-2013	3,4
30-9-2013	1,1

Zwemwaterprofiel

Voor de zwemwaterlocatie in het Amsterdamse Bos is eind 2011 een zwemwaterprofiel opgesteld. Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het Amsterdamse Bos wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de kwaliteitsklasse verslechtert of bijv. de waterhuishoudkundige situatie wijzigt.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2011
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van het Amsterdamse Bos wordt volgens de methode van de richtlijn 2006/7/EG beoordeeld als uitstekend. Zwemwaterprofiel van 2011 hoeft op basis van deze klasse niet te worden geactualiseerd.

Er zijn in 2013 geen problemen met blauwalgen opgetreden.

Bijlage 1.2 Droompark Buitenhuizen

Droompark Buitenhuizen ligt in de noordoost hoek van het recreatieschap Spaarnwoude in de Zuid-Spaarndammerpolder (zie figuur 1.2.1). De locatie kan worden omschreven als een middelgrote plas, waar campinggasten gebruik van kunnen maken.

Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel vijver camping Weltevreden”¹ dat in 2007 is opgesteld.

Figuur 1.2.1 zwemlocatie Droompark Buitenhuizen

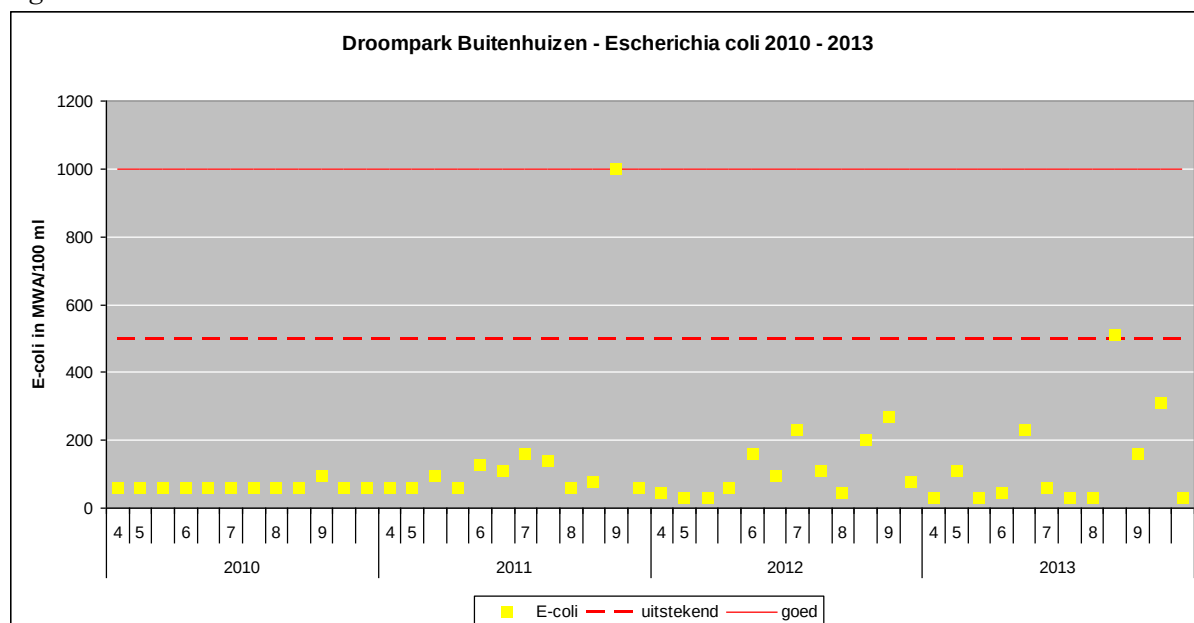


De rode punt in de kaart geeft de meetlocatie aan.

Coördinaten RD: X = 108.796 / Y = 493.699 (WGS84: N 52.42914 / E 4.70786)

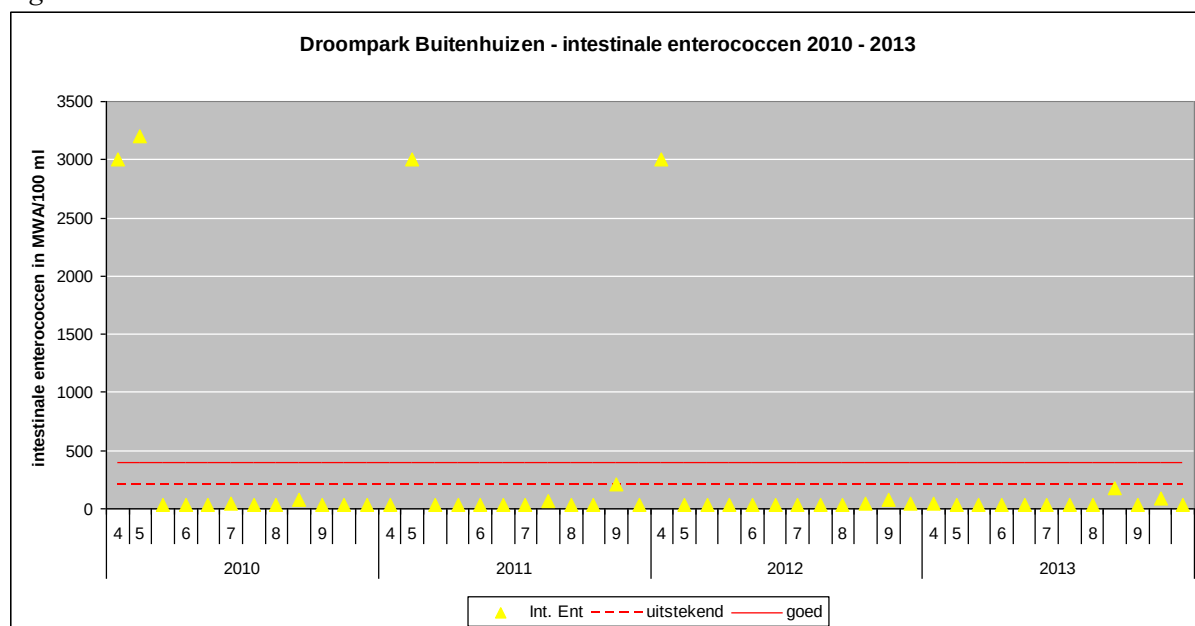
Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.2.2



¹ Oude benaming voor de zwemlocatie Droompark Buitenhuizen

Figuur 1.2.3.



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
Aanvaardbaar	Uitstekend

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Droompark Buitenhuizen	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	G	G	A	A
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	G	G	A	A

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

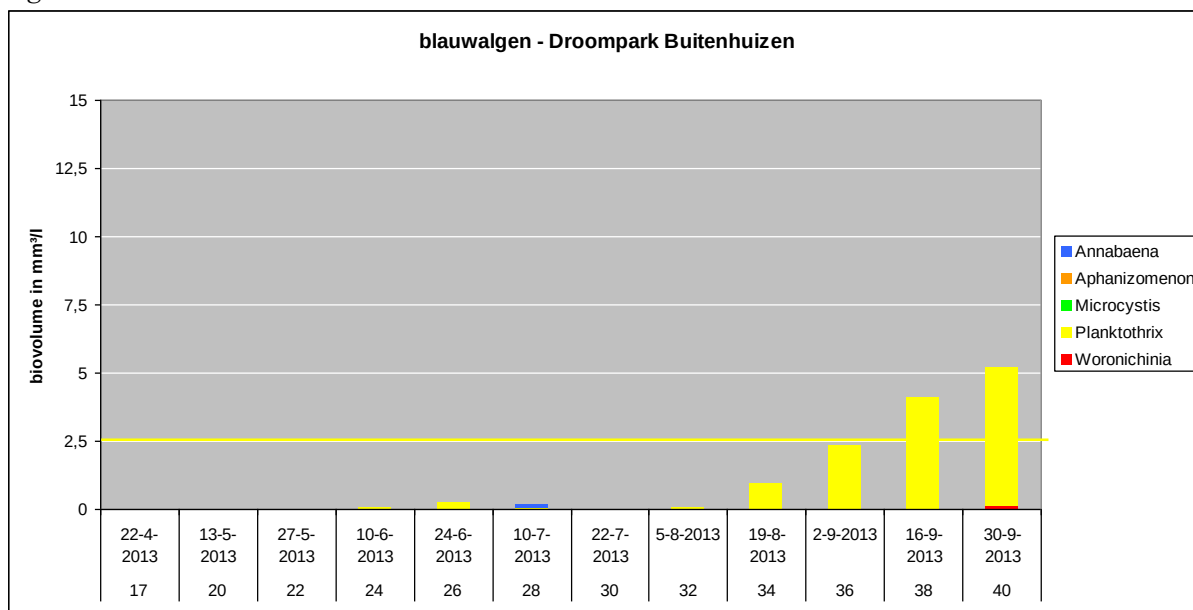
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Droompark Buitenhuizen	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	S	A	A	U
Eindoordeel per jaar	U	U	S	A	A	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (biovolume in mm³/l)

Figuur 1.2.4



Waarschuwing blauwalgen: 16 september t/m 30 september

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor Droompark Buitenhuizen is in 2007 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit is hierin beoordeeld als “goed” op basis van meetgegevens van één jaar (2006). Bij herberekening blijkt dat het oordeel uitstekend had moeten zijn.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De zwemwaterkwaliteit is in 2010 verslechterd (zie tabel 3.8). Op basis van de kwaliteitsklasse “aanvaardbaar” in 2012 moet het zwemwaterprofiel van 2011 worden geactualiseerd in 2014.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2007
Geactualiseerd in	2011
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbevelingen

In de periode van 2008 t/m 2012 is de zwemwaterkwaliteit afgenomen van een uitstekende kwaliteit naar een aanvaardbare kwaliteit. De reden hiervan is de hoge meetwaarden van Intestinale enterococcen in het begin van het badseizoen 2010, 2011 en 2012. Een mogelijke oorzaak van deze verontreiniging is feces van watervogels. Het is van belang om de doorstroming van de vijver te optimaliseren. Dit moet al geruime tijd voor het badseizoen worden uitgevoerd, omdat de eerste metingen in het badseizoen al bepalend zijn voor de eindbeoordeling.

Het water is nutriëntrijk waardoor veel blauwalgenoverlast optreedt. In de gehele Zuid-Spaarndammerpolder hebben zwemwaterlocaties problemen met blauwalgen. In 2011 zijn aanvullende metingen uitgevoerd om een watersysteemanalyse uit te kunnen voeren van de polder. Deze watersysteemanalyse is in 2012 uitgewerkt. In de rapportage “watersysteemanalyse Zuid Spaarndammerpolder” zijn aanbevelingen gedaan om de waterkwaliteit te verbeteren. Het creëren van een inlaat vanuit Zijkanaal C zou een oplossing kunnen zijn om de waterkwaliteit in de vijver van Droompark Buitenhuizen te verbeteren.

Bijlage 1.3 *Haarlemmermeerse bos – strand en spartelvijver*

In het Haarlemmermeerse Bos liggen twee zwemlocaties. Een locatie ligt in de Bosplas aan het zuidstrand en de tweede locatie ligt in de spartelvijver (figuur 1.3.1). Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is terug te vinden in het “Zwemwaterprofiel Haarlemmermeerse Bos” dat in 2008 is opgesteld.

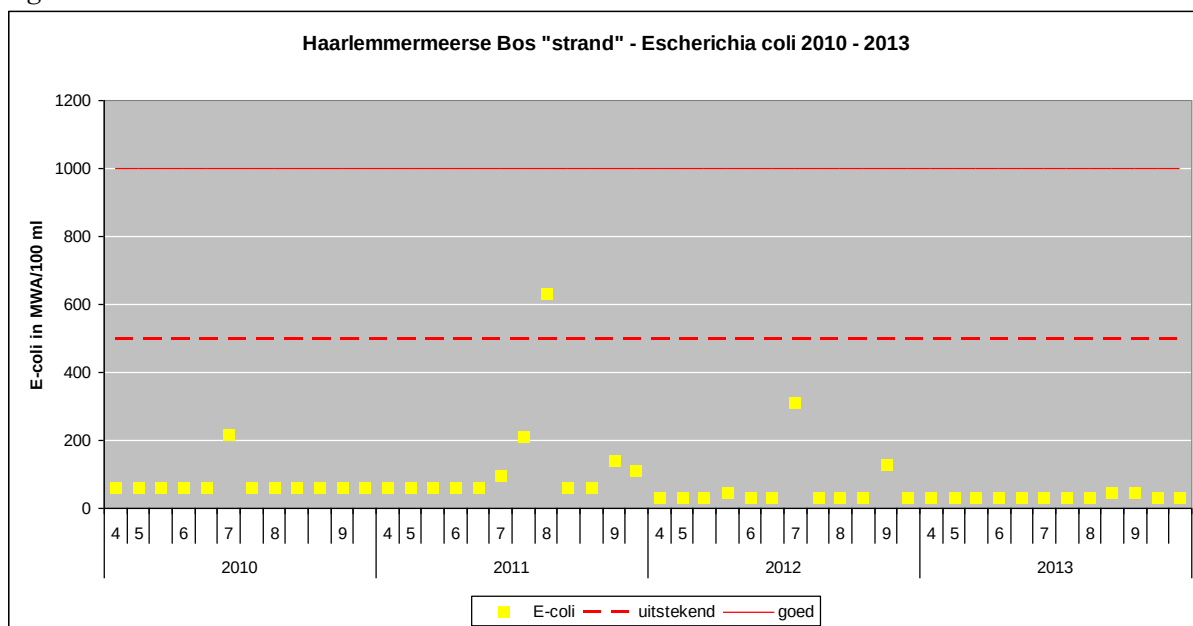
Figuur 1.3.1 zwemlocaties Haarlemmermeerse Bos

Haarlemmermeerse Bos – strand 	ROP18046 
Haarlemmermeerse Bos – spartelvijver ROP18048 	
De rode punten op de kaart geven de meetlocaties aan	
Coördinaten ROP18046: RD x = 106.150 / y = 482.157 (WGS84: N 52.32518 / E 4.67064) Coördinaten ROP18048: RD x = 105.823 / y = 482.114 (WGS84: N 52.32477 / E 4.66585)	

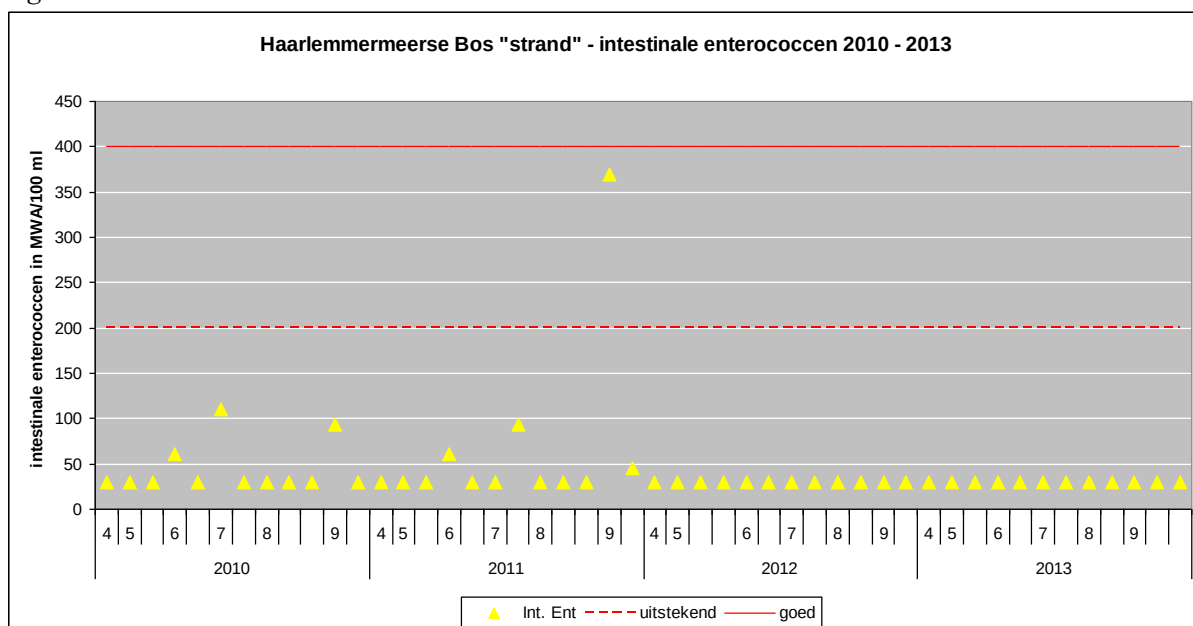
Haarlemmermeerse Bos - Strand

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.3.2



Figuur 1.3.3.



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Haarlemmermeerse Bos - strand	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Haarlemmermeerse Bos - strand	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.3.1

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	<0,5
27-5-2013	<0,5
10-6-2013	<0,5
24-6-2013	<0,5
10-7-2013	4,5
22-7-2013	5,0
5-8-2013	<0,5
19-8-2013	1,2
2-9-2013	<0,5
16-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor de twee zwemwaterlocaties in de Haarlemmermeerse Bos is in 2008 opgesteld. Hierin was de beoordeling voor de locatie strand “uitstekend” en de beoordeling van de spartelvijver was “goed”. Deze oordelen berusten op meetgegevens van slechts twee jaar (2006-2007).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het Haarlemmermeerse strand wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de kwaliteitsklasse verslechtert of bijv. de waterhuishoudkundige situatie wijzigt. Bepalend voor de actualisatie is echter de locatie Spartelvijver. Deze locatie heeft het oordeel “goed” waardoor elke vier jaar het zwemwaterprofiel moet worden geactualiseerd

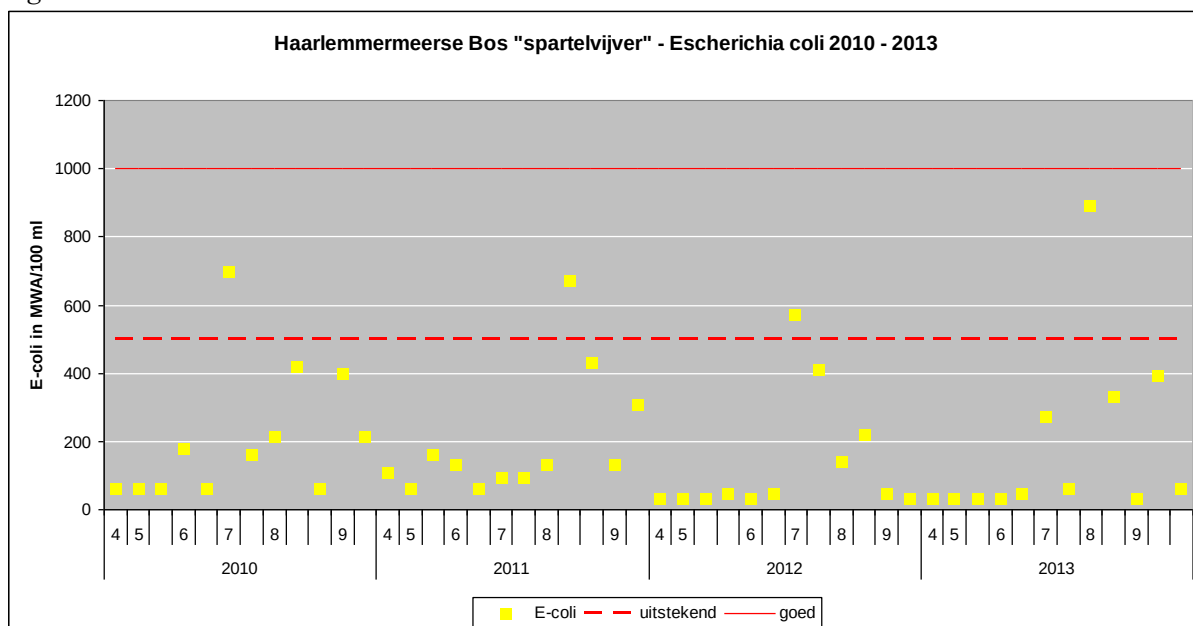
Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012*
Eerstkomende actualisatie in	2016*

* gelijktijdig met de actualisatie van de spartelvijver.

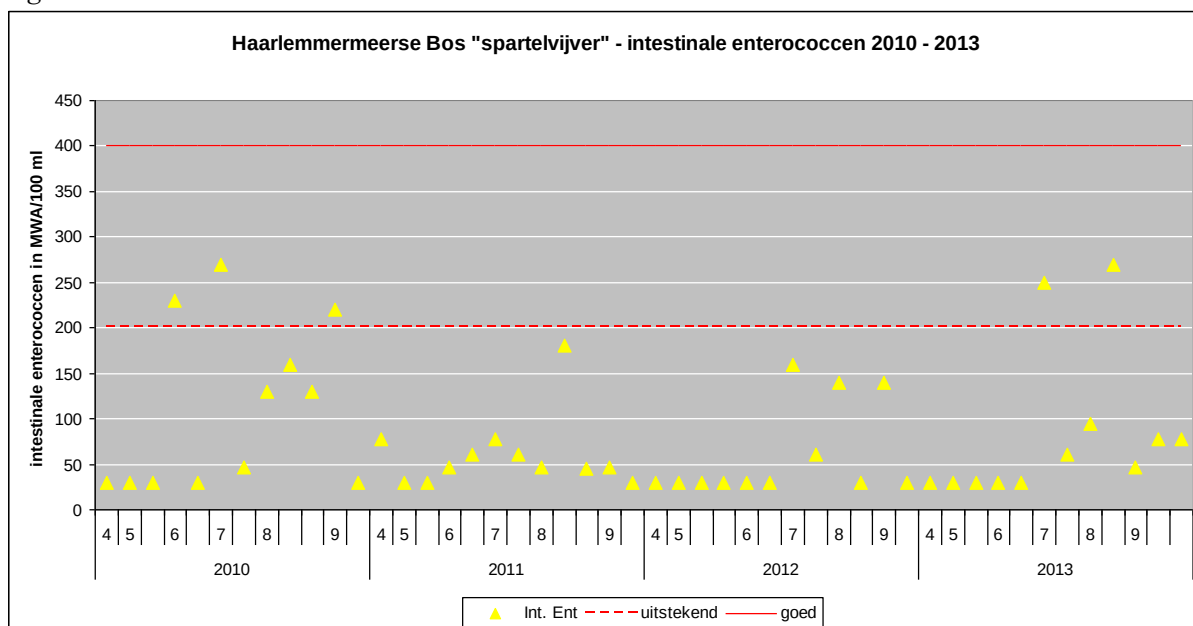
Haarlemmermeerse Bos - Spartelvijver

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.3.4



Figuur 1.3.5



EU – toetsresultaat 2010 - 2013	Toetsresultaat per jaar: 2013
Goed	Goed

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Haarlemmermeerse Bos - spartelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	G	G	G	G
Intestinale enterococci	U	G	G	G	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	G	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Haarlemmermeerse Bos - spartelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	G	G	G	U	G
Intestinale enterococci	U	S	G	U	U	G
Eindoordeel per jaar	U	S	G	G	U	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.3.2

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	<0,5
27-5-2013	<0,5
10-6-2013	<0,5
24-6-2013	<0,5
10-7-2013	2,4
22-7-2013	1,7
5-8-2013	3,1
19-8-2013	1,0
2-9-2013	0,8
16-9-2013	0,6
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterriichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het Haarlemmermeerse Bos speelvijver wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Op basis van de kwaliteitsklasse “goed” in 2013 moet het zwemwaterprofiel van 2012 worden geactualiseerd in 2016. In Bijlage 7.1 is de actualisatie van het zwemwaterprofiel opgenomen.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

Conclusie en aanbevelingen

In de periode van 2010 t/m 2013 is de zwemwaterkwaliteit van de locatie strand uitstekend. Voor de locatie “spartelvijver” is jaarlijks de kwaliteit over de periode 2010 - 2013 goed. Op basis van het oordeel goed voor de spartelvijver (geactualiseerd zwemwaterprofiel 2012) moet het zwemwaterprofiel na vier jaar (in 2016) opnieuw worden geactualiseerd.

Op beide locaties in Haarlemmermeerse Bos is in 2013, net als de jaren ervoor, geen blauwalgenoverlast opgetreden.

Aandachtspunt voor de zwemwaterkwaliteit in de spartelvijver is de verversing van het water. Door de doorstroming met water uit de Haarlemmermeerse Bosplas te optimaliseren, kunnen mogelijk hoge bacteriële waarden in de spartelvijver worden voorkomen.

Bijlage 1.4 Molenplas

De Molenplas ligt aan de zuidoostzijde van Haarlem en staat in verbinding met de westelijke ringvaart van de Haarlemmermeerpolder (figuur 1.4.1). Deze locatie is in 2010 voor het eerst gemeten. In 2011 is het zwemwaterprofiel opgesteld en is in 2011 aangemeld als officiële zwemwaterlocatie. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in dit zwemwaterprofiel.

Figuur 1.4.1 zwemlocatie Molenplas

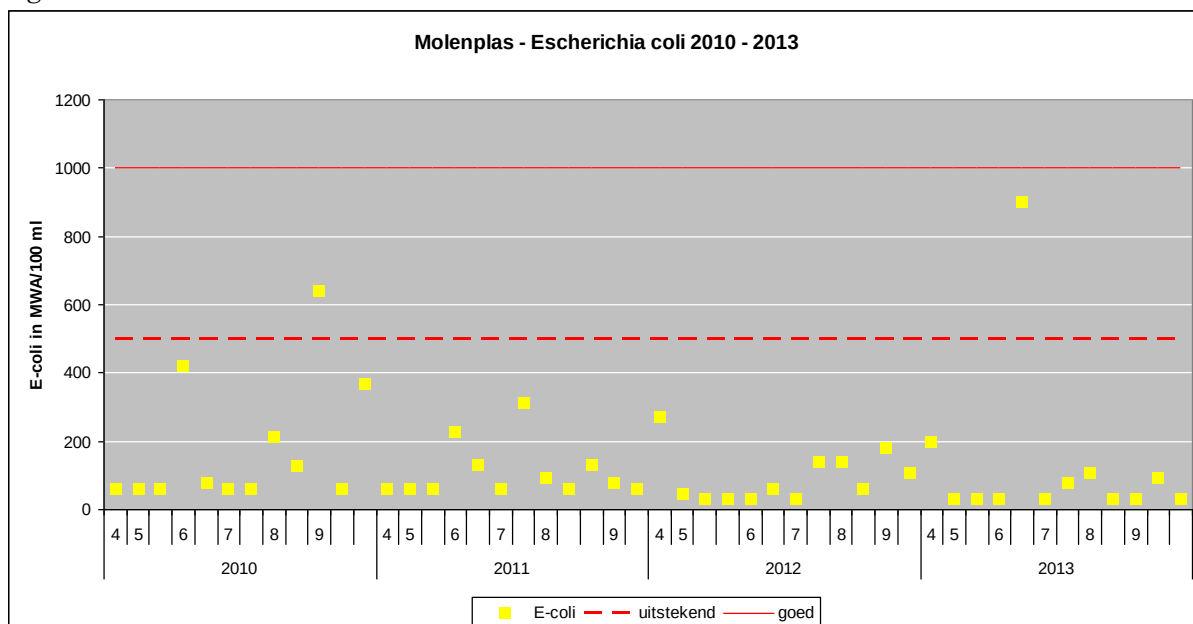


De rode punt op de kaart geeft de meetlocatie aan.

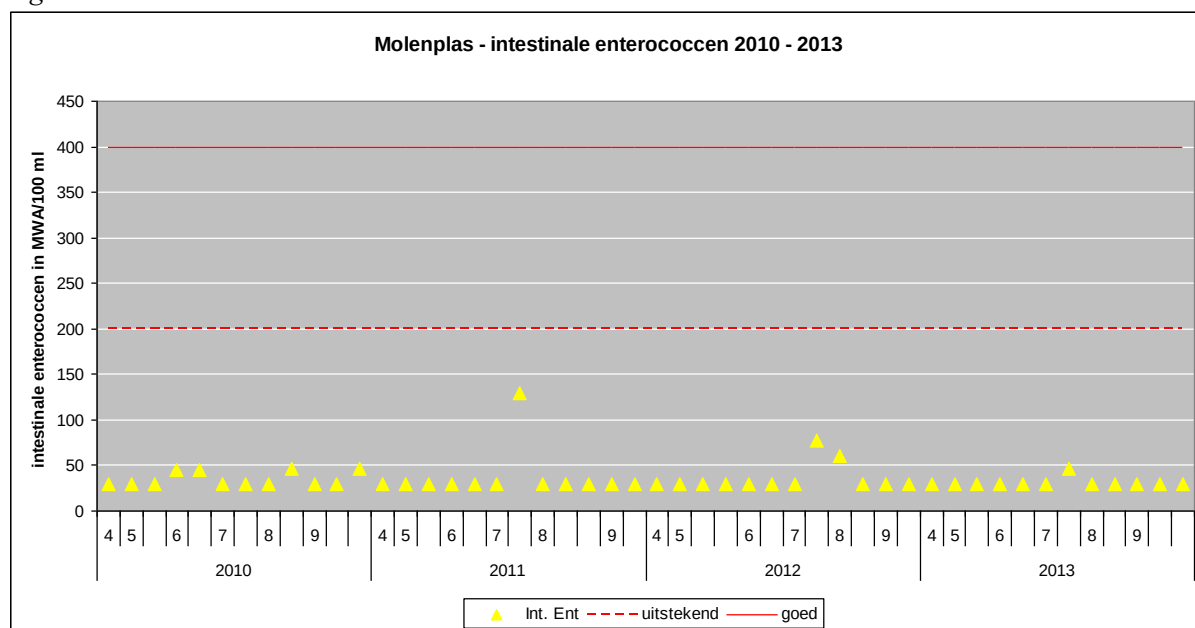
Coördinaten RD: x = 105.167 / y = 484.435 (WGS84: N 52.34557 / E 4.65588)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.4.2



Figuur 1.4.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Molenplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			G	U	U	U
Intestinale enterococcen			U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)			G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Molenplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			G	U	U	U
Intestinale enterococcen			U	U	U	U
Eindoordeel per jaar			G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.4.1

datum	ug/l
22-4-2013	< 0,5
13-5-2013	< 0,5
27-5-2013	< 0,5
10-6-2013	< 0,5
24-6-2013	< 0,5
10-7-2013	< 0,5
22-7-2013	1,5
5-8-2013	< 0,5
19-8-2013	< 0,5
2-9-2013	< 0,5
16-9-2013	< 0,5
30-9-2013	< 0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor de Molenplas is in 2011 opgesteld.

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had het oordeel “uitstekend”. Dit oordeel berust op meetgegevens van slechts twee jaar (2010-2011).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De Molenplas wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 nog steeds ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Actualisatie van het zwemwaterprofiel is dan niet nodig tenzij de kwaliteitsklasse verslechtert of wijzigingen in waterhuishouding optreden.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2011
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusies en aanbevelingen

De bacteriologische kwaliteit in de Molenplas is volgens de richtlijn 2006/7/EG “uitstekend”. Het zwemwaterprofiel van 2011 hoeft op basis van deze klasse niet te worden geactualiseerd.

De blauwalgenconcentratie in de Molenplas was in 2013 laag.

Bijlage 1.5 Naaktrecreatie

De locatie Naaktrecreatie is gelegen in het recreatiegebied Spaarnwoude (figuur 1.5.1). De locatie is omringd met een zonneweide en bestaat uit een ondiepe relatief kleine plas. Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel naaktrecreatie” dat in 2007 door Rijnland is opgesteld. In 2011 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd. De actualisatie is opgenomen in het rapport “Zwemwater in Rijnland – seizoen 2011

Figuur 1.5.1 zwemlocatie Naaktrecreatie

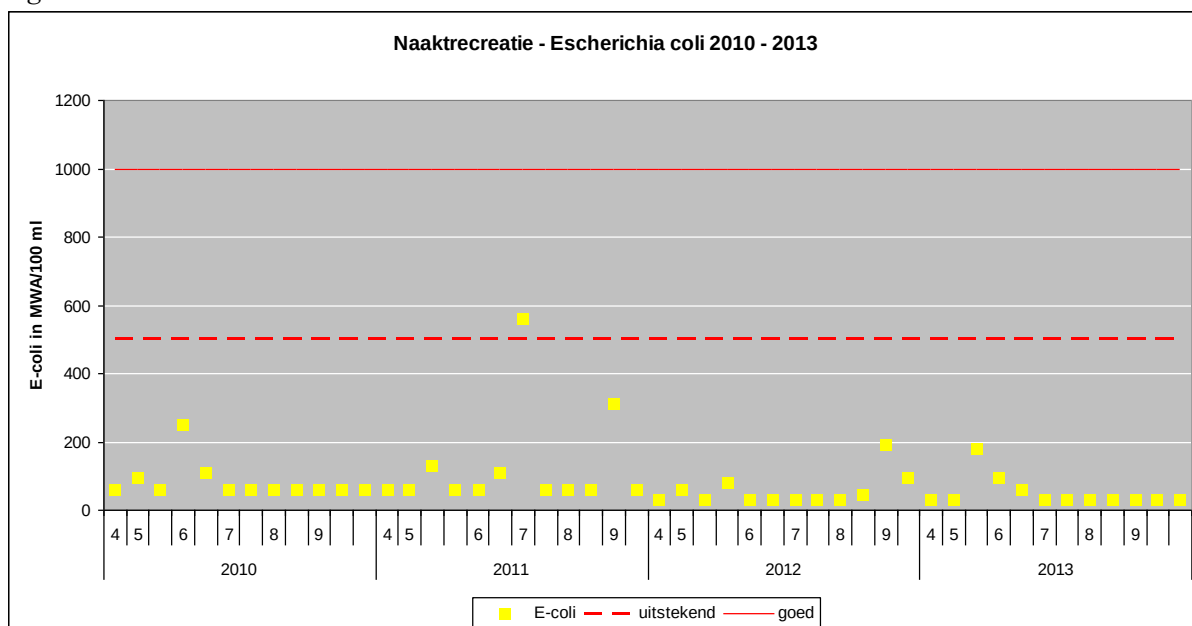


De rode punt op de kaart geeft de meetlocatie aan.

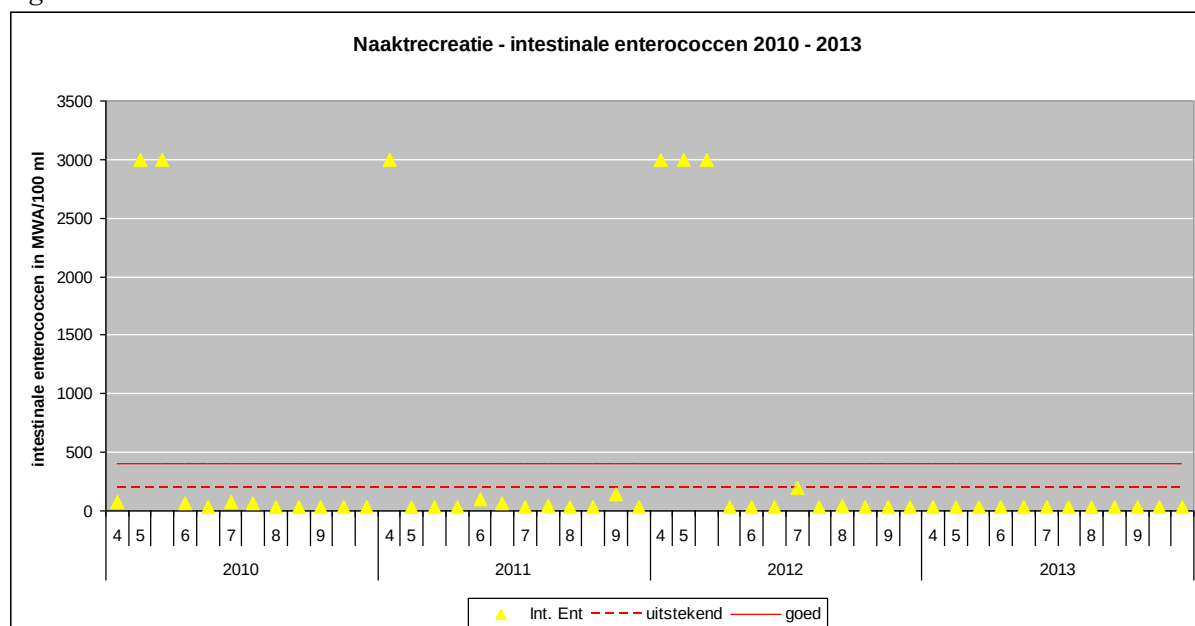
Coördinaten RD: x = 107.318 / y = 493.466 (WGS84: N 52.42692 / E 4.68617)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.5.2



Figuur 1.5.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Slecht</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Naaktrecreatie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	G	G	S	S
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	G	G	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

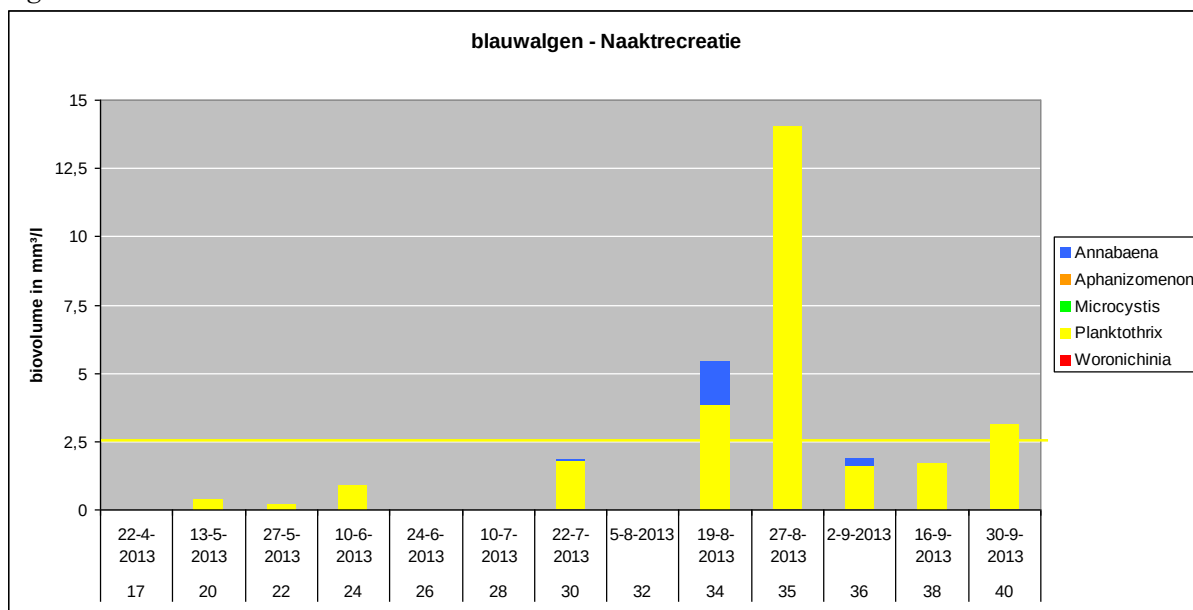
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Naaktrecreatie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	S	S	S	U
Eindoordeel per jaar	U	U	S	S	S	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (biovolume in mm³/l)

Figuur 1.5.4



Waarschuwing blauwalgen: 19 augustus t/m 30 september

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor de locatie Naaktrecreatie is in 2007 opgesteld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had het oordeel “goed”. In 2011 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd. Het oordeel van 2011 is eveneens “goed”.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De locatie Naaktrecreatie wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “slecht”. De zwemwaterkwaliteit wordt sinds 2010 slechter (zie tabel ‘trend waterkwaliteit’ op pag 41). Op basis van de kwaliteitsklasse “slecht” in 2012 moet het zwemwaterprofiel worden geactualiseerd in 2013. In bijlage 9.1 is de actualisatie van dit zwemwaterprofiel opgenomen.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2007
Geactualiseerd in	2011
Tweede actualisatie in	2013
Eerstvolgende actualisatie in	2015

Aanvullende informatie

In 2012 is naar aanleiding van de slechte zwemwaterkwaliteit in de Zuid Spaarndammerpolder een watersysteemanalyse uitgevoerd. Uit deze analyse blijkt dat het grootste gedeelte van toevoer van water in de polder bestaat uit dijkkwel (ruim 60%). De inlaat vanuit Zijkanaal B is verantwoordelijk voor maximaal 20 procent van de totale wateraanvoer. Vrijwel alle inlaatwater wordt via de ringsloot weer afgevoerd naar het gemaal en zal door de geringe sloot- en duikerafmetingen nauwelijks van invloed zijn op de watertoevoer naar de zwemlocatie “Naaktrecreatie”. Om de zwemlocatie van vers water te voorzien en doorstroming te bewerkstelligen zou een doorstroomgemaal en verbreding van de watergangen vanuit de ringsloot naar de zwemlocatie mogelijk oplossing kunnen bieden.

Conclusies en aanbevelingen

De bacteriologische kwaliteit van Naaktrecreatie wordt in 2013 beoordeeld als slecht. Vanaf 2010 zijn er regelmatig overschrijdingen van Intestinale enterococci. Het zwemwaterprofiel van 2011 is als gevolg van beoordeling slechte waterkwaliteit in 2012 opnieuw geactualiseerd. Deze actualisatie van het zwemwaterprofiel is uitgewerkt in in bijlage 9.1.

In 2013 is al vroegtijdig begonnen (maart) om de inlaat vanuit Zijkanaal B vrij te houden van drijfvuil, zodat optimaal water kon worden ingelaten. Dit seizoen zijn er geen bacteriële overschrijdingen gemeten. Mogelijk is dit goede resultaat het gevolg van het vroegtijdig inlaten van water uit Zijkanaal B. Ten opzichte van voorgaande jaren was er duidelijk minder overlast van blauwalgen.

Bijlage 1.6 *Nieuwe Meer*

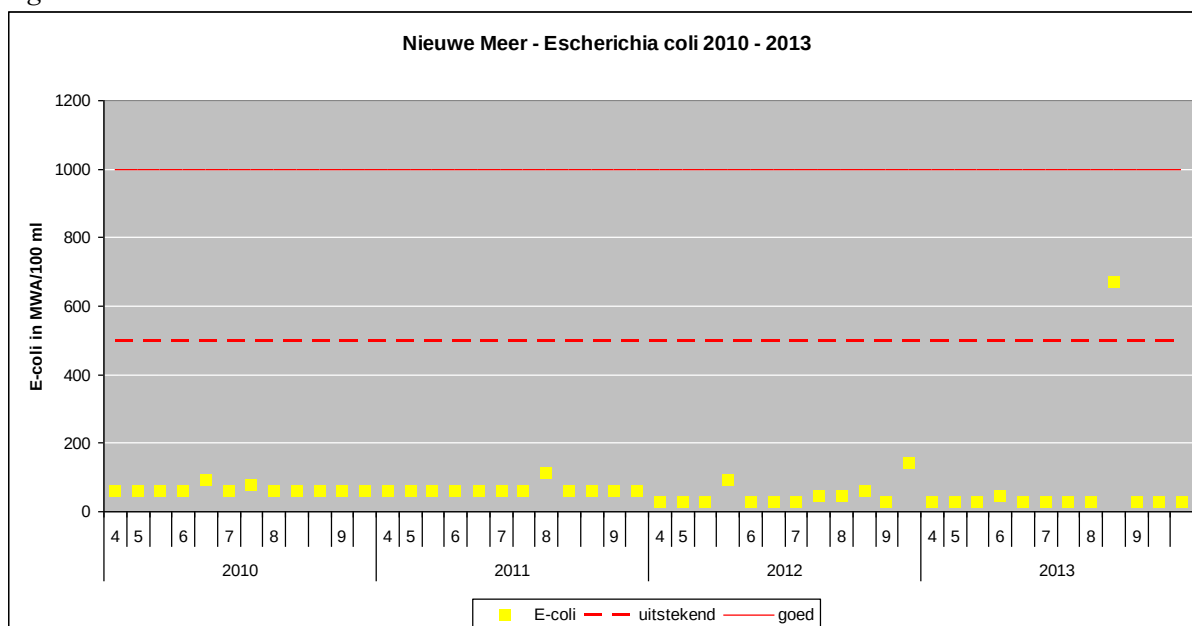
Vanaf 2012 zijn de twee zwemzones in de Nieuwe Meer samengevoegd tot één zone. Hierdoor wordt alleen nog bemonsterd aan de westoever bij meetlocatie RO607 (figuur 1.6.1). Dit is de locatie gelegen aan een ingerichte plek met zandstrand. De bemonstering voor de zwemwaterkwaliteit vindt plaats vanaf het zwemstrand (Nieuwe meer westoever). De resultaten van deze locatie worden ook gebruikt voor de rapportage van de locatie Nieuwe Meer oeverlanden. Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Nieuwe meer”, dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 1.6.1 zwemlocaties Nieuwe Meer

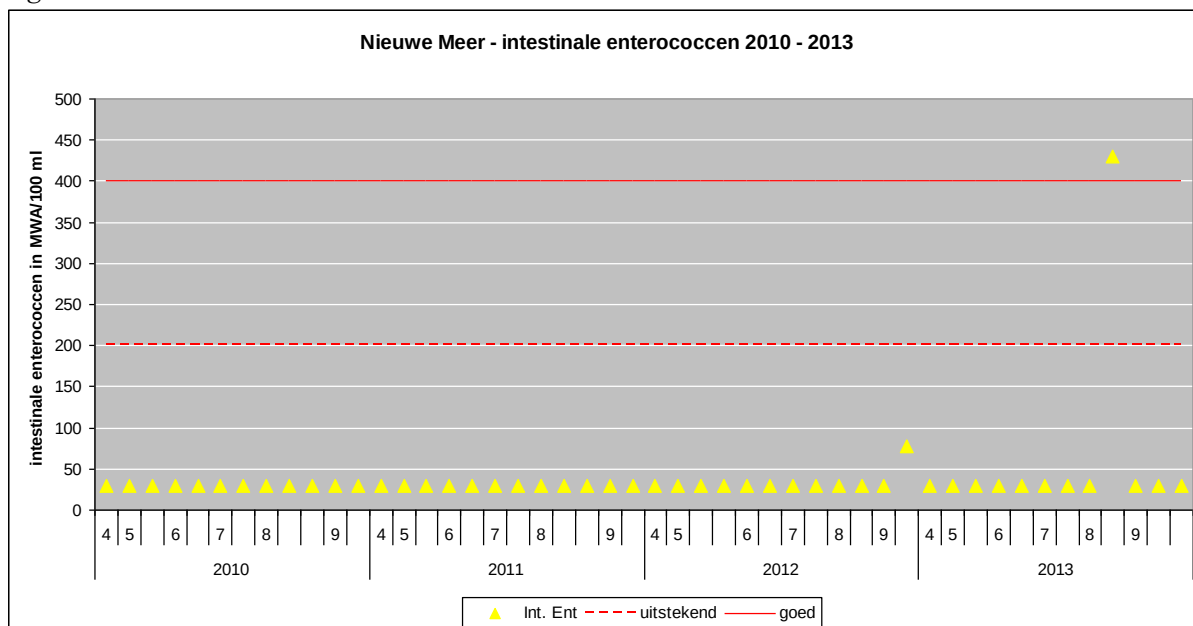


Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.6.2



Figuur 1.6.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Nieuwe meer - westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Nieuwe meer - westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.6.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	<0,5
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	<0,5
9-7-2013	<0,5
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	<0,5
20-8-2013	<0,5
3-9-2013	<0,5
17-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Nieuwe Meer is in 2008 opgesteld. Hierin is de zwemwaterkwaliteit als “uitstekend” beoordeeld. Dit oordeel berust op meetgegevens van slechts één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De zwemwaterlocaties in de Nieuwe Meer worden beide op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de kwaliteitsklasse verslechtert of bijv. de waterhuishoudkundige situatie wijzigt.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusies en aanbevelingen

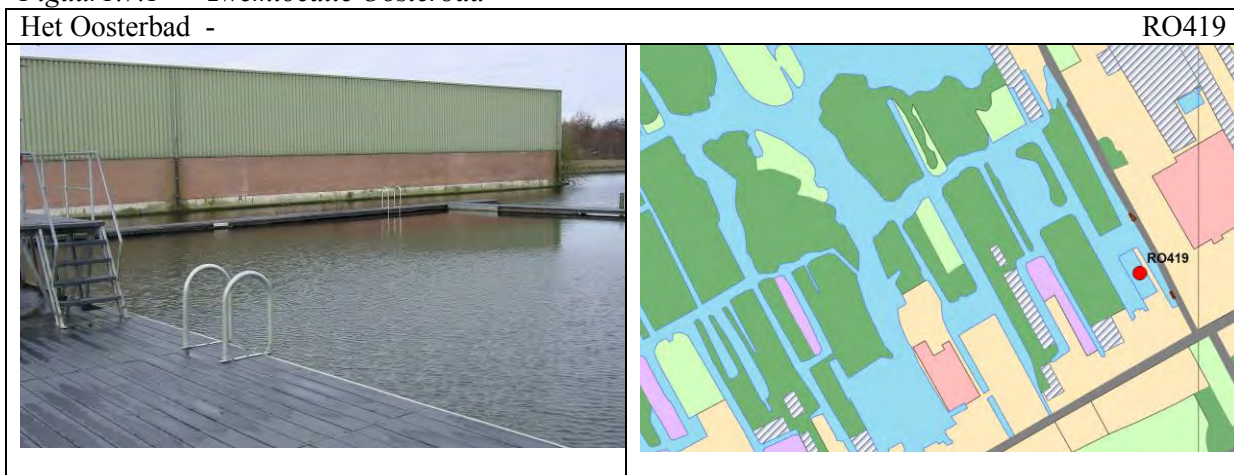
In de periode van 2010 t/m 2013 is de zwemwaterkwaliteit van de zwemlocaties in Nieuwe Meer uitstekend. In 2013 is in het Nieuwe Meer geen blauwalgenoverlast opgetreden.

Het zwemwaterprofiel Nieuwe Meer hoeft op basis van kwaliteitsoordeel van 2013 niet te worden geactualiseerd.

Bijlage 1.7 *Het Oosterbad*

Het Oosterbad is gelegen aan de Mr. J. Takkade in Aalsmeer (figuur 1.7.1). Het is ingericht als buitenzwembad in een doodlopende watergang. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Het Oosterbad”, dat in 2007 is opgesteld. In 2010 is dit zwemwaterprofiel geactualiseerd.

Figuur 1.7.1 zwemlocatie Oosterbad

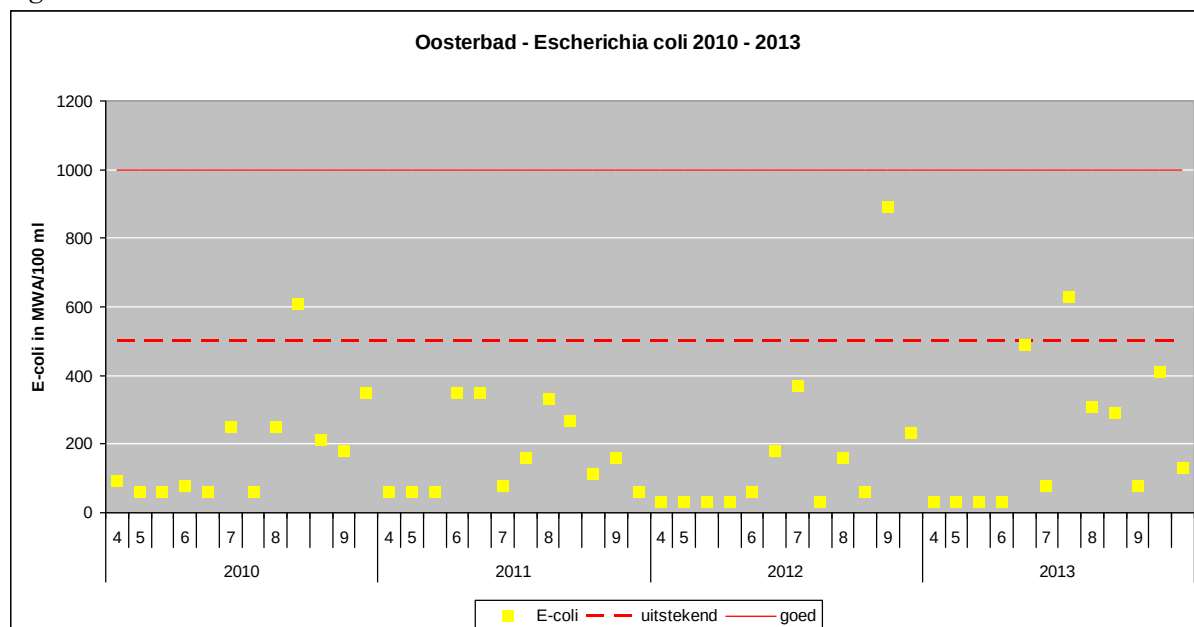


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

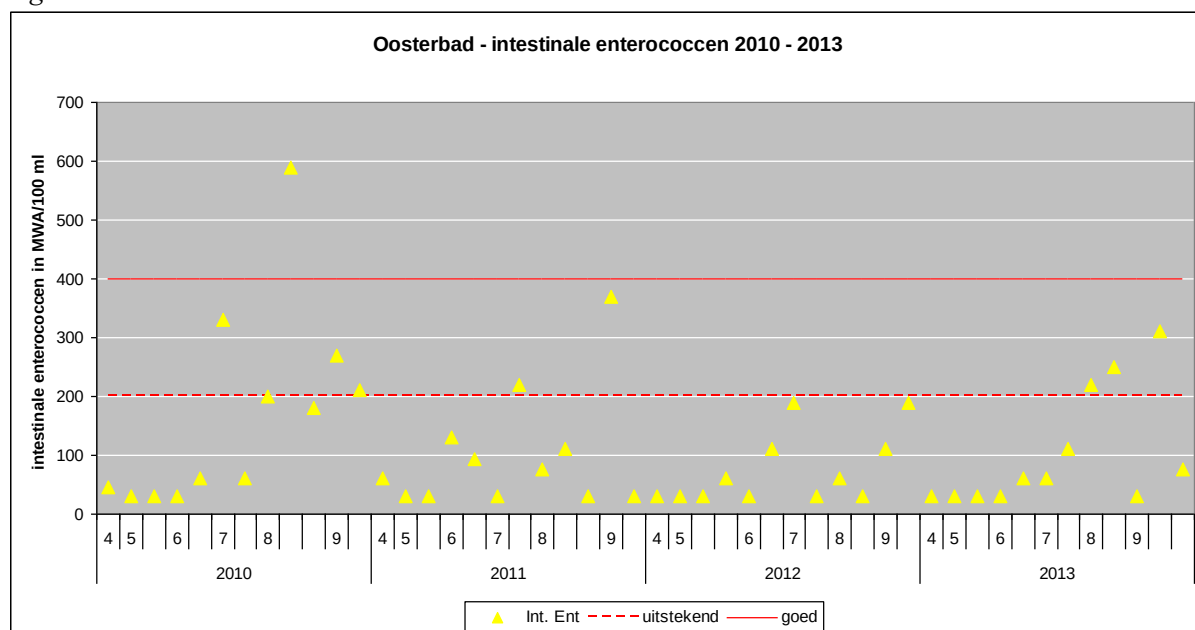
Coördinaten RD: x = 114.923 / y = 477.735 (WGS84: N 52.28615 / E 4.79985)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.7.2



Figuur 1.7.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Goed</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Oosterbad	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	U	U	U	G	G
Intestinale enterococcen	G	G	G	G	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	G	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Oosterbad	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	U	G	G
Intestinale enterococcen	U	A	S	G	U	G
Eindoordeel per jaar	U	A	S	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.7.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	0,7
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	0,9
9-7-2013	0,7
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	1,6
20-8-2013	0,6
3-9-2013	<0,5
10-9-2013	<0,5
17-9-2013	<0,5
23-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor Het Oosterbad is in 2007 opgesteld. De actualisatie van het zwemwaterprofiel is uitgevoerd in 2010.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het Oosterbad wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Uitgaande van de klasse van het geactualiseerde profiel van 2010 “goed” moet het zwemwaterprofiel na vier jaar in 2014 opnieuw worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2007
Geactualiseerd in	2010
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbeveling

De zwemwaterkwaliteit van het Oosterbad valt in de categorie “goed”. Het zwemwaterprofiel moet op basis van het geactualiseerde zwemwaterprofiel van 2010 met het eindoordeel “goed” in 2014 opnieuw worden geactualiseerd.

Regelmatig worden hoge waarden van bacteriële verontreiniging gemeten. Om het kwaliteitsoordeel “goed” te kunnen behouden is het van belang om watervogels te weren uit het bad. Met provincie en beheerder heeft in december 2010 een overleg plaatsgehad over te nemen maatregelen. Hierbij is afgesproken dat de steigers zo schoon mogelijk worden gehouden door vogelpoep op te vegen (niet spoelen). Langs de steigers worden vlaggetjes aangebracht om vogels te weren.

In 2013 zijn geen blauwalgenproblemen opgetreden in Het Oosterbad.

Bijlage 1.8 Oosterplas

De Oosterplas is in 2011 toegevoegd als officiële zwemlocatie en is gelegen in de Kennemerduinen (figuur 1.8.1). Sinds 2008 zijn de zwemwatermetingen gestart. In 2010 is een zwemwaterprofiel opgesteld van deze locatie.

Figuur 1.8.1 zwemlocatie Oosterplas

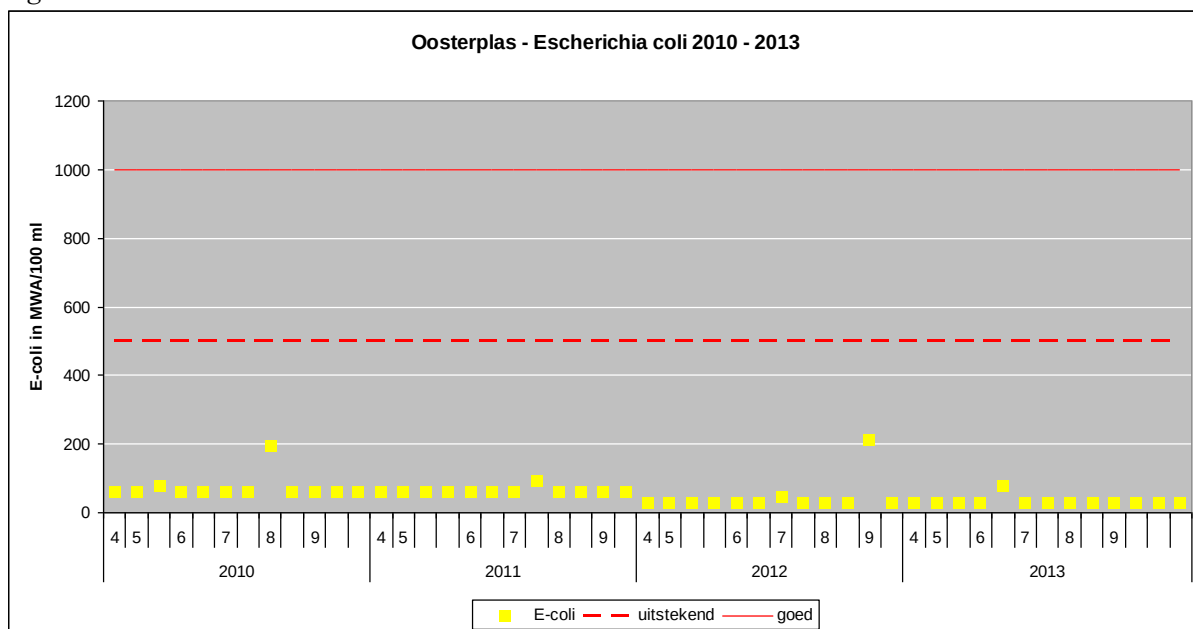


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

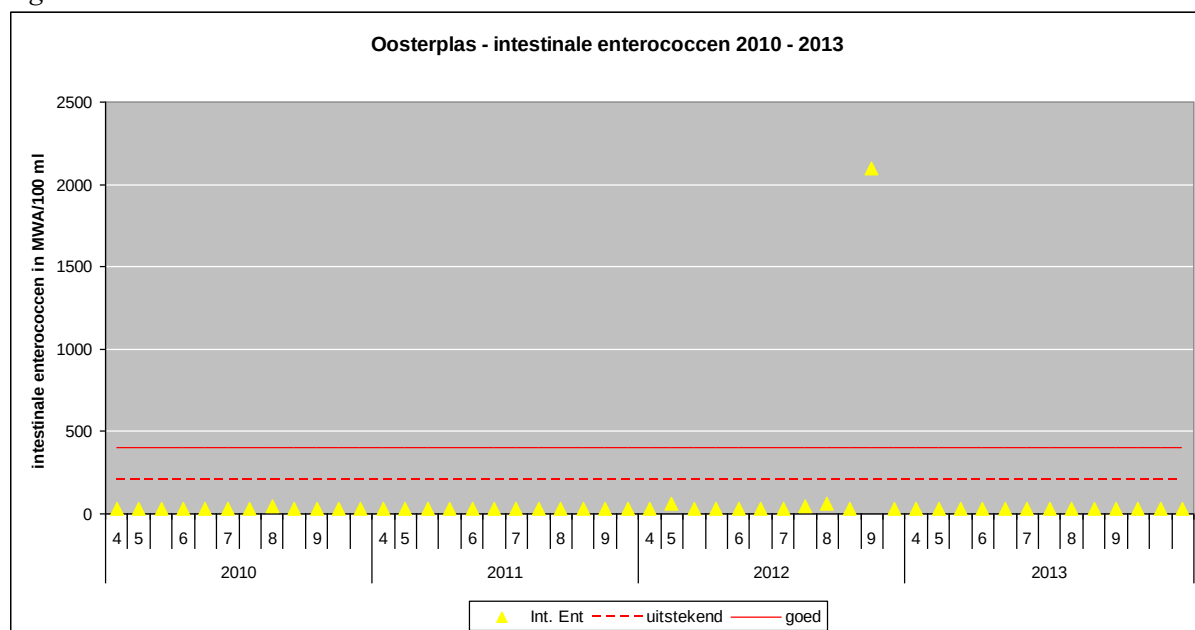
Coördinaten RD: x = 101.780 / y = 492.450 (WGS84: N 52.41728 / E 4.60491)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.8.2



Figuur 1.8.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Oosterplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Oosterplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	G	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	G	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.8.1

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	<0,5
27-5-2013	<0,5
10-6-2013	<0,5
24-6-2013	0,7
10-7-2013	1,7
22-7-2013	<0,5
5-8-2013	2,6
19-8-2013	3,5
2-9-2013	4,8
16-9-2013	9,3
30-9-2013	9,3

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor de Oosterplas is in 2010 opgesteld. Hierin wordt de zwemwaterkwaliteit beoordeeld als “uitstekend”. Dit oordeel berust op meetgegevens van slechts twee jaar (2008 - 2009).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De Oosterplas wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de kwaliteitsklasse verslechtert of bijv. de waterhuishoudkundige situatie wijzigt.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2010
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusies en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Oosterplas wordt in 2013 beoordeeld als uitstekend.

Problemen met blauwalgen zijn in 2013 niet opgetreden. Uit nader onderzoek van 2011 is gebleken dat de bloei van blauwalgen in de Oosterplas niet wordt verwacht.

Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

Bijlage 1..9 *Peddelpoel*

De Peddelpoel is gelegen in het recreatiegebied Spaarnwoude, aan de westzijde van zijkanaal B (figuur 1.9.1). Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Peddelpoel” dat in 2007 is opgesteld. In 2010 is dit zwemwaterprofiel geactualiseerd.

Figuur 1.9.1 zwemlocatie Peddelpoel

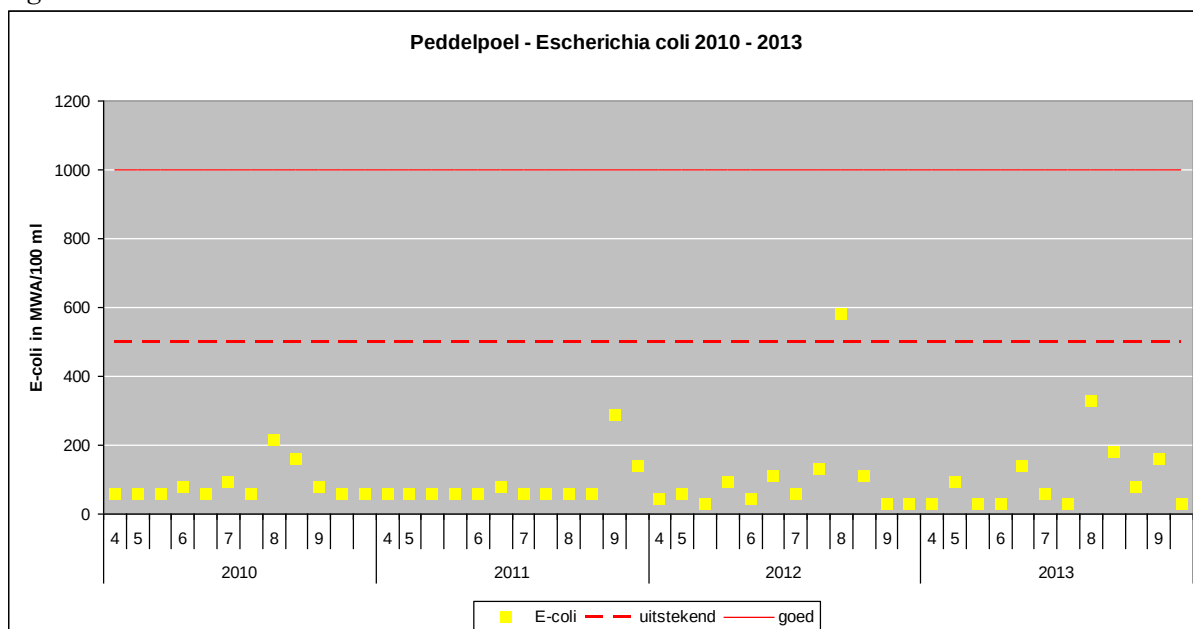


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

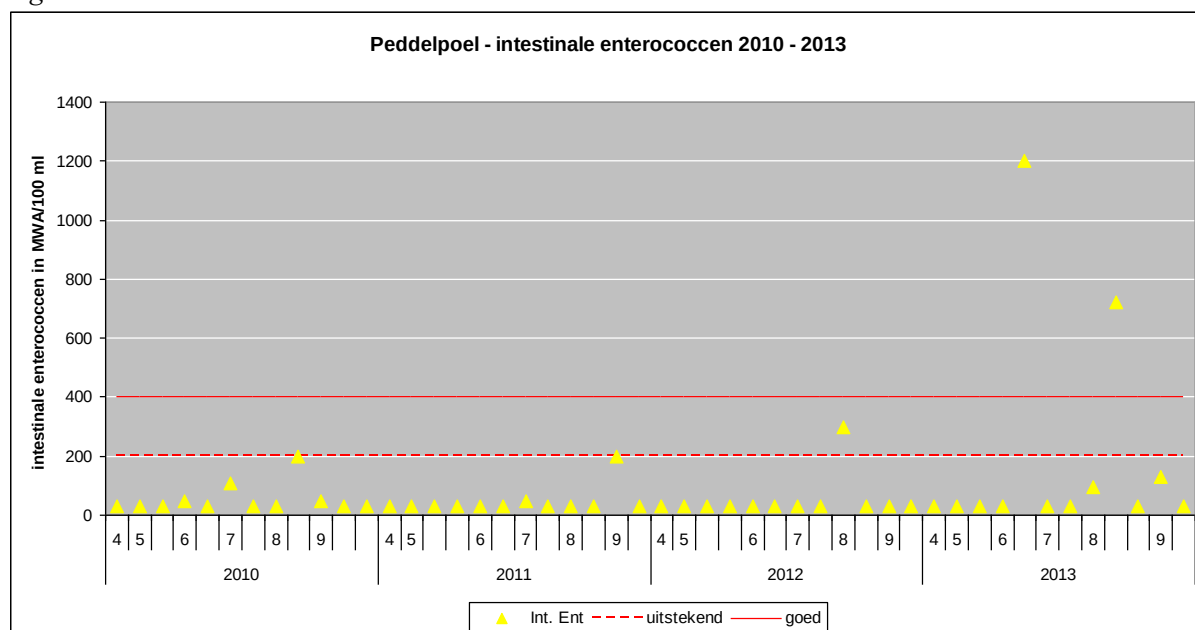
Coördinaten RD: x = 106.623 / y = 494.749 (WGS84: N 52.43839 / E 4.67576)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.9.2



Figuur 1.9.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Slecht</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Peddelpoel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	G	G	G	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	G	G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Peddelpoel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	G	G	U	U	U	S
Eindoordeel per jaar	G	G	U	U	U	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.9.1

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	1,7
27-5-2013	6,3
10-6-2013	6,5
24-6-2013	<0,5
10-7-2013	4,8
22-7-2013	<0,5
5-8-2013	<0,5
19-8-2013	11,3
2-9-2013	24,7
16-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

biovolume 13 mm³/l Anabaena (Waarschuwningsniveau)

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Peddelpoel is in 2007 opgesteld en eind 2010 geactualiseerd.

Het eindoordeel voor de bacteriologische kwaliteit voor het zwemwaterprofiel was in 2010 “goed”

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De Peddelpoel wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van het oordeel van 2010 (goed) moet het zwemwaterprofiel na vier jaar worden geactualiseerd in 2014.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2007
Geactualiseerd in	2010
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbevelingen

De kwaliteit van de Peddelpoel is in 2013 als uitstekend beoordeeld. Op basis van het oordeel in de actualisatie van het zwemwaterprofiel (goed) van 2010 moet het zwemwaterprofiel worden geactualiseerd in 2014.

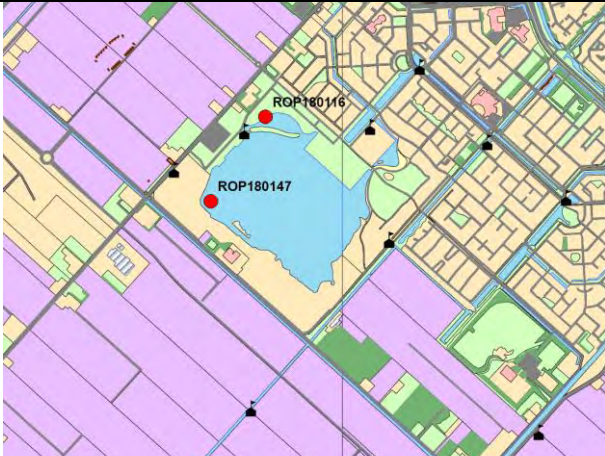
In 2013 zijn een aantal hoge overschrijdingen gemeten van Intestinale enterococcen. Op de locatie Peddelpoel zijn tijdens de bemonsteringen niet veel vogels en bezoekers aangetroffen. Het is niet duidelijk waar deze overschrijding het gevolg van is. Hierdoor is de beoordeling over de periode van het seizoen 2013 slecht.

Blauwalgen zijn wel eens een probleem in de Peddelpoel. In 2013 zijn er in september problemen geweest. Om een duidelijker beeld te krijgen van de algenproblematiek gaat Rijnland de fysisch chemische toestandsvariabelen in 2014 uitgebreid monitoren in de Peddelpoel.

Bijlage 1..10 *Recreatieplas Toolenburg*

De recreatieplas Toolenburg is gelegen aan de zuidzijde van Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer (figuur 1.10.1). In deze plas is aan de noordwestzijde een speelvijver gecreëerd die door middel van een doorstroomgemaal wordt verversd. Aan de zuidzijde is een zandstrand aangelegd. Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel plas Toolenburg” dat in 2008 is opgesteld. In 2010 en 2012 is dit zwemwaterprofiel geactualiseerd.

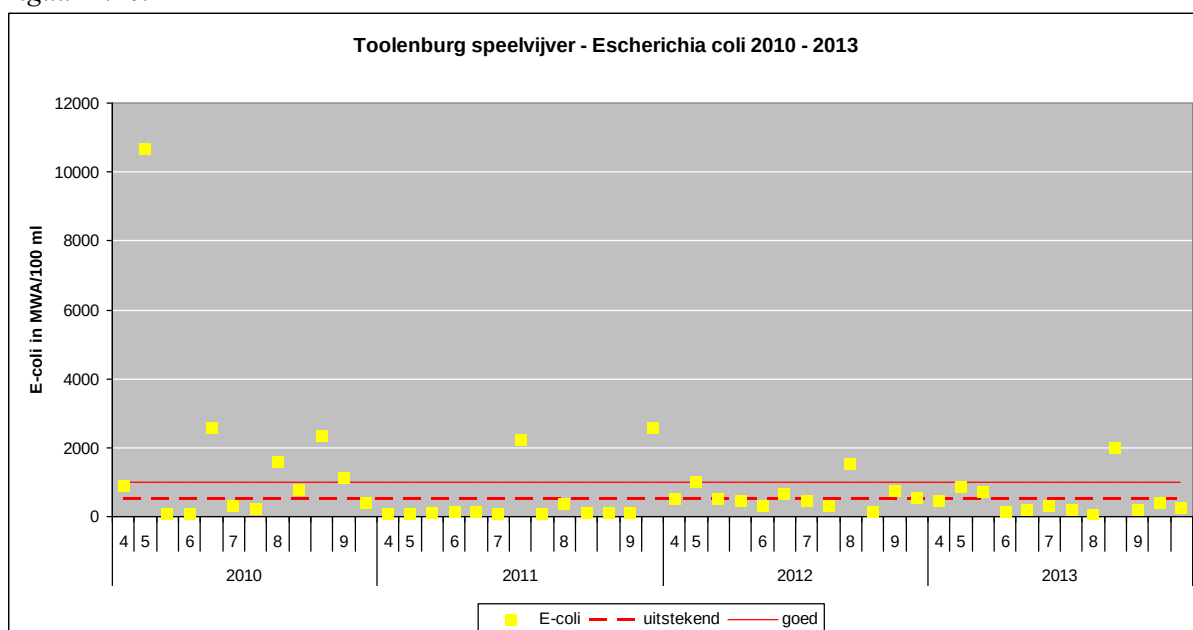
Figuur 1.10.1 zwemlocaties plas Toolenburg

Toolenburg - speelvijver	ROP180116		
Toolenburg strand	ROP180147		
De rode punten op de kaart geven de meetlocaties van de zwemlocatie aan.			
Coördinaten ROP180116 RD: x = 104.643 / y = 479.451 (WGS84: N 52.30073 / E 4.64894) Coördinaten ROP180147 RD: x = 104.390 / y = 479.060 (WGS84: N 52.29719 / E 4.64529)			

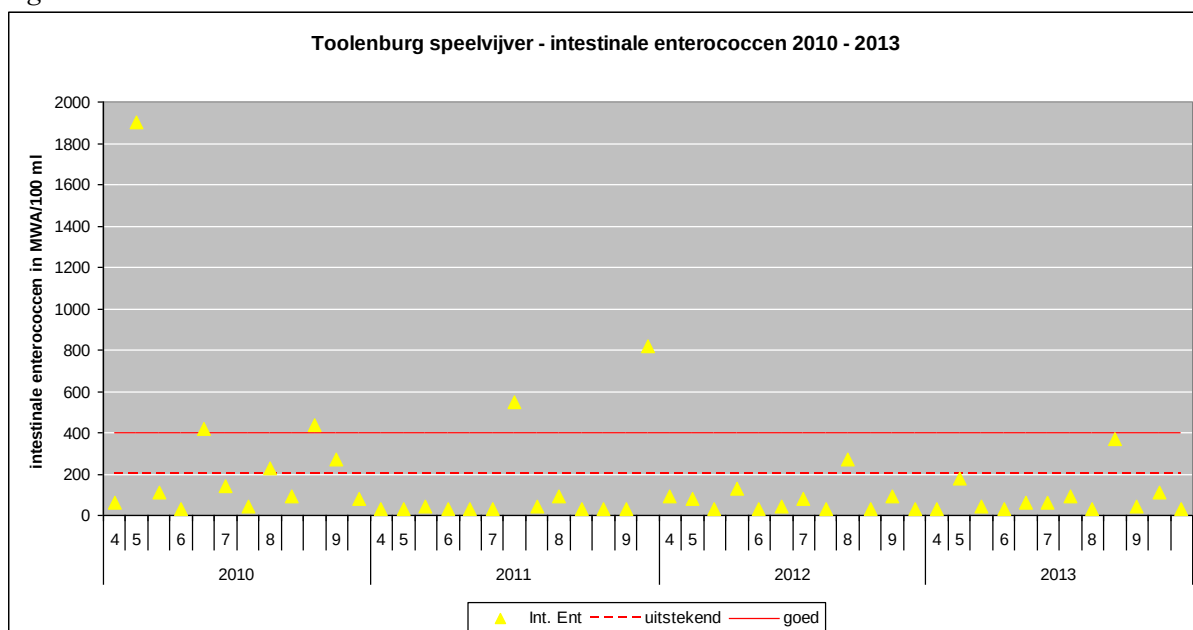
Toolenburg - speelvijver

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.10.2



Figuur 1.10.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Slecht</i>	<i>Slecht</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Toolenburg - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	A	S	S	S	S
Intestinale enterococcen	G	G	A	S	S	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	A	S	S	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Toolenburg - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	S	S	A	S	S
Intestinale enterococcen	G	S	S	G	U	G
Eindoordeel per jaar	G	S	S	A	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.10.1

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	<0,5
27-5-2013	<0,5
10-6-2013	<0,5
24-6-2013	<0,5
10-7-2013	<0,5
22-7-2013	2,8
5-8-2013	1,8
19-8-2013	<0,5
2-9-2013	<0,5
16-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Toolenburgplas is in 2008 opgesteld. In 2010 en 2012 is dit zwemwaterprofiel geactualiseerd.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De speelvijver in de Toolenburgplas wordt op basis van het geactualiseerde zwemwaterprofiel 2012 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “slecht” en moet op basis van dit gegeven na twee jaar (in 2014) opnieuw worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2010
Tweede actualisatie in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbevelingen

De kwaliteit van de locatie speelvijver wordt in 2013 als slecht beoordeeld. In 2012 is steekproefsgewijs een bemonstering op *Campylobacter* uitgevoerd. De meetwaarde aan het grote strand bleek vele malen hoger te zijn dan de meetwaarde in de speelvijver. Uit onderzoek van 2009 is gebleken dat vogels een oorzaak kunnen zijn van de slechte kwaliteit. Verbetering van de doorstroming van de speelvijver is een maatregel om dit te voorkomen. Aanbevolen wordt om de aanvoer van het doorspoeldebiet sterk te verhogen en de aanzuigbuis te verlengen naar een dieper gedeelte van de plas.

De inzet van het doorstroomgemaal is van groot belang voor een goede bacteriologische waterkwaliteit. Zodra een storing optreedt aan het gemaal, moet dit zo spoedig mogelijk worden verholpen door de locatiebeheerder (gemeente Haarlemmermeer).

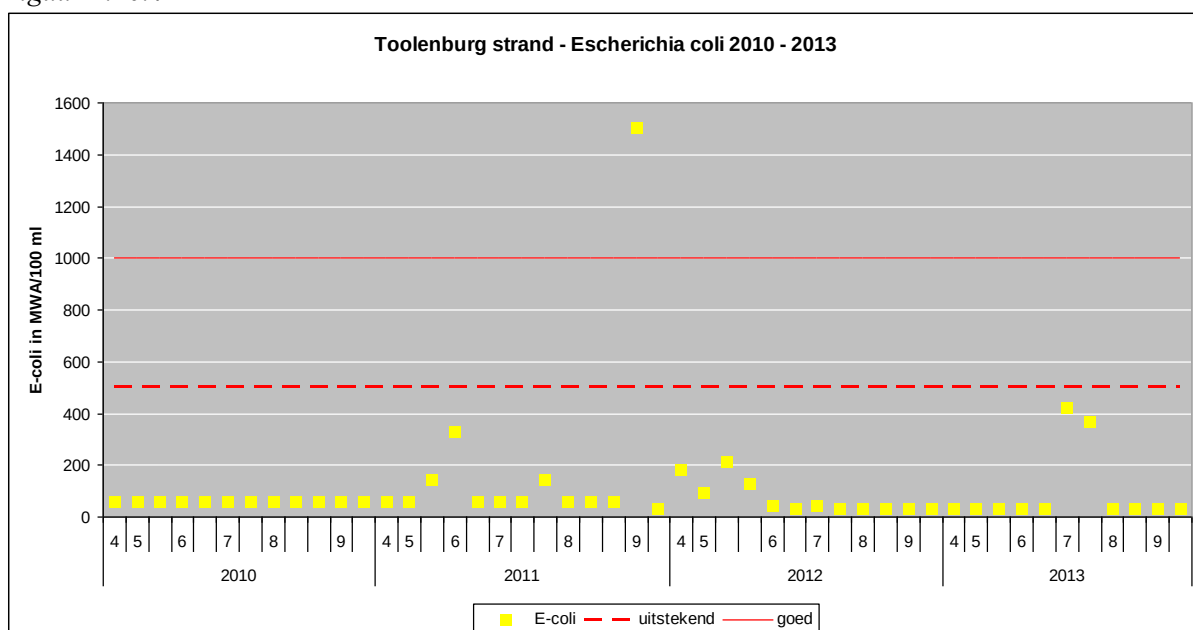
Blauwalgen zijn geen probleem in de Toolenburgplas.

Het zwemwaterprofiel moet op basis van het toetsoordeel voor de speelvijver (slecht) in 2012 opnieuw worden geactualiseerd in 2014.

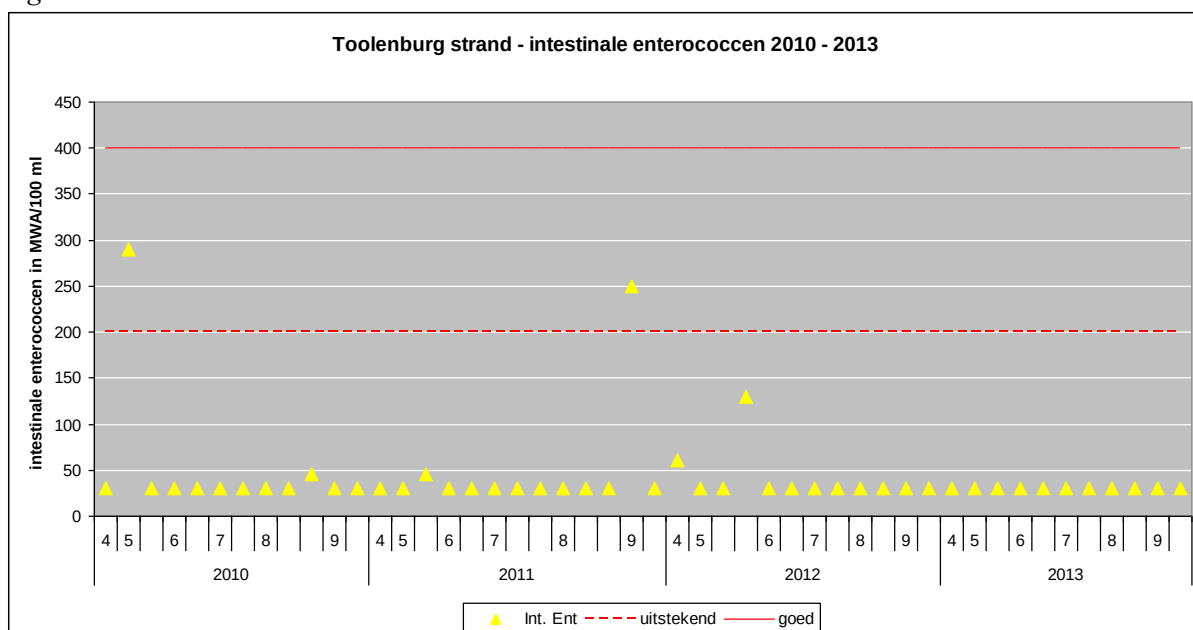
Toolenburg – strand

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.10.4



Figuur 1.10.5



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Toolenburg strand	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Toolenburg strand	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	G	U	U
Intestinale enterococcen	U	G	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	G	U	G	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 1.10.2

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	<0,5
27-5-2013	<0,5
10-6-2013	<0,5
24-6-2013	<0,5
10-7-2013	<0,5
22-7-2013	<0,5
5-8-2013	<0,5
19-8-2013	<0,5
2-9-2013	<0,5
16-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Toolenburgplas is in 2008 opgesteld. In 2010 en 2012 is dit zwemwaterprofiel geactualiseerd.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het grote strand van de Toolenburgplas wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend” en hoeft niet te worden geactualiseerd. Omdat beide zwemlocaties in de Toolenburgerplas in één zwemwaterprofiel zijn opgenomen wordt bij de actualisatie van de speelvijver zowel de speelvijver als het grote strand geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2010*
Tweede actualisatie in	2012*
Eerstkomende actualisatie in	2014*

* als gevolg van de slechte kwaliteit in de speelvijver

Conclusie en aanbevelingen

De kwaliteit van de locatie strand is uitstekend. Hier zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Blauwalgen zijn geen probleem in de Toolenburgplas.

Het zwemwaterprofiel voor de zwemlocaties in de Toolenburgplas (grote strand en speelvijver) worden in 2014 opnieuw geactualiseerd.

Bijlage 1.11 Veerplas

De Veerplas is gelegen in het oostelijk gedeelte van Haarlem ten zuidwesten van de Binnenliede (figuur 1.11.1). De beheerder van de Veerplas is het recreatieschap Spaarnwoude. Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel van de zwemlocatie in de Veerplas ten oosten van Haarlem” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 1.11.1 zwemlocatie Veerplas

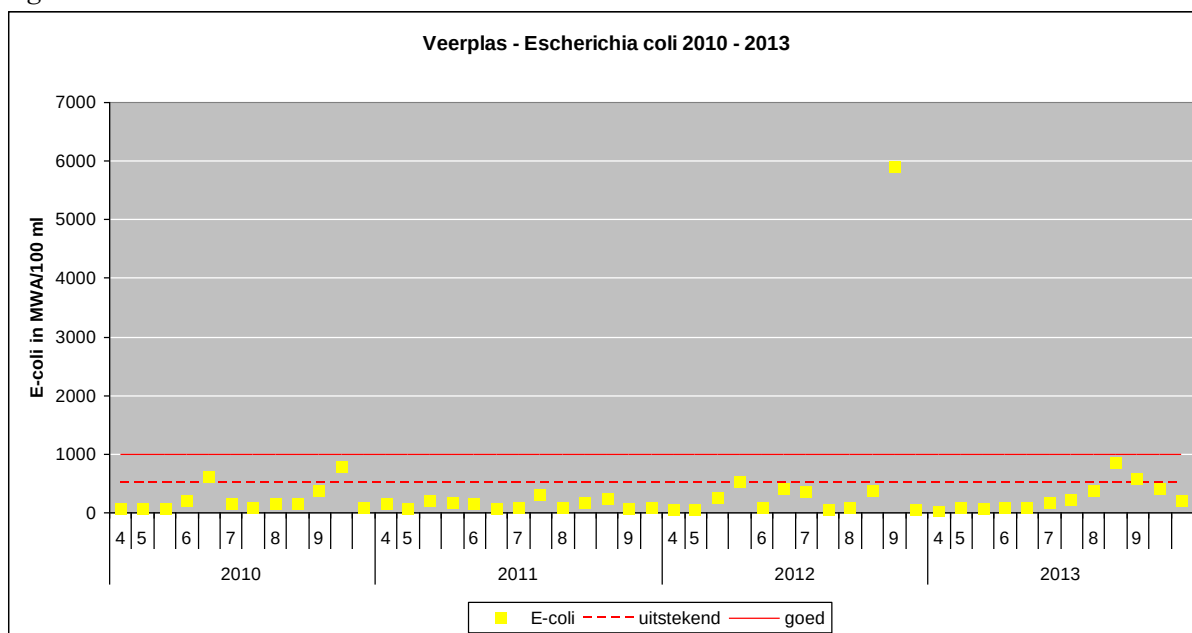


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

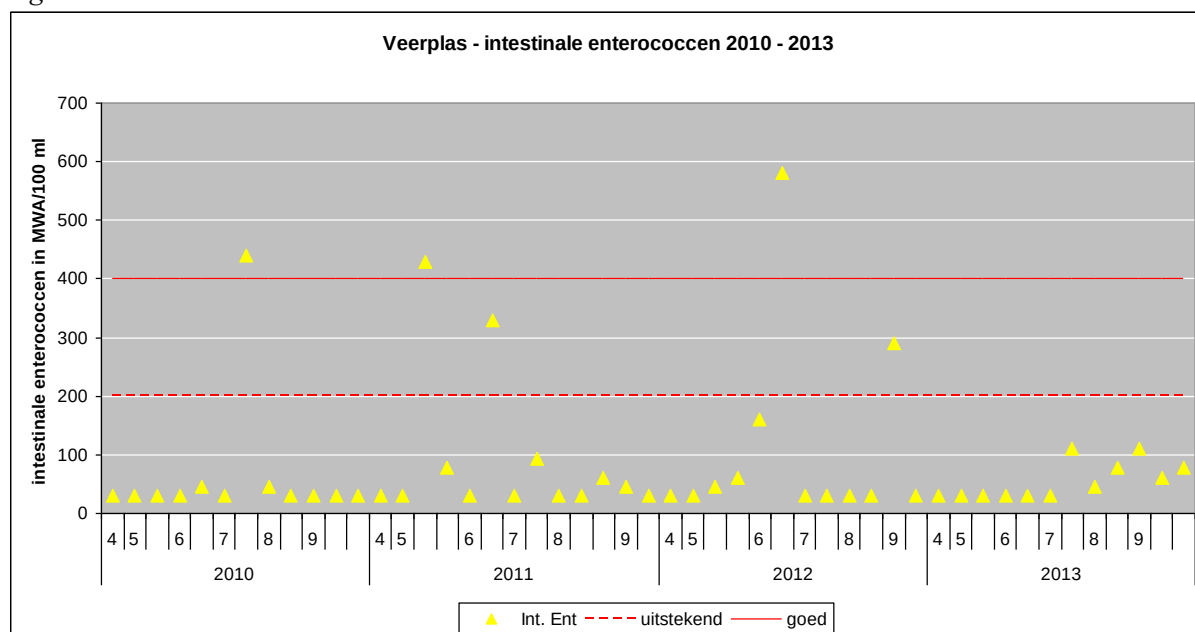
Coördinaten RD: x = 106.534 / y = 489.100 (WGS84: N 52.38761 / E 4.67527)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.11.2



Figuur 1.11.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Goed</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Veerplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	U	G	G	G	G
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	U	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

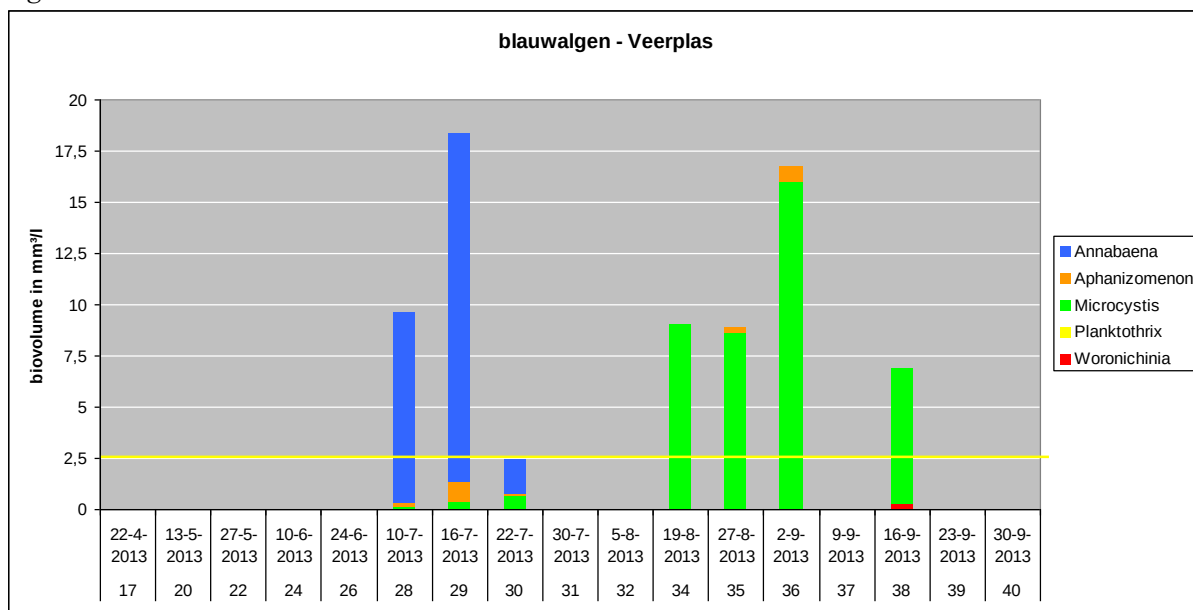
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Veerplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	A	U	G	U	S	G
Intestinale enterococcen	U	U	U	G	G	U
Eindoordeel per jaar	A	U	G	G	S	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (biovolume in mm³/l)

Figuur 1.11.4



Waarschuwing en negatief zwemadvies blauwalgen: 10 juli t/m 22 juli, 19 augustus t/m 23 september

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Veerplas is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit hierin op basis van richtlijn 2006/7/EG was “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van slechts één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De Veerplas wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Op basis van de kwaliteitsklasse “goed” moet het zwemwaterprofiel van 2008 in 2016 worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Veerplas wordt als goed beoordeeld. In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen nodig

Blauwalgen zijn in 2013 zijn half juli en half augustus t/m half september een probleem in de Veerplas.

De voorgestelde maatregelen (“watersysteemanalyse Veerplas” Corsa nr: 12.19133) die in 2012 zijn gedaan zijn nog niet allemaal uitgevoerd.

Bijlage 1..12 Watergeus

De Watergeus is gelegen in het recreatiegebied Spaarnwoude aan de oostzijde van Zijkanaal B (figuur 1.12.1). Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Ringsloot bij Watergeus” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 1.12.1 zwemlocatie Watergeus

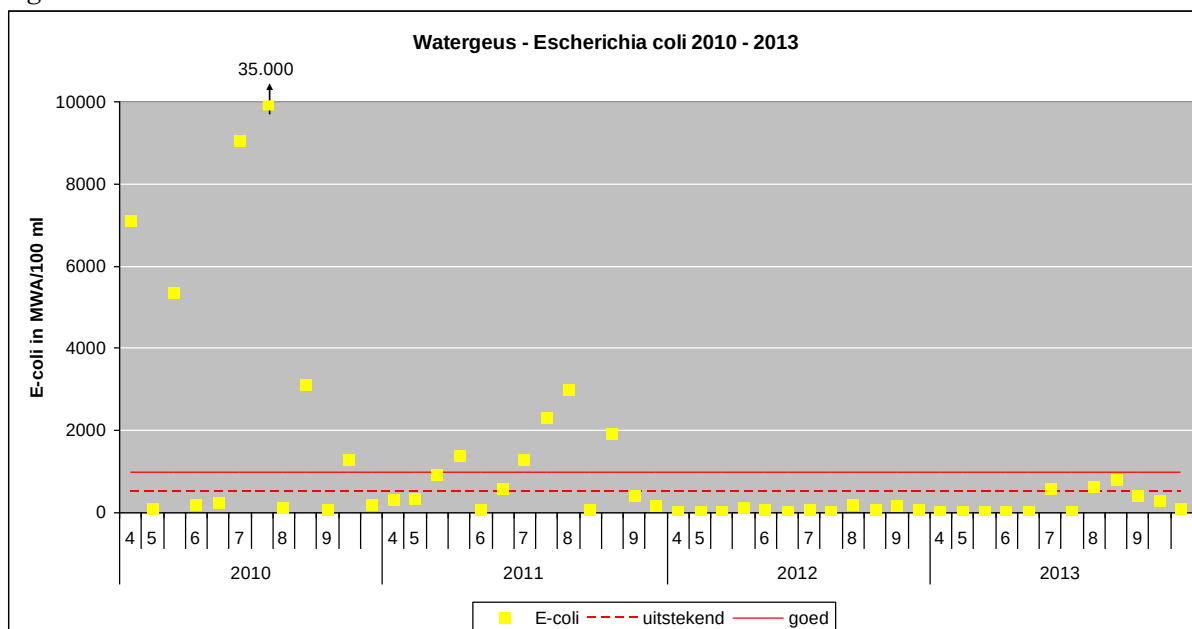


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

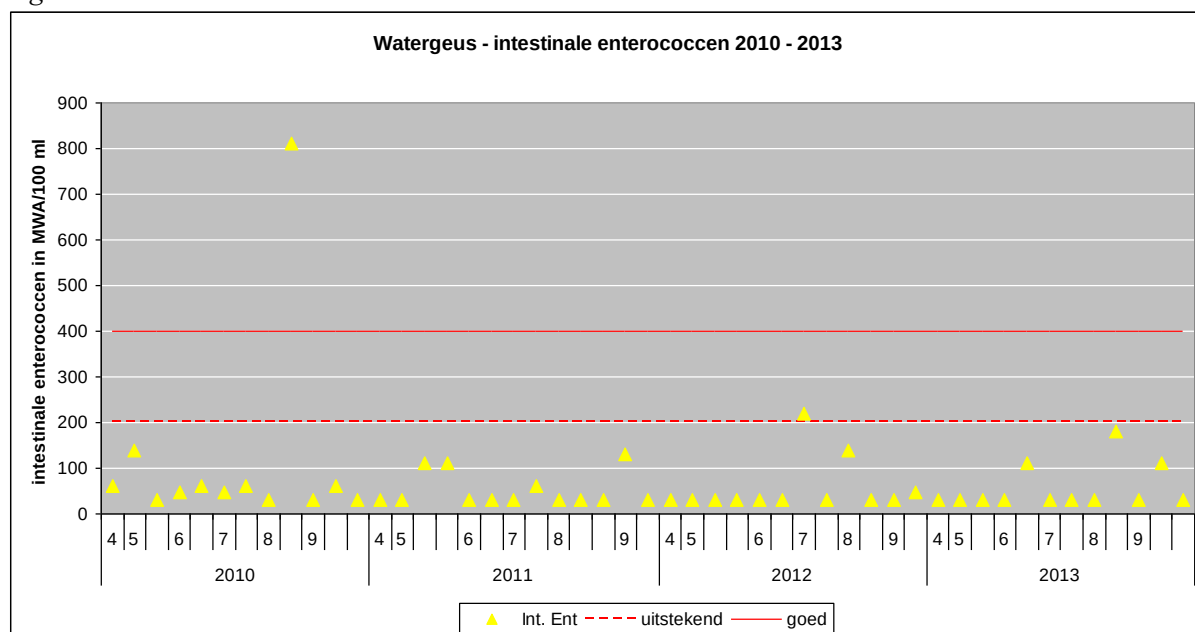
Coördinaten RD: x = 107.446 / y = 494.786 (WGS84: N 52.43879 / E 4.68786)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.12.2



Figuur 1.12.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
Slecht	Aanvaardbaar

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Watergeus	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	S	S	S	S
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	S	S	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Watergeus	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	S	S	U	A
Intestinale enterococcen	U	U	G	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	S	S	U	A

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.12.1

datum	ug/l	
22-4-2013	<0,5	
13-5-2013	<0,5	
27-5-2013	13,9	Biovolume onder waarschuwingsgrens
10-6-2013	<0,5	
24-6-2013	5,4	
10-7-2013	11,0	
22-7-2013	14,0	Biovolume onder waarschuwingsgrens
5-8-2013	<0,5	
19-8-2013	<0,5	
2-9-2013	3,3	
16-9-2013	3,5	
30-9-2013	23,2	Biovolume 3.2 mm ³ /l (waarschuwningsniveau einde zwemseizoen)

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor de Watergeus is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de waterkwaliteit hierin is “aanvaardbaar” en berust op meetgegevens van één jaar (2006). Bij herberekening blijkt dat het oordeel “goed” had moeten zijn.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. In 2011 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd met als oordeel “slecht”. Op basis van deze kwaliteitsklasse is het zwemwaterprofiel opnieuw geactualiseerd in 2013. De actualisatie van het zwemwaterprofiel is uitgewerkt in bijlage 9.2.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2011
Tweede actualisatie in	2013
Eerstvolgende actualisatie in	2015

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Watergeus wordt in 2013 als slecht beoordeeld. Uit de meetresultaten van 2012 lijkt de waterkwaliteit te verbeteren (zie figuur 1.12.2). Mogelijk is dit het gevolg van meer inlaatwater vanuit zijkanaal B. De inlaatduiker is in 2012 en 2013 zeer regelmatig gecontroleerd op doorstroming en zo nodig vrij gemaakt van vuil en waterplanten. Hierdoor is er meer watertoevoer naar de zwemlocatie Watergeus waardoor de waterkwaliteit lijkt te verbeteren. Het blauwalgenprobleem lijkt hierdoor ook een stuk minder. Om de waterkwaliteit structureel te verbeteren moeten extra maatregelen worden getroffen voor het gehele gebied. In 2012 is een watersysteemanalyse van de ZuidSpaarndammerpolder uitgevoerd, waarin maatregelen tot verbetering van de waterkwaliteit worden voorgesteld.

Op basis van de kwaliteitsklasse “slecht” is het zwemwaterprofiel voor Watergeus in 2013 opnieuw geactualiseerd. Deze actualisatie is uitgewerkt in bijlage 9.2. In 2015 moet dit zwemwaterprofiel opnieuw worden geactualiseerd bij gelijkblijvende kwaliteit.

Bijlage 1..13 't Wed

't Wed is een duinmeer gelegen in de Kennemerduinen bij Overveen (figuur 1.13.1). Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport "Zwemwaterprofiel 't Wed" dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 1.13.1 zwemlocatie 't Wed

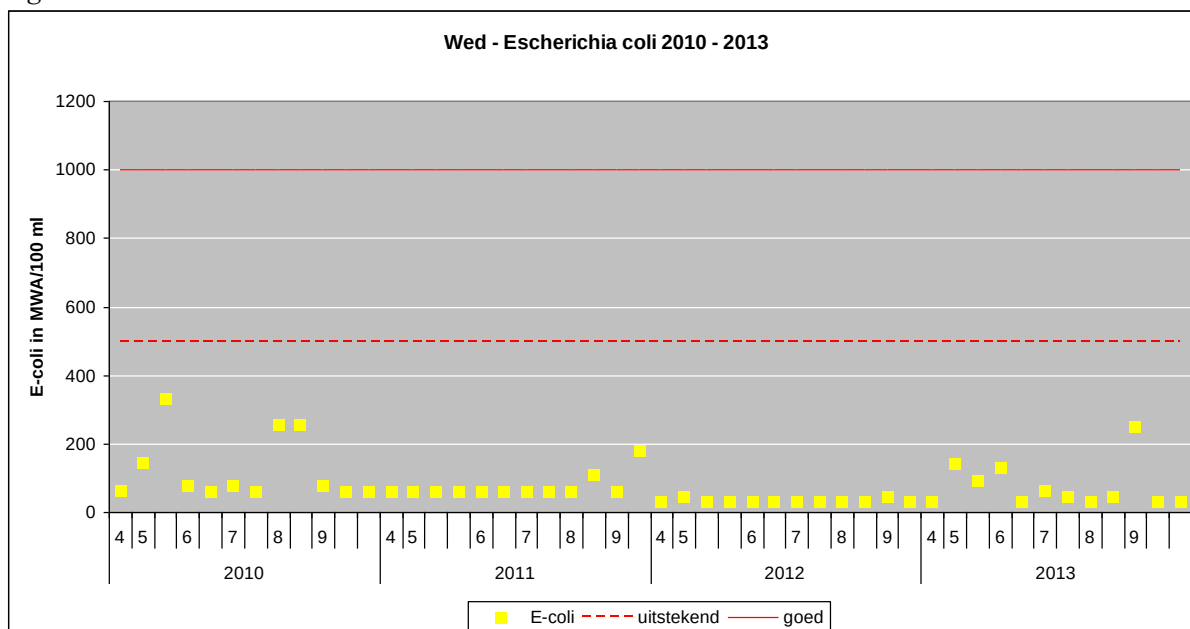


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

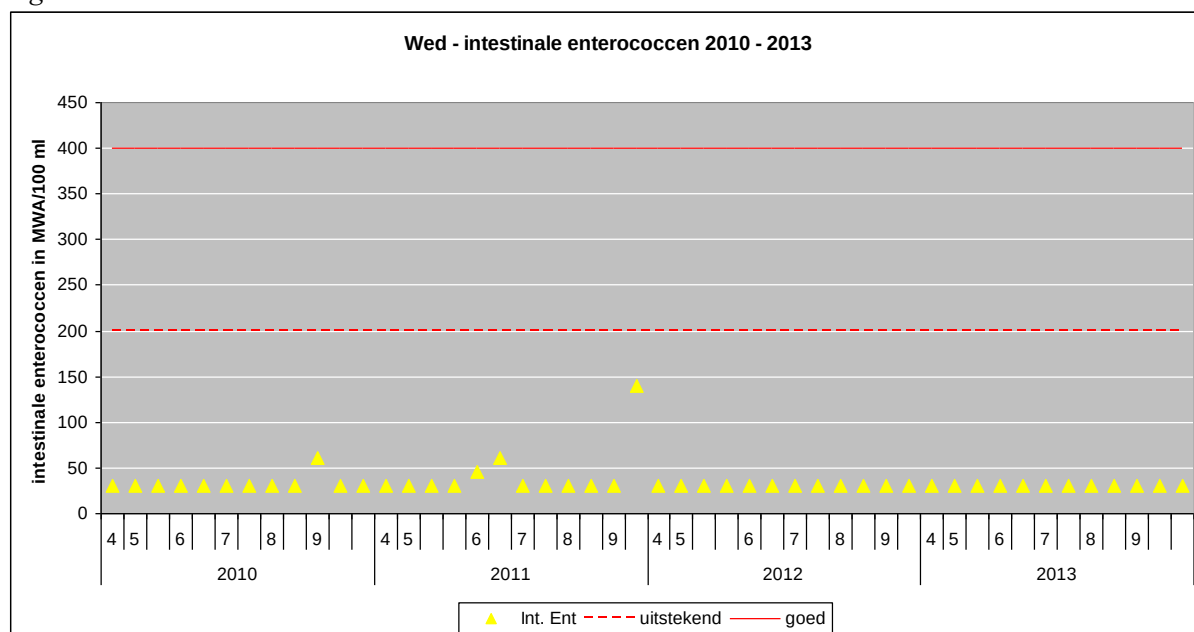
Coördinaten RD: x = 100.733 / y = 490.395 (WGS84: N 52.39871 / E 4.58986)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.13.2



Figuur 1.13.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Wed	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Wed	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.13.1

datum	ug/l
22-4-2013	<0,5
13-5-2013	<0,5
27-5-2013	<0,5
10-6-2013	<0,5
24-6-2013	<0,5
10-7-2013	<0,5
22-7-2013	<0,5
5-8-2013	2,1
19-8-2013	1,8
2-9-2013	2,3
16-9-2013	1,5

30-9-2013	< 0,5
-----------	-------

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van 't Wed is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit hierin had het oordeel “uitstekend” op basis van meetgegevens van slechts één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. 't Wed wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de kwaliteitsklasse verslechtert of bijv. de waterhuishoudkundige situatie wijzigt.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van 't Wed wordt als uitstekend beoordeeld. Op basis van dit oordeel hoeft het zwemwaterprofiel van 2008 niet te worden geactualiseerd.

Er zijn in 2013 geen blauwalgen aangetroffen in 't Wed. Nader onderzoek in 2011 heeft uitgewezen dat de nutriëntenconcentratie zodanig laag is dat extreme blauwalgengroei niet wordt verwacht.

Bijlage 1..14 Westbroekplas

De Westbroekplas is een zandwinplas in het recreatiegebied Spaarnwoude gelegen aan de zuidoost zijde van Velsbroek (figuur 1.14.1). Een uitgebreide beschrijving van de locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Westbroekplas” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 1.14.1 zwemlocatie Westbroekplas

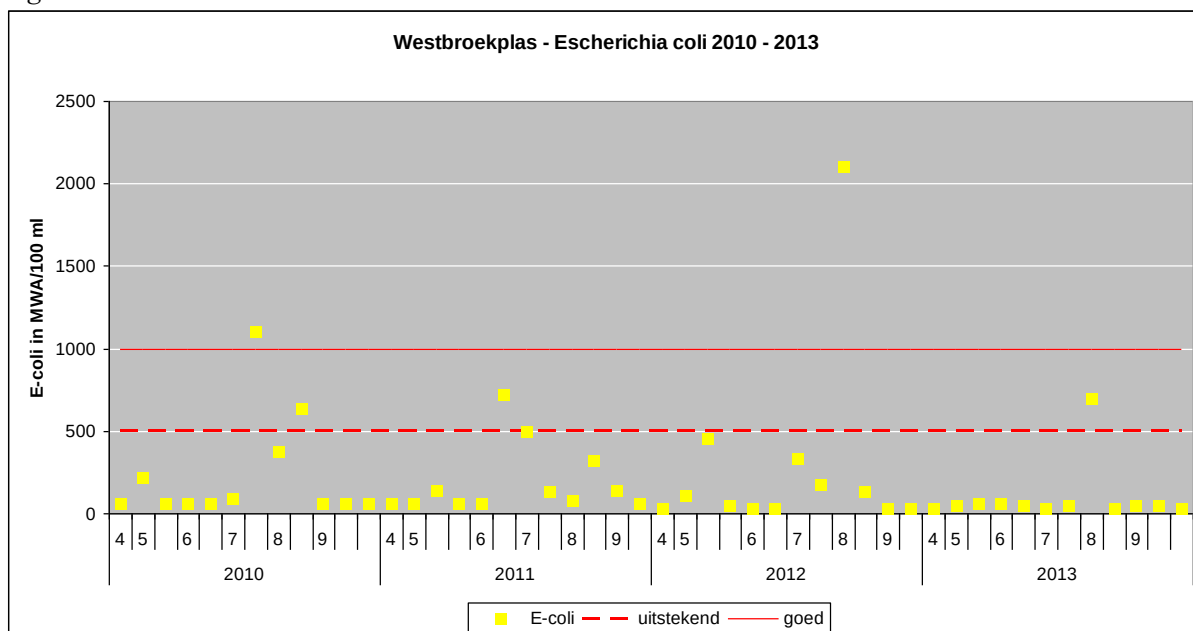


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

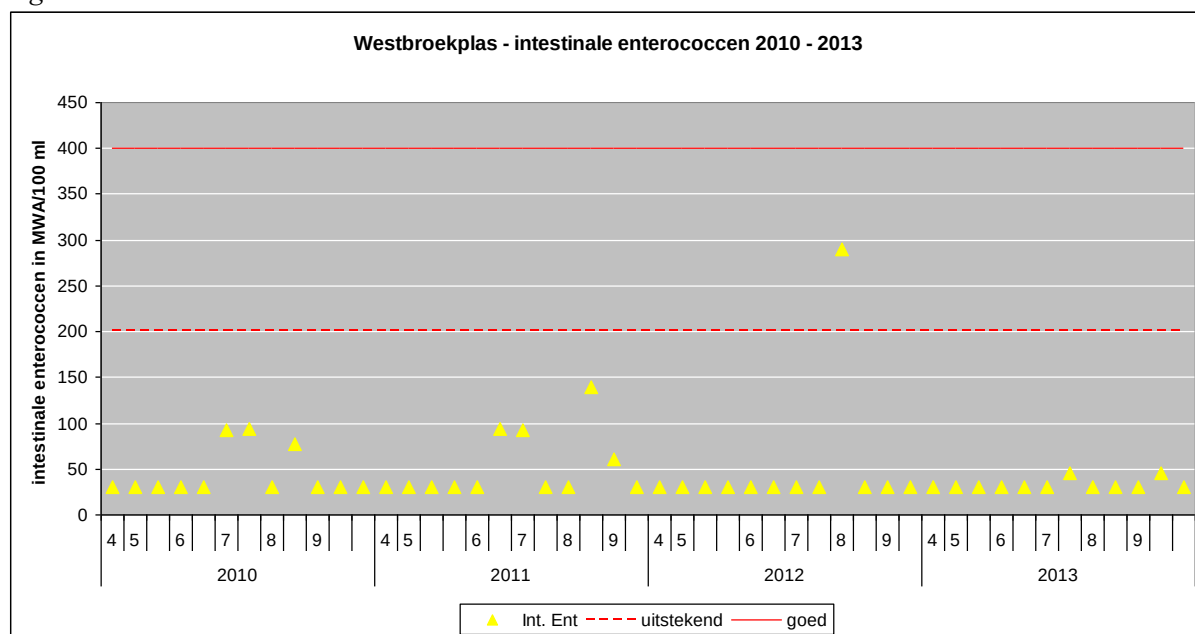
Coördinaten RD: x = 106.396 / y = 493.539 (WGS84: N 52.42749 / E 4.67260)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.14.2



Figuur 1.14.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Westbroekplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	G	G	G
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Westbroekplas	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	G	G	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	G	G	G	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 1.14.1

datum	ug/l	
22-4-2013	9,2	Biovolume 3 mm ³ /l (waarschuwningsniveau)
29-4-2013	32,6	Biovolume 13 mm ³ /l (waarschuwningsniveau)
6-5-2013	16,7	Biovolume 9 mm ³ /l (waarschuwningsniveau)
13-5-2013	0,6	
21-5-2013	<0,5	
27-5-2013	<0,5	
10-6-2013	<0,5	
24-6-2013	<0,5	
10-7-2013	0,6	
22-7-2013	4,8	
5-8-2013	1,6	
19-8-2013	2,6	
2-9-2013	<0,5	
16-9-2013	<0,5	
30-9-2013	<0,5	

In het begin van het zwemseizoen is er enige overlast geweest van de blauwalg Aphanizomenon.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Westbroekplas is in 2008 opgesteld. De zwemwaterbeoordeling had hierin het oordeel “goed” op basis van meetgegevens van één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De Westbroekplas wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”.

Op basis het oordeel in het zwemwaterprofiel van 2008 (goed) is het zwemwaterprofiel herzien na vier jaar in 2012. Bij gelijkblijvende kwaliteit is de eerstvolgende actualisatie in 2016.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Westbroekplas is beoordeeld als goed. Op basis van dit oordeel moet het zwemwaterprofiel voor de Westbroekplas in 2016 worden geactualiseerd.

Blauwalgen zijn wel eens een probleem in de Westbroekplas. In 2013 is in het begin van het zwemseizoen korte tijd een waarschuwing voor blauwalgen van kracht geweest.

Bijlage 1..15 *Westeinderplassen Vrouwentroost en Kudelstaart*

In de Westeinderplassen liggen twee zwemlocaties. Beide locaties liggen aan de oostzijde van de plas (figuur 1.15.1). Eén locatie is gelegen bij Aalsmeer bij Vrouwentroost. Bij deze locatie is een zwemstrand aanwezig. De andere locatie ligt bij Kudelstaart. Bij de dijk is een zwemsteiger aangelegd. Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Westeinderplassen” dat in 2008 is opgesteld.

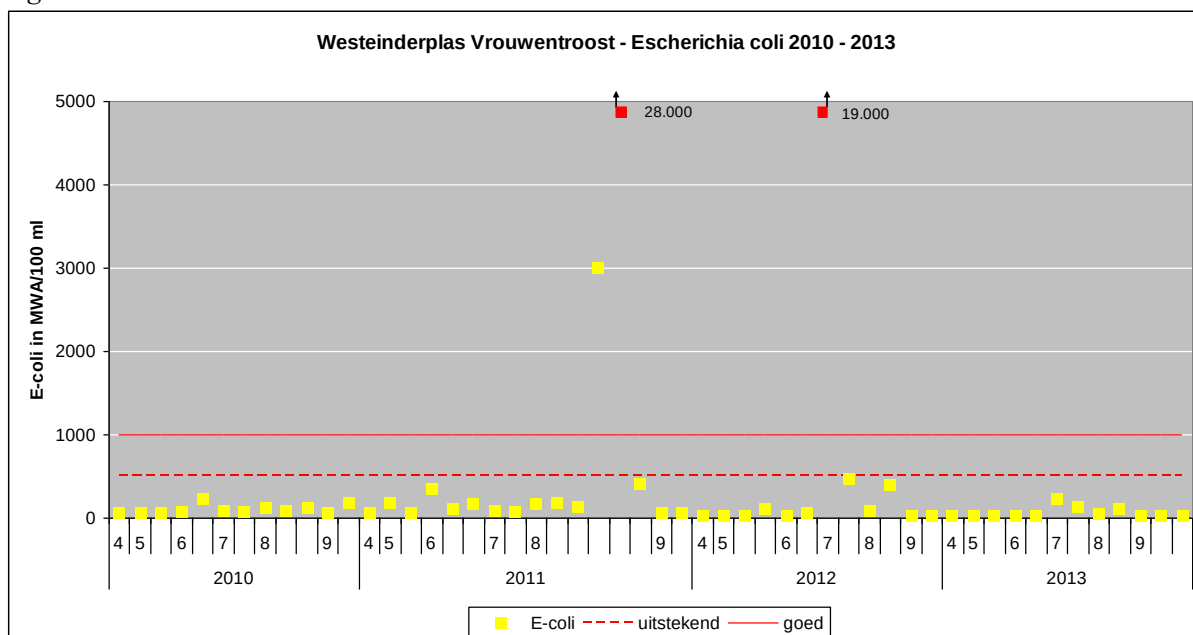
Figuur 1.15.1 Zwemlocaties Westeinderplassen

Vrouwentroost	RO579
	
Kudelstaart	RO749
	
De rode punten op de kaart geven de meetlocatie van de zwemlocaties aan.	
Coördinaten RO579 RD: x = 111.990 / y = 474.042 (WGS84: N 52.25274 / E 4.75733)	
Coördinaten RO749 RD: x = 111.032 / y = 472.130 (WGS84: N 52.23548 / E 4.74355)	

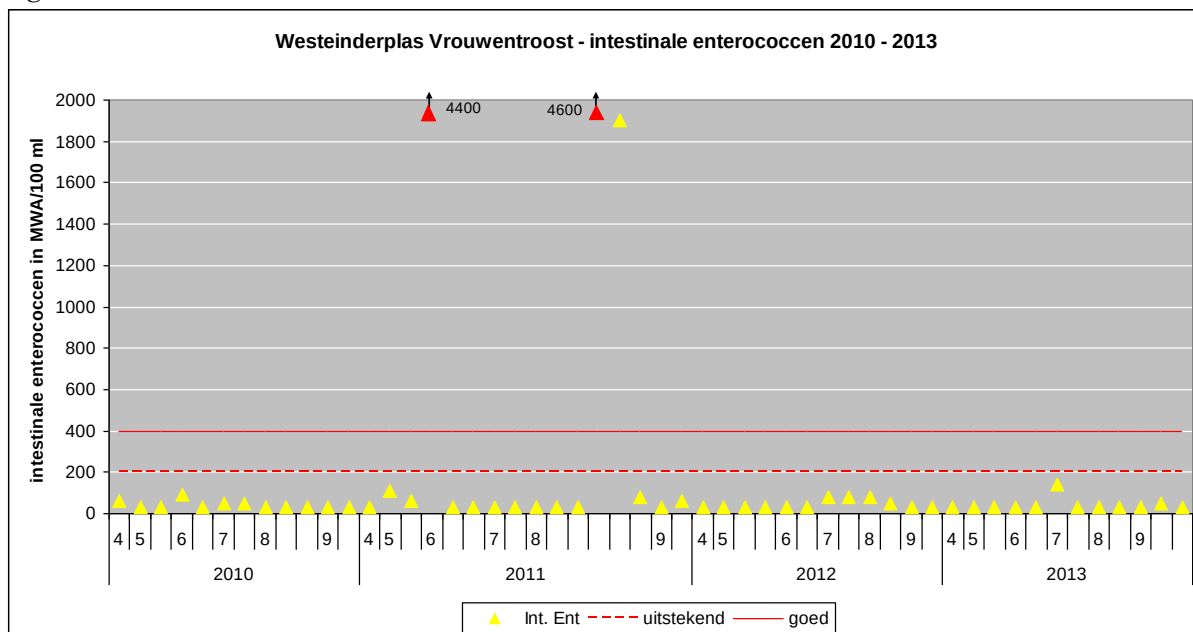
Vrouwentroost

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.15.2



Figuur 1.15.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Westeinderplas - Vrouwentroost	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	G	G	G
Intestinale enterococcen	U	U	U	G	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Westeinderplas - Vrouwentroost	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	G	U	S	S	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	S	U	U
Eindoordeel per jaar	U	G	U	S	S	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 1.15.1

datum	ug/l	
23-4-2013	< 0,5	
14-5-2013	< 0,5	
28-5-2013	< 0,5	
12-6-2013	< 0,5	
25-6-2013	< 0,5	
9-7-2013	< 0,5	
23-7-2013	2,1	
6-8-2013	1,0	
20-8-2013	1,6	
3-9-2013	19,5	Biovolume 2.5 mm ³ /l (waarschuwniveau)*
10-9-2013	11,6	
17-9-2013	12,9	Biovolume 2.8 mm ³ /l (waarschuwniveau)*
23-9-2013	8,9	
30-9-2013	3,7	

* Microcystis

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Westeinderplassen is in 2008 opgesteld. Hierin wordt de zwemwaterkwaliteit van beide locaties als “uitstekend” beoordeeld op basis van meetgegevens van slechts één jaar (2006).

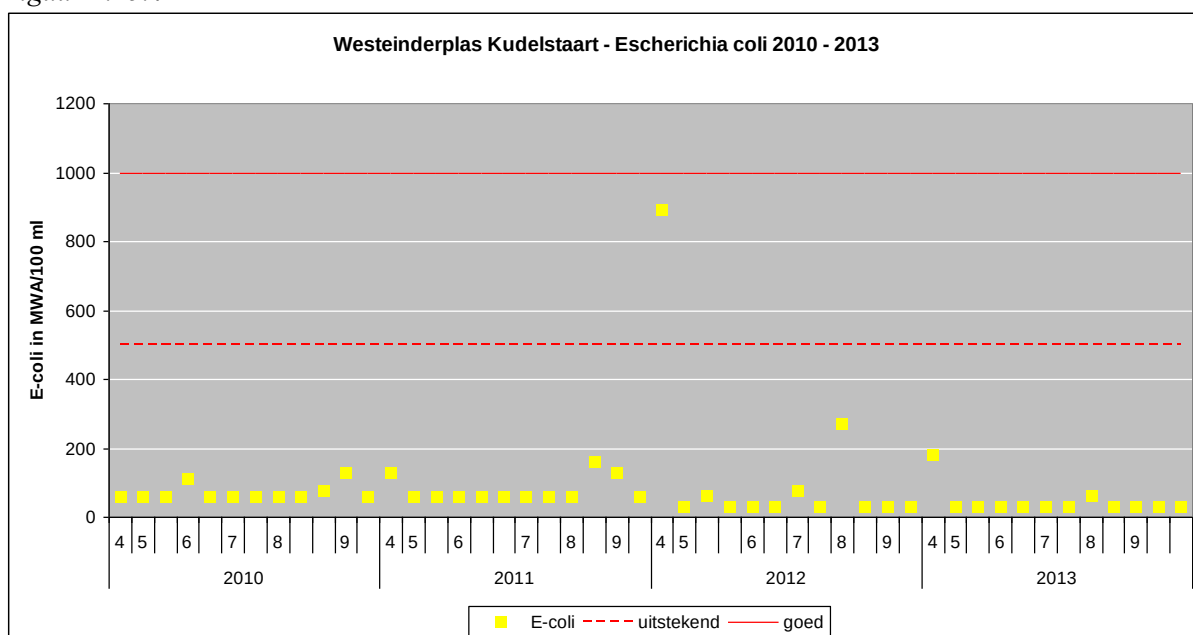
Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Bepalend voor de actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel Westeinderplassen is de locatie Vrouwentroost. In 2012 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd als gevolg van een verslechtering van de zwemwaterkwaliteit. De beoordeling van de kwaliteit over de periode 2010 t/m 2013 is “goed”. Uitgaande van deze klasse moet het geactualiseerde zwemwaterprofiel van 2012 in 2016 opnieuw worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

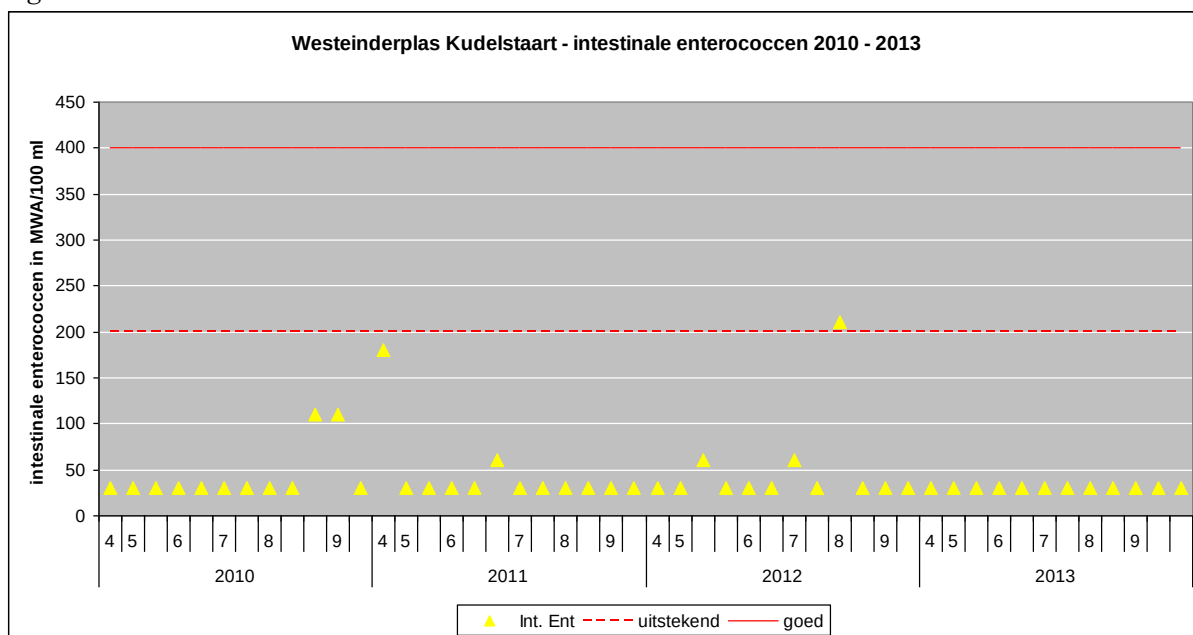
Kudelstaart

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 1.15.4



Figuur 1.15.5



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Westeinderplas - Kudelstaart	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Westeinderplas - Kudelstaart	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 1.15.2

datum	ug/l	
23-4-2013	<0,5	
14-5-2013	<0,5	
28-5-2013	<0,5	
12-6-2013	<0,5	
25-6-2013	<0,5	
9-7-2013	<0,5	
23-7-2013	2,5	
6-8-2013	<0,5	
20-8-2013	1,5	
3-9-2013	28,5	Biovolume 5.2 mm ³ /l (waarschuwniveau)*
17-9-2013	14,8	Biovolume 12 mm ³ /l (waarschuwniveau)*
25-9-2013	19,9	Biovolume 16 mm ³ /l (negatief zwemadvies*
30-9-2013	4,2	

* Microcystis

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Westeinderplassen is in 2008 opgesteld. Hierin wordt de zwemwaterkwaliteit van beide locaties als “uitstekend” beoordeeld op basis van meetgegevens van slechts één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Bepalend voor de actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel Westeinderplassen is de locatie Vrouwentroost. Op basis van de gegevens van 2010 t/m 2013 is de locatie Vrouwentroost een klasse lager ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Uitgaande van deze klasse moet het geactualiseerde zwemwaterprofiel van 2012 in 2016 worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012*
Eerstkomende actualisatie in	2016*

* als gevolg van oordeel “goed” van de locatie Vrouwentroost

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van locatie Vrouwentroost is volgens de resultaten van 2011 en 2012 verslechterd en wordt beoordeeld in de kwaliteitsklasse goed. Op basis van het oordeel “goed” is het zwemwaterprofiel in 2012 geactualiseerd.

In 2013 is in de maand september een waarschuwing voor blauwalgen afgegeven.

De locatie “Kudelstaart” heeft een uitstekende zwemwaterkwaliteit.

Bijlage 2. **Resultaten zwemlocaties Zuid-Holland**

In dit hoofdstuk worden de meetresultaten van 2013 voor de zwemwaterlocaties in de provincie Zuid-Holland weergegeven. Per locatie wordt de bacteriologische waterkwaliteit, de blauwalgenconcentraties, de gevolgen daarvan, en de status van het zwemwaterprofiel vermeld. Uit onderzoeken van voorgaande jaren is gebleken dat voor de 44 officiële zwemlocaties er geen relatie is tussen weersomstandigheden en overschrijdingen van de zwemwaternormen. De relatie weersomstandigheden met bacteriële verontreiniging wordt daarom niet meer per locatie gerapporteerd. Ook de veldwaarnemingen worden niet meer per locatie gerapporteerd maar in bijlage 7 zijn de veldwaarnemingen opgenomen. De EU locaties zijn op alfabetische volgorde beschreven. De potentiële locaties staan bijlage 3

Bacteriën

De bacteriologische waterkwaliteit is gepresenteerd in de vorm van grafieken. Per locatie worden de parameters van de EU-richtlijn getoetst aan de normen. De Europese richtlijn (2006/7/EG) toetst over een periode van vier aaneengesloten seizoenen. Deze gegevens zijn gerapporteerd aan de EU. Bij deze toetsing zijn de resultaten van de extra bemonsteringen in de periode 2010 - 2013 niet meegenomen in de beoordeling.

Toelichting op de grafiek “richtlijn 2006/7/EG”:

In de grafieken zijn de grenzen tussen een uitstekende, en een goede kwaliteit aangegeven. Een duidelijk eindoordeel is niet af te lezen uit de grafiek omdat het toetsoordeel berust op een 95 percentielwaarde van de waarnemingen voor het oordeel uitstekend, goed, of aanvaardbaar. De overgang van aanvaardbaar naar het oordeel slecht berust op een 90 percentiel van de waarnemingen. De standaarddeviatie van de waarnemingen speelt eveneens een rol in de eindbeoordeling.

De toegepaste berekening van de toetsmethode staat vermeld in bijlage 4.

Blauwalgen

In het blauwalgenprotocol van 2012 worden verschillende meetmethoden beschreven om de hoeveelheid blauwalgen vast te kunnen stellen. Blauwalgen kunnen worden gemeten met behulp van een fluoroprobe (fluorescentiemeting). Hiermee wordt de concentratie aan cyanochlorofyl bepaald. Door middel van microscopisch onderzoek wordt het biovolume van toxische algen bepaald. In het protocol zijn normen opgenomen voor de hoeveelheid cyanochlorofyl en biovolume aan toxische algen. Rijnland heeft in 2013 de provincies geadviseerd op basis van hoeveelheid biovolume toxische blauwalgen.

Tijdens het badseizoen 2013 is op alle zwemwaterlocaties tweewekelijks het cyanochlorofylgehalte gemeten. Bij een concentratie lager dan 12,5 ug/l wordt er van uit gegaan dat geen risico is voor zwemmers. Bij een concentratie van meer dan 12,5 ug/l cyanochlorofyl wordt het biovolume bepaald. Bij een biovolume van meer dan 2,5 mm³/l. wordt afhankelijk van de hoeveelheid aan biovolume een waarschuwing of een negatief zwemadvies ingesteld (zie figuur 2.1).

De meetresultaten van de fluorescentiemetingen met een concentratie lager dan 12,5 ug/l zijn gerapporteerd in tabelvorm. In de tabel zijn de cyanochlorofylgehalten weergegeven in ug/l (microgram per liter).

Van de meetresultaten met een concentratie hoger dan 12,5 ug/l is aanvullend microscopisch onderzoek gedaan, waarbij het biovolume van de toxische cyanobacteriën is vastgesteld.

De kortstondige overschrijdingen zijn eveneens in tabelvorm in de rapportagen opgenomen

De langdurige overschrijdingen zijn gerapporteerd in grafiekvorm. Zowel de concentratie als de soort zijn hierbij weergegeven.

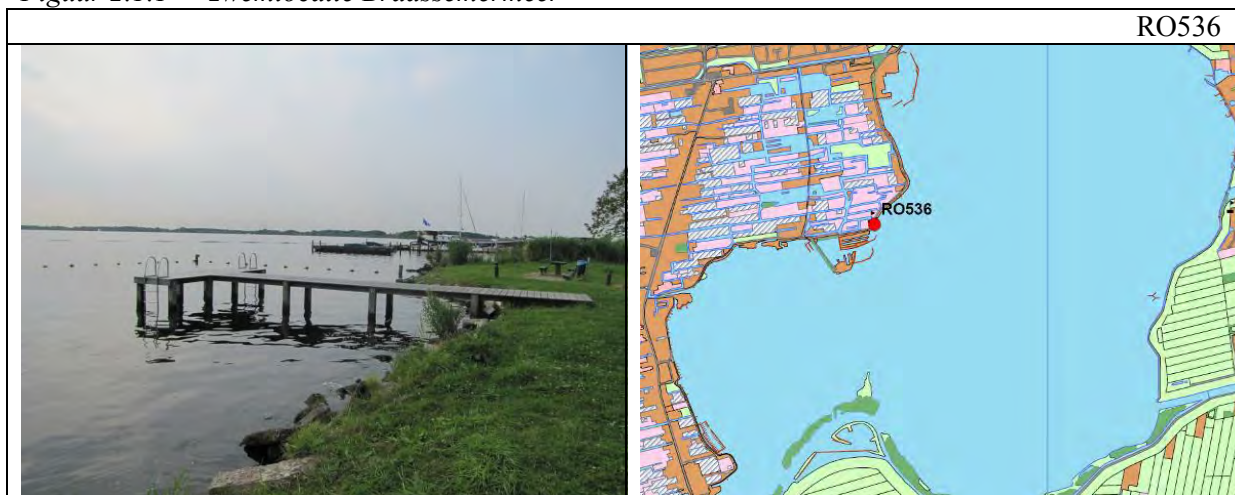
Toelichting op de grafiek blauwalgen:

In de figuren van de blauwalgen is het biovolume van toxische algen in mm^3/liter weergegeven. Het waarschuwningsniveau op basis van biovolume is $2,5 \text{ mm}^3/\text{liter}$ (gele lijn in de figuur). Een negatief zwemadvies bij $15 \text{ mm}^3/\text{liter}$ (rode lijn in de figuur). Rijnland rapporteert gedurende het zwemseizoen de actuele biovolume gegevens aan de provincie. Op basis van deze gegevens brengt de provincie een advies uit voor de zwemlocatie. De actuele situatie van de zwemwaterkwaliteit is onder andere door het publiek te raadplegen op de zwemwaterwebsite van de provincie of via de zwemwatertelefoon. In de onderbalk van de grafiek zijn de weeknummers en de bemonsteringsdatums aangegeven. Een overzicht van de totaal chlorofylconcentratie en biovolume is weergegeven in bijlage 8.

Bijlage 2..1 *Braassemermeer*

De zwemlocatie ligt aan de westzijde van het Braassemermeer (figuur 2.2.1). De locatie is in 2009 ongeveer 250 meter verplaatst in zuidelijke richting. In 2010 is de zwemsteiger aangelegd en in 2011 is een ballenlijn aangebracht. Een uitgebreide beschrijving van de oude locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Braassemermeer” dat in 2008 is opgesteld. In 2012 is een nieuw zwemwaterprofiel opgesteld vanwege verplaatsing zwemwaterlocatie.

Figuur 2.1.1 zwemlocatie Braassemermeer

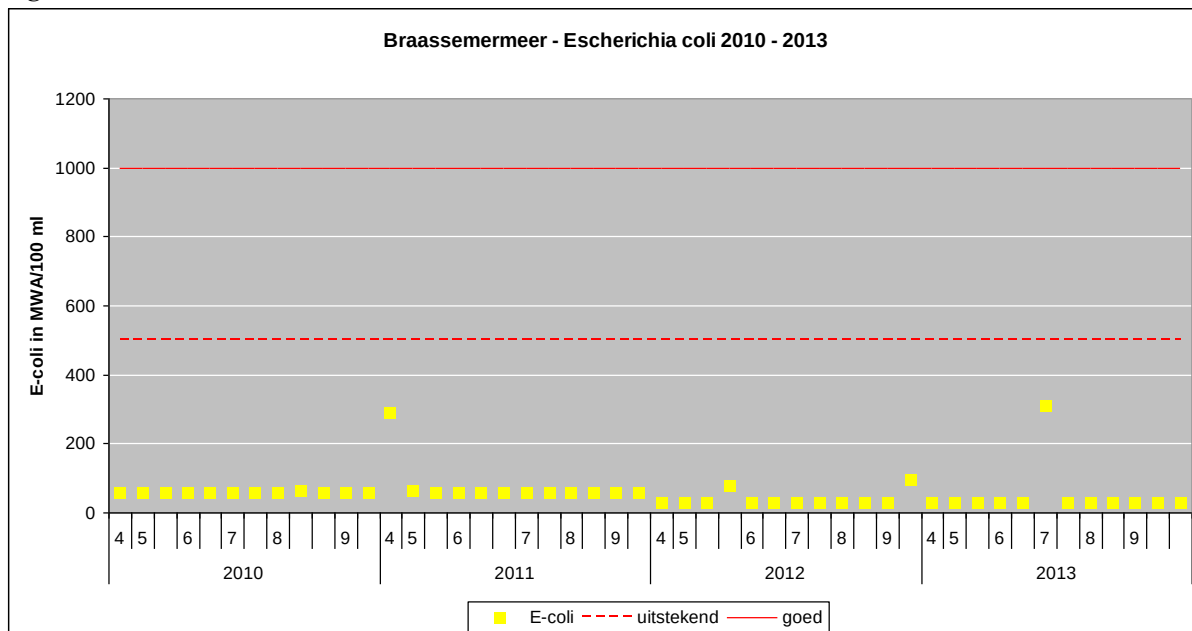


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

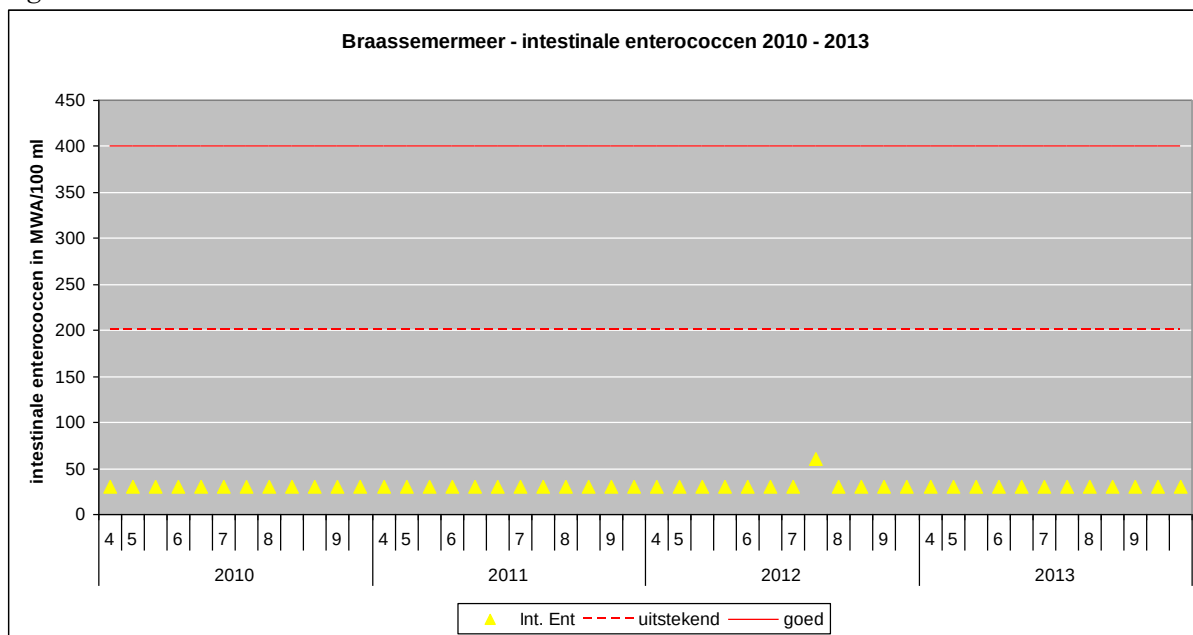
Coördinaten RD: $x = 104.159$ / $y = 467.853$ (WGS84: N 52.19645 / E 4.64359)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.1.2



Figuur 2.1.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Braassemermeer	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Braassemermeer	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 2.1.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	<0,5
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	<0,5
9-7-2013	<0,5
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	<0,5
20-8-2013	<0,5
3-9-2013	<0,5
17-9-2013	<0,5

30-9-2013	<0,5
-----------	------

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van het Braassemermeer is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit was hierin “uitstekend” gebaseerd op meetgegevens van slechts één jaar (2006). In 2012 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd vanwege het verplaatsen van de zwemlocatie met ca 250 m naar het zuiden.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het Braassemermeer wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de kwaliteit verslechterd of bijv. waterhuishouding verandert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012*
Eerstkomende actualisatie in	nvt

* geactualiseerd als gevolg van het verplaatsen van de zwemlocatie

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Braassemermeer is beoordeeld als uitstekend. Op basis van dit oordeel hoeft het zwemwaterprofiel voor de Braassemermeer niet te worden geactualiseerd.

In 2013 zijn er geen blauwalgen aangetroffen op de zwemlocatie Braassemermeer.

Bijlage 2..2 Cronesteijn - waterspeelplaats

De waterspeelplaats Cronesteijn ligt aan de zuidoostzijde van Leiden in de polder naast het Rijn-Schiekanaal ten zuiden van de spoorlijn Leiden – Utrecht (figuur 2.2.1). Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Pilot-onderzoek herziening Europese zwemwaterrichtlijn: Zwemwaterprofiel Cronesteijn” dat in 2005 is opgesteld. In 2009 en 2011 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd.

Figuur 2.2.1 zwemlocatie Cronesteijn

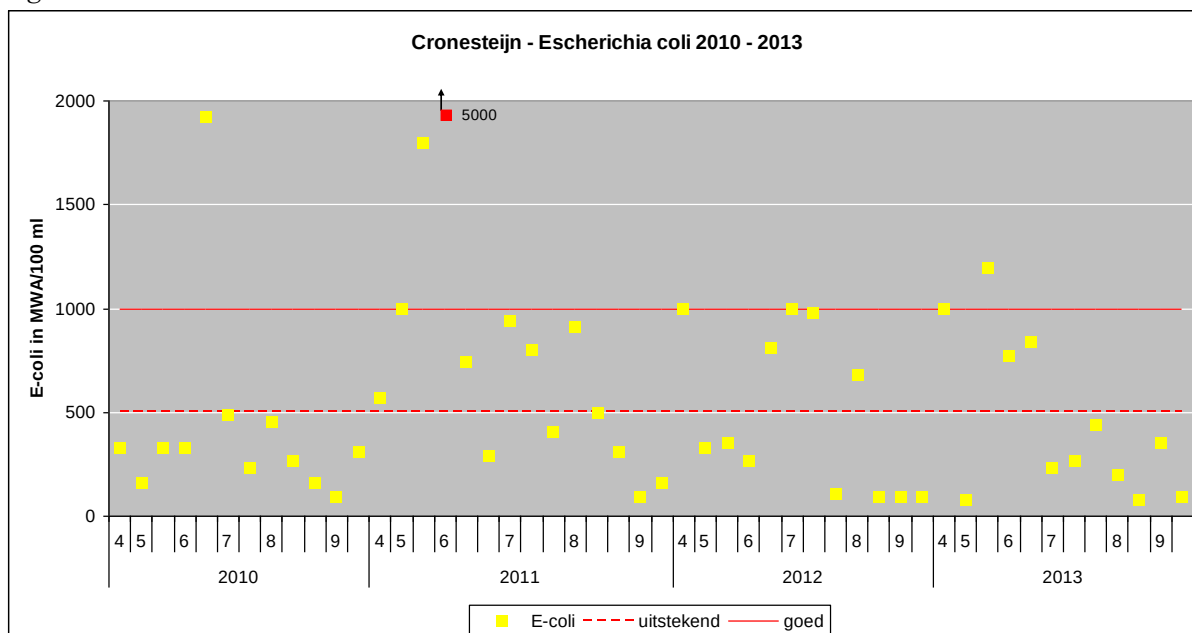


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

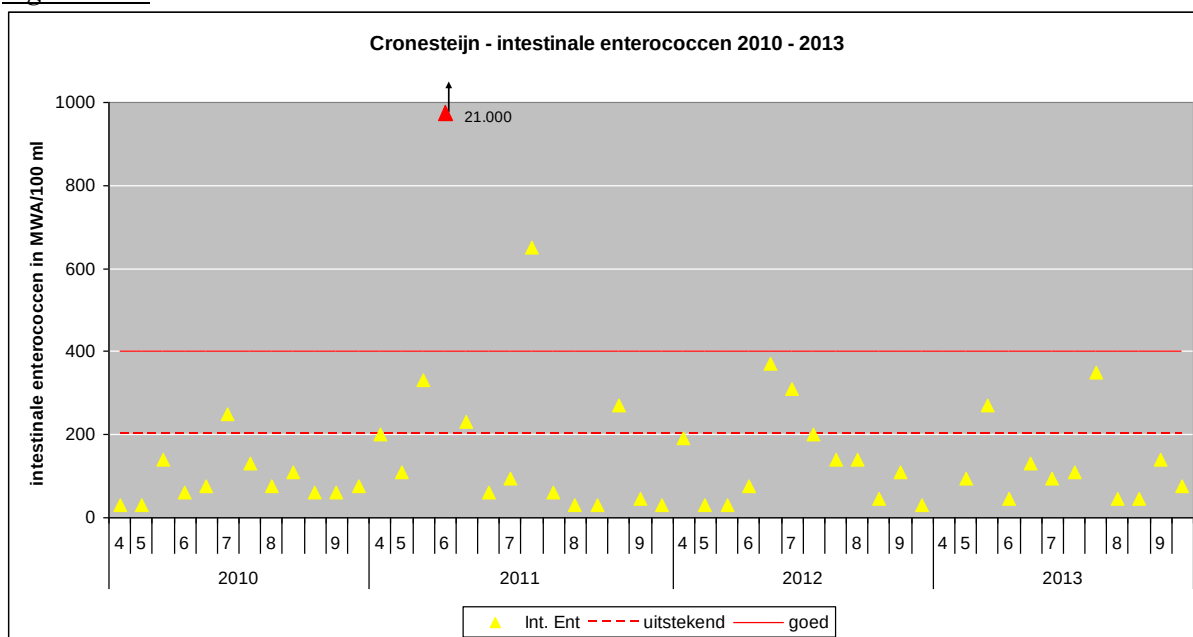
Coördinaten RD: x = 94.173 / y = 462.070 (WGS84: N 52.14347 / E 4.49858)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.2.2



Figuur 2.2.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Slecht</i>	<i>Slecht</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Cronesteijn	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	S	S	S	S	S	S
Intestinale enterococcen	S	S	S	S	S	S
Eindoordeel (2006/7/EG)	S	S	S	S	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Cronesteijn	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	S	S	A	S	S	S
Intestinale enterococcen	S	S	G	S	A	S
Eindoordeel per jaar	S	S	A	S	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (cyanochlorofyl in ug/l)

Tabel 2.2.1

datum	ug/l
16-4-2013	1,2
7-5-2013	1,1
22-5-2013	0,8
4-6-2013	< 0,5
18-6-2013	1,7
2-7-2013	< 0,5
16-7-2013	2,4
29-7-2013	3,0
12-8-2013	2,0
27-8-2013	1,5
10-9-2013	< 0,5
24-9-2013	< 0,5

Zwemwaterprofiel

Het eerste zwemwaterprofiel van de waterspeelplaats Cronesteijn is in 2005 opgesteld. In 2009 en 2011 is dit zwemwaterprofiel geactualiseerd. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit hierin was “slecht”.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De waterspeelplaats Cronesteijn wordt op basis van het geactualiseerde profiel van 2011 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “slecht”. Uitgaande van deze klasse moet het zwemwaterprofiel in 2013 opnieuw worden geactualiseerd. De actualisatie van het zwemwaterprofiel is uitgewerkt in bijlage 9.3.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2005
Geactualiseerd in	2009
Tweede actualisatie in	2011
Derde actualisatie in	2013
Eerstkomende actualisatie in	2015

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van Cronesteijn wordt beoordeeld als slecht. Om die reden is eht zwemwaterprofiel van 2011 in 2013 opnieuw geactualiseerd (zie bijlage 9.3). Op basis van het kwaliteitsoordeel (actualisatie 2013) ‘slecht’ moet het zwemwaterprofiel in 2015 opnieuw worden geactualiseerd.

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat de volgende aandachtspunten van belang zijn voor het behalen van een goede waterkwaliteit in Cronesteijn:

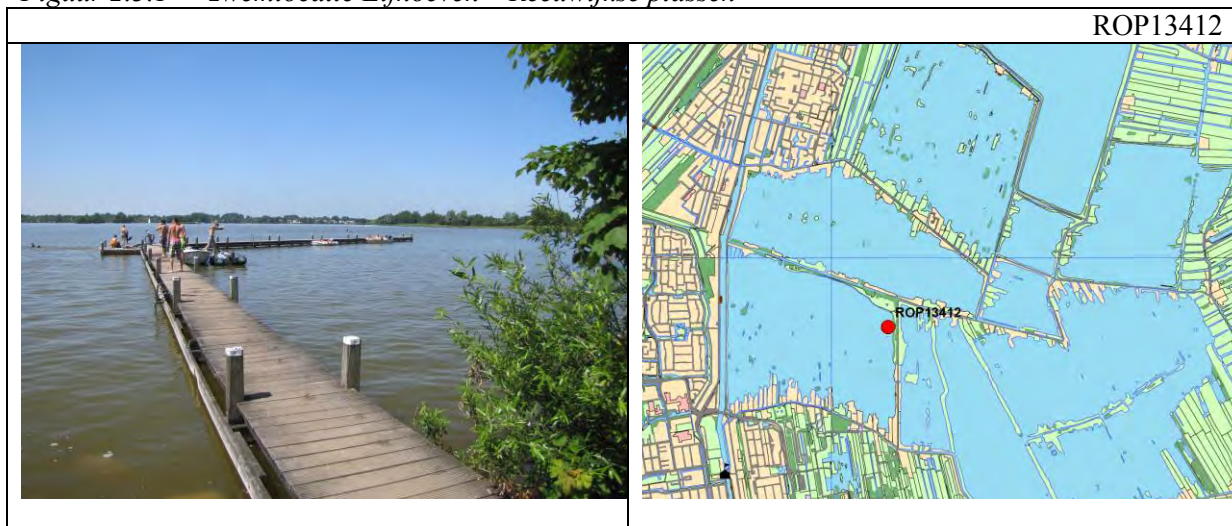
- Goede doorstroming van de waterspeelplaats;
- Watervogels weren uit zwemzone;
- Hygiëne: voldoende afvalbakken en toiletten. Deze voorzieningen ook tijdig leeg-/schoonmaken.

Er zijn in 2013 geen blauwalgenproblemen opgetreden op de zwemlocatie Cronesteijn.

Bijlage 2.3 *Elfhoeven – Reeuwijkse plassen*

De locatie Elfhoeven is gelegen in de zuidwestelijke plas van de Reeuwijkse plassen (figuur 2.3.1). De zwemvoorziening is in feite alleen een steiger. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel plas Elfhoeven” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.3.1 zwemlocatie Elfhoeven – Reeuwijkse plassen

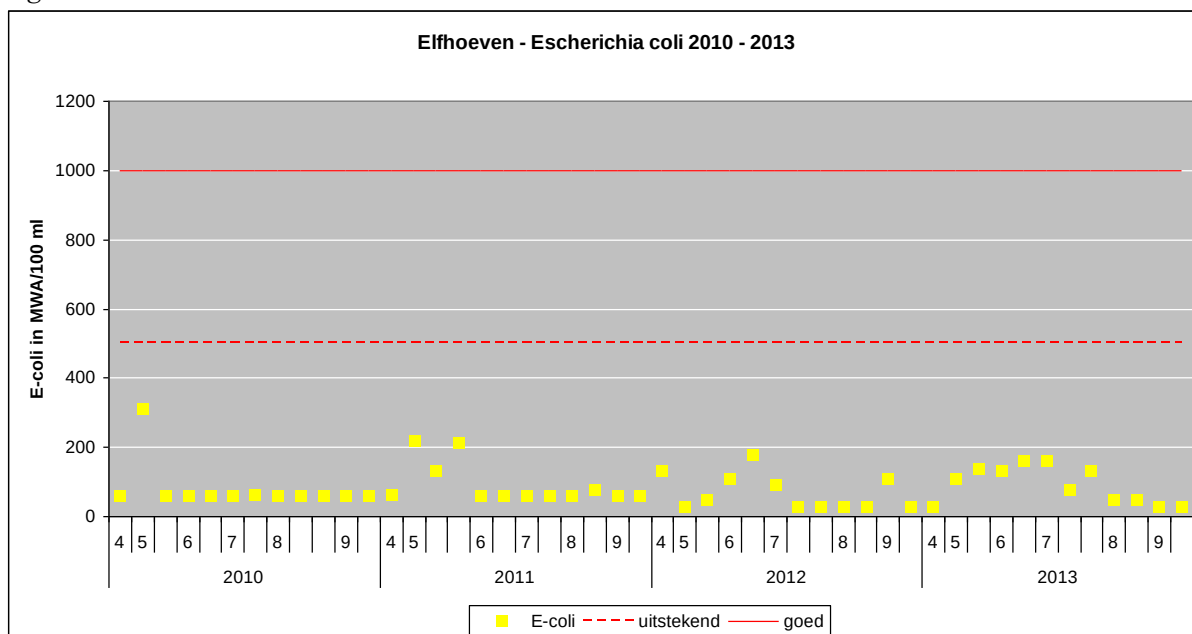


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

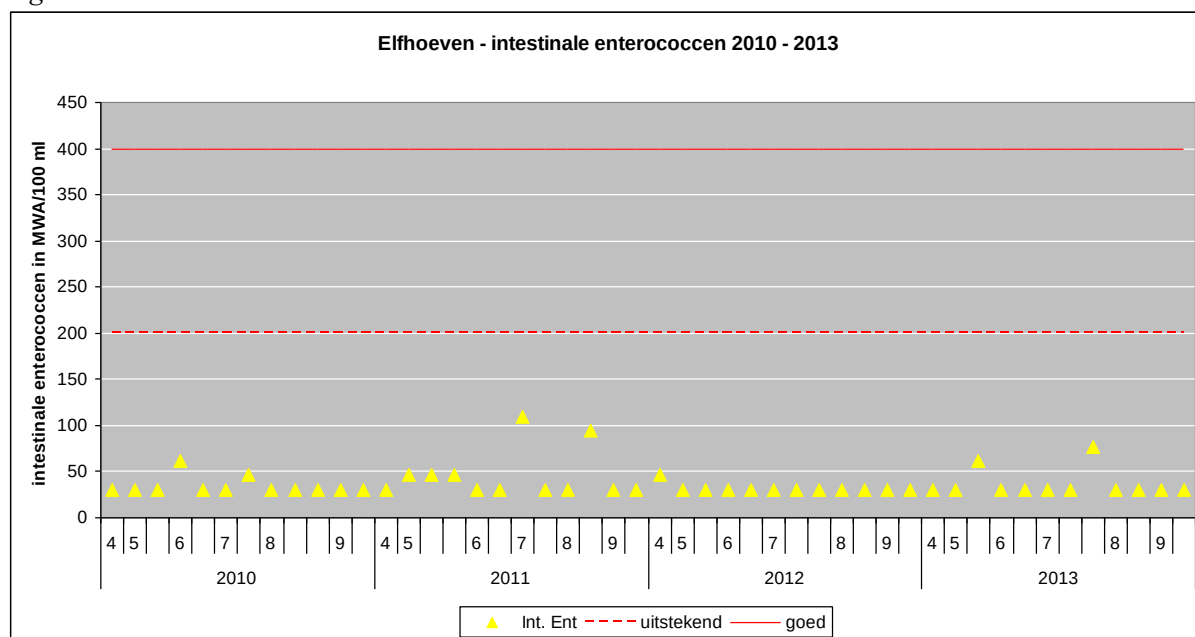
Coördinaten RD: x = 110.416 / y = 449.491 (WGS84: N 52.03196 / E 4.73750)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.3.2



Figuur 2.3.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Elfhoeven	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

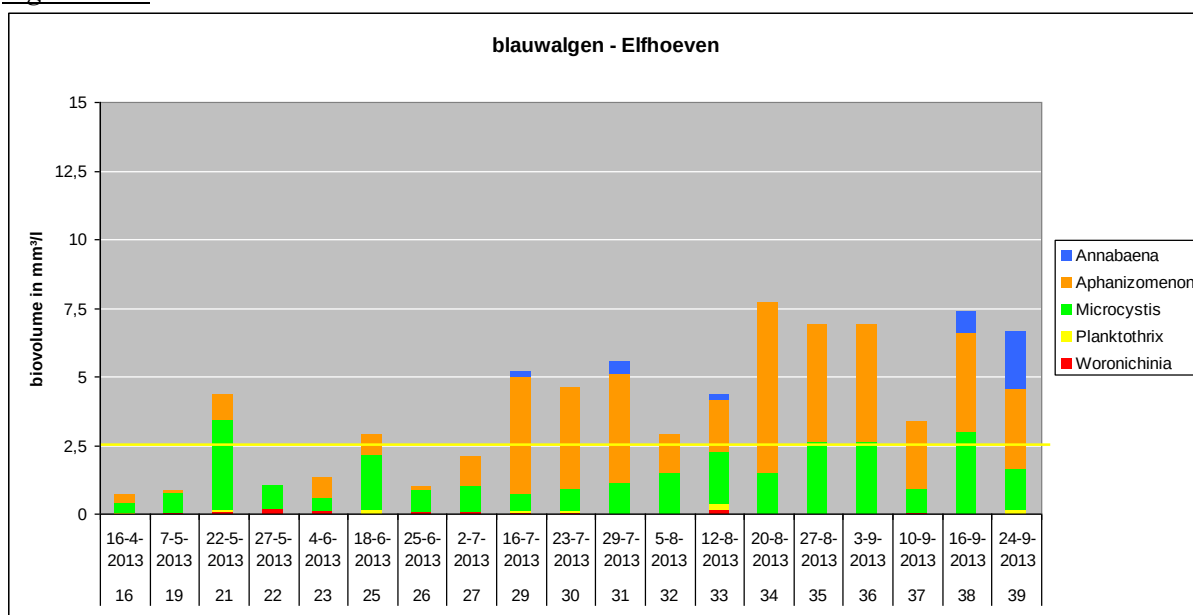
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Elfhoeven	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen (biovolume in mm³/l)

Figuur 2.3.4



Vrijwel het gehele zwemseizoen ligt de blauwalgconcentratie op waarschuwningsniveau.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van Elfhoeven is in 2008 opgesteld. De zwemwaterbeoordeling had toen het oordeel “uitstekend” op basis van meetgegevens van slechts één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De zwemlocatie Elfhoeven wordt op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de zwemwaterkwaliteit verslechtert of bijv. waterhuishoudkundige wijzigingen optreden.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van Elfhoeven wordt als uitstekend beoordeeld. Het zwemwaterprofiel van 2008 hoeft op basis van het oordeel uitstekend niet te worden geactualiseerd.

In 2013 zijn hoge concentraties aan blauwalgen aangetroffen, waardoor vrijwel het hele zwemseizoen een waarschuwing voor toxische blauwalgen van kracht is geweest.

Bijlage 2.4 *Europapark – speelvijver*

De speelvijver Europapark is gelegen in de woonwijk Kerk en Zanen in Alphen aan den Rijn (figuur 2.4.1). Bij de vijver is aan de westzijde een strandje aangelegd. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Speelvijver Europapark” dat in 2008 is opgesteld en in 2011 is geactualiseerd.

Figuur 2.4.1 zwemlocatie Europapark - speelvijver

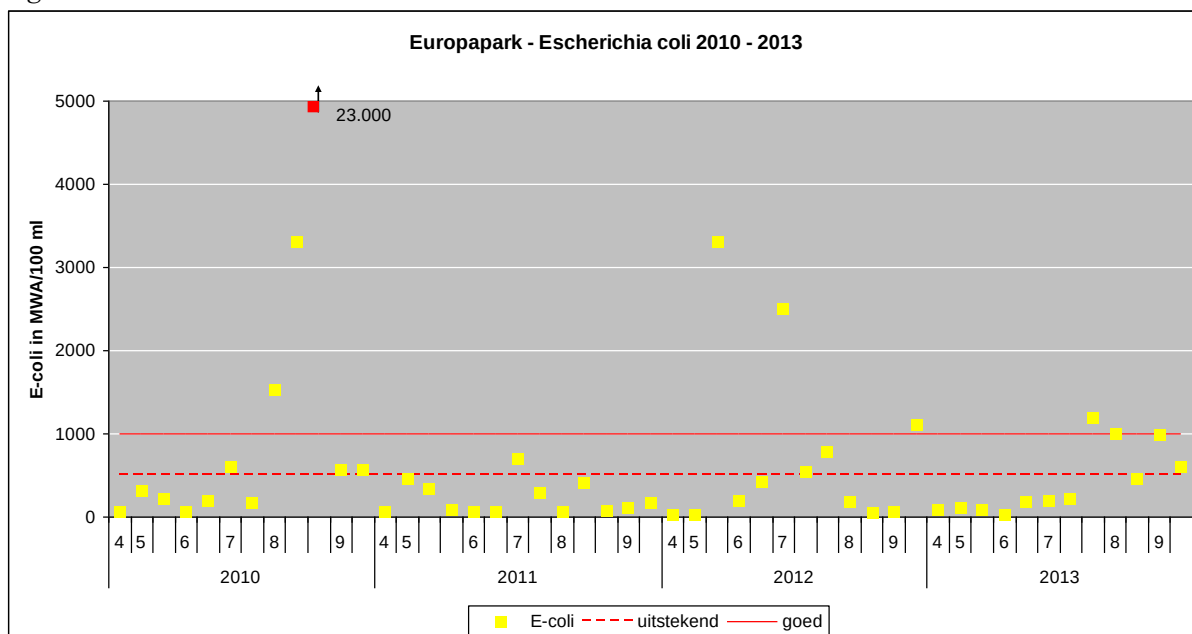


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

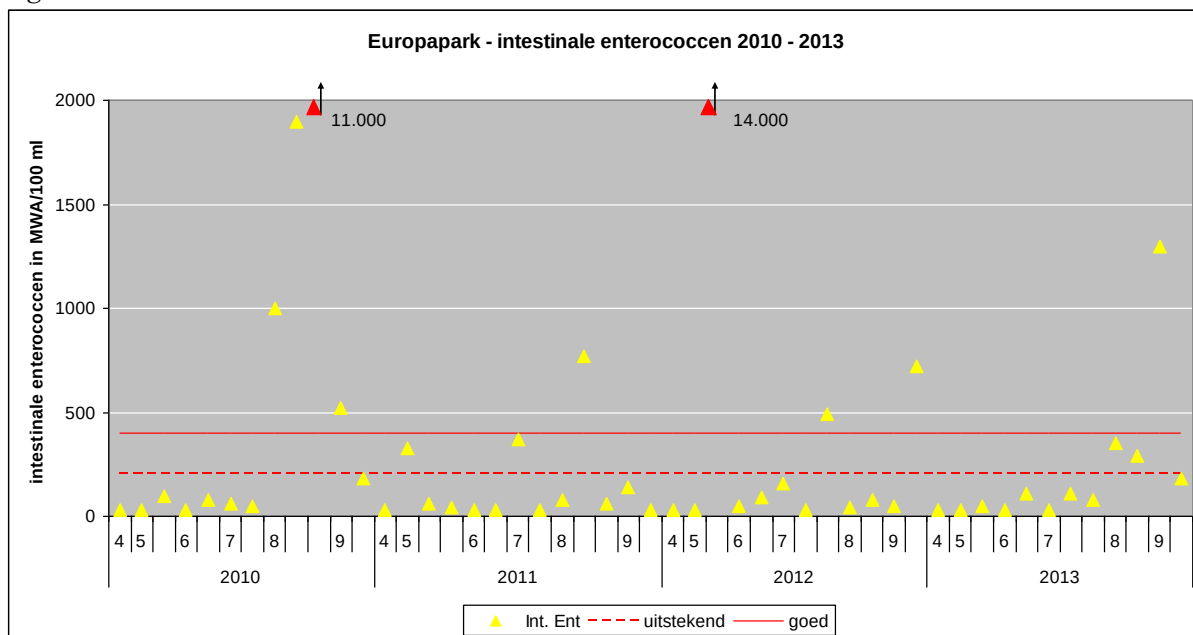
Coördinaten RD: x = 104.669 / y = 459.641 (WGS84: N 52.12269 / E 4.65226)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.4.2



Figuur 2.4.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
Slecht	Slecht

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Speelvijver Europapark	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	S	S	S	S
Intestinale enterococcen	U	U	S	S	S	S
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	G	S	S	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Speelvijver Europapark	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	S	G	S	S
Intestinale enterococcen	U	G	S	A	S	S
Eindoordeel per jaar	G	G	S	A	S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.4.1

datum	ug/l
16-4-2013	<0,5
7-5-2013	<0,5
22-5-2013	<0,5
4-6-2013	<0,5
18-6-2013	<0,5
2-7-2013	0,6
16-7-2013	<0,5
29-7-2013	1,8
12-8-2013	<0,5
27-8-2013	1,7
10-9-2013	6,8
24-9-2013	0,9

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van Europapark is in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit werd hierin als “goed” beoordeeld. In 2011 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd en is de zwemwaterkwaliteit als “slecht” beoordeeld.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De zwemlocatie Europapark wordt op basis van de gegevens de actualisatie van 2011 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “slecht”. Uitgaande van deze klasse is het zwemwaterprofiel in 2013 opnieuw geactualiseerd. In bijlage 9.4 is het geactualiseerde zwemwaterprofiel opgenomen.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2011
Tweede actualisatie in	2013
Eerstkomende actualisatie in	2015

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van Europapark wordt als slecht beoordeeld. Hier zijn maatregelen nodig. In 2011 is aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van het inlaatwater gedaan. Het inlaatwater blijkt geen hoge bacteriële verontreinigingen te bevatten.

In 2011 is er geen water ingelaten omdat de pomp was verwijderd. Hierdoor was de bacteriële verontreiniging in de speelvijver hoger dan in de aanvoersloot. Ook aan het eind van het seizoen 2012 en 2013 neemt de bacteriële verontreiniging in de vijver toe. Dit is waarschijnlijk het gevolg van te weinig doorspoeling van de vijver of verontreinigd inlaatwater.

De inzet van de inlaatpomp is van groot belang voor een goede bacteriologische waterkwaliteit. De beheerder van deze pomp is de gemeente Alphen aan den Rijn. Van belang is dat er geen water wordt ingelaten tijdens of na hevige neerslag in verband met afspoeling van verontreinigingen en rioollozingen.

In de sloot waaruit ingelaten wordt, vertoeven veel watervogels. Deze vogels worden overmatig gevoerd. Door een voerverbod in te stellen en te handhaven (actie gemeente Alphen aan den Rijn), zullen mogelijk een groot aantal vogels een andere verblijfplaats zoeken. Hierdoor wordt het inlaatwater mogelijk van een meer betrouwbare kwaliteit.

Er zijn in 2013 geen hoge gehalten aan blauwalgen aangetroffen op de zwemlocatie Europapark.

Het zwemwaterprofiel Europapark is in 2013 geactualiseerd (zie bijlage 9.4). de zwemwaterkwaliteit van het Europapark heeft het oordeel “slecht”. Op basis van dit kwaliteitsoordeel moet in 2015 het zwemwaterprofiel opnieuw worden geactualiseerd.

Bijlage 2.5 Kagerplassen - Kaageiland

De zwemlocatie Kaageiland is in 2008 voor het eerst gemeten. (figuur 2.5.1). In 2010 is het zwemwaterprofiel Kaageiland opgesteld. Sinds badseizoen 2011 is Kaageiland door de provincie Zuid-Holland aangemeld bij de EU als zwemlocatie.

Figuur 2.5.1 zwemlocatie Kaageiland

RO875

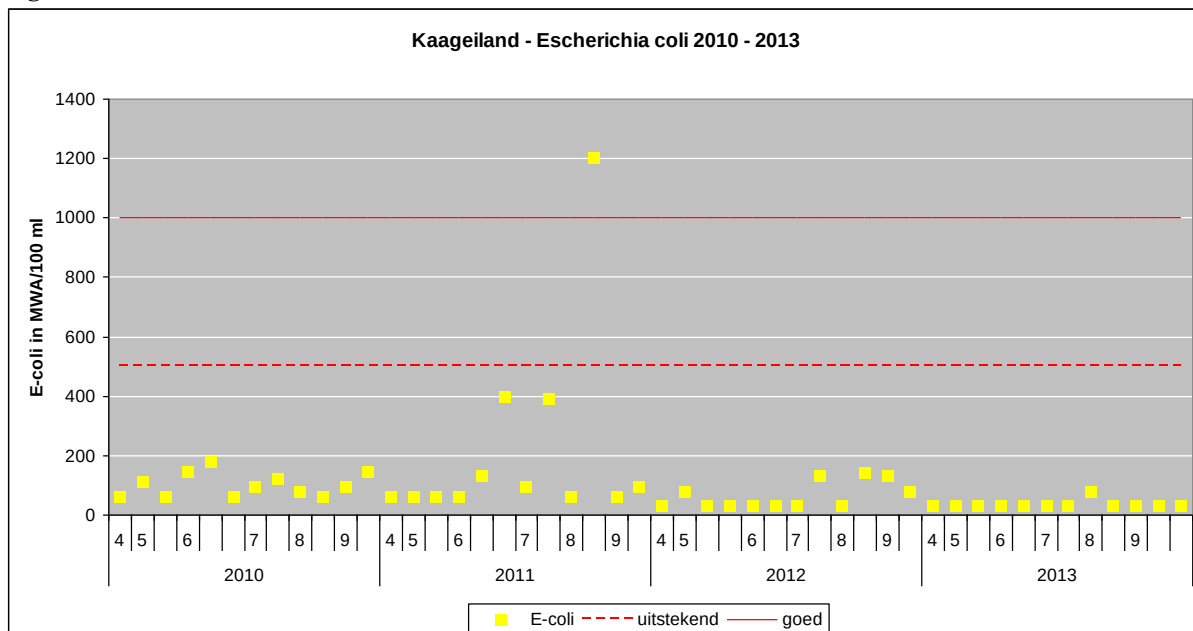


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

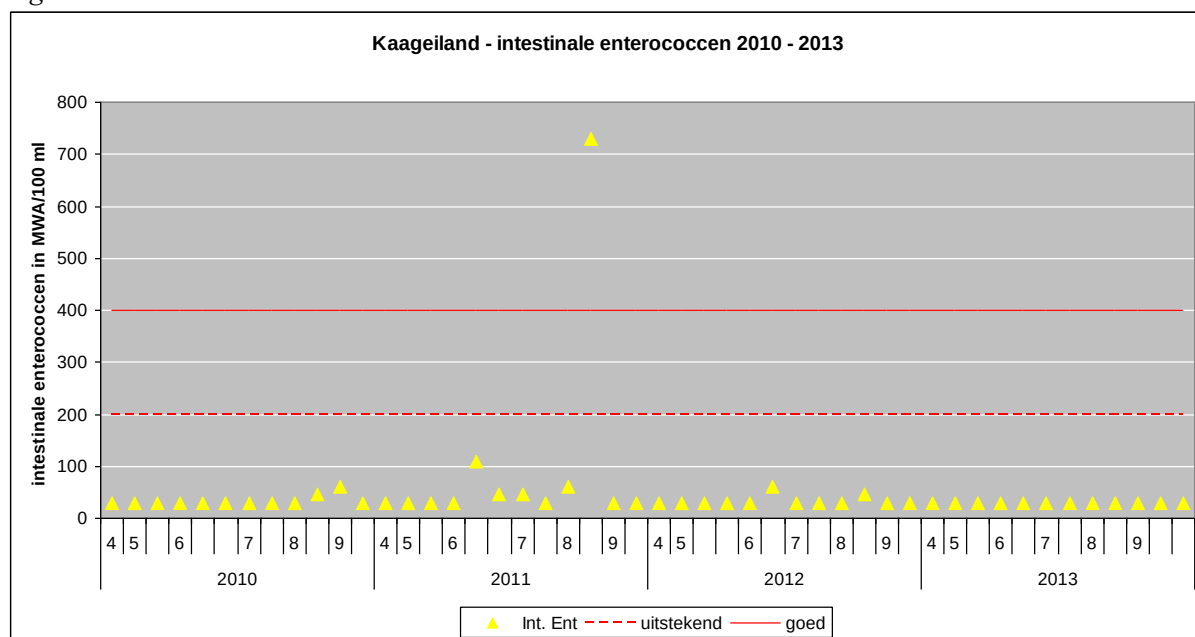
Coördinaten RD: x = 98.310/ y = 470.098 (WGS84: N 52.21606 / E 4.55767)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.5.2



Figuur 2.5.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Kaageiland	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	A	G	G	G	U
Intestinale enterococcen	U	G	G	G	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	A	G	G	G	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Kaageiland	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	S	U	G	U	U
Intestinale enterococcen	U	S	U	G	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	S	U	G	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.5.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	<0,5
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	<0,5
9-7-2013	<0,5
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	<0,5
20-8-2013	<0,5
3-9-2013	<0,5
17-9-2013	<0,5

30-9-2013	<0,5
-----------	------

Eind Augustus is op de bodem van de zwemlocatie Kaageiland een blauwwiermat aangetroffen die *Phormidium* bevat. Op basis van deze bevindingen heeft de provincie Zuid-Holland een negatief zwemadvies afgegeven.

Figuur 2.5.4 – blauwwier op de bodem van de zwemlocatie Kaageiland



Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Kaageiland is in 2010 opgesteld. De zwemwaterbeoordeling had het oordeel “goed”. Dit oordeel berust op meetgegevens van drie jaar (2008 - 2010).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Uitgaande van het oordeel “goed” moet het zwemwaterprofiel in 2014 worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2010
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van Kaageiland is goed. Vanaf zwemseizoen 2011 is deze locatie een EU locatie.

In 2013 is eind augustus een mat van blauwwier aangetroffen op de bodem van de zwemlocatie. De mat bevatte *Phormidium*, waardoor een negatief zwemadvies is afgegeven door de provincie Zuid-Holland.

Het zwemwaterprofiel van Kaageiland moet in 2014 worden geactualiseerd.

Bijlage 2..6 Kagerplassen – 't Joppe

In 't Joppe zijn twee zwemwaterlocaties aanwezig (figuur 2.6.1). De zwemlocatie Merenwijk ligt aan de noordzijde van de Merenwijk in Leiden. Deze locatie heeft een ligweide en geen zandstrand. De locatie Westoever is gelegen op het “eiland” Koudehoorn aan de oostzijde van Warmond. Op de locatie is een zandstrand aangelegd. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel 't Joppe Warmond en 't Joppe Merenwijk” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.6.1 zwemlocaties 't Joppe Merenwijk en 't Joppe Westoever

Joppe Merenwijk	RO534
	
Joppe Westoever	RO533
	

De rode punten op de kaart geven het meetpunt voor de zwemlocaties aan.

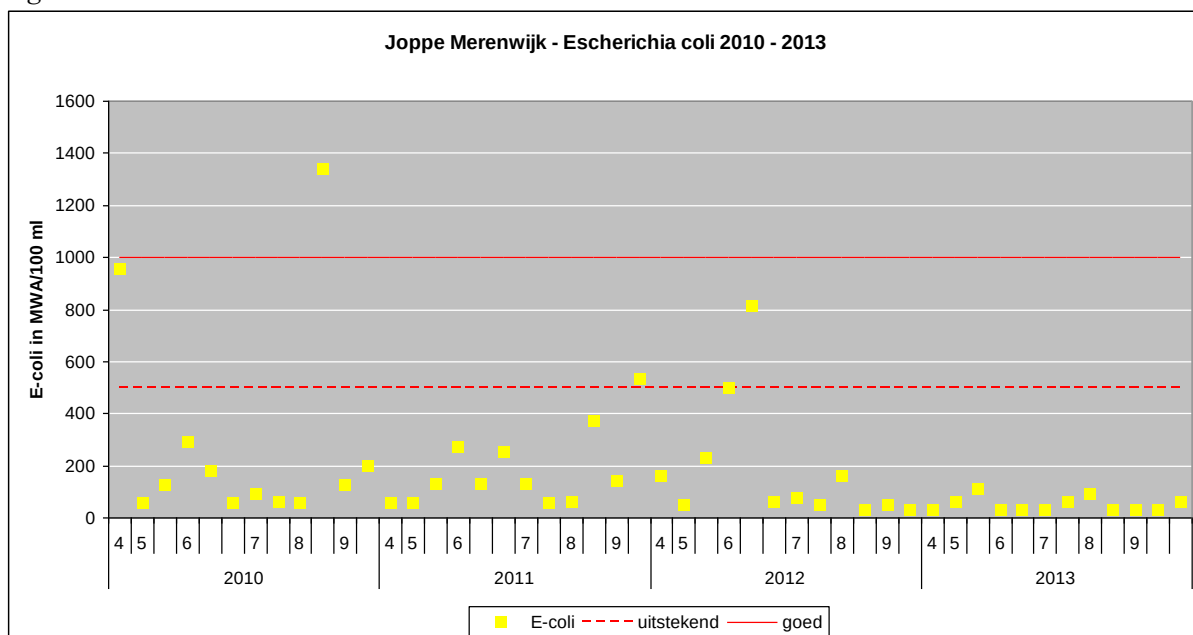
Coördinaten RO534 RD: x = 95.595 / y = 466.937 (WGS84: N 52.18736 / E 4.51850)

Coördinaten RO533 RD: x = 94.882 / y = 467.678 (WGS84: N 52.19394 / E 4.50795)

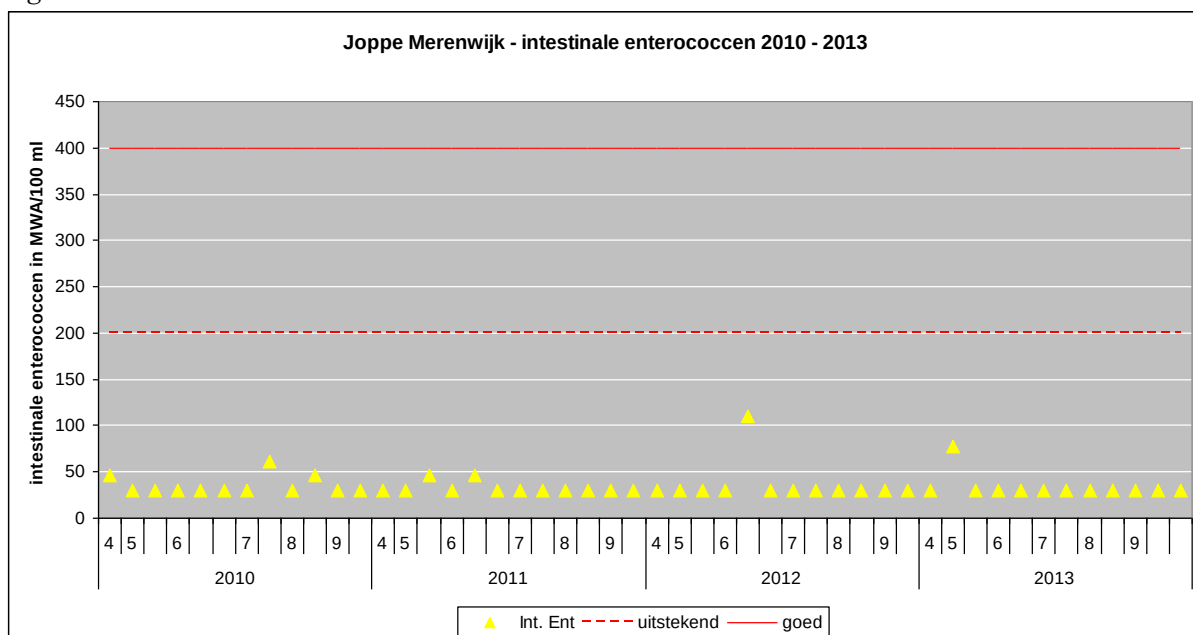
Joppe Merenwijk

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.6.2



Figuur 2.6.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Joppe Merenwijk	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	G	G	G
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Joppe Merenwijk	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	G	G	U	G	U
Intestinale enterococcen	U	G	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	G	G	U	G	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.6.1

datum	ug/l
15-4-2013	< 0,5
6-5-2013	< 0,5
21-5-2013	< 0,5
4-6-2013	< 0,5
17-6-2013	< 0,5
1-7-2013	< 0,5
15-7-2013	< 0,5
30-7-2013	< 0,5
13-8-2013	< 0,5
26-8-2013	< 0,5
9-9-2013	< 0,5
23-9-2013	< 0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van 't Joppe is in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit van beide locaties werd hierin als uitstekend beoordeeld. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van een jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het toetsoordeel van de locatie Merenwijk is bepalend voor de actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel 't Joppe. Sinds 2010 wordt de Merenwijk ingedeeld in de kwaliteitsklasse "goed". Op basis van deze classificering is het zwemwaterprofiel van 2008 in 2012 geactualiseerd. De volgende actualisatie van het zwemwaterprofiel is, bij gelijkblijvende beoordeling, voorzien in 2016.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

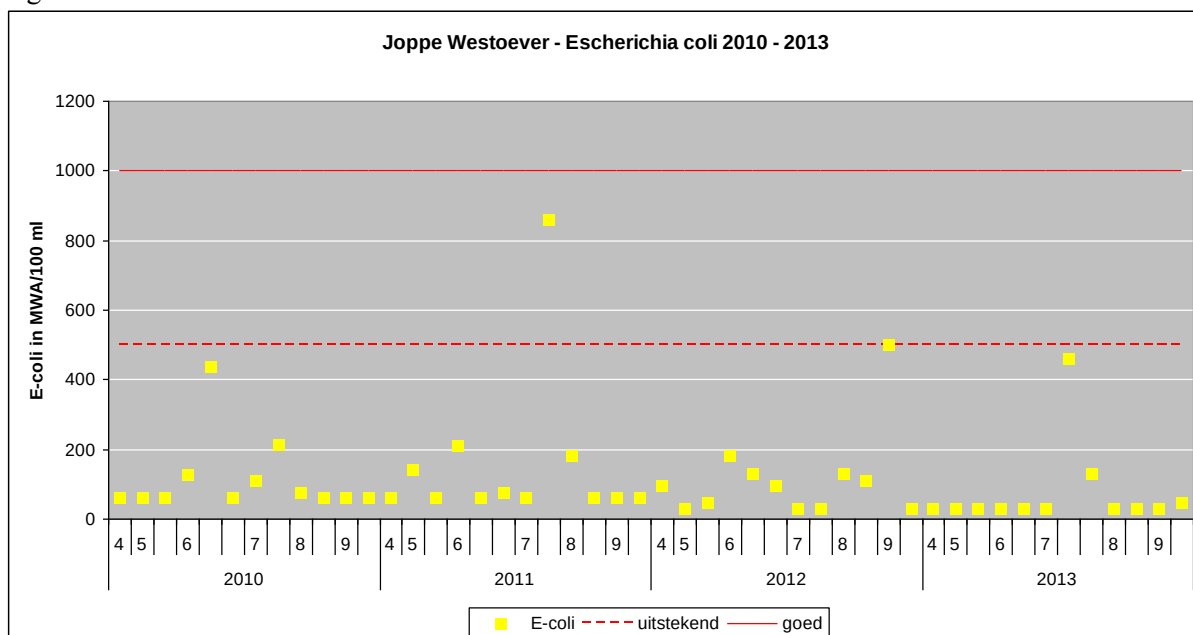
Conclusie en aanbevelingen

De bacteriologische kwaliteit op locatie Merenwijk is goed.
In 2013 zijn er geen blauwalgproblemen geweest.

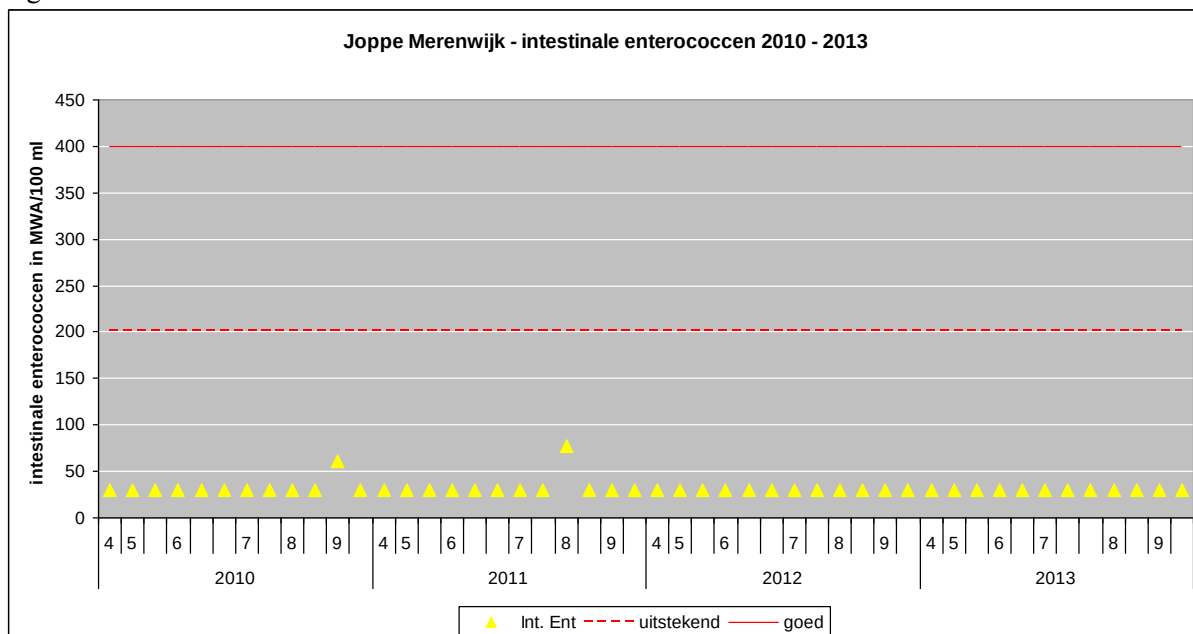
Joppe Westoever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.6.4



Figuur 2.6.5



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Joppe Westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Joppe Westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	G	G	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.6.2

datum	ug/l
15-4-2013	< 0,5
6-5-2013	< 0,5
21-5-2013	< 0,5
3-6-2013	< 0,5
17-6-2013	< 0,5
1-7-2013	< 0,5
15-7-2013	< 0,5
30-7-2013	< 0,5
13-8-2013	< 0,5
26-8-2013	< 0,5
5-9-2013	46,5
9-9-2013	< 0,5
23-9-2013	< 0,5

Biovolume blauwalgen 27 mm³/l (negatief zwemadvies)*

* Algensoort *Microcystis*

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van 't Joppe is in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit van beide locaties werd hierin als uitstekend beoordeeld. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van een jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Het toetsoordeel van de locatie Merenwijk is bepalend voor de actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel 't Joppe. Sinds 2010 wordt de Merenwijk ingedeeld in de kwaliteitsklasse "goed". Op basis van deze classificering is het zwemwaterprofiel van 2008 in 2012 geactualiseerd. De eerstvolgende actualisatie is voorzien in 2016.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016*

* op basis van het oordeel "goed" van de locatie Joppe Merenwijk

Conclusie en aanbevelingen

De bacteriologische kwaliteit op locatie Westoever is uitstekend.

In 2013 is begin september blauwalgoverlast opgetreden.

Het zwemwaterprofiel 't Joppe is in 2012 geactualiseerd op basis van toetsoordeel 'goed' voor locatie Merenwijk. De eerstvolgende actualisatie is voorzien in 2016.

Bijlage 2..7 *Kagerplassen – Kleipoel*

De Kleipoel ligt aan de oostzijde van de Kagerplassen, ten noorden van Rijpwetering (figuur 2.7.1). De Kleipoel wordt ook wel Kieppoel genoemd. Op de locatie is een zandstrandje aanwezig en zijn zwemsteigers aangelegd. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Kagerplassen - Kleipoel” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.7.1 zwemlocatie Kleipoel

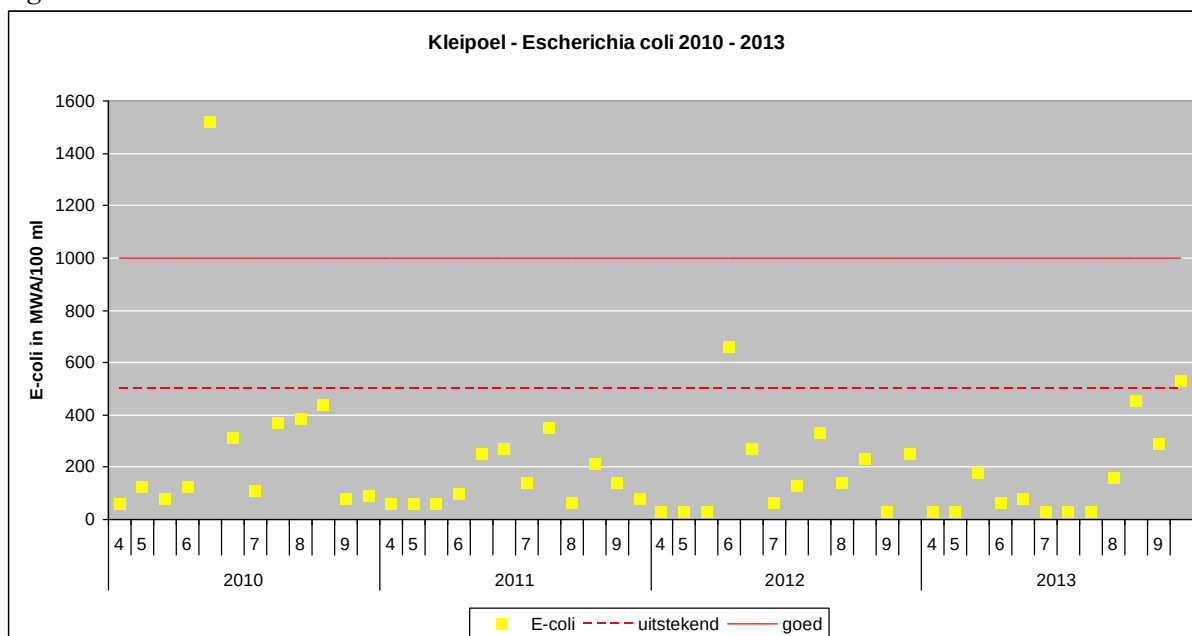


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

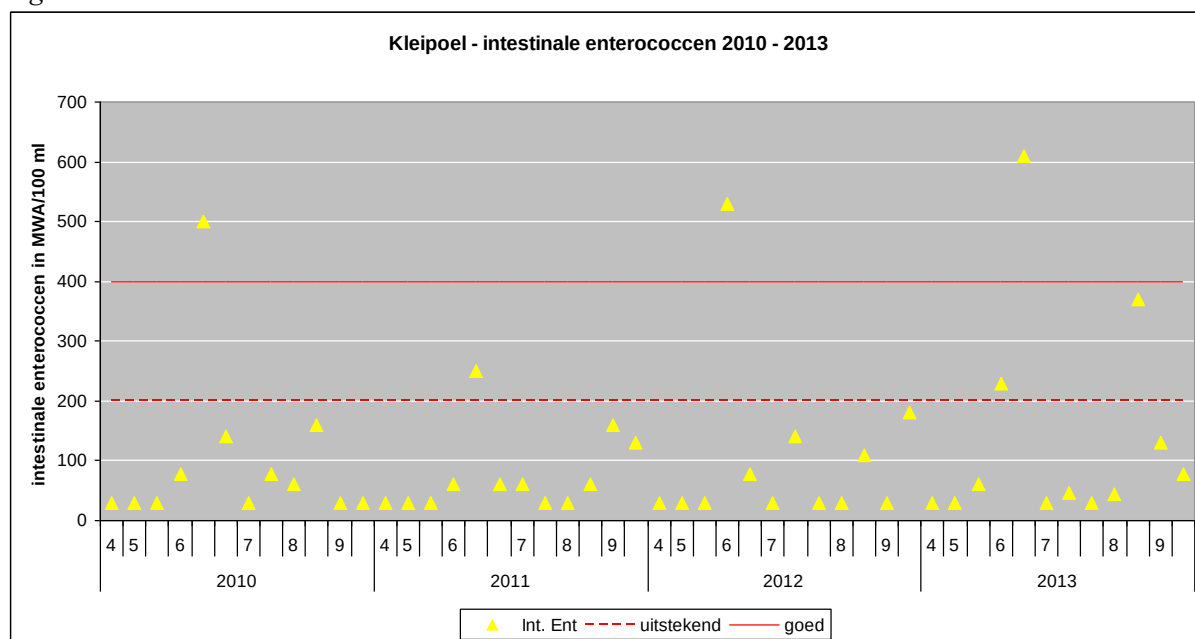
Coördinaten RD: x =100.409 / y = 468.580 (WGS84: N 52.20262 / E 4.58863)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.7.2



Figuur 2.7.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
Goed	Aanvaardbaar

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Kleipoel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	G	G	G	G
Intestinale enterococcen	G	G	G	G	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	G	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Kleipoel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	A	U	G	U	A	G
Intestinale enterococcen	G	G	G	U	A	A
Eindoordeel per jaar	A	G	G	U	A	A

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.7.1

datum	ug/l
15-4-2013	< 0,5
6-5-2013	< 0,5
21-5-2013	< 0,5
3-6-2013	< 0,5
17-6-2013	< 0,5
1-7-2013	< 0,5
15-7-2013	< 0,5
30-7-2013	0,6
13-8-2013	< 0,5
26-8-2013	< 0,5
9-9-2013	< 0,5

23-9-2013	< 0,5
-----------	-------

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Kleipoel is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit hierin is “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De Kleipoel wordt op basis van de gegevens van 2008-2012 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Uitgaande van deze klasse is het zwemwaterprofiel in 2012 geactualiseerd. De eerstvolgende actualisatie is voorzien in 2016, tenzij de kwaliteit wijzigt.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Kleipoel is in 2012 als goed beoordeeld. Op basis van het oordeel “goed” in 2008 is het zwemwaterprofiel in 2012 geactualiseerd.

In 2013 zijn er geen blauwalgenproblemen geweest. Uit het aanvullend onderzoek van 2011 blijkt dat de kans op blauwalgenbloei in de Kleipoel aanwezig is.

Uit de jaarlijkse beoordeling blijkt dat de bacteriologische waterkwaliteit achteruit gaat. Indien geen verbetering optreedt zal uiteindelijk de kwaliteit van “goed” naar “aanvaardbaar” gaan.

Bijlage 2..8 *Kagerplassen – Zweiland (camping Spijkerboor)*

De twee zwemlocaties in het Zweiland zijn gelegen aan de noordoostzijde van het Zweiland bij camping Spijkerboor (figuur 2.8.1). Deze locaties zijn in 2010 voor het eerst gemeten en in 2012 aangemeld als officiële zwemlocatie.

Figuur 2.8.1 meetlocaties camping Spijkerboor

Zweiland bij glijbaan camping Spijkerboor
RO531



Zweiland bij Zevenhuizervaart camping
Spijkerboor RO928



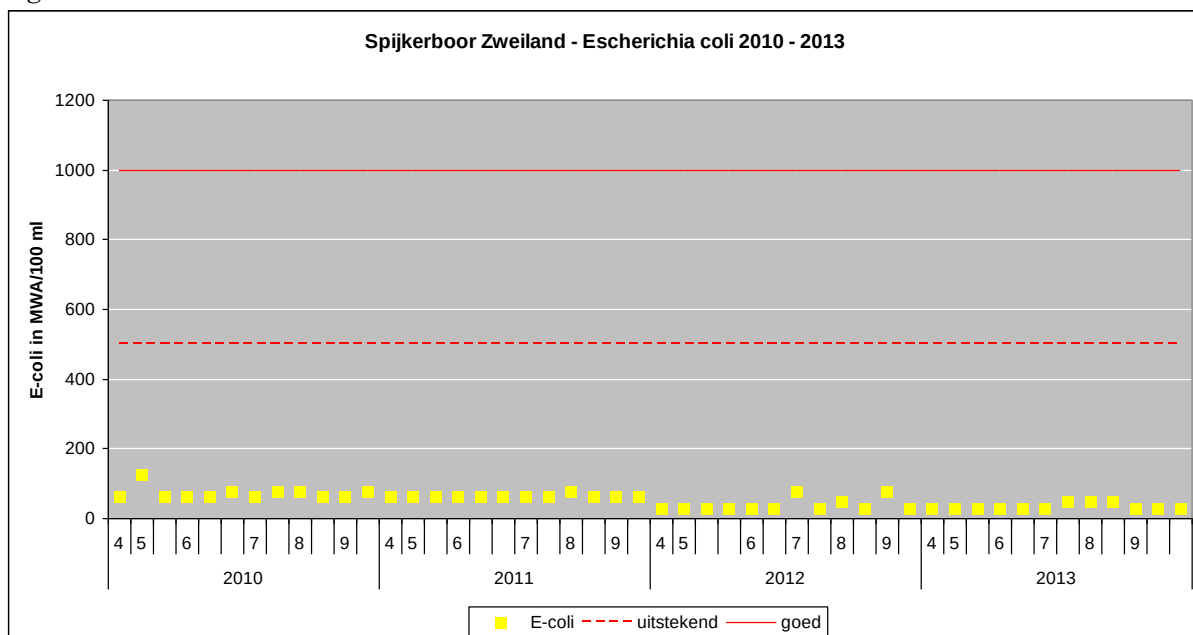
De rode punten op de kaart geven het meetpunt voor de zwemlocaties aan.

Coördinaten RO531 RD: x = 98.230 / y = 468.572 (WGS84: N 52.20233 / E 4.55676)

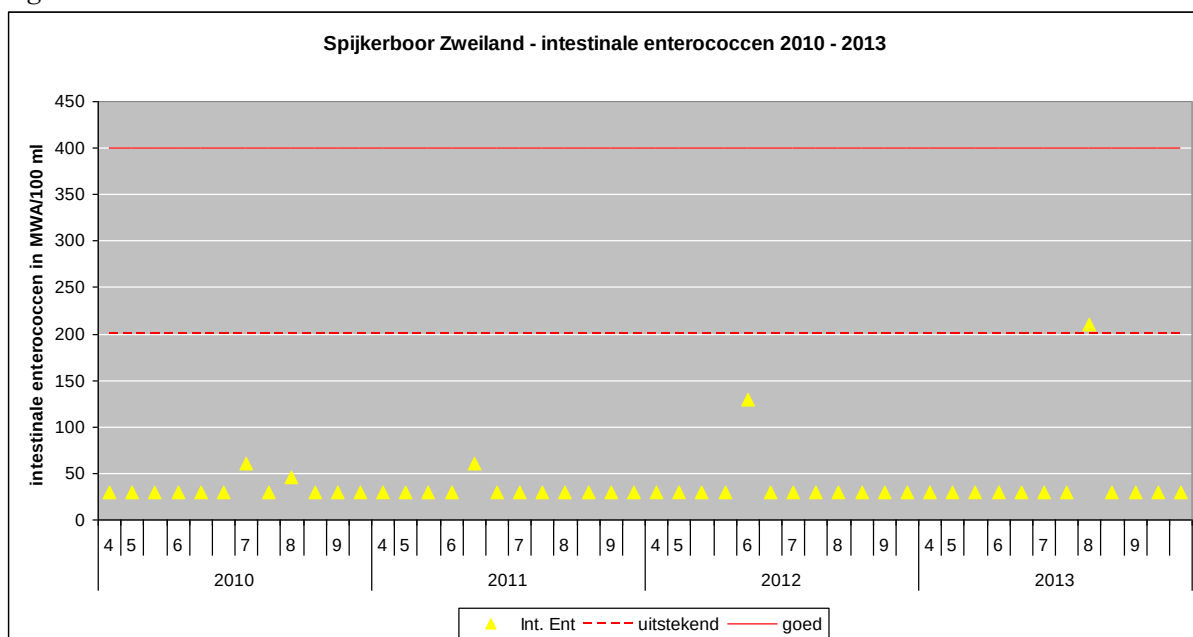
Coördinaten RO928 RD: x = 98.051 / y = 468.404 (WGS84: N 52.20081 / E 4.55417)

Camping Spijkerboor Zweiland

Figuur 2.8.2



Figuur 2.8.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Zweiland Camping Spijkerboor	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			U	U	U	U
Intestinale enterococcen			U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)			U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Zweiland Camping Spijkerboor	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			U	U	U	U
Intestinale enterococcen			U	U	U	U
Eindoordeel per jaar			U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.8.1

datum	ug/l
23-4-2013	< 0,5
14-5-2013	< 0,5
28-5-2013	< 0,5
12-6-2013	< 0,5
25-6-2013	< 0,5
9-7-2013	< 0,5
23-7-2013	< 0,5
6-8-2013	< 0,5
20-8-2013	< 0,5
3-9-2013	< 0,5
17-9-2013	< 0,5
30-9-2013	< 0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van Spijkerboor is in 2011 opgesteld en heeft voor de locatie Zweiland het oordeel “uitstekend”.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel Zweiland/camping Spijkerboor wordt bepaald door de locatie Zevenhuizervaart. Op basis van de gegevens van 2010-2011 wordt locatie Zevenhuizervaart ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Uitgaande van de klasse “goed” in het zwemwaterprofiel van 2011 moet het zwemwaterprofiel na vier jaar in 2015 worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2011
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	2015*

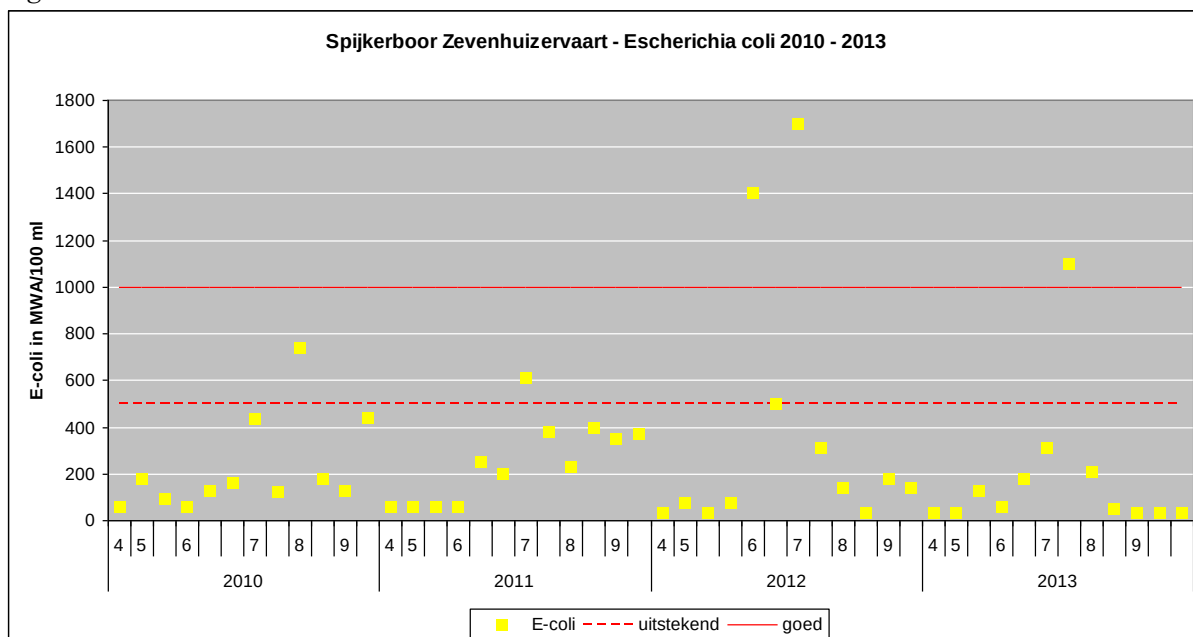
* op basis van het kwaliteitsoordeel “goed” van de locatie Spijkerboor Zevenhuizervaart

Conclusie en aanbevelingen

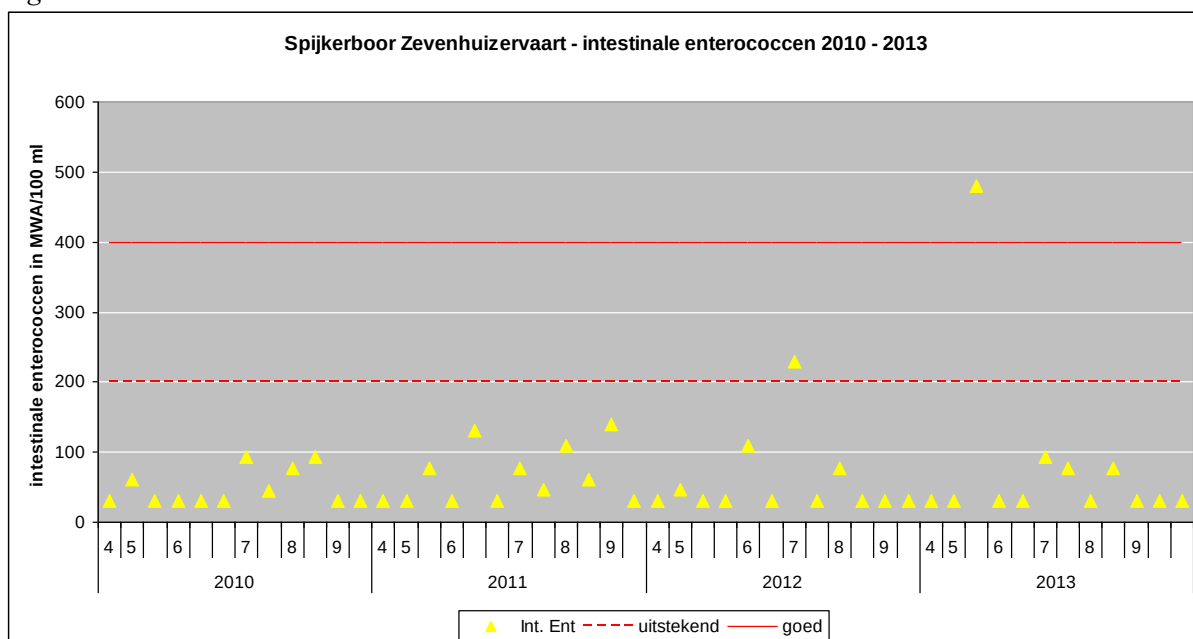
De kwaliteit is bij locatie Zweiland bij glijbaan “uitstekend”. In 2013 zijn geen problemen met blauwalgen opgetreden.

Camping Spijkerboor Zevenhuizervaart

Figuur 2.8.3



Figuur 2.8.4



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Zevenhuizervaart camping Spijkerboor	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			G	G	G	G
Intestinale enterococcen			U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)			G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Zevenhuizervaart camping Spijkerboor	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli			G	G	S	U
Intestinale enterococcen			U	U	U	U
Eindoordeel per jaar			G	G	S	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.8.2

datum	ug/l
23-4-2013	< 0,5
14-5-2013	< 0,5
28-5-2013	< 0,5
12-6-2013	< 0,5
25-6-2013	< 0,5
9-7-2013	< 0,5
23-7-2013	< 0,5
6-8-2013	< 0,5
20-8-2013	< 0,5
3-9-2013	< 0,5
17-9-2013	< 0,5
30-9-2013	< 0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van Spijkerboor is in 2011 opgesteld en heeft voor de locatie Zweiland het oordeel “uitstekend”. Voor de locatie Zevenhuizervaart is het oordeel “goed”.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel Zweiland/camping Spijkerboor wordt bepaald door de locatie Zevenhuizervaart. Op basis van de gegevens van 2010-2011 wordt locatie Zevenhuizervaart ingedeeld in de kwaliteitsklasse “goed”. Uitgaande van de klasse “goed” in het zwemwaterprofiel van 2011 moet het zwemwaterprofiel na vier jaar in 2015 worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2011
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	2015*

* op basis van het kwaliteitsoordeel “goed” van de locatie Spijkerboor Zevenhuizervaart

Conclusie en aanbevelingen

De locaties in Zweiland zijn vanaf 2012 officiële zwemlocaties. De kwaliteit is bij locatie Zweiland bij glijbaan “uitstekend” en bij de Zevenhuizervaart “goed”. In 2012 is de zwemwaterkwaliteit in de Zevenhuizervaart slechter dan in voorgaande jaren.

In 2011 is het zwemwaterprofiel opgesteld. Op basis van het toetsoordeel ‘goed’ voor Zevenhuizervaart moet dit zwemwaterprofiel in 2015 worden geactualiseerd.

In 2013 waren er geen blauwalgenproblemen.

Bijlage 2..9 *Klinkenbergerplas Noordwest oever en west oever.*

In de Klinkenbergerplas liggen twee zwemlocaties (figuur 2.9.1). De locatie aan de noordoever van de plas is het makkelijkst te bereiken met de auto. Er is aan deze zijde een grote parkeerplaats aanwezig. De locatie aan de westoever is via een loopbrug te bereiken voor publiek uit de wijk Haaswijk (Oegstgeest). Bij deze locatie is geen parkeergelegenheid voor auto's, maar wel voor fietsers. Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in het rapport "Zwemwaterprofiel Klinkenbergerplas" dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.9.1 *zwemlocaties Klinkenbergerplas*

Klinkenbergerplas noordwest oever ROP15403	
Klinkenbergerplas west oever ROP15404	

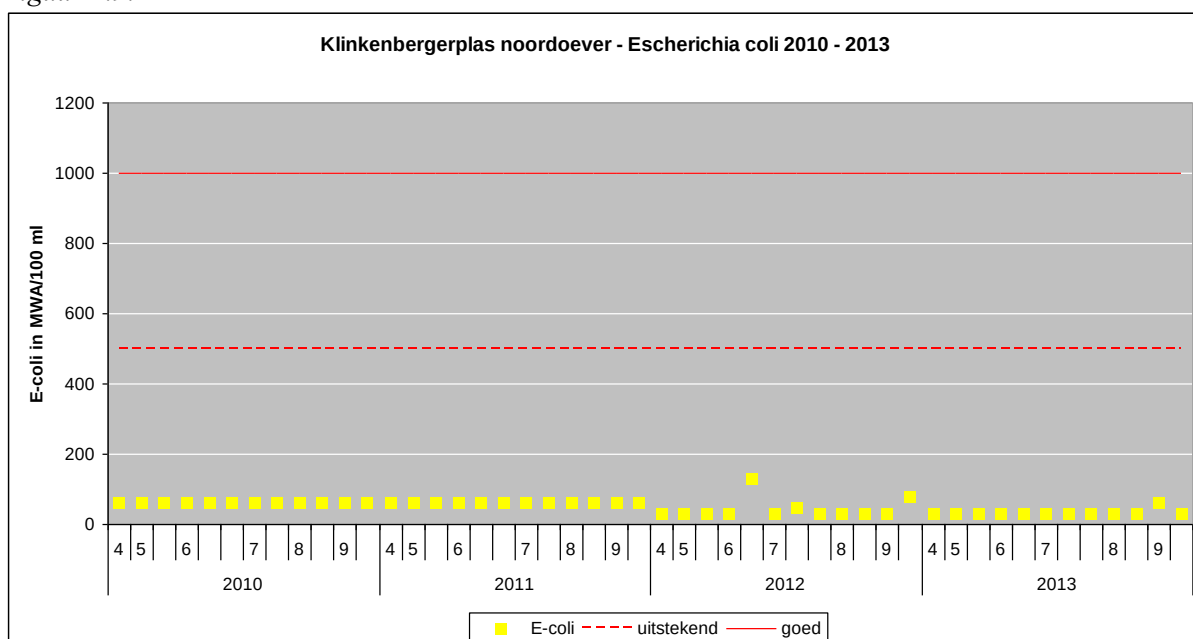
De rode punten op de kaart geven de meetpunten voor de zwemlocaties aan.

Coördinaten ROP15403 RD: x = 93.396 / y = 468.310	(WGS84: N 52.19946 / E 4.48610)
Coördinaten ROP15404 RD: x = 93.400 / y = 467.793	(WGS84: N 52.19481 / E 4.48625)

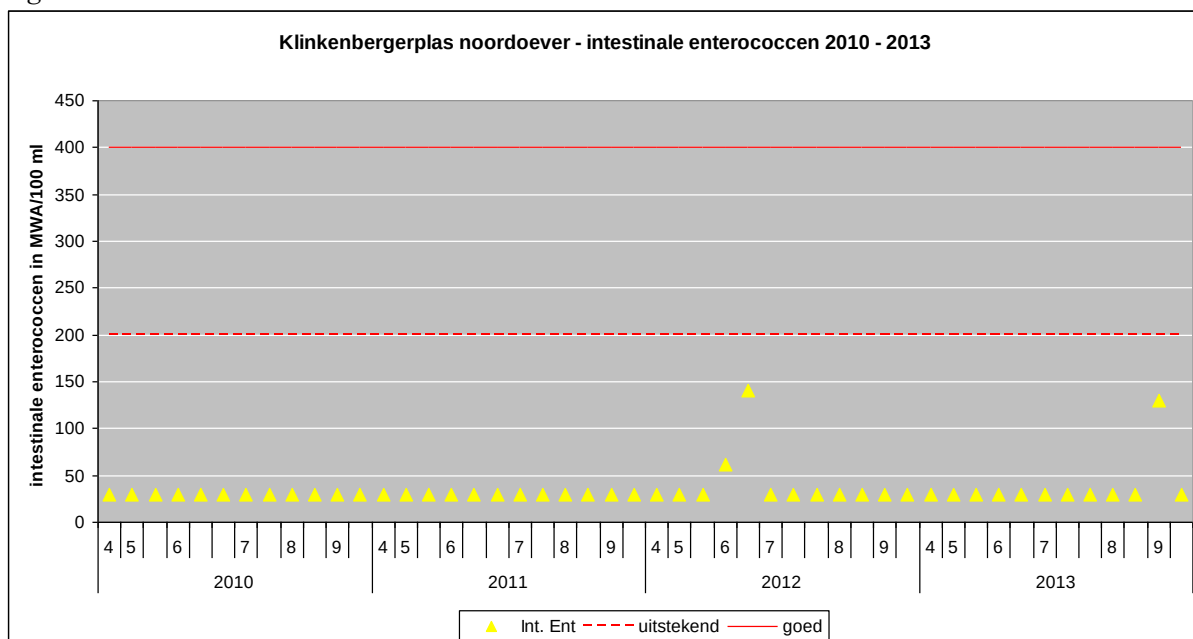
Noordwest oever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.9.2



Figuur 2.9.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Klinkenbergerplas - noordwest oever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

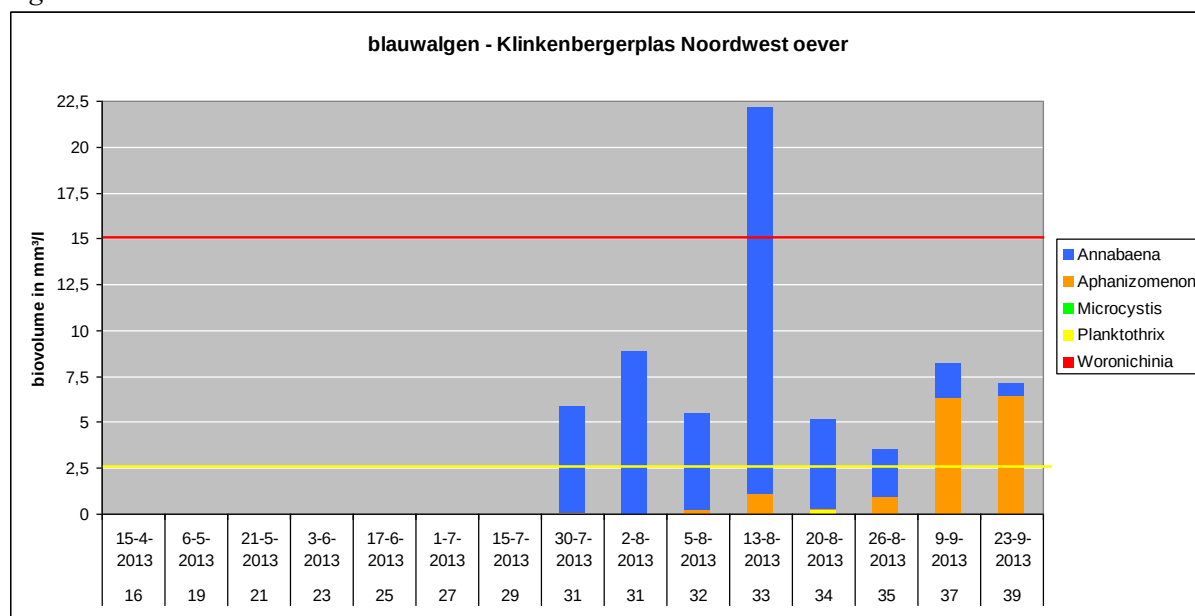
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Klinkenbergerplas - noordwest oever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.9.4



Vanaf 30 juli is een waarschuwing kracht. Op 13 augustus is de algenconcentratie hoger dan 15 mm³/l. Bij waarden hoger dan 15 mm³/l is een negatief zwemadvies van kracht.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Klinkenbergerplas is in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit had hierin voor beide locaties het oordeel “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2006 en 2007).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterriichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Beide locaties in de Klinkenbergerplas worden op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van de klasse “uitstekend” van het zwemwaterprofiel van 2008 hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

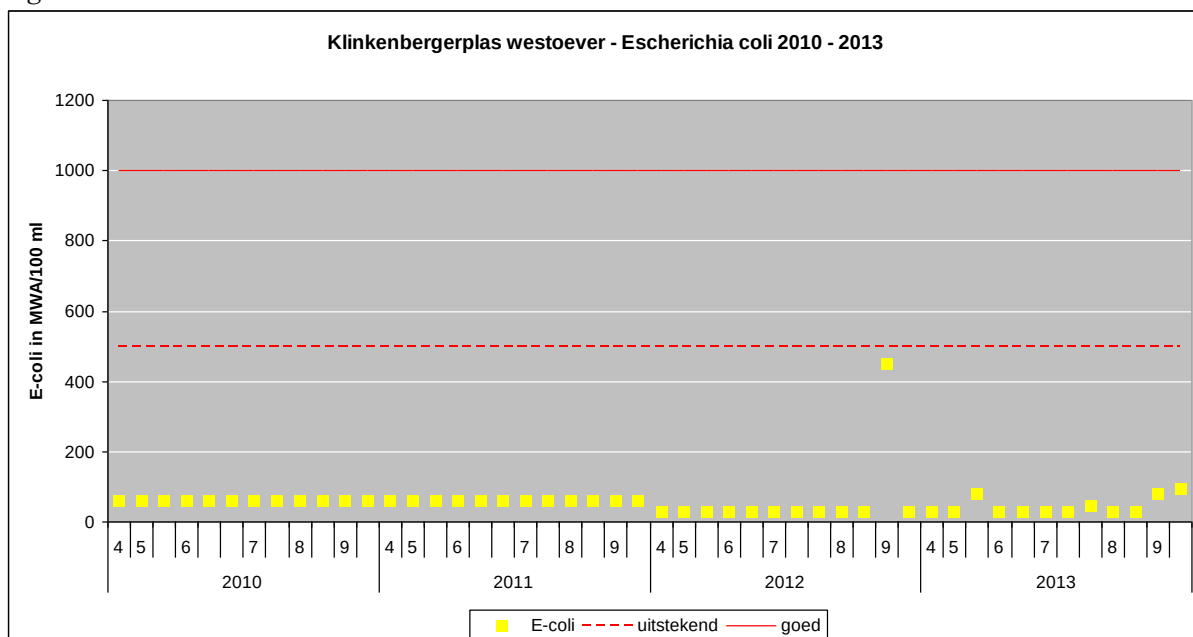
De zwemwaterkwaliteit is bij beide locaties in de Klinkenbergerplas “uitstekend”. Om deze reden hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd totdat de kwaliteit slechter wordt beoordeeld.

In 2013 zijn er vanaf augustus problemen geweest met blauwalgen.

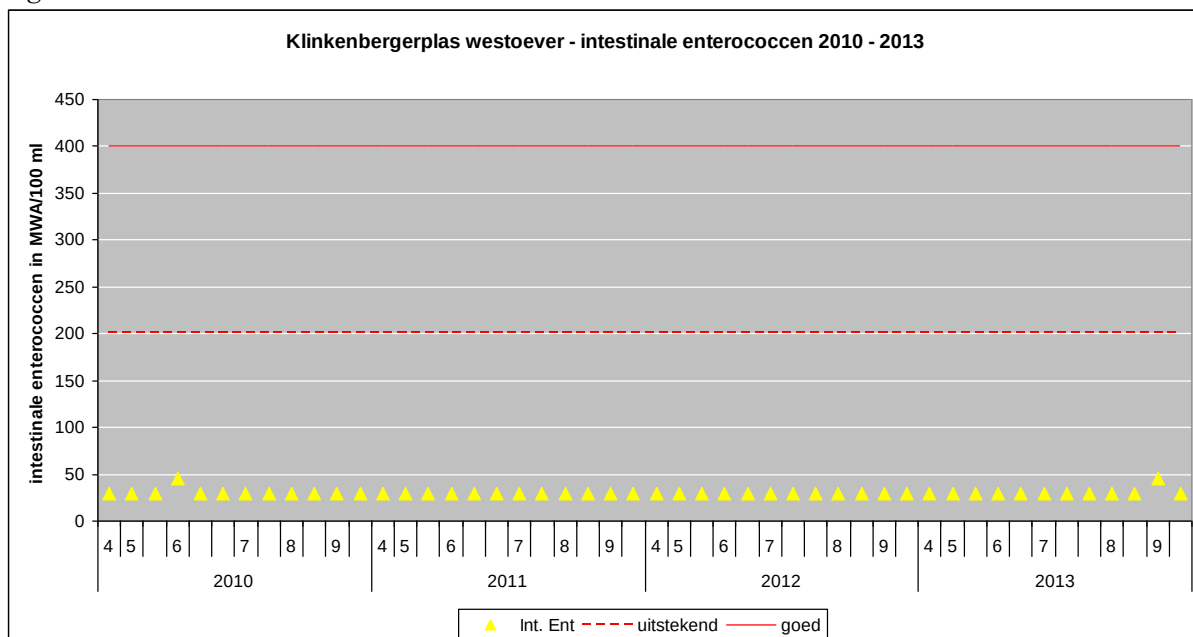
West oever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.9.5



Figuur 2.9.6



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Klinkenbergerplas - west oever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

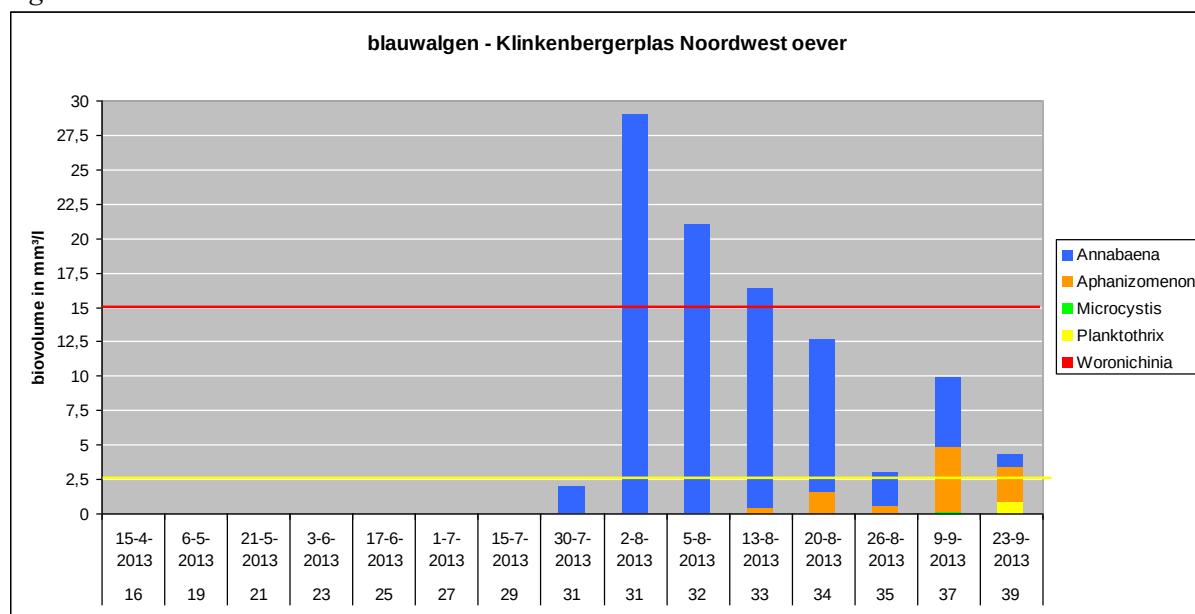
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Klinkenbergerplas - west oever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.9.7



Vanaf 2 augustus zijn waarden hoger dan 15 mm³/l gemeten. Hierdoor is tot 20 augustus een negatief zwemadvies van kracht. Voor de rest van het zwemseizoen geldt een waarschuwing voor blauwalgen.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Klinkenbergerplas is in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit had hierin voor beide locaties het oordeel “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2006 en 2007).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterriichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Beide locaties in de Klinkenbergerplas worden op basis van de gegevens van 2009-2012 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van de klasse “uitstekend” van het zwemwaterprofiel van 2008 hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit is bij beide locaties in de Klinkenbergerplas “uitstekend”. Om deze reden hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd totdat de kwaliteit slechter wordt beoordeeld.

In 2013 zijn er vanaf augustus problemen geweest met blauwalgen.

Bijlage 2..10 *Nieuwkoopse plassen*

De locatie in de Nieuwkoopse plassen ligt in de Zuideinderplas aan de noordzijde van het Meijepad (figuur 2.10.1). Aan het pad ligt een ruime steiger waarop badgasten kunnen liggen of zitten. Vanaf de steiger kan men het water betreden.

Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Nieuwkoopse plassen” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.10.1 zwemlocatie Nieuwkoopse plassen - Meijepad

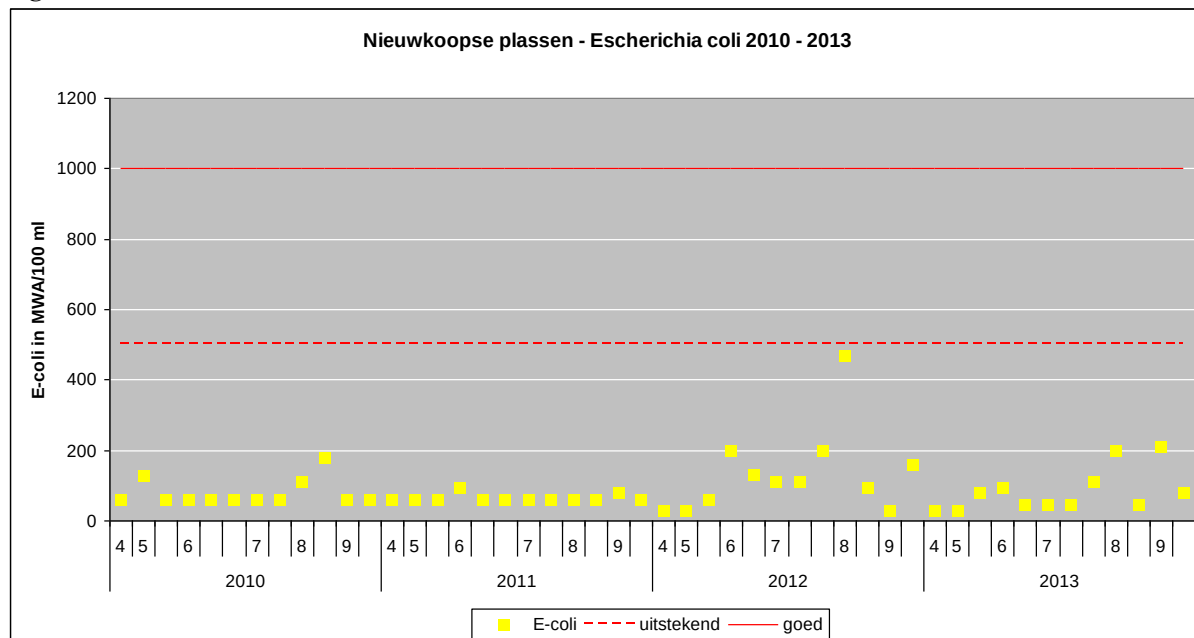


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

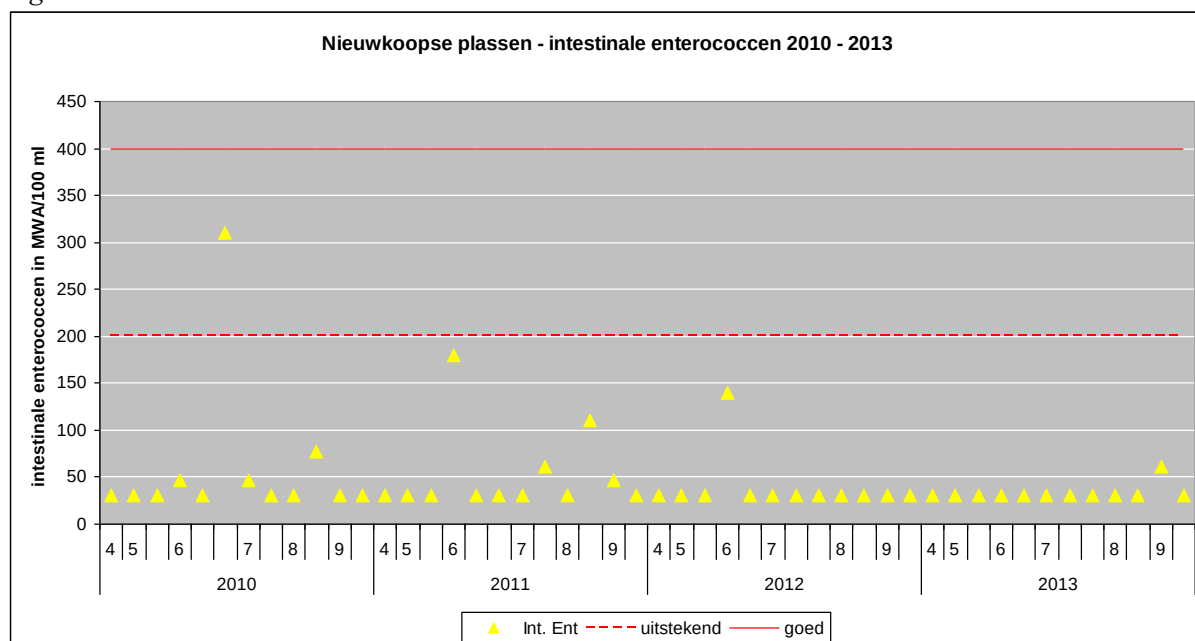
Coördinaten RD: x =113.045 / y = 460.433 (WGS84: N 52.13051 / E 4.77447)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.10.2



Figuur 2.10.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Nieuwkoopse plassen	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

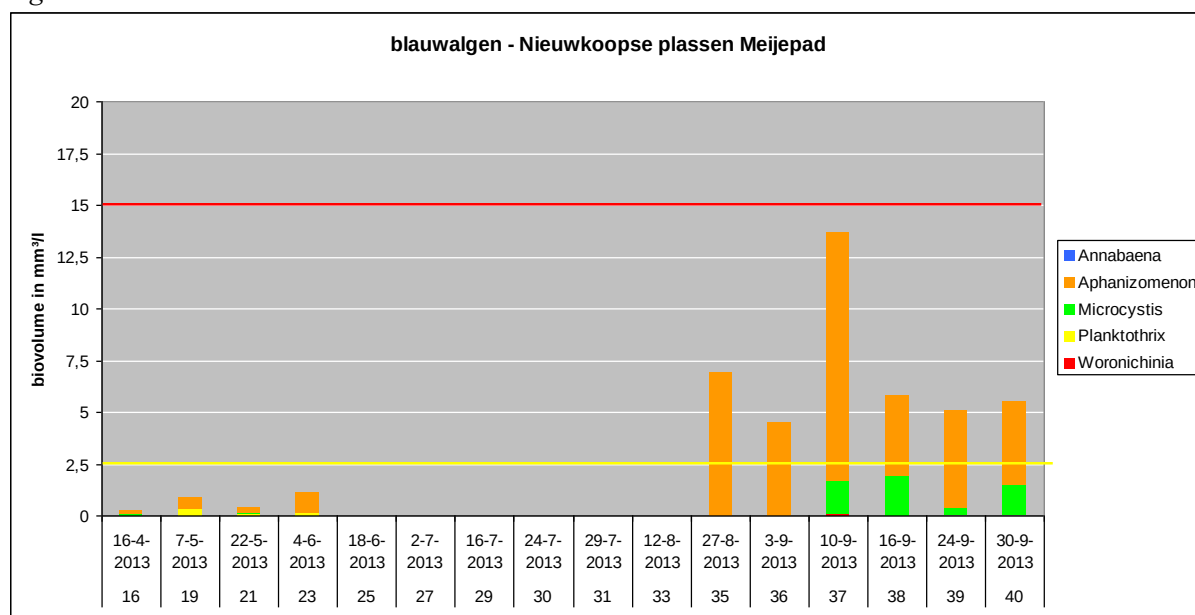
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Nieuwkoopse plassen	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.10.4



Vanaf eind augustus is er een waarschuwing voor blauwalgen van kracht.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Nieuwkoopse plassen is in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit is hierin beoordeeld als “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van een jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Op basis van de gegevens van 2010-2013 wordt de zwemlocatie Nieuwkoopse plassen ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Nieuwkoopse plassen is als uitstekend beoordeeld. Het zwemwaterprofiel hoeft op basis van dit oordeel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 zijn na eind augustus verhoogde blauwalgenconcentratie gemeten. Hiervoor is een waarschuwing voor de aanwezigheid van toxische algen afgegeven.

Bijlage 2..11 Noord Aa (Zoetermeerse plas)

In de Noord Aa (ook wel Zoetermeerse plas genoemd) liggen twee zwemlocaties (figuur 2.11.1). Beide locaties liggen aan de noordoost zijde van de plas. De meest noordelijke locatie (strand; ROP022A05) heeft de grootste zwemzone en staat volledig in open verbinding met de rest van de plas. De kleinere locatie (ROPO22A17) is gedeeltelijk afgeschermd van de plas, waardoor een soort binnenmeertje (speelvijver) is gecreëerd. Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Noord Aa” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.11.1 Zwemlocaties Noord Aa – strand en speelvijver

Noord Aa - strand ROP022A05		
Noord Aa - speelvijver ROP022A17		

De rode punten op de kaart geven de meetpunten voor de zwemlocaties aan.

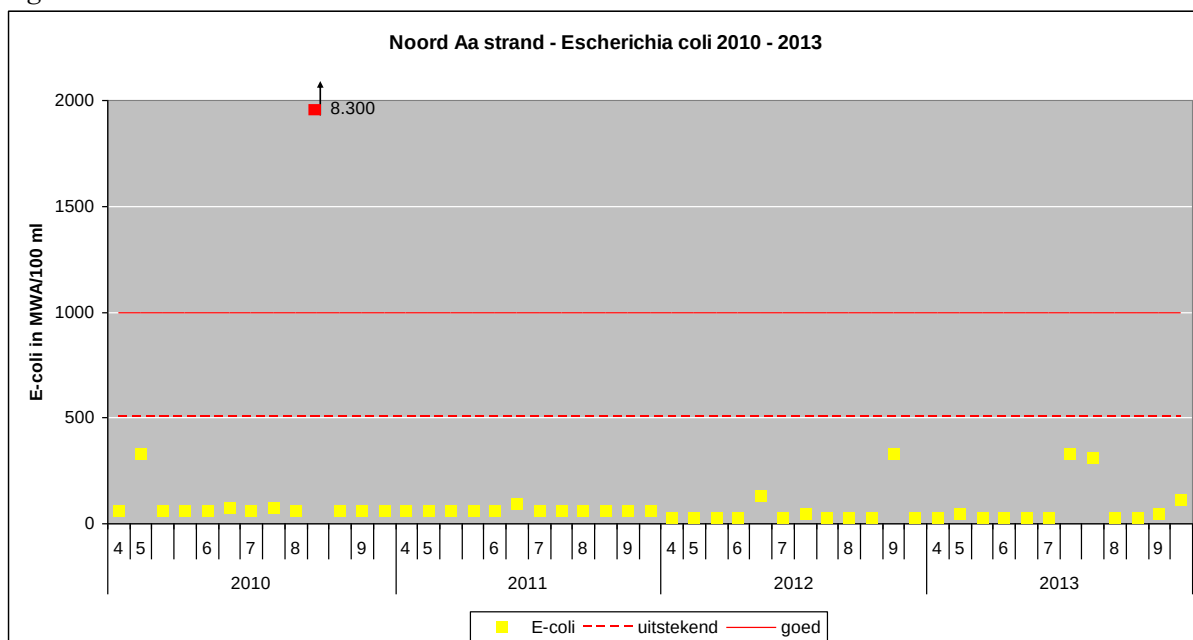
Coördinaten ROP022A05 RD: x = 94.606 / y = 456.021 (WGS84: N 52.08915 / E 4.50598)

Coördinaten ROP022A17 RD: x = 95.019 / y = 455.641 (WGS84: N 52.08578 / E 4.51207)

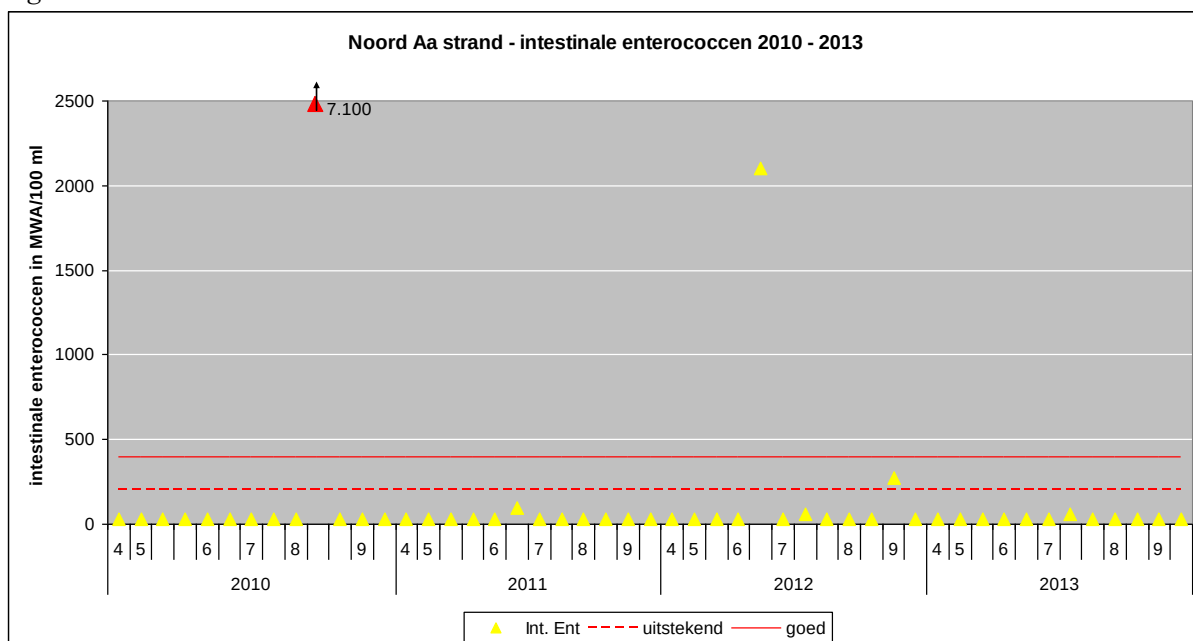
Strand

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.11.2



Figuur 2.11.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Noord Aa - strand	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	G	G	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

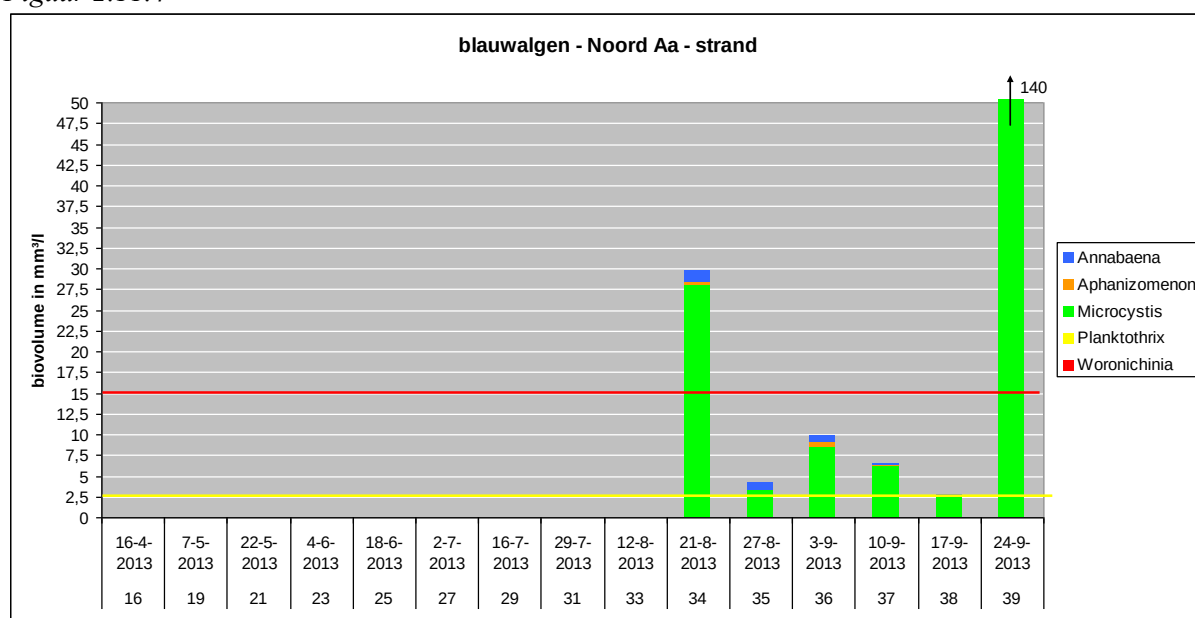
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Noord Aa - strand	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	A	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	A	U	A	U
Eindoordeel per jaar	U	U	A	U	A	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.11.4



Op 21 augustus is de blauwalgconcentratie dermate hoog dat een negatief zwemadvies van kracht is (groter dan 15 mm³/l). De periode van 27 augustus tot 24 september is de algenconcentratie op waarschuwningsniveau. Op 24 september is de concentratie zeer hoog (negatief zwemadvies).

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Noord Aa is in 2008 opgesteld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had voor locatie strand het oordeel “uitstekend” en voor de locatie speelvijver het oordeel “goed”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterriichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De locatie Noord Aa –strand wordt op basis van de gegevens van 2008 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. In 2010 wijzigt het zwemwaterkwaliteitsoordeel in goed. Uitgaande van de klasse “goed” uit 2010 is het zwemwaterprofiel van 2008 geactualiseerd in 2012. Voor de locatie speelvijver was het

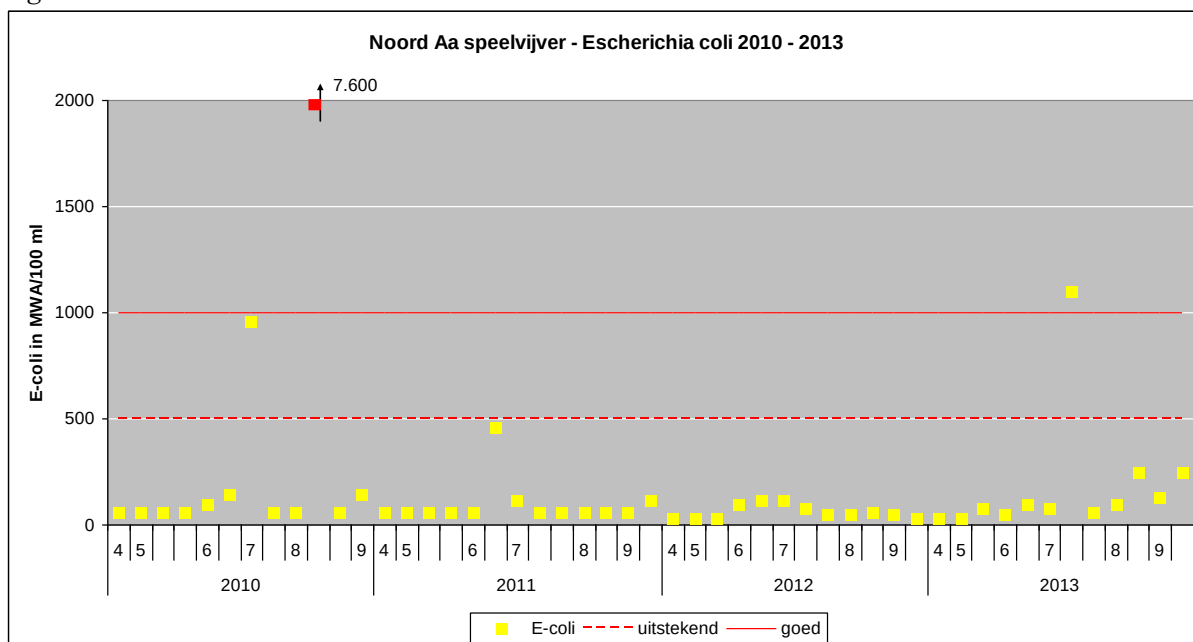
zwemwaterkwaliteitsoordeel van het zwemwaterprofiel in 2008 “goed” en is gelijktijdig geactualiseerd in 2012. Indien de zwemwaterkwaliteit niet verslechterd moet het zwemwaterprofiel na vier jaar (in 2016) worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

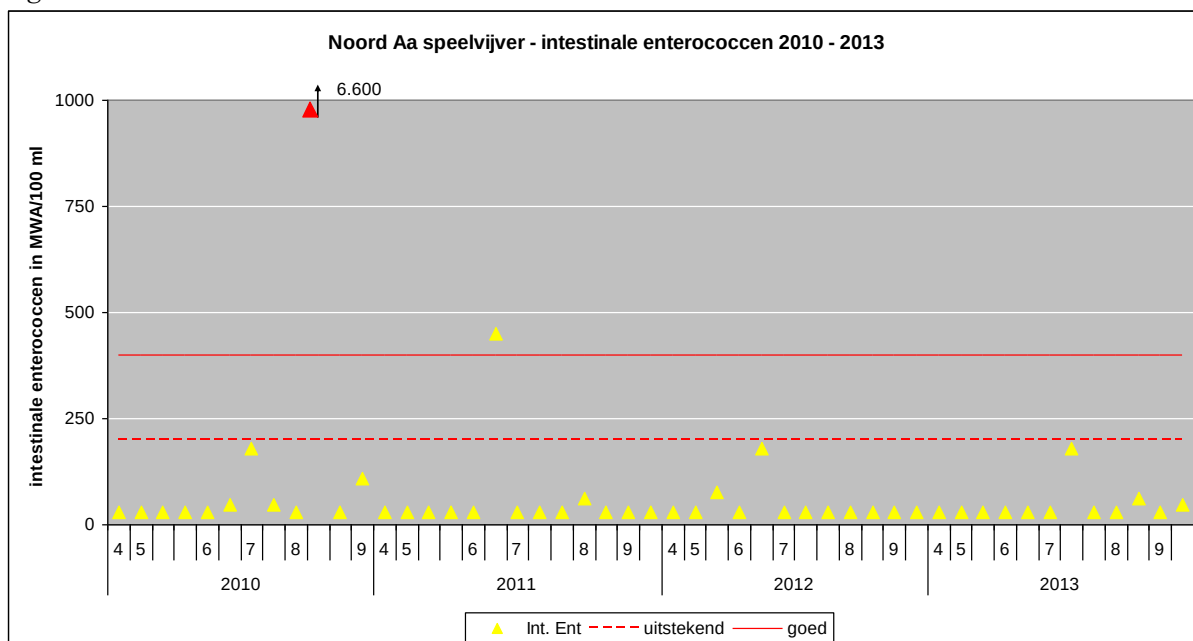
Speelvijver

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.11.5



Figuur 2.11.6



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Noord Aa - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	G	U	U
Intestinale enterococci	U	U	G	G	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	G	G	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

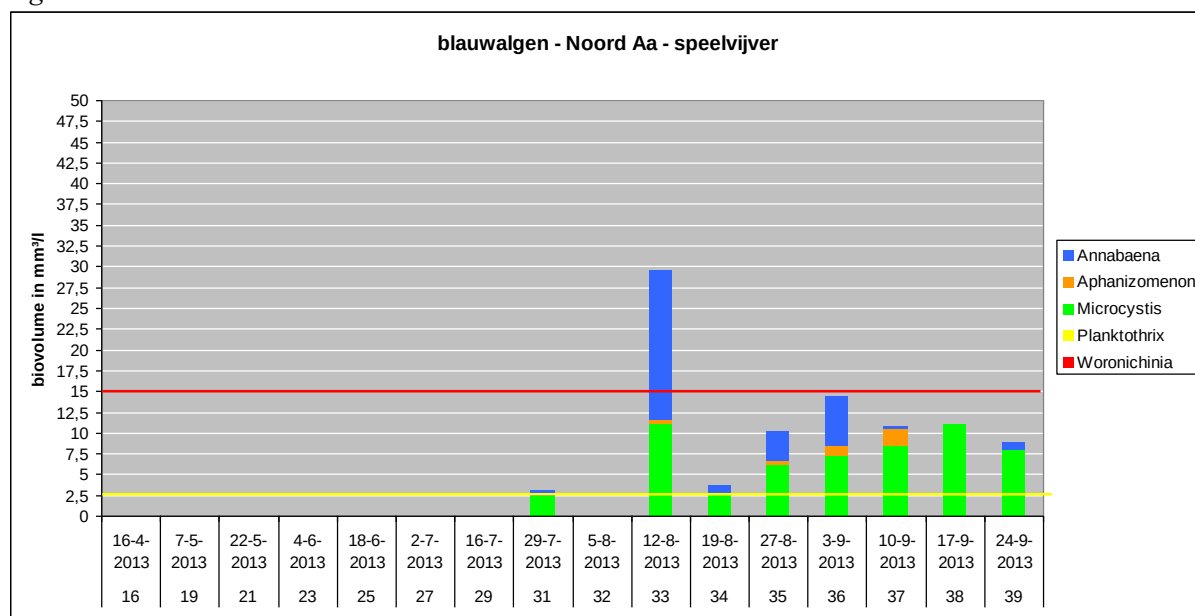
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Noord Aa - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	U	S	U	U	G
Intestinale enterococci	U	U	S	U	U	U
Eindoordeel per jaar	G	U	S	U	U	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.11.7



Op 12 augustus bereikt de blauwalgenconcentratie het niveau van een negatief zwemadvies. Vanaf 19 augustus blijft de algenconcentratie tot het eind van het seizoen op waarschuwniveau.

Op 12 augustus is langs de oever van de zwemlocatie een drijflaag aangetroffen.

Figuur 2.11.8 – drijflaag speelvijver Noord Aa



Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Noord Aa is in 2008 opgesteld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had voor locatie strand het oordeel “uitstekend” en voor de locatie speelvijver het oordeel “goed”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De locatie Noord Aa –strand wordt op basis van de gegevens van 2008 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. In 2010 wijzigt het zwemwaterkwaliteitsoordeel in goed. Uitgaande van de klasse “goed” uit 2010 is het zwemwaterprofiel van 2008 geactualiseerd in 2012. Voor de locatie speelvijver was het zwemwaterkwaliteitsoordeel van het zwemwaterprofiel in 2008 “goed” en is gelijktijdig geactualiseerd in 2012. Indien de zwemwaterkwaliteit niet verslechterd moet het zwemwaterprofiel na vier jaar (in 2016) worden geactualiseerd.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2012
Eerstkomende actualisatie in	2016

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit is bij beide locaties in de Noord Aa als “goed” beoordeeld. In 2013 is op beide locaties in de Noord Aa vanaf half augustus tot eind september hoge concentraties aan blauwalgen gemeten. Hierdoor zijn waarschuwingen voor blauwalg afgegeven.

Bijlage 2..12 Oosterduinse meer

Het Oosterduinse meer is een zandwinplas in de binnenduinrand bij Noordwijkerhout (figuur 2.12.1). Aan het meer liggen twee zwemlocaties. Een van de locaties ligt aan de westoever ter hoogte van de camping (RO374). De andere locatie (RO296) ligt aan de zuidwest zijde van de plas. Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Oosterduinse meer” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.12.1 Zwemlocaties Oosterduinse meer

Oosterduinse meer - westoever	RO374		
Oosterduinse meer - zuidoever	RO296		

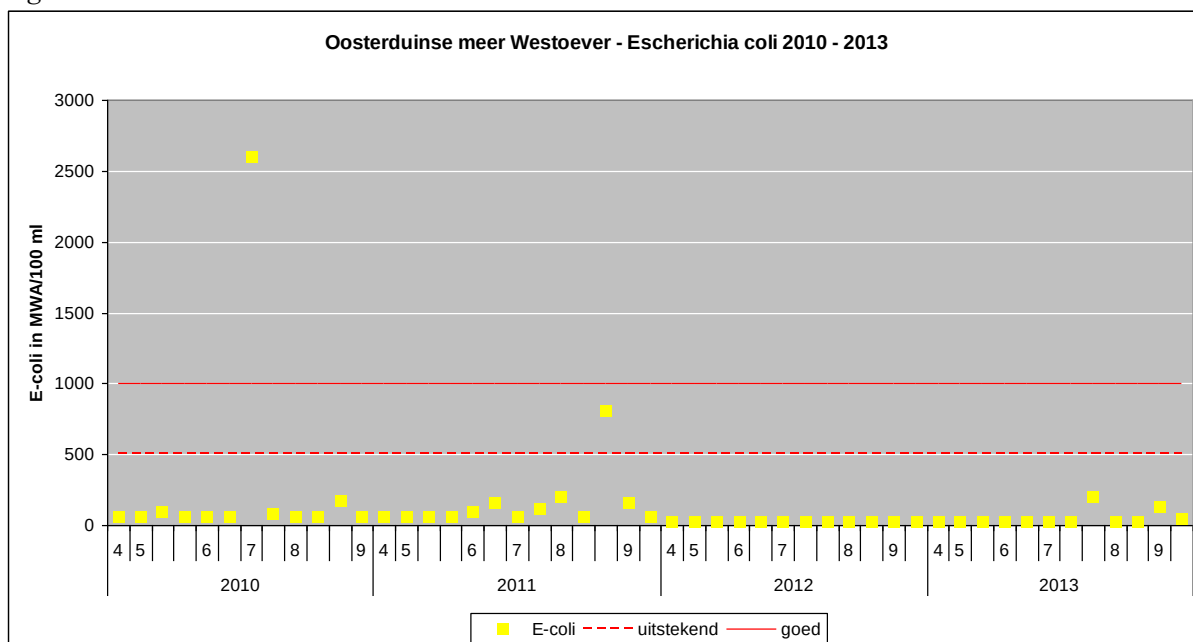
De rode punten op de kaart geven de meetpunten voor de zwemlocaties aan.

Coördinaten RO374 RD: x = 94.785 / y = 477.482	(WGS84: N 52.28204 / E 4.50478)
Coördinaten RO296 RD: x = 94.620 / y = 477.162	(WGS84: N 52.27915 / E 4.50242)

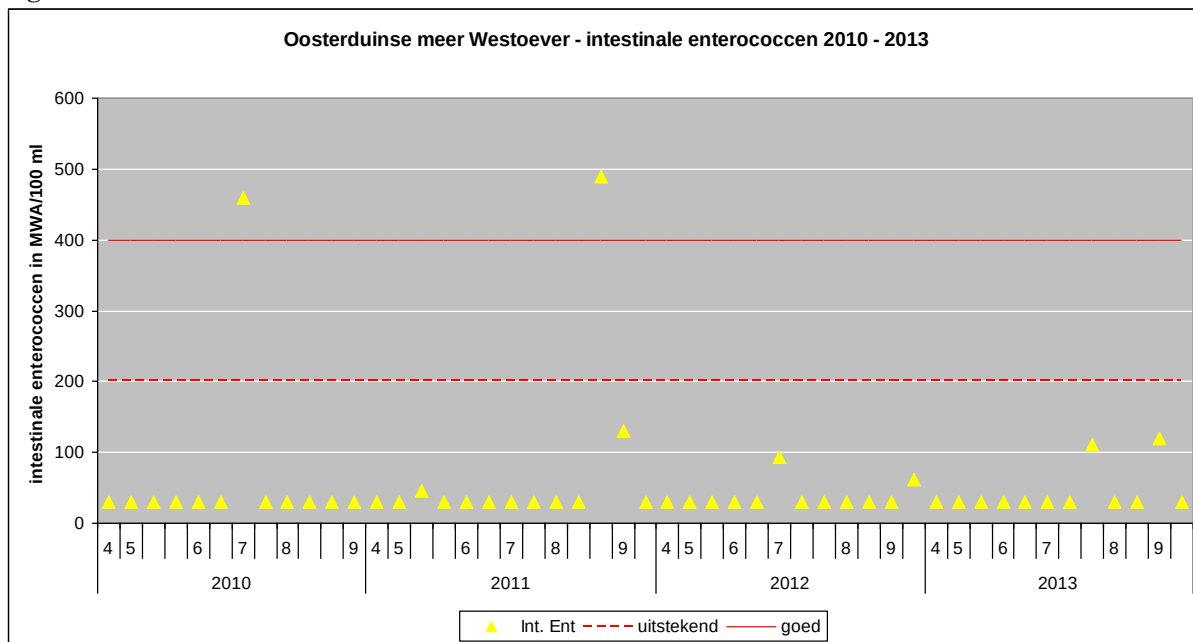
Westoever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.12.2



Figuur 2.12.3



Locatie Westoever

EU – toetsresultaat 2010 - 2013	Toetsresultaat per jaar: 2013
Uitstekend	Uitstekend

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Oosterduinse meer - westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eendoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

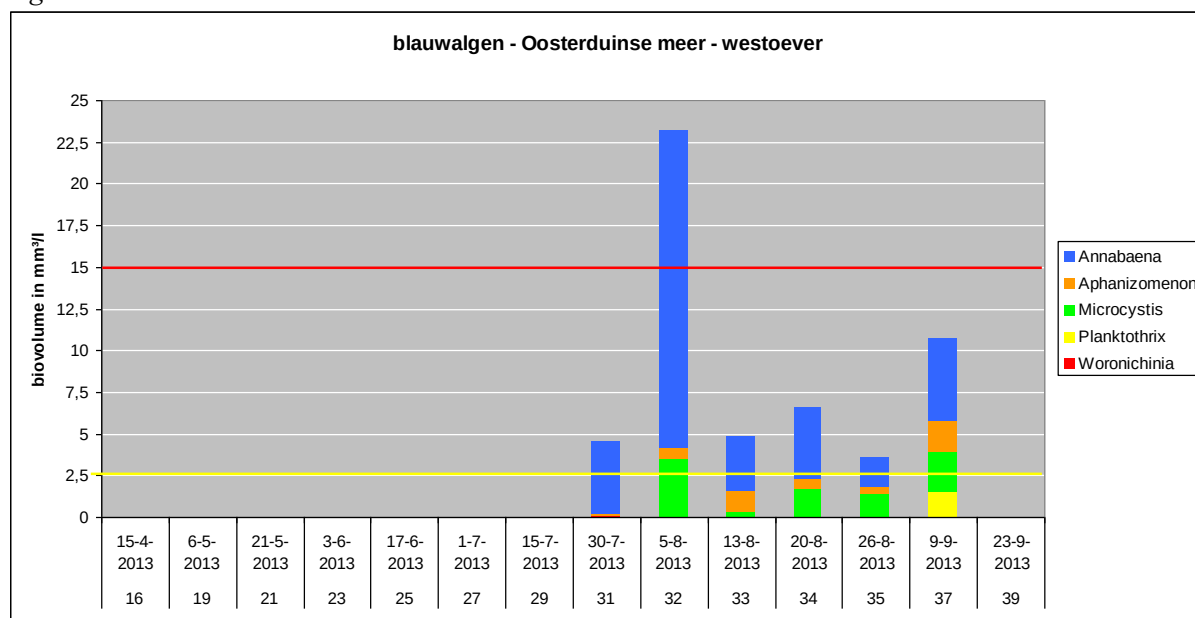
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Oosterduinse meer - westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	U	U	U
Intestinale enterococci	U	G	U	U	U	U
Eendoordeel per jaar	U	G	G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.12.4



Eind juli bereikt de blauwalgconcentratie het waarschuwniveau. Begin augustus is de algenconcentratie toegenomen tot het niveau voor een negatief zwemadvies. De weken daarop volgend tot eind september is er weer een waarschuwing van kracht.

Zwemwaterprofiel

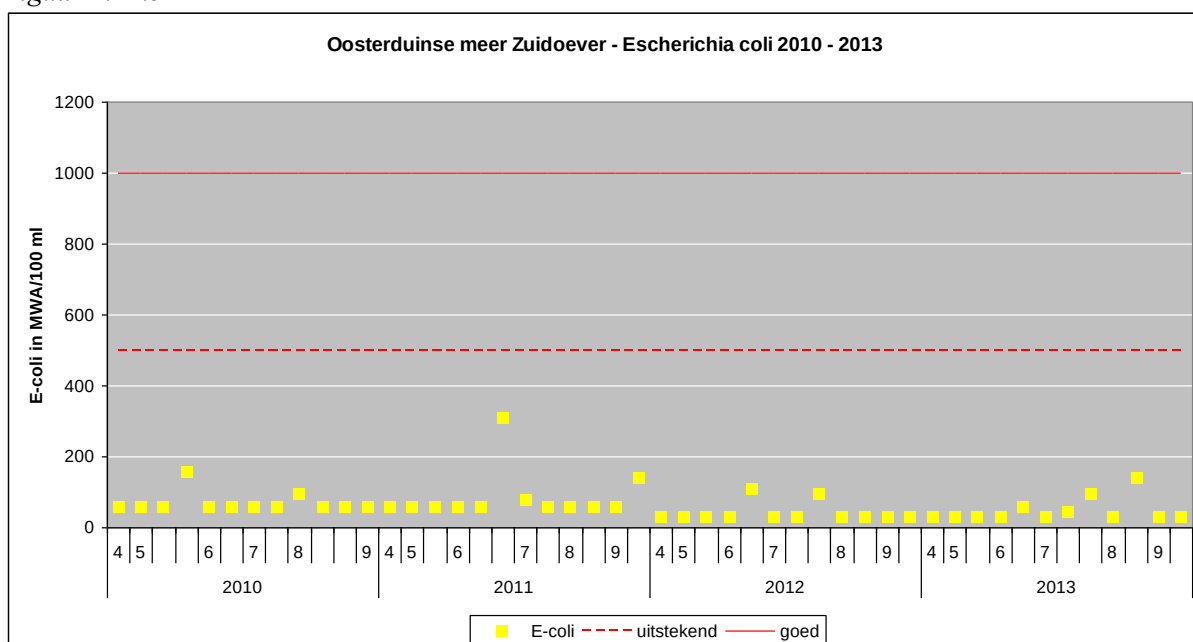
Het zwemwaterprofiel van het Oosterduinse meer is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit was hierin voor beide locaties “uitstekend” gebaseerd op meetgegevens van drie jaar (2004, 2006 en 2007).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterriichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Beide locaties in het Oosterduinse Meer worden op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

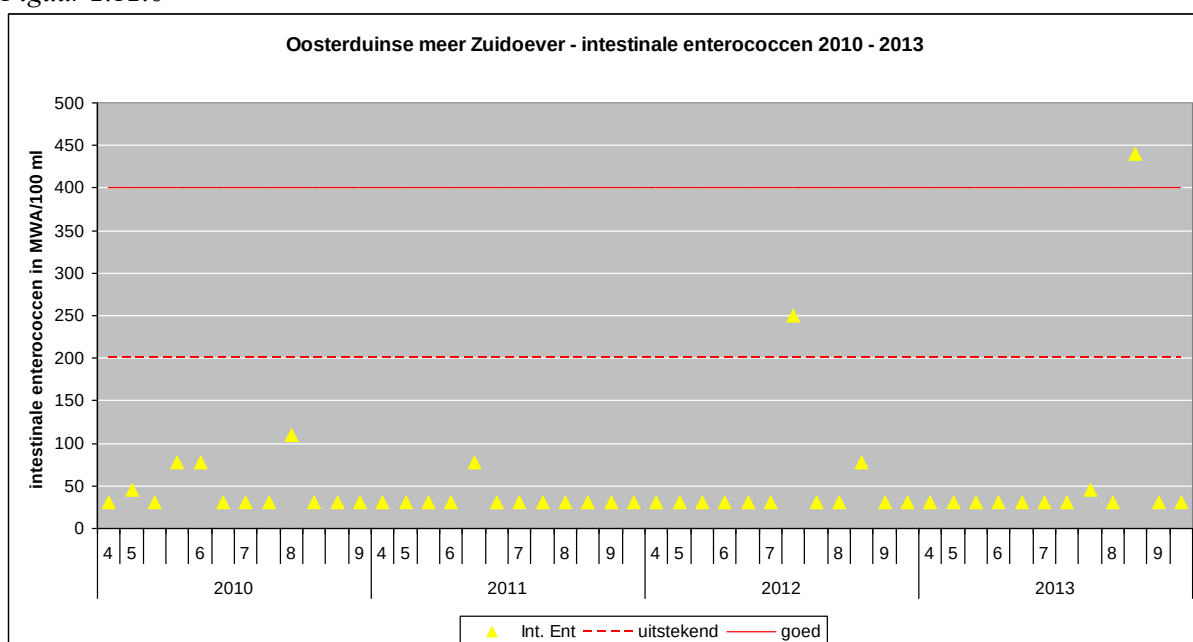
Zuidoever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.12.5



Figuur 2.12.6



EU – toetsresultaat 2010 - 2013	Toetsresultaat per jaar: 2013
Uitstekend	Uitstekend

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Oosterduinse meer zuidoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

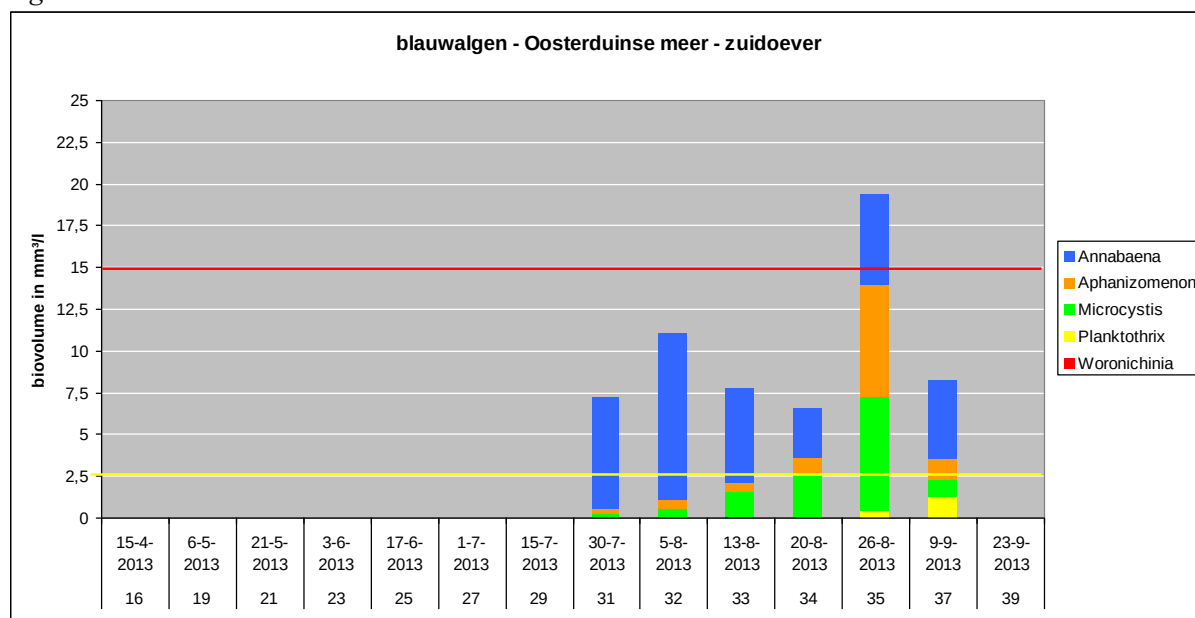
Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Oosterduinse meer zuidoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococci	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Figuur 2.12.7



Eind juli bereikt de blauwalgconcentratie het waarschuwniveau. Eind augustus is de algenconcentratie toegenomen tot het niveau voor een negatief zwemadvies. De weken daarop volgend blijft het waarschuwniveau van kracht.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van het Oosterduinse meer is in 2008 opgesteld. De beoordeling van de zwemwaterkwaliteit was hierin voor beide locaties “uitstekend” gebaseerd op meetgegevens van drie jaar (2004, 2006 en 2007).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Beide locaties in het Oosterduinse Meer worden op basis van de gegevens van 2010-2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit is bij beide locaties in het Oosterduinse meer “uitstekend” . Op basis hiervan hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 is in het Oosterduinse meer regelmatig blauwalgenoverlast opgetreden.

Bijlage 2..13 *Reeuwijkse Hout (Broekvelden Vettenbroek)*

De zwemlocatie in het Reeuwijkse Hout ligt aan de noordwest oever van de zandwinplas Broekvelden Vettenbroek, welke is gelegen aan de noordzijde van de Reeuwijkse plassen (figuur 2.13.1). Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Reeuwijkse Hout” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.13.1 Zwemlocatie Reeuwijkse Hout

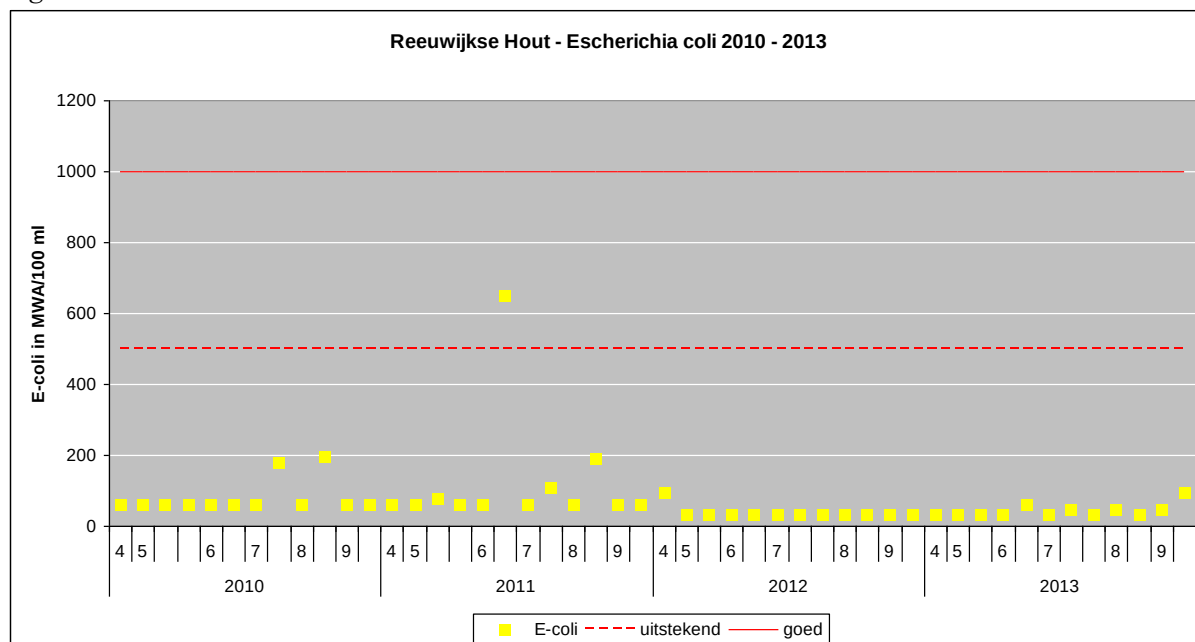


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

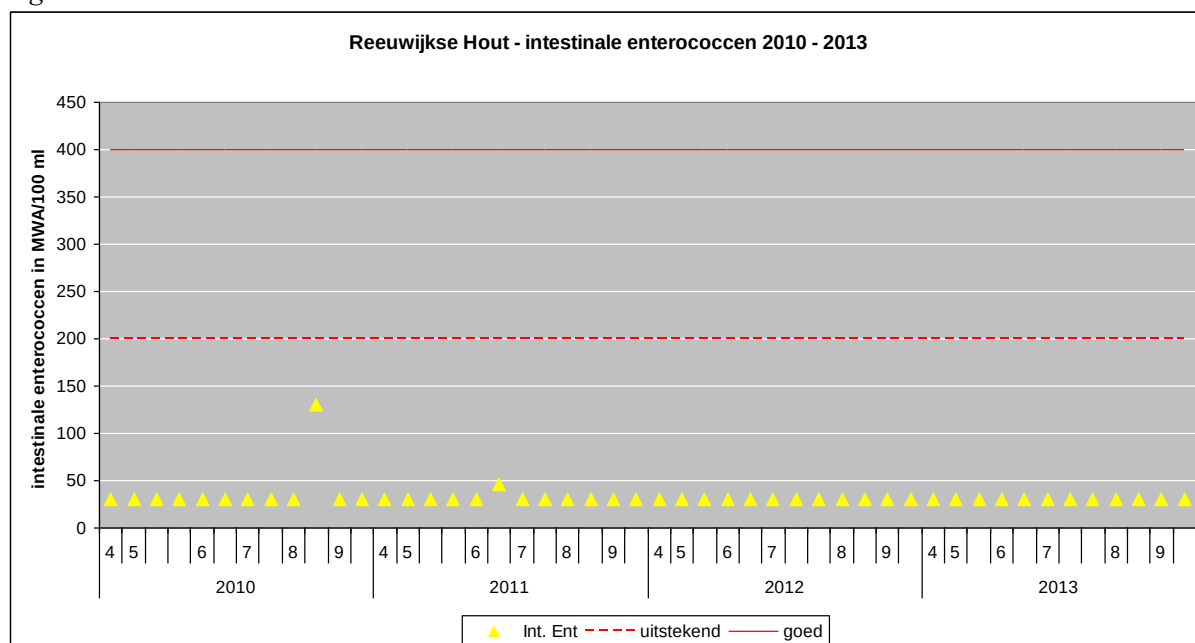
Coördinaten RD: x =110.725 / y = 452.441 (WGS84: N 52.05850 / E 4.74162)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.13.2



Figuur 2.13.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Reeuwijkse Hout	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Reeuwijkse Hout	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.13.1

datum	ug/l
16-4-2013	< 0,5
7-5-2013	1,2
22-5-2013	< 0,5
4-6-2013	< 0,5
18-6-2013	6,1
2-7-2013	< 0,5
16-7-2013	< 0,5
29-7-2013	< 0,5
12-8-2013	< 0,5
27-8-2013	2,7
10-9-2013	0,9
24-9-2013	5,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Reeuwijkse Hout is in 2008 opgesteld. Hierin had de zwemwaterkwaliteit het oordeel “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Op basis van de gegevens van 2010-2013 wordt de Reeuwijkse Hout ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Reeuwijkse Hout is uitstekend. Het zwemwaterprofiel hoeft daarom niet te worden geactualiseerd.

In het seizoen 2013 zijn er geen klachten geweest met betrekking tot huidirritaties. Dit in tegenstelling tot voorgaande jaren.

Bijlage 2..14 *Valkenburgse meer*

Het Valkenburgse meer is een meer dat is ontstaan door zandwinning. De zwemlocatie ligt aan de zuidoostzijde van het meer (figuur 4.46). Een uitgebreide beschrijving van deze locatie is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Valkenburgse meer” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.14.1 zwemlocatie Valkenburgse meer

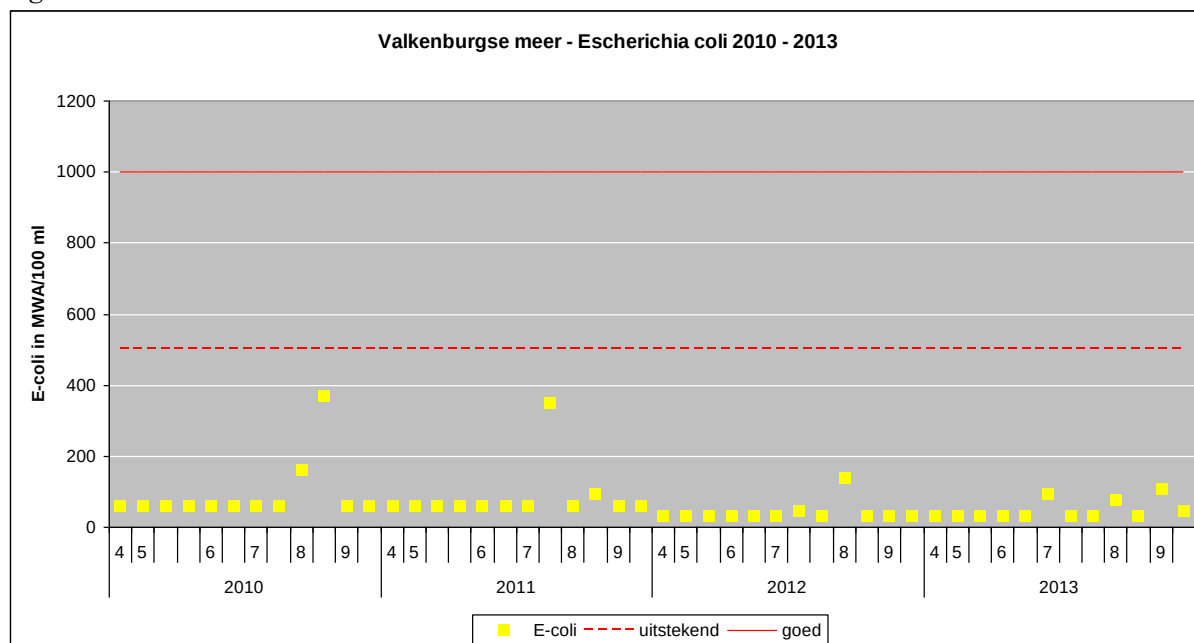


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

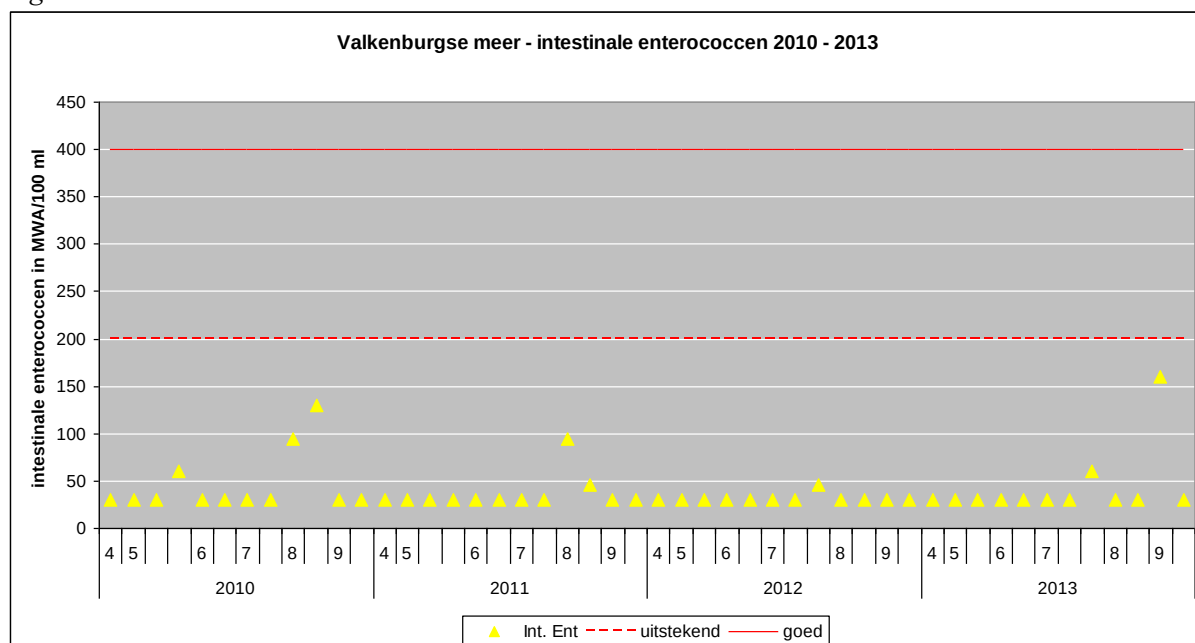
Coördinaten RD: x = 90.308 / y = 463.900 (WGS84: N 52.15947 / E 4.44178)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.14.2



Figuur 2.14.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Valkenburgse meer	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Valkenburgse meer	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.14.1

datum	ug/l
15-4-2013	< 0,5
6-5-2013	< 0,5
21-5-2013	< 0,5
3-6-2013	< 0,5
17-6-2013	< 0,5
1-7-2013	0,6
15-7-2013	< 0,5
30-7-2013	0,9
13-8-2013	0,5
26-8-2013	< 0,5
9-9-2013	0,6
23-9-2013	< 0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Valkenburgse meer is in 2008 opgesteld. Hierin had de zwemwaterkwaliteit het oordeel “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Op basis van de gegevens van 2010-2013 wordt het Valkenburgse meer ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van het Valkenburgse meer wordt beoordeeld als uitstekend. Op basis van dit oordeel hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 zijn in het Valkenburgse geen problemen opgetreden met blauwalgen.

Bijlage 2..15 *Vlietland*

De plas Vlietland is ontstaan door zandwinning. In deze plas liggen drie zwemlocaties (figuur 2.15.1). Eén locatie ligt aan de noordwest zijde van de plas (westoever), de tweede locatie ligt aan de noordoost zijde van de plas en is met een smalle doorgang verbonden met de plas (speelvijver), en de derde locatie ligt ten zuiden van deze locatie aan de noordoost zijde van de plas (strand). Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Vlietland” dat in 2008 is opgesteld. Sinds 2008 is een luchtmenginstallatie aanwezig in de Vlietland. Sinds 2013 wordt bij het naaktrecreatieterrein ook de zwemwaterkwaliteit bepaald. De resultaten hiervan zijn vermeld in bijlage 3.5.

Figuur 2.15.1 zwemlocaties Vlietland



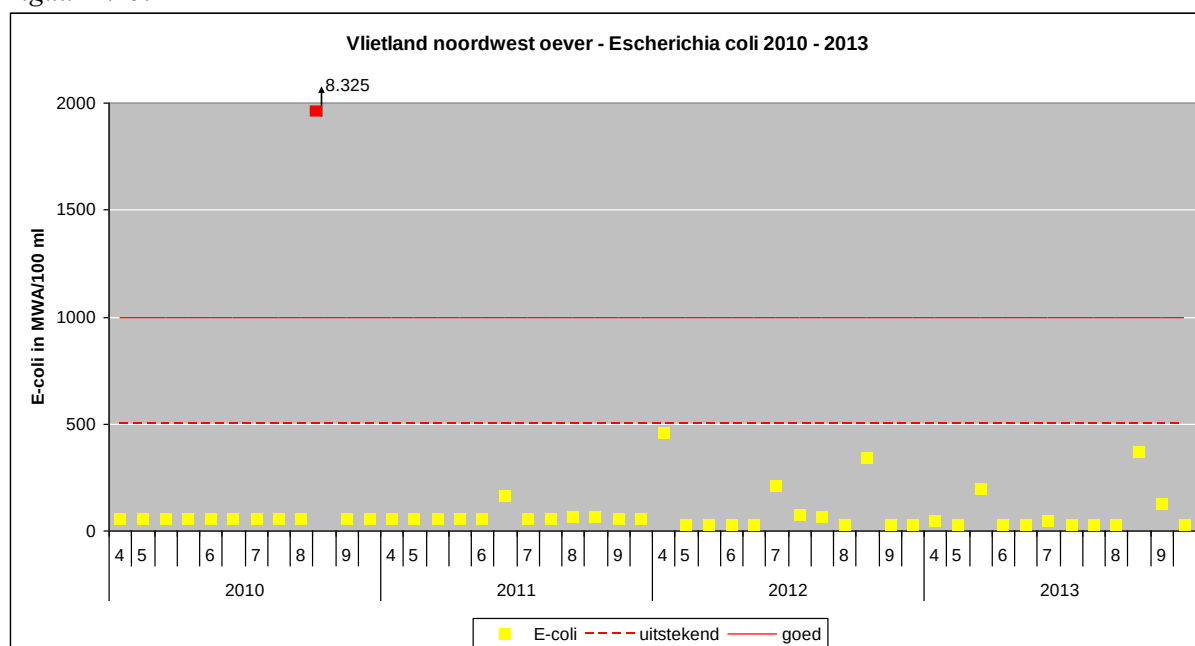
De rode punten in de plas geven de meetpunten voor de zwemlocaties aan.

Coördinaten RO429 RD: x = 91.485 / y = 459.670	(WGS84: N 52.12160 / E 4.45977)
Coördinaten RO464 RD: x = 92.067 / y = 459.526	(WGS84: N 52.12037 / E 4.46829)
Coördinaten RO515 RD: x = 91.935 / y = 459.364	(WGS84: N 52.11890 / E 1.46639)

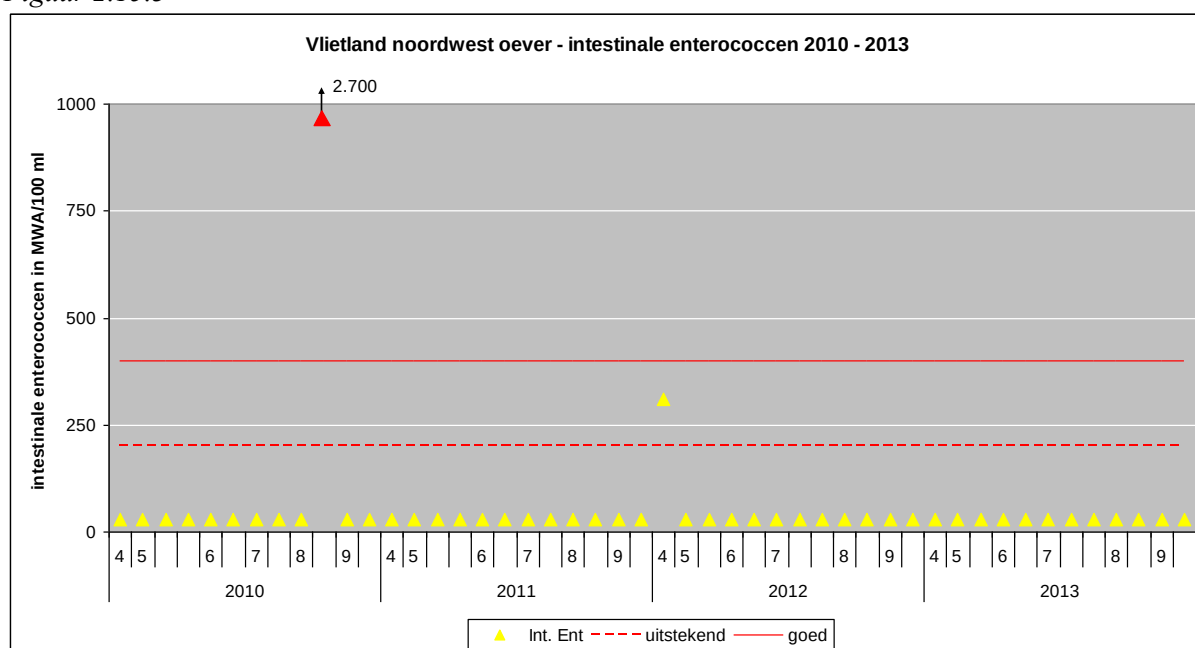
Noordwestoever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.15.2



Figuur 2.15.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Vlietland - Noordwestoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Vlietland - Noordwestoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	G	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	G	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	G	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.15.1

datum	ug/l
15-4-2013	<0,5
6-5-2013	<0,5
21-5-2013	<0,5
3-6-2013	<0,5
17-6-2013	<0,5
1-7-2013	<0,5
15-7-2013	<0,5
30-7-2013	0,6
13-8-2013	<0,5
26-8-2013	<0,5
9-9-2013	<0,5
23-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor Vlietland is in 2008 opgesteld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had voor alle locaties het oordeel “uitstekend”. Dit oordeel berust op meetgegevens van één jaar (2006) voor noordwest oever en de speelvijver en op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006) voor noordoost oever.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De drie locaties in Vlietland worden allen op basis van de gegevens van 2010 - 2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit van één van de drie locaties verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

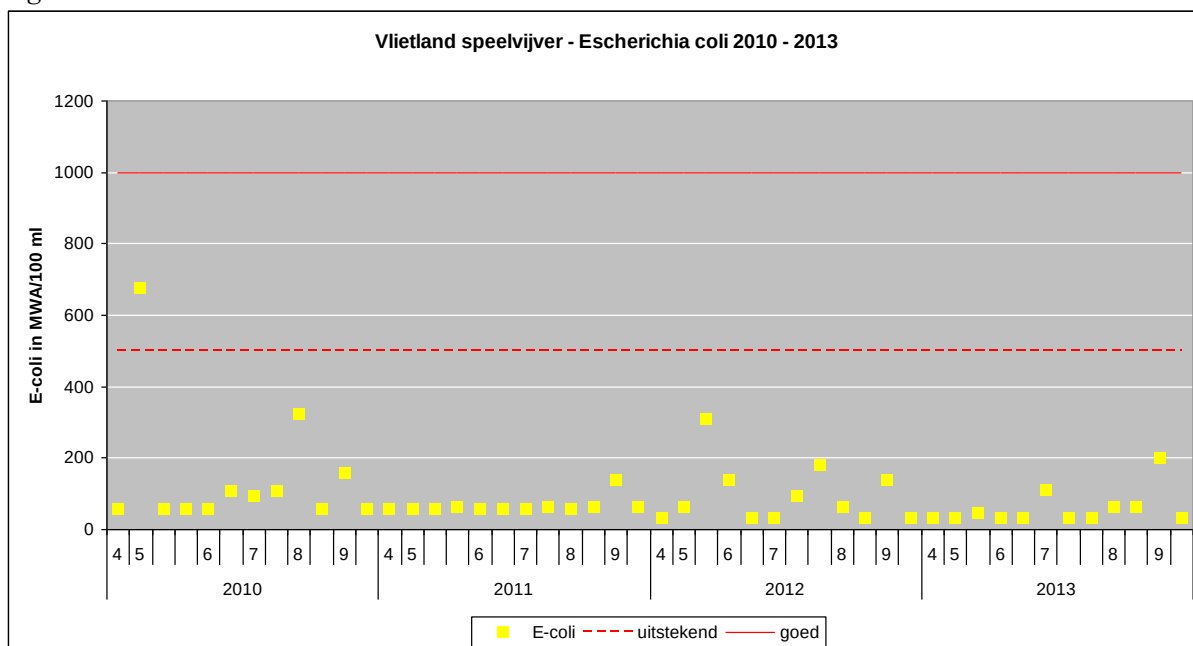
De bacteriologische kwaliteit is op alle locaties in Vlietland “uitstekend”. Op basis van dit oordeel hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 waren er geen problemen met blauwalgen. De luchtmenginstallatie heeft naar tevredenheid gewerkt.

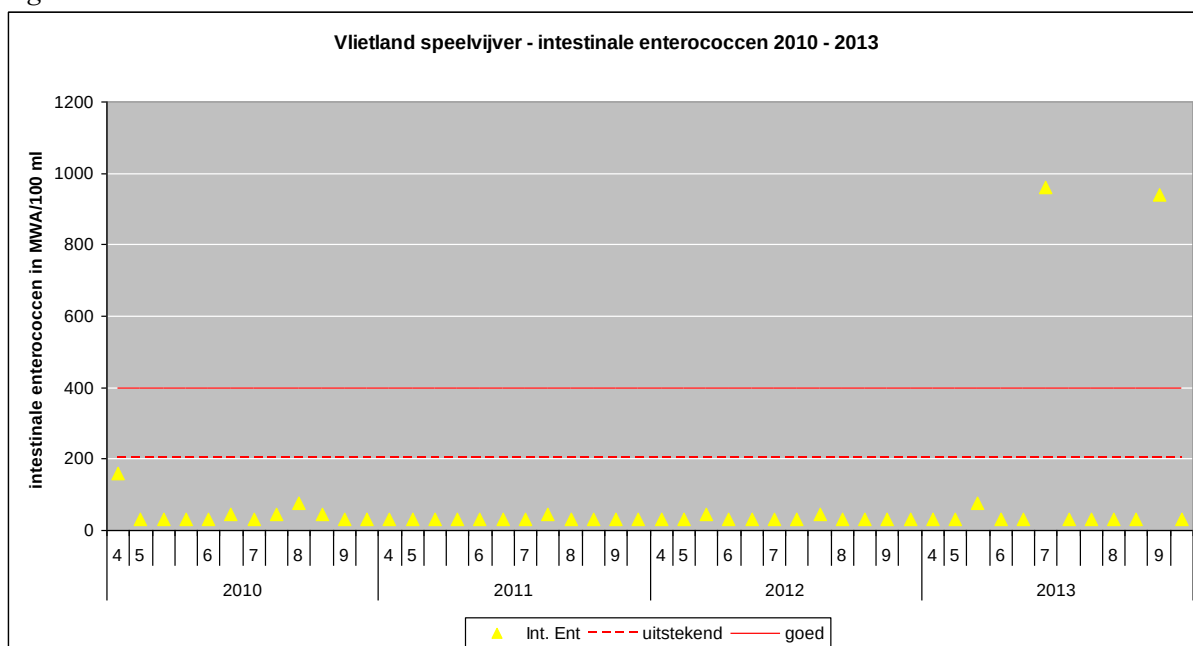
Speelvijver

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.15.4



Figuur 2.15.5



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Aanvaardbaar</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Vlietland - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Vlietland - speelvijver	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	A
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	A

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.15.2

datum	ug/l
15-4-2013	3,1
6-5-2013	2,4
21-5-2013	<0,5
3-6-2013	1,0
17-6-2013	<0,5
1-7-2013	3,9
15-7-2013	6,4
30-7-2013	2,8
13-8-2013	3,4
26-8-2013	4,9
9-9-2013	4,1
23-9-2013	2,2

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor Vlietland is in 2008 opgesteld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had voor alle locaties het oordeel “uitstekend”. Dit oordeel berust op meetgegevens van één jaar (2006) voor noordwest oever en de speelvijver en op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006) voor noordoost oever.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De drie locaties in Vlietland worden allen op basis van de gegevens van 2010 - 2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit van één van de drie locaties verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

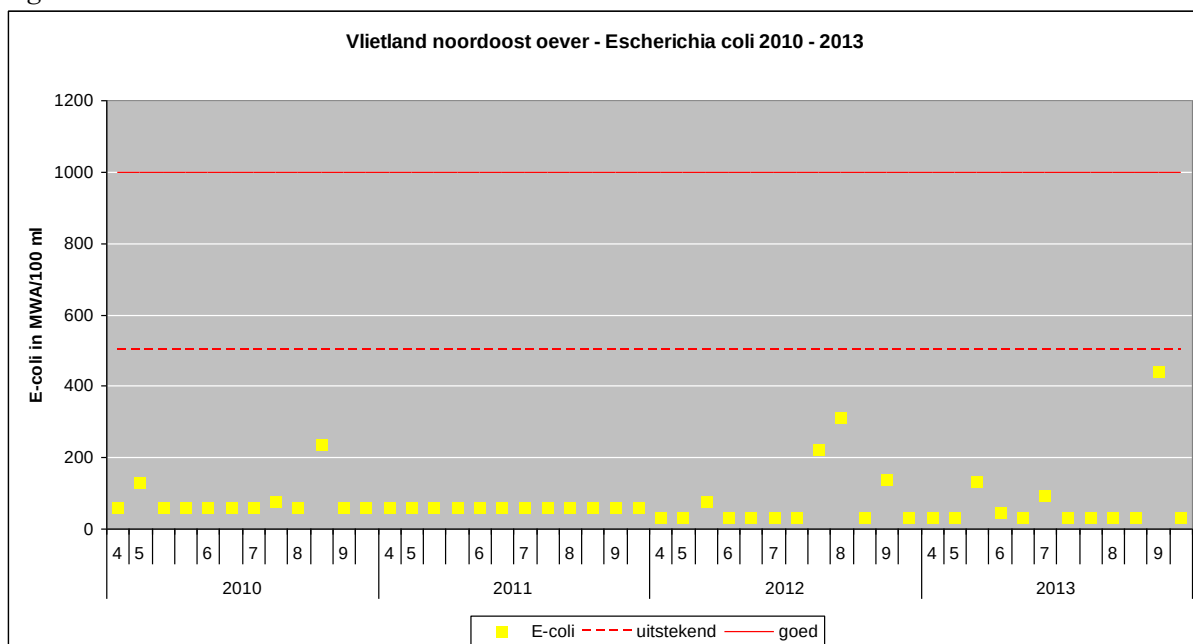
De bacteriologische kwaliteit is op alle locaties in Vlietland “uitstekend”. Op basis van dit oordeel hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd. De kwaliteit in de speelvijver lijkt af te nemen. Het oordeel op jaarbasis (2013) is aanvaardbaar.

In 2013 waren er geen problemen met blauwalgen. De luchtmenginstallatie heeft naar tevredenheid gewerkt.

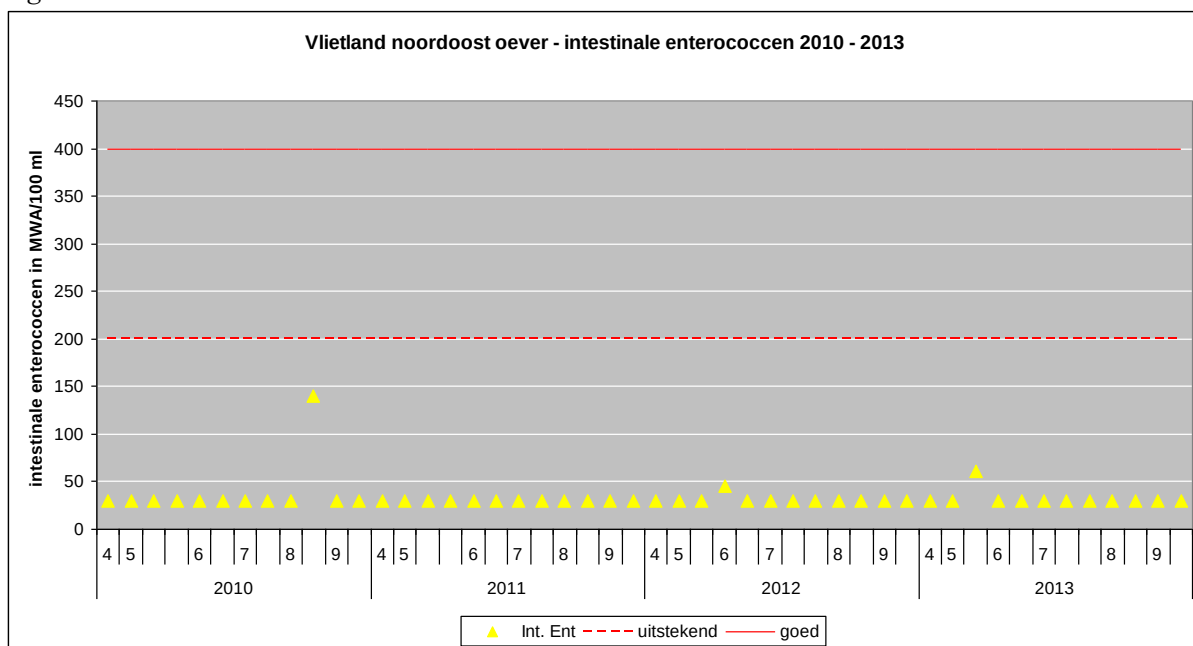
Noordoostoever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.15.6



Figuur 2.15.7



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Vlietland - noordoostoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Vlietland - noordoostoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.15.3

datum	ug/l
15-4-2013	<0,5
6-5-2013	<0,5
21-5-2013	<0,5
3-6-2013	<0,5
17-6-2013	<0,5
1-7-2013	<0,5
15-7-2013	<0,5
30-7-2013	<0,5
13-8-2013	<0,5
26-8-2013	<0,5
9-9-2013	<0,5
23-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel voor Vlietland is in 2008 opgesteld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had voor alle locaties het oordeel “uitstekend”. Dit oordeel berust op meetgegevens van één jaar (2006) voor noordwest oever en de speelvijver en op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006) voor noordoost oever.

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De drie locaties in Vlietland worden allen op basis van de gegevens van 2010 - 2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit van één van de drie locaties verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De bacteriologische kwaliteit is op alle locaties in Vlietland “uitstekend”. Op basis van dit oordeel hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 waren er geen problemen met blauwalgen. De luchtmenginstallatie heeft naar tevredenheid gewerkt.

Bijlage 2..16 Wijde Aa

In de Wijde Aa liggen twee zwemlocaties (figuur 2.16.1). Eén aan de noordzijde en één aan de zuidzijde. Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in de rapporten “Zwemwaterprofiel Wijde Aa Noordwestzijde” en “Zwemwaterprofiel Wijde Aa Zuidzijde” die in 2008 zijn opgesteld.

Figuur 2.16.1 Zwemlocaties Wijde Aa

Wijde Aa – Noordzijde	RO647		
Wijde Aa – Zuidzijde	RO538		

De rode punten op de kaart geven de meetpunten voor de zwemlocaties aan.

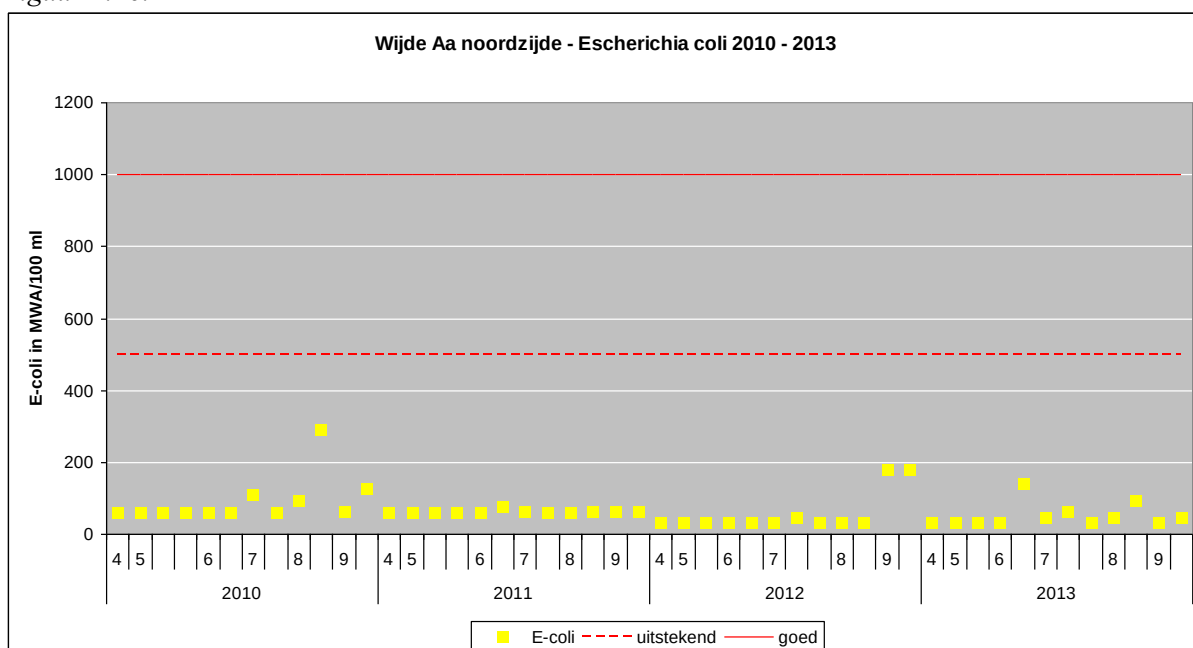
Coördinaten RO647 RD: x = 102.927 / y = 465.944 (WGS84: N 52.17918 / E 4.62586)

Coördinaten RO538 RD: x = 102.337 / y = 465.393 (WGS84: N 52.17417 / E 4.61732)

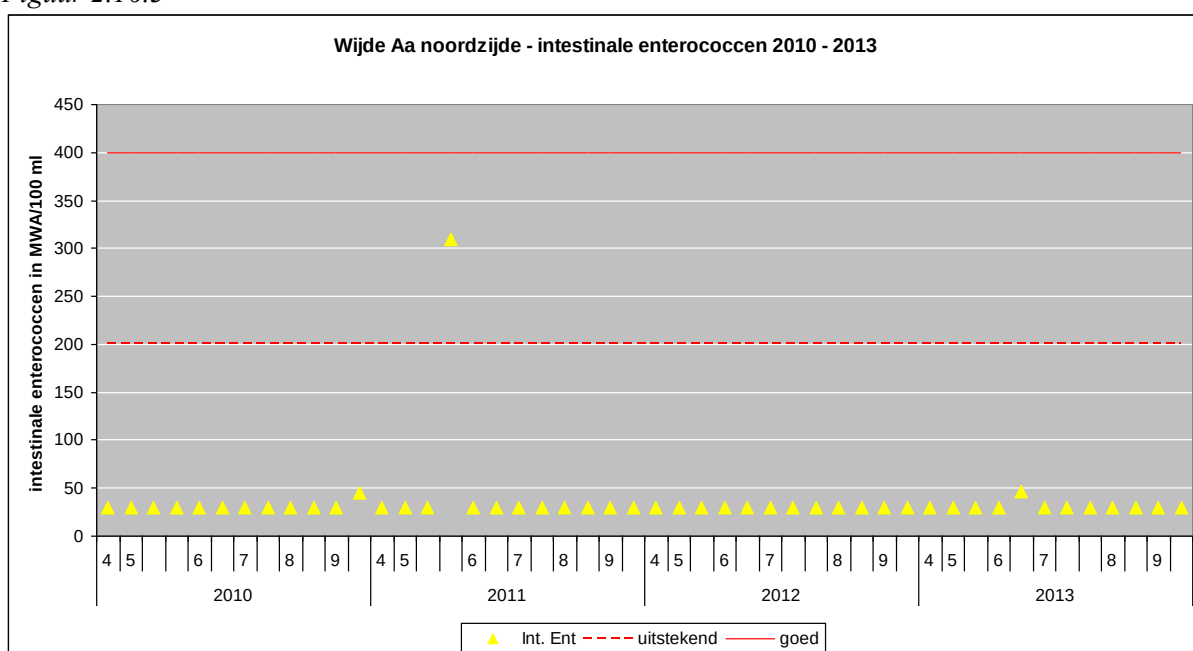
Noordzijde

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.16.2



Figuur 2.16.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Wijde Aa - Noordzijde	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Wijde Aa - Noordzijde	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.16.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	<0,5
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	<0,5
9-7-2013	<0,5
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	<0,5
20-8-2013	<0,5
3-9-2013	<0,5
17-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

De zwemwaterprofielen van de twee locaties in de Wijde Aa zijn in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit van beide locaties werd hierin beoordeeld als “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel voor de locatie noordzijde berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006) en voor de locatie zuidzijde op meetgegevens van één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De twee locaties in de Wijde Aa worden op basis van de gegevens van 2010 - 2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de zwemwaterkwaliteit van één van de twee locaties verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

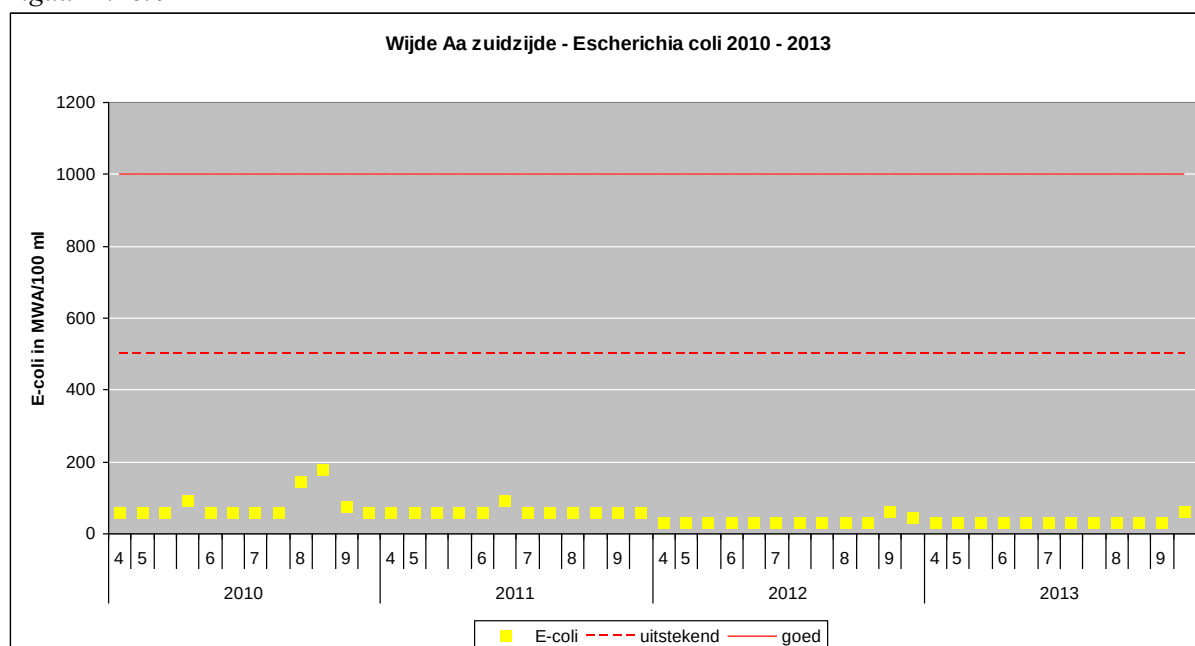
De zwemwaterkwaliteit van beide locaties in de Wijde Aa is uitstekend. Op basis hiervan hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 zijn op beide locaties in de Wijde Aa geen problemen geweest met blauwalgen.

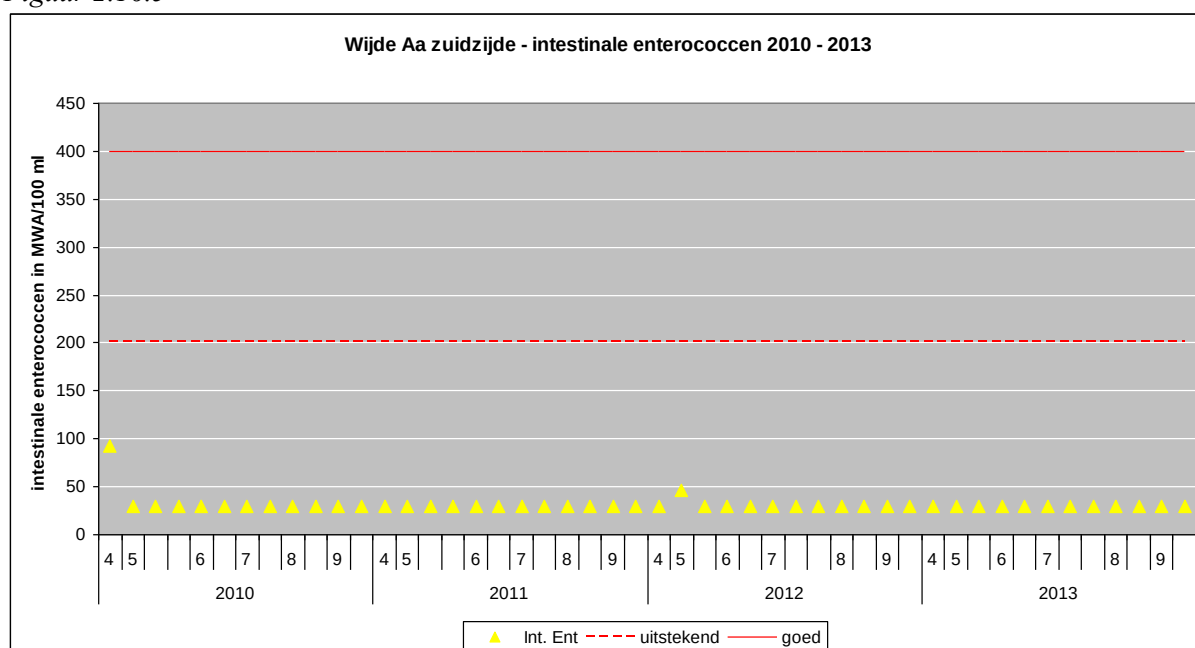
Zuidzijde

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.16.4



Figuur 2.16.5



Wijde Aa – Zuidzijde

EU – toetsresultaat 2010 - 2013	Toetsresultaat per jaar: 2013
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Wijde Aa - Zuidzijde	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Wijde Aa - Zuidzijde	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.16.2

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	<0,5
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	<0,5
9-7-2013	<0,5
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	<0,5
20-8-2013	<0,5
3-9-2013	<0,5
17-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

De zwemwaterprofielen van de twee locaties in de Wijde Aa zijn in 2008 opgesteld. De zwemwaterkwaliteit van beide locaties werd hierin beoordeeld als “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel voor de locatie noordzijde berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006) en voor de locatie zuidzijde op meetgegevens van één jaar (2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De twee locaties in de Wijde Aa worden op basis van de gegevens van 2010 - 2013 ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij de zwemwaterkwaliteit van één van de twee locaties verslechtert.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	nvt
Eerstkomende actualisatie in	nvt

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van beide locaties in de Wijde Aa is uitstekend. Op basis hiervan hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd.

In 2013 zijn op beide locaties in de Wijde Aa geen problemen geweest met blauwalgen.

Bijlage 2..17 Zegerplas

De Zegerplas is ontstaan door zandwinning en is gelegen aan de oostzijde van Alphen aan den Rijn (figuur 2.17.1). In de plas liggen twee zwemlocaties. Eén locatie ligt aan de zuidoever en bestaat uit een zwemsteiger bij de dagcamping en de andere aan de westoever bij een zandstrand (Speelvijver). De locatie bij het zandstrand is gedeeltelijk geïsoleerd van de plas door een damwand. In 2008 is in de plas een luchtmenginstallatie aangelegd ter bestrijding van de blauwalgenoverlast. Een uitgebreide beschrijving van deze locaties is te vinden in het rapport “Zwemwaterprofiel Zegerplas” dat in 2008 is opgesteld.

Figuur 2.17.1 zwemlocaties Zegerplas

Zegerplas – Speelvijver	RO573
	
Zegerplas - Zuidoever	RO373
	

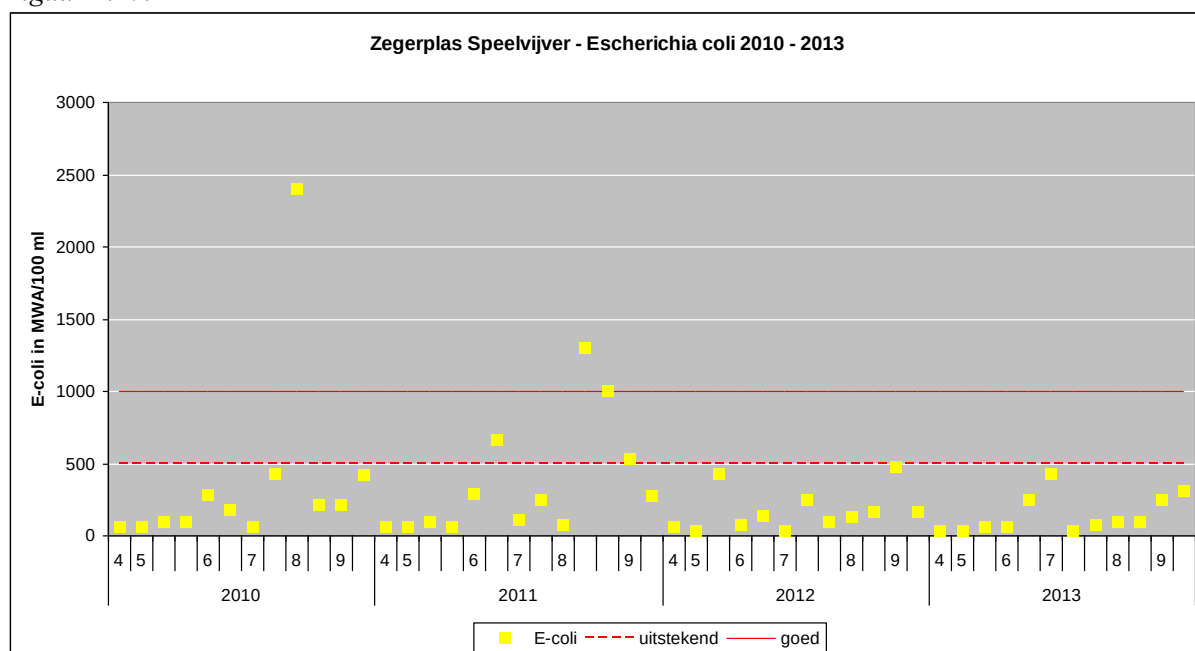
De rode punten op de kaart geven de meetpunten voor de zwemlocaties aan.

Coördinaten RO573 RD: x = 106.431 / y = 461.096	(WGS84: N 52.13593 / E 4.67778)
Coördinaten RO373 RD: x = 106.803 / y = 460.443	(WGS84: N 52.13009 / E 4.68331)

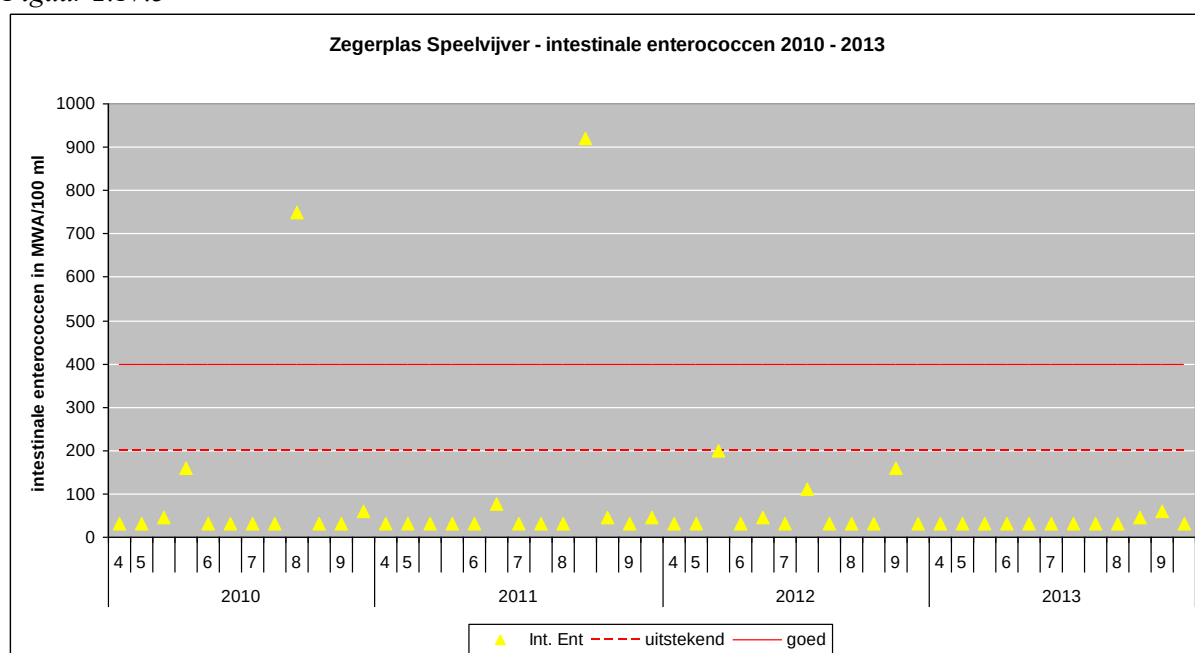
Speelvijver

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.17.2



Figuur 2.17.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Goed</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Zegerplas - Westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	G	A	G	G
Intestinale enterococcen	U	U	G	G	G	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	G	G	G	A	G	G

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Zegerplas - Westoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	G	A	A	G	U
Intestinale enterococcen	U	U	G	G	U	U
Eindoordeel per jaar	G	G	A	A	G	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.17.1

datum	ug/l
16-4-2013	<0,5
7-5-2013	<0,5
22-5-2013	<0,5
4-6-2013	<0,5
18-6-2013	<0,5
2-7-2013	<0,5
16-7-2013	<0,5
29-7-2013	<0,5
12-8-2013	<0,5
27-8-2013	<0,5
10-9-2013	<0,5
24-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Zegerplas is in 2008 opgesteld.

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had het voor locatie Westoever oordeel “aanvaardbaar” en voor de locatie Zuidoever uitstekend”.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De beoordeling van de locatie westoever in de Zegerplas bepaalt de actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel. Op basis van het geactualiseerde zwemwaterprofiel van 2011 (kwaliteitsklasse “aanvaardbaar”), moet het zwemwaterprofiel opnieuw worden geactualiseerd in 2014.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2011
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit in de Zegerplas is aan de Zuidoever uitstekend en aan de Westoever (Speelvijver) goed. Op basis van de kwaliteitsbeoordeling “aanvaardbaar” van de westoever in 2011 moet het zwemwaterprofiel in 2014 opnieuw worden geactualiseerd.

In 2013 zijn op beide locaties geen problemen geweest met blauwalgen. De luchtmenginstallatie heeft naar tevredenheid gewerkt.

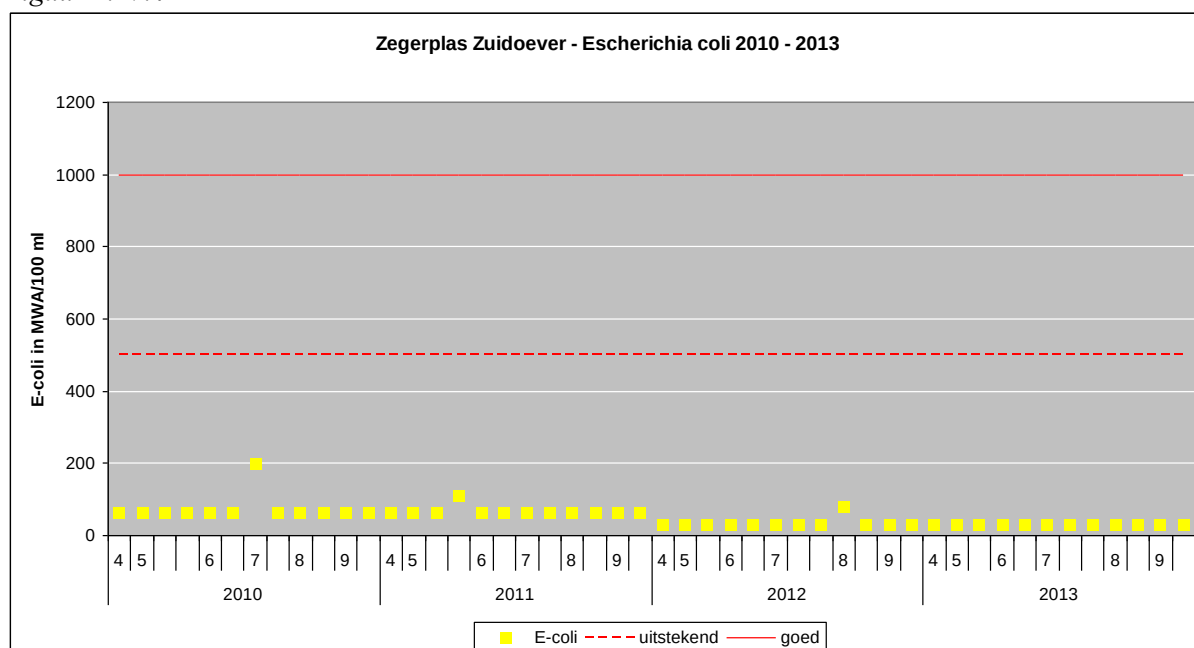
Aan de Westoever is de speelvijver gedeeltelijk afgesloten van de plas. Deze constructie is in het verleden aangebracht om blauwalgen van de zwemplek te weren. Na de aanleg van de luchtmenginstallatie (2008) zijn er geen problemen meer met blauwalgen.

Om de waterkwaliteit van de zwemplek te verbeteren wordt aanbevolen om deze constructie te verwijderen zodat er meer uitwisseling van water met de plas plaats kan vinden. De watervogels zijn de bron van de bacteriële verontreiniging, dus het weren van de vogels door inrichtingsmaatregelen wordt daarom ook aanbevolen.

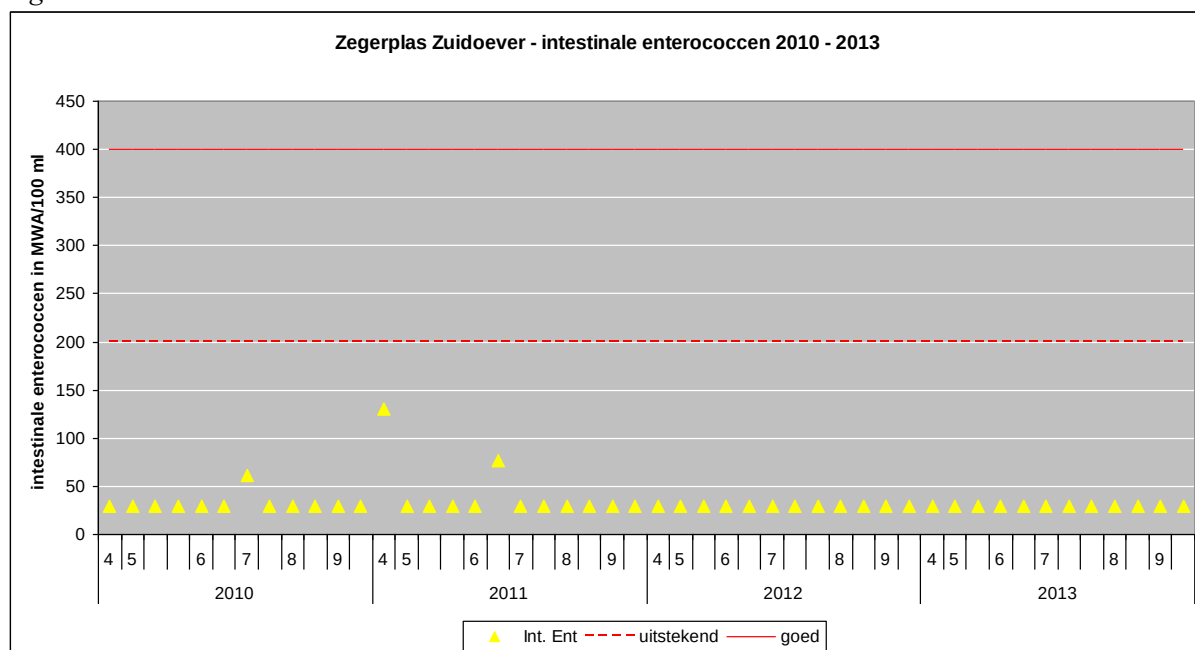
Zuidoever

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 2.17.4



Figuur 2.17.5



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Zegerplas - Zuidoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	U	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	U	U	U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)	U	U	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Zegerplas - Zuidoever	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli	G	U	U	U	U	U
Intestinale enterococcen	U	G	U	U	U	U
Eindoordeel per jaar	G	G	U	U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 2.17.2

datum	ug/l
16-4-2013	<0,5
7-5-2013	<0,5
22-5-2013	<0,5
4-6-2013	<0,5
18-6-2013	<0,5
2-7-2013	<0,5
16-7-2013	<0,5
29-7-2013	<0,5
12-8-2013	<0,5
27-8-2013	<0,5
10-9-2013	<0,5
24-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Zegerplas is in 2008 opgesteld.

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van richtlijn 2006/7/EG en had het voor locatie Westoever oordeel “aanvaardbaar” en voor de locatie Zuidoever uitstekend”.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2004 en 2006).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. De beoordeling van de locatie westoever in de Zegerplas bepaalt de actualisatietermijn van het zwemwaterprofiel. Op basis van het geactualiseerde zwemwaterprofiel van 2011 (kwaliteitsklasse “aanvaardbaar”), moet het zwemwaterprofiel opnieuw worden geactualiseerd in 2014.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2008
Geactualiseerd in	2011
Eerstkomende actualisatie in	2014

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit in de Zegerplas is aan de Zuidoever uitstekend en aan de Westoever goed. Op basis van de kwaliteitsbeoordeling “aanvaardbaar” van de westoever in 2011 moet het zwemwaterprofiel in 2014 opnieuw worden geactualiseerd.

In 2012 zijn op beide locaties geen problemen geweest met blauwalgen. De luchtmenginstallatie heeft naar tevredenheid gewerkt.

Aan de Westoever is de zwemlocatie gedeeltelijk afgesloten van de plas. Deze constructie is in het verleden aangebracht om blauwalgen van de zwemplek te weren. Na de aanleg van de luchtmenginstallatie (2008) zijn er geen problemen meer met blauwalgen.

Om de doorstroming van de zwemplek te bevorderen wordt aanbevolen om deze constructie te verwijderen of een pomp te plaatsen. Hierdoor kan de bacteriologische waterkwaliteit mogelijk verbeteren. Waarschijnlijk zijn de watervogels de bron van de bacteriële verontreiniging, dus het weren van de vogels door inrichtingsmaatregelen wordt daarom ook aanbevolen.

Bijlage 3. **Potentiele locaties**

Bijlage 3..1 *Amstelveense Poel*

Op verzoek van de gemeente Amstelveen is in 2013 onderzoek gedaan naar de zwemwaterkwaliteit van de Amstelveense Poel.

De Amstelveense poel grenst aan de westzijde aan het Amsterdamse Bos en wordt van het overige deel omsloten door het bebouwde gebied van Amstelveen. De beoogde zwemlocatie is gesitueerd aan de noordzijde van de plas. In figuur 3.1.1 is een foto en een kaartje van de locatie weergegeven

Figuur 3.1.1 zwemlocatie Amstelveense Poel

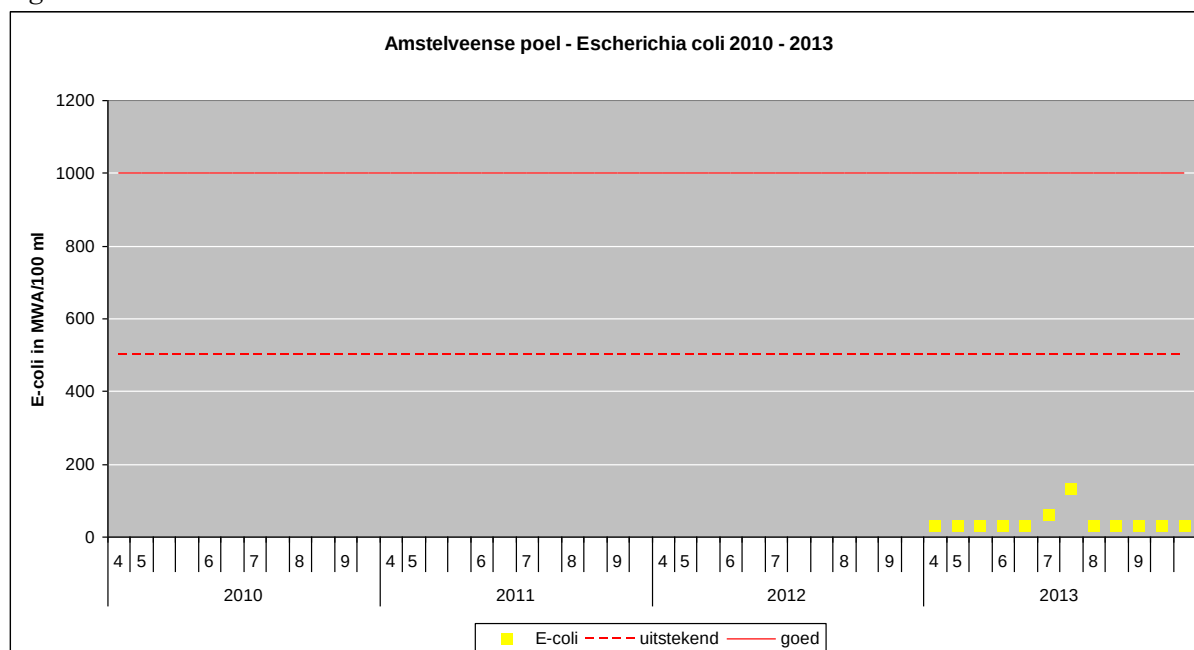


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

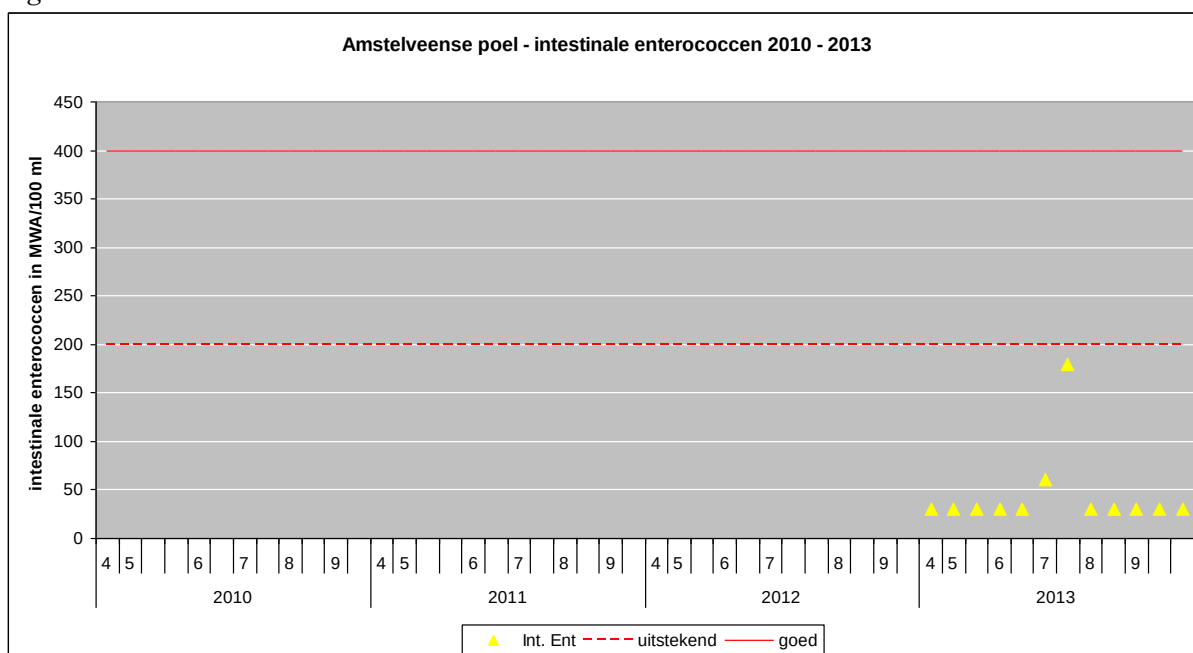
Coördinaten RD: x = 117.739 / y = 479.510 (WGS84: N 52.30230 / E 4.84092)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 3.1.2



Figuur 3.1.3



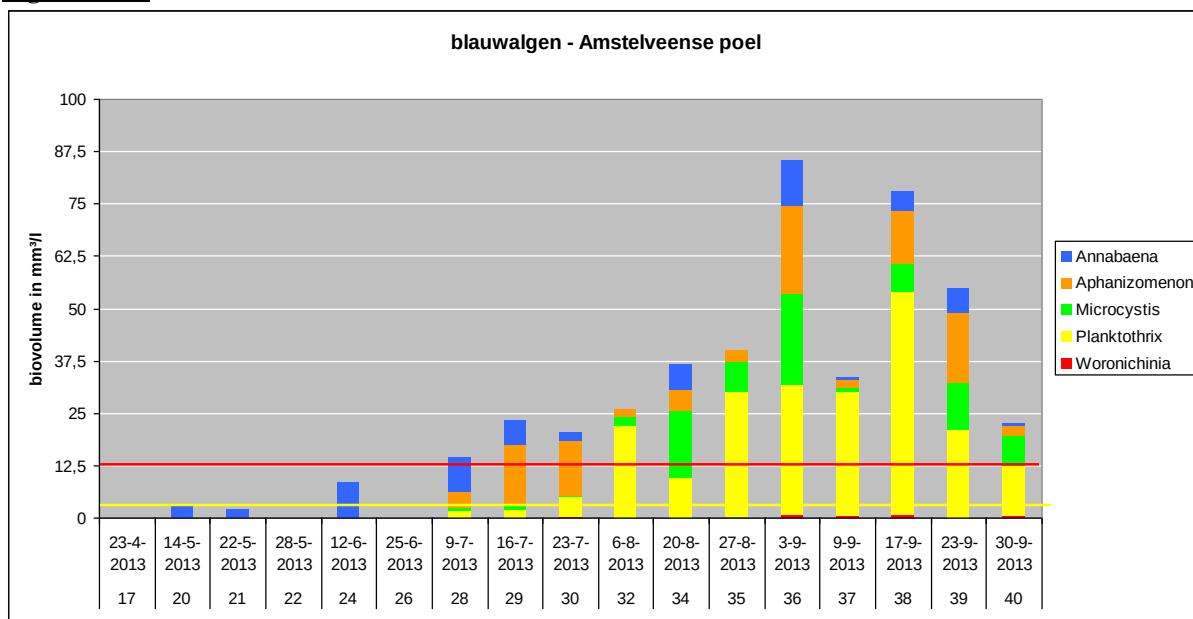
<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>nvt</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Amstelveense Poel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli						U
Intestinale enterococcen						U
Eindoordeel (2006/7/EG)						U

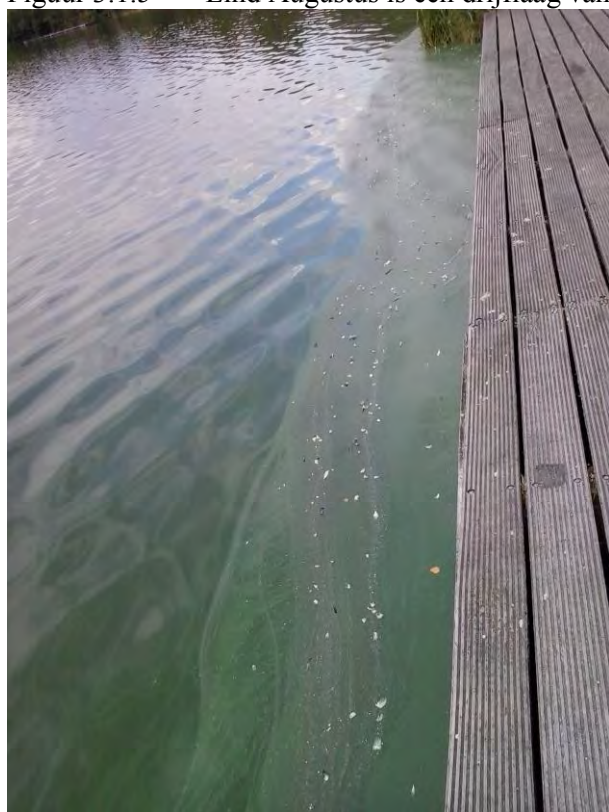
Blauwalgen

Figuur 3.1.4



Op 12 juni bereikt de algenconcentratie het waarschuwningsniveau. Op 9 juli is de algenconcentratie gestegen naar het niveau voor een negatief zwemadvies. De rest van het seizoen blijft de concentratie aan algen op dit niveau.

Figuur 3.1.5 - Eind Augustus is een drijfslaag van blauwalg aangetroffen op de locatie



Zwemwaterprofiel

De resultaten worden in 2014 gerapporteerd aan de gemeente Amstelveen

Zwemwaterprofiel opgesteld in	nvt
Geactualiseerd in	
Eerstkomende actualisatie in	

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Amstelveense poel is beoordeeld als uitstekend. Een groot probleem in de Amstelveense Poel is de overmatige blauwalgengroei in het zwemseizoen. De nutriëntconcentraties in de plas zijn vrij hoog waardoor algen zich snel kunnen ontwikkelen. Dit wordt verder uitgewerkt in een rapportage aan de gemeente Amstelveen.

Bijlage 3..2 *Westbroekplas Villa Westend*

De Westbroekplas is een zandwinplas in het recreatiegebied Spaarnwoude gelegen aan de zuidzijde van Velsbroek (figuur 3.2.1). Deze locatie is in 2013 opgenomen als potentiële zwemlocatie. Na twee zwemseizoenen wordt het zwemwaterprofiel opgesteld (eind 2014).

Figuur 3.2.1 zwemlocatie Westbroekplas Villa Westend

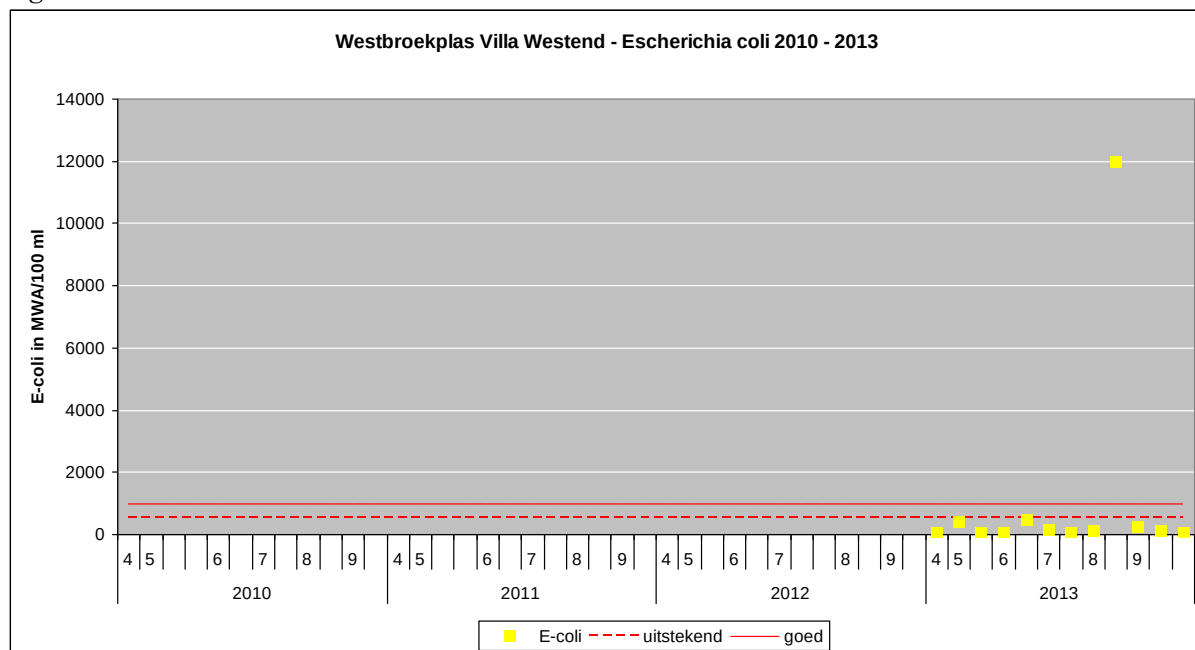


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

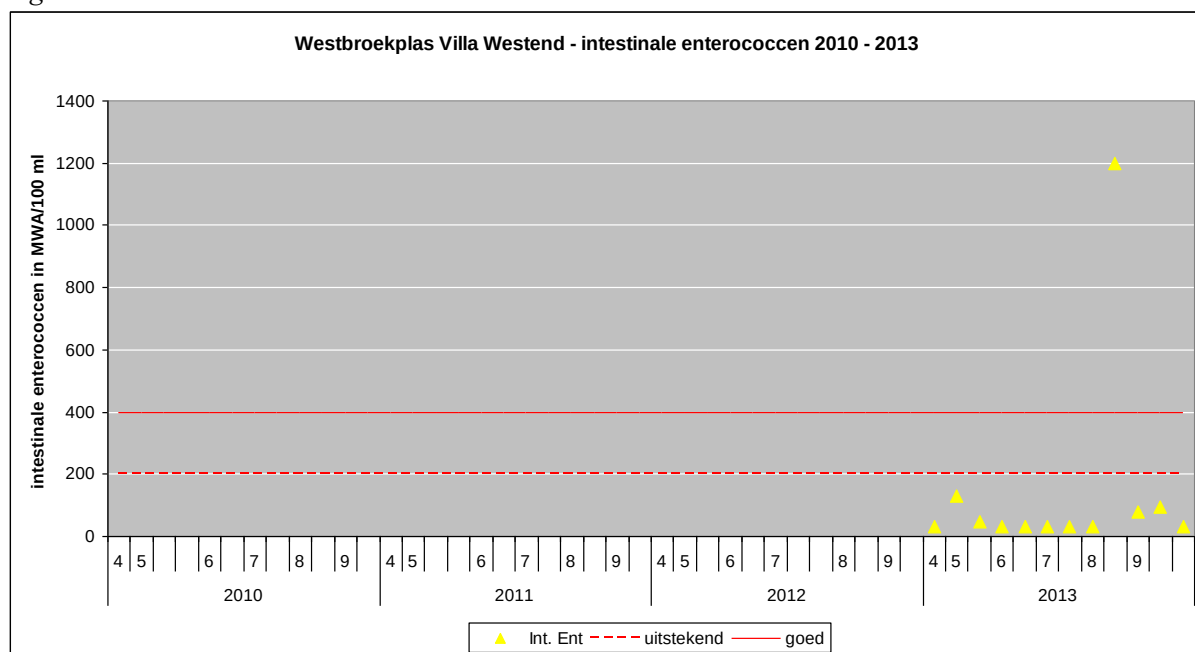
Coördinaten RD: x = 106.369 / y = 493.193 (WGS84: N 52.42438 / E 4.67225)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 3.2.2



Figuur 3.2.3



<i>EU – toetsresultaat 2010 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>nvt</i>	<i>Slecht</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Westbroekplas - Villa Westend	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli						S
Intestinale enterococcen						G
Eindoordeel (2006/7/EG)						S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 3.2.1

datum	ug/l	
22-4-2013	5,8	Biovolume 3 mm ³ /l (waarschuwningsniveau)
29-4-2013	24,1	Biovolume 15 mm ³ /l (waarschuwningsniveau)
6-5-2013	245,0	Biovolume 56 mm ³ /l (negatief zwemadvies)
13-5-2013	0,8	
21-5-2013	2,4	
27-5-2013	0,5	
10-6-2013	<0,5	
24-6-2013	1,4	
10-7-2013	0,7	
22-7-2013	6,3	
5-8-2013	1,2	
19-8-2013	3,3	
2-9-2013	<0,5	
16-9-2013	<0,5	
30-9-2013	<0,5	

In het begin van het zwemseizoen is er enige overlast geweest van de blauwalg Aphanizomenon.

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel van de Westbroekplas Villa Westend wordt in 2014 opgesteld.

Zwemwaterprofiel opgesteld in	2014
Geactualiseerd in	
Eerstkomende actualisatie in	

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Westbroekplas Villa Westend is beoordeeld als slecht. Op 19 augustus is een hoge bacteriële overschrijding gemeten. Deze overschrijding was kort van duur. Op 22 augustus is geen overschrijding meer gemeten. Het zwemwaterprofiel voor de Westbroekplas Villa Westend wordt in 2014 opgesteld.

Blauwalgen zijn wel eens een probleem in de Westbroekplas. In 2013 is in het begin van het zwemseizoen korte tijd een negatief zwemadvies voor blauwalgen van kracht geweest.

Bijlage 3.3 Venegat

Het Venegat is gelegen aan de oostzijde van het Braassemermeer bij Rijsaterswoude (figuur 3.3.1). Deze meetlocatie is sinds 2011 opgenomen als potentiële locatie. Na het badseizoen van 2012 is een zwemwaterprofiel opgesteld met het advies deze locatie aan te wijzen als EU-locatie. De provincie Zuid-Holland heeft op basis van het veiligheidsaspect besloten deze locatie niet aan te melden. De damwand en onderwatertalud voldeden niet aan de eisen.

Figuur 3.3.1 zwemlocatie Venegat

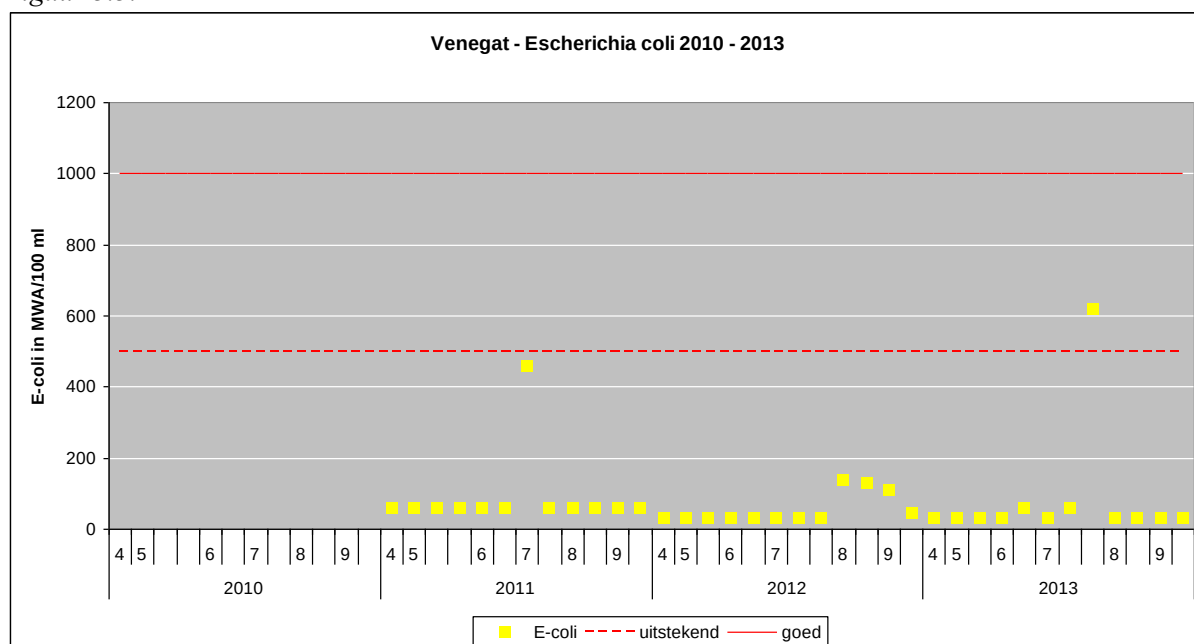


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

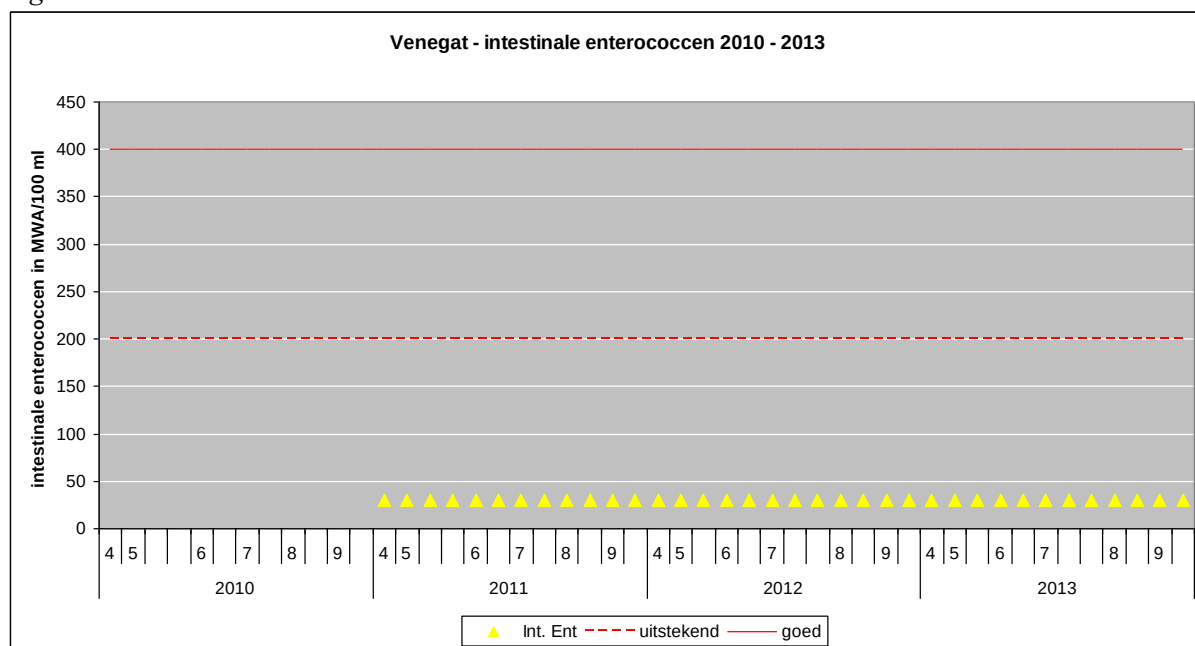
Coördinaten RD: $x = 105.851$ / $y = 467.956$ (WGS84: N 52.19753 / E 4.66832)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 3.3.2



Figuur 3.3.3



<i>EU – toetsresultaat 2011 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Uitstekend</i>	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

Venegat Rijnsaterswoude	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli				U	U	U
Intestinale enterococcen				U	U	U
Eindoordeel (2006/7/EG)				U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Venegat Rijnsaterswoude	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli				U	U	U
Intestinale enterococcen				U	U	U
Eindoordeel per jaar				U	U	U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 3.3.1

datum	ug/l
23-4-2013	<0,5
14-5-2013	<0,5
28-5-2013	<0,5
12-6-2013	<0,5
25-6-2013	<0,5
9-7-2013	<0,5
23-7-2013	<0,5
6-8-2013	<0,5
20-8-2013	<0,5
3-9-2013	8,0
17-9-2013	<0,5
30-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Het zwemwaterprofiel Venegat is in 2012 opgesteld. Hierin had de zwemwaterkwaliteit het oordeel “uitstekend”. Hierbij moet worden opgemerkt dat het oordeel berust op meetgegevens van twee jaar (2011 en 2012).

Het zwemwaterprofiel moet volgens de EU zwemwaterrichtlijn regelmatig worden geactualiseerd afhankelijk van de zwemwaterindeling. De zwemwaterindeling wordt jaarlijks op basis van de meetreeks van de afgelopen vier badseizoenen vastgesteld. Op basis van de gegevens van 2011-2013 wordt het Venegat ingedeeld in de kwaliteitsklasse “uitstekend”. Uitgaande van deze klasse hoeft het zwemwaterprofiel niet te worden geactualiseerd, tenzij zwemwaterkwaliteit verslechtert.

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van het Venegat wordt in 2013 beoordeeld als uitstekend.

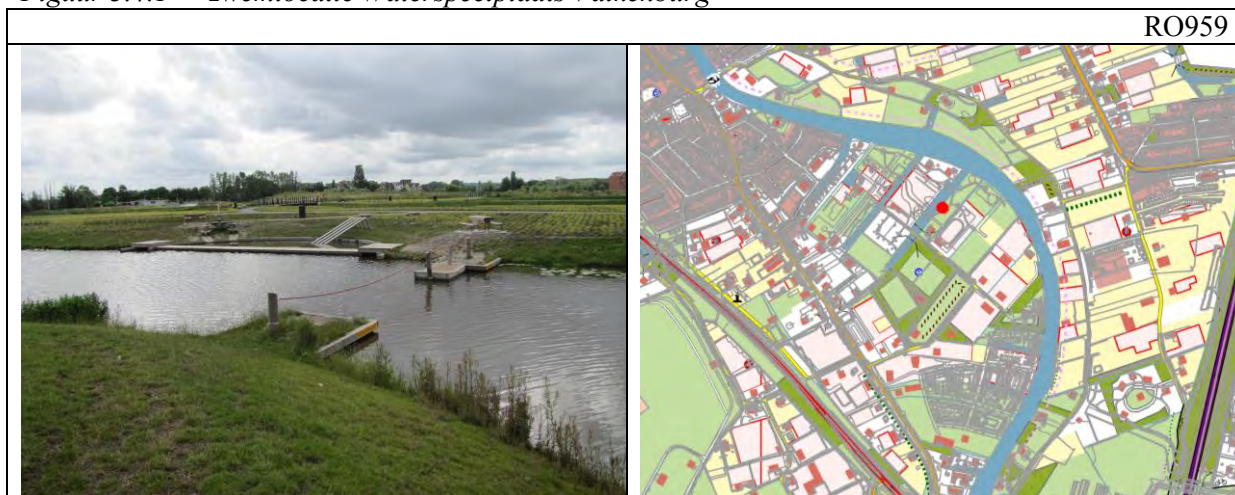
In 2013 zijn in het Venegat geen problemen met blauwalgen opgetreden.

Op grond van veiligheid is de locatie Venegat door de provincie Zuid-Holland in 2012 niet aangewezen als officiële zwemwaterlocatie.

Bijlage 3.4 Waterspeelplaats Valkenburg

De waterspeelplaats Valkenburg is gelegen aan de westzijde van de Oude Rijn in Valkenburg (gemeente Katwijk) (figuur 3.4.1). Deze meetlocatie is halverwege het zwemseizoen 2012 opgenomen als potentiële locatie.

Figuur 3.4.1 zwemlocatie Waterspeelplaats Valkenburg

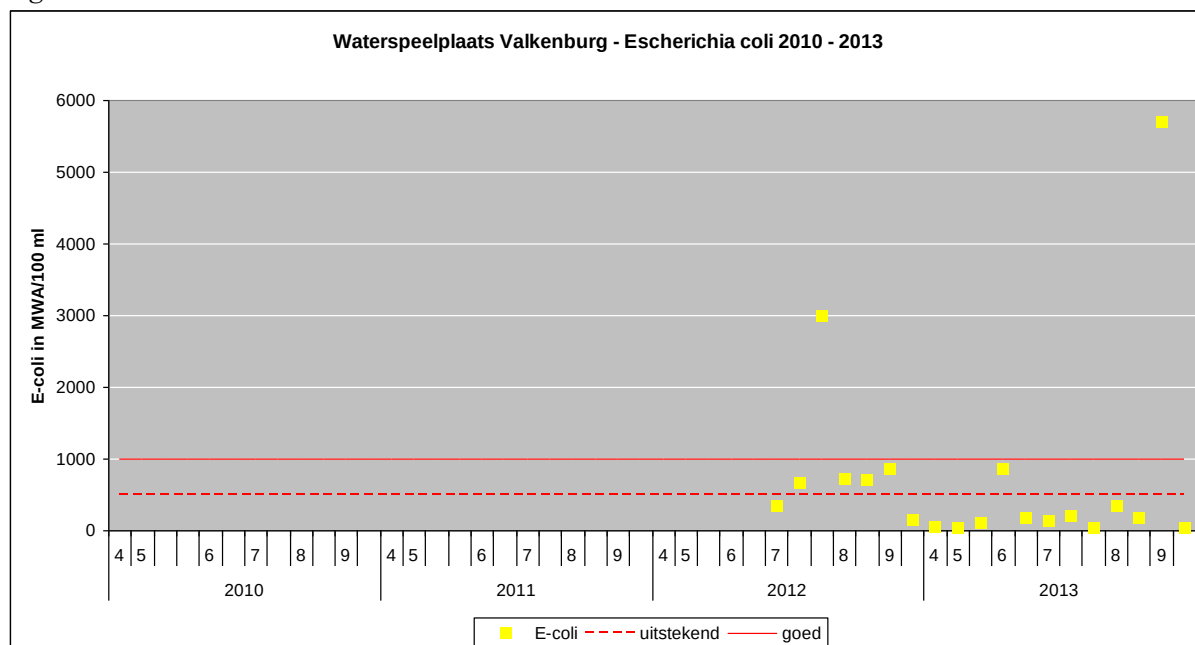


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

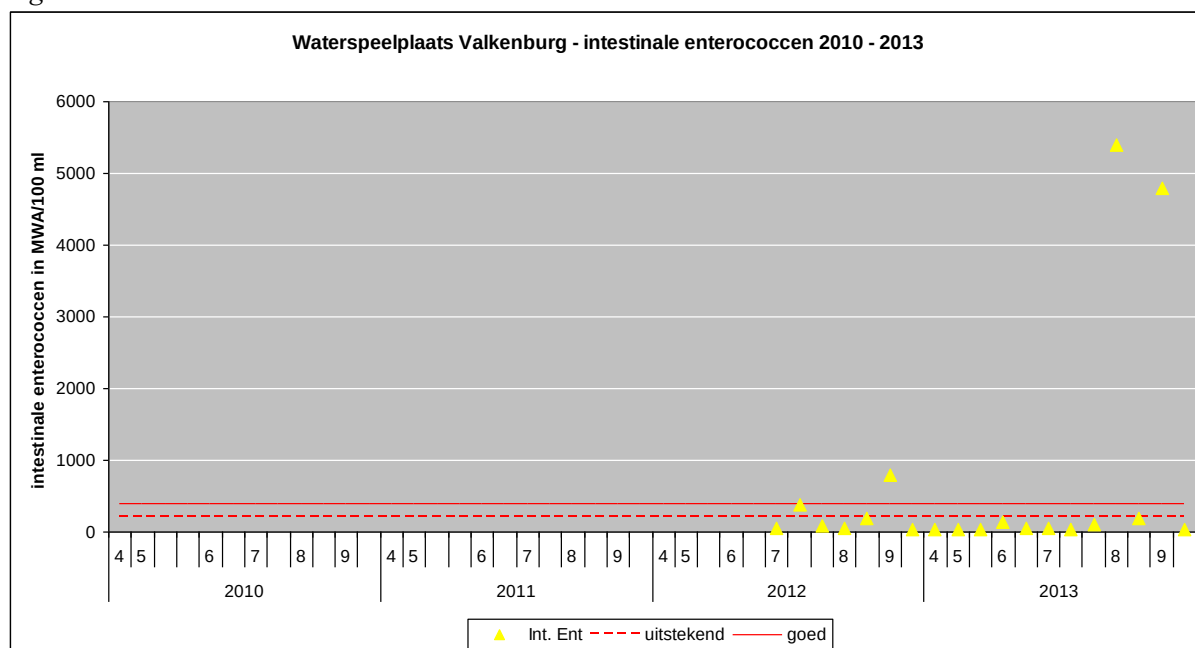
Coördinaten RD: x = 90.503 / y = 465.921 (WGS84: N 52.17766 / E 4.44424)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 3.4.2



Figuur 3.4.3



<i>EU – toetsresultaat 2012 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
<i>Slecht</i>	<i>Slecht</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel volgens beoordeling EU richtlijn 2006/7/EG

waterspeelplaats Valkenburg	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli					S	S
Intestinale enterococcen					S	S
Eindoordeel (2006/7/EG)					S	S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

waterspeelplaats Valkenburg	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli						S
Intestinale enterococcen						S
Eindoordeel (2006/7/EG)						S

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 3.4.1

datum	ug/l
15-4-2013	<0,5
6-5-2013	<0,5
21-5-2013	<0,5
3-6-2013	2,4
17-6-2013	0,7
1-7-2013	1,1
15-7-2013	0,6
30-7-2013	1,0
13-8-2013	0,7
26-8-2013	<0,5
9-9-2013	0,7
23-9-2013	<0,5

Zwemwaterprofiel

Op dit moment is er nog geen zwemwaterprofiel van de Waterspeelplaats Valkenburg. Het zwemwaterprofiel is gepland na het einde van het zwemseizoen 2014

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Waterspeelplaats Valkenburg wordt in 2013 beoordeeld als slecht.

De oorzaak van de hoge bacteriële verontreiniging in september is waarschijnlijk te wijten aan de riooloverstorten die plaats vinden in de oude Rijn tijdens grote hoeveelheden neerslag.

De meetwaarden van 2013 en 2014 moeten een betrouwbaar oordeel geven over de waterkwaliteit van de waterspeelplaats.

In 2013 zijn in de waterspeelplaats Valkenburg geen problemen met blauwalgen opgetreden.

Bijlage 3.5 Vlietland Naaktrecreatie

De Naaktrecreatie Vlietland is gelegen aan de westzijde van de plas (figuur 3.5.1). Aan de westzijde grenst de plas aan de Vliet ter hoogte van Voorschoten. Aan de Noordzijde liggen drie aangewezen zwemwaterlocaties: twee grote stranden en een speelvijver.

Figuur 3.5.1 zwemlocatie Vlietland Naaktrecreatie

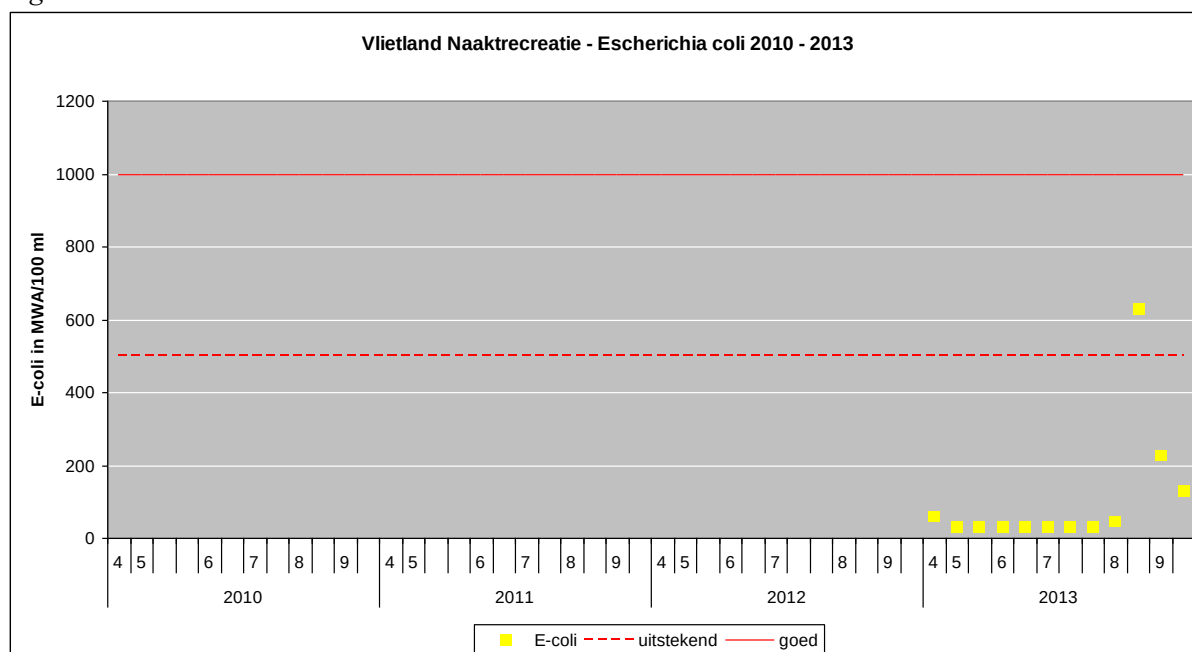


De rode punt op de kaart geeft het meetpunt voor de zwemlocatie aan.

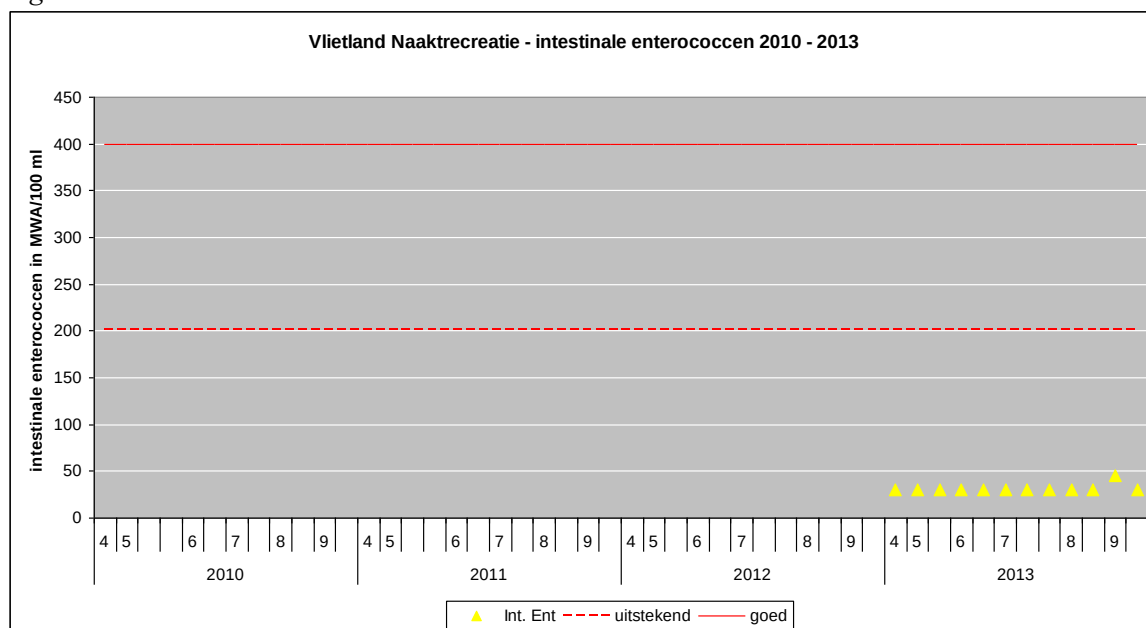
Coördinaten RD: x = 91.062 / y = 459.143 (WGS84: N 52.11681 / E 4.45369)

Zwemwaterkwaliteit

Figuur 3.5.2



Figuur 3.5.3



<i>EU – toetsresultaat 2012 - 2013</i>	<i>Toetsresultaat per jaar: 2013</i>
	<i>Uitstekend</i>

Trend zwemwaterkwaliteit

Oordeel op basis van meetresultaten binnen één zwemseizoen

Vlietland naaktrecreatie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Escherichia coli						U
Intestinale enterococcen						U
Eendoordeel (2006/7/EG)						U

U = uitstekend, G = goed, A = aanvaardbaar, S = slecht

Blauwalgen

Tabel 3.5.1

datum	ug/l
15-4-2013	0,0
6-5-2013	0,0
21-5-2013	0,0
3-6-2013	0,0
17-6-2013	0,0
1-7-2013	0,0
15-7-2013	0,0
30-7-2013	0,0
13-8-2013	0,0
26-8-2013	0,0
9-9-2013	0,2
23-9-2013	0,0

Zwemwaterprofiel

Op dit moment is er nog geen zwemwaterprofiel van de Naaktrecreatie Vlietland. Het zwemwaterprofiel wordt opgesteld na het einde van het zwemseizoen 2014

Conclusie en aanbevelingen

De zwemwaterkwaliteit van de Naaktrecreatie Vlietland wordt in 2013 beoordeeld als uitstekend. De meetwaarden van 2013 en 2014 moeten een betrouwbaar oordeel geven over de waterkwaliteit. In 2013 zijn op de locatie Naaktrecreatie Vlietland geen problemen met blauwalgen opgetreden.

Bijlage 4. Toegepaste beoordelingssystematiek

In de EU zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) wordt uitgegaan van een meetreeks over een periode van 4 jaren.

De toetswaarden voor de EU richtlijn zwemwater wordt als volgt berekend:

Van de gemeten hoeveelheid bacteriën in kolonie vormende eenheden / 100 ml wordt de 10log waarde bepaald.

Van deze reeks wordt de gemiddelde waarde (1) en de standaarddeviatie (2) berekend.

De 90 en 95 percentielwaarden zijn de uitkomsten van de formules 3 en 4

$$1) \quad \frac{\sum \log 10 M_1 \dots \log 10 M_n}{n} = Q$$

$$2) \quad \text{Std (reeks } \log 10_M1 \text{ t/m } \log 10_Mn \text{)}$$

$$3) \quad 90 \text{ percentielwaarde} = 10^{Q + 1.28 * \text{Std}}$$

$$4) \quad 95 \text{ percentielwaarde} = 10^{Q + 1.65 * \text{Std}}$$

Voor de toetsing zijn de laagste meetwaarden gelijk aan de rapportagegrenzen die door het laboratorium zijn gehanteerd. Voor *Escherichia coli* en Intestinale enterococcen is dit 30 MWA/100 ml..

In tabel B1.1 zijn de normen weergegeven voor de beoordeling van de zwemwaterkwaliteit volgens de Europese richtlijn 2006/7/EG. De analyse methode is weergegeven in tabel B1.2

Tabel B4.1

EU-richtlijn	Uitstekende kwaliteit	Goede kwaliteit	Aanvaardbare kwaliteit
<i>Escherichia coli</i>	500 (95 percentiel)	1.000 (95 percentiel)	900 (90 percentiel)
Intestinale enterococcen	200 (95 percentiel)	400 (95 percentiel)	330 (90 percentiel)

Tabel B4.2

Analysemethode		
<i>Escherichia coli</i>	NEN en ISO 9308-3 (microtiterplaat)	Rapportagegrens 30 MWA/100 ml
Intestinale enterococcen	NEN - ISO 7899-1 (microtiterplaat)	Rapportagegrens 30 MWA/100 ml

Bijlage 5. Weerwaarnemingen 2008 – 2013

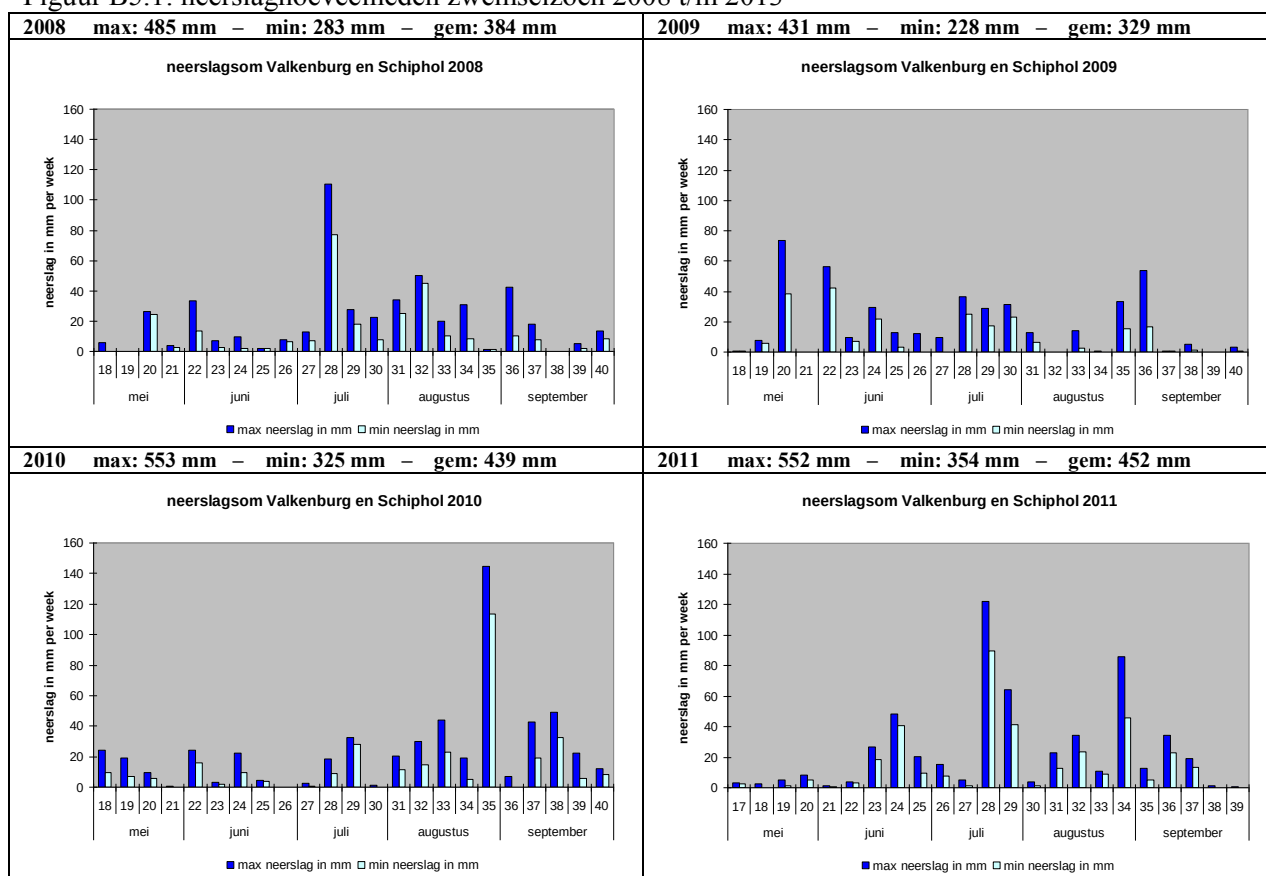
De weersomstandigheden kunnen van invloed zijn op de zwemwaterkwaliteit. Het zwemseizoen (mei t/m september). Veel regen kan leiden tot riooloverstorten en afspoeling van fecaliën. Droog en zonnig weer kan weer leiden tot extreem veel bezoekers van de zwemlocaties.

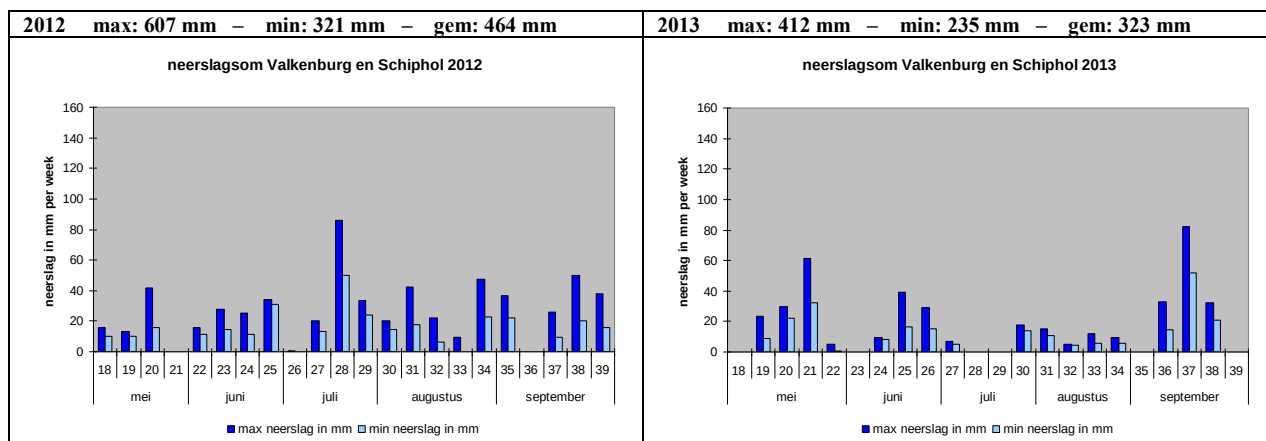
Het seizoen 2013 was vrij droog . In de maand sptember viel relatief veel neerslag. De seizoenen in de jaren 2011 en 2012 waren natter dan in de overige jaren. Het zwemseizoen van 2013 was het droogste van de afgelopen zes jaar.

Neerslag

In figuur B5.1 zijn de neerslaghoeveelheden per week weergegeven in het beheergebied van Rijnland (gemiddelde van twee KNMI weerstations (Schiphol en Valkenburg) in het beheergebied van Rijnland).

Figuur B5.1: neerslaghoeveelheden zwemseizoen 2008 t/m 2013





In het badseizoen 2013 (mei tot en met september) zaten 9 (zeer) natte dagen.
 In tabel B4.1 zijn de dagen weergegeven dat er meer dan 10 mm gebiedsneerslag viel.

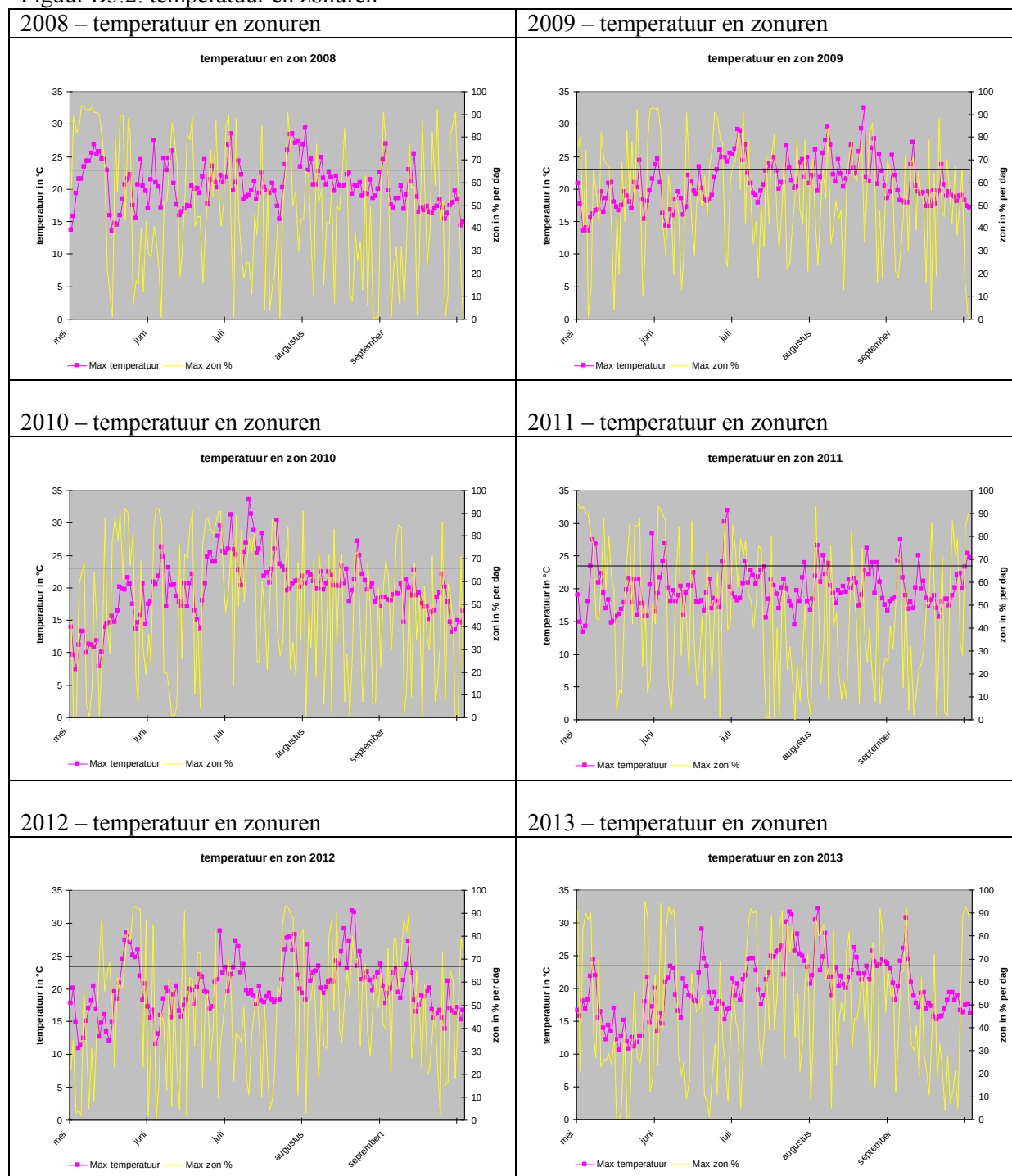
Tabel B5.1

datum	neerslag
16 mei	11 mm
20 mei	22 mm
21 mei	11 mm
21 juni	17 mm
29 juni	12 mm
28 juli	14 mm
31 juli	13 mm
8 september	21 mm
10 september	38 mm

Temperatuur en zon

Het zwemseizoen 2013 wijkt ten aanzien zonuren niet af van de voorgaande jaren. In 2013 waren er meer warme dagen dan in 2011. Het beste seizoen van de afgelopen zes jaar was in 2013. Het seizoen 2011 was het slechtste seizoen met het minst aantal warme dagen en zonuren. In figuur B5.2 zijn de meetgegevens van het KNMI station Schiphol weergegeven. In tabel B5.2 zijn het aantal warme dagen en neerslag per seizoen weergegeven.

Figuur B5.2: temperatuur en zonuren



Bron: KNMI

Overzicht gemiddelde meetwaarden 2008-2013 meetstations Schiphol en Valkenburg:

In tabel B5.2 is het gemiddelde van de maximum gemeten temperaturen (meetstations Schiphol en Valkenburg), het aantal zonuren in procenten, het aantal dagen waarbij de maximum temperatuur hoger was dan 21°C, het aantal dagen waarbij de maximum temperatuur hoger was dan 25°C, en de totale hoeveelheid neerslag per zwemseizoen (week 18 tot en met 39) weergegeven.

Tabel B5.2

jaar	weken	Gem max T °C	Zon uren %	T 21 – 25°C	T > 25°C	Gem neerslag
2008	18 - 39	20.6	48	42	17	384
2009	18 - 39	20.9	53	41	22	329
2010	18 - 39	19.7	48	31	21	439
2011	18 - 39	19.9	46	36	12	452
2012	18 - 39	20.2	48	36	21	464
2013	18 - 39	20.2	47	50	17	323

Met 17 dagen boven 25°C in zwemseizoen kan 2013 worden gezien als een vrij warme zomer. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat pas in juli een droge periode met hogere temperaturen zijn intrede deed. De warmste dagen waren in de periode van half juli tot begin augustus. Het was in deze periode niet altijd droog.

Van deze 17 warme dagen waren er 15 de gehele dag droog. Van de 50 dagen met een temperatuur tussen de 21 en 25 °C waren er 34 droog. De neerslaghoeveelheid was in 2013 in juli het hoogst in week 37 (gemiddeld 67 mm). Met een totaal van 323 mm in het seizoen (mei – september) is de neerslaghoeveelheid aanzienlijk minder dan in het zwemseizoen 2012.

Het seizoen 2013 kan worden benoemd als een goed badseizoen. Juli en half augustus waren perioden waarin een aantal mooie dagen zaten. De watertemperatuur was in mei nog erg laag. De hoogste watertemperatuur wordt in het algemeen bereikt in kleine speelvijvertjes. De hoogste watertemperatuur werd gemeten in de speelvijver in het Amsterdamse Bos (27° C), de laagste temperatuur in Vlietland (20.3° C)

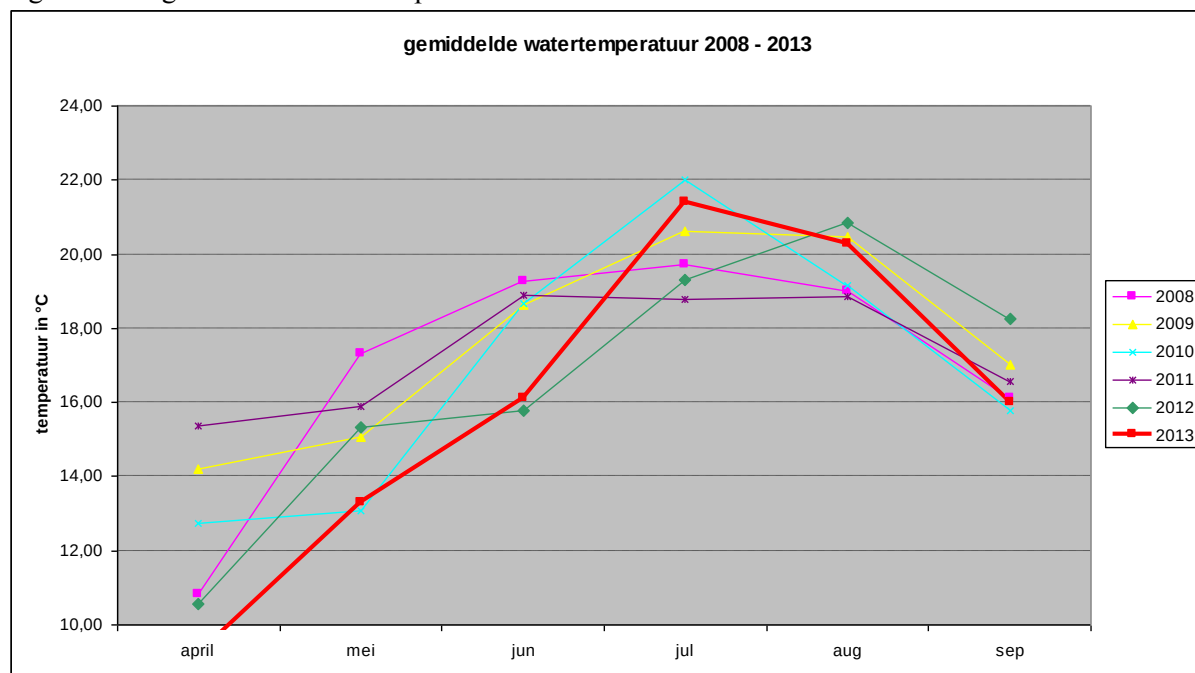
In Tabel 5.3 is de gemiddelde luchttemperatuur van de gemeten dagmaxima weergegeven per zwemseizoen. Hieruit blijkt het seizoen 2009 het warmste was van de afgelopen zes jaar. In figuur B5.3 is de gemiddelde watertemperatuur van de 44 officiële zwemwaterlocaties weergegeven. In de grafiek is te zien dat de watertemperatuur in de maanden mei en juni laag blijft. In juli is de gemiddelde watertemperatuur ruim 21°C.

Tabel B5.3 maandgemiddelde van de maxima van de dagelijks gemeten luchttemperatuur

	s 2008	s 2009	s 2010	s 2011	s 2012	s 2013
mei	20,4	18,3	14,4	18,8	18,7	15,5
juni	20,8	20,2	21,2	20,4	18,8	19,3
juli	22,3	22,7	24,4	19,8	21,4	23,7
augustus	21,4	23,9	20,7	20,8	23,1	23,4
september	18,0	19,5	17,8	20,1	18,7	18,9

gemiddeld	20,6	20,9	19,7	20,0	20,1	20,2
-----------	------	------	------	------	------	------

Figuur B5.3: gemiddelde watertemperatuur



Bijlage 6. Actualisatieschema zwemwaterprofielen

In onderstaande tabellen zijn de zwemwaterprofielen met het kwaliteitsoordeel uit het profiel weergegeven. Wanneer een actualisatie van het profiel heeft plaatsgevonden, zijn in de tabel de oordelen uit de actualisatie weergegeven.

In de kolom kwaliteitsoordeel 2010-2013 is het actuele kwaliteitsoordeel gerapporteerd.

Wanneer wordt een zwemwaterprofiel geactualiseerd:

Zodra een slechter kwaliteitsoordeel optreedt wordt dit oordeel toegekend aan de opsteldatum of actualisatiedatum van het zwemwaterprofiel. Vanaf dat jaar wordt de actualisatie datum bepaald. (voorbeeld: profiel opgesteld in 2009 met oordeel “uitstekend” krijgt in 2011 oordeel “aanvaardbaar”. De termijn voor actualisatie van het oordeel “aanvaardbaar” is drie jaar; herziening zwemwaterprofiel in 2012).

Bij een verbetering van een kwaliteitsoordeel van het zwemwaterprofiel wordt geen uitstel van het profiel gehanteerd. (voorbeeld: profiel opgesteld in 2010 met oordeel “goed” moet worden geactualiseerd in 2014. Ook bij een oordeel in 2011 van “uitstekend” wordt de actualisatie in 2014 uitgevoerd).

Noord-Holland

locatie	Zwemwaterprofiel opgesteld in	Profiel geactualiseerd in	Kwaliteitsoordeel profiel / actualisatie	Kwaliteitsoordeel 2010-2013	Volgende actualisatie profiel *
Amsterdamse Bos vijver	2011		Uitstekend	Uitstekend	-
Droompark Buitenhuizen	2007	2011	Goed	Aanvaardbaar	2014
Haarlemmermeerse Bos spartelvijver	2008	2012	Goed	Goed	2016
Haarlemmermeerse Bos strand	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Molenplas	2011		Uitstekend	Uitstekend	-
Naaktrecreatie	2007	2011, 2013 **	Goed	Slecht	2015
Nieuwe meer	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Oosterbad	2008	2010	Goed	Goed	2014
Oosterplas	2010		Uitstekend	Uitstekend	-
Peddelpoel	2008	2010	Goed	Uitstekend	2014
Toolenburg speelvijver en Toolenburg strand	2008 2008	2010, 2012	Slecht Uitstekend	Slecht Uitstekend	2014 -
Veerplas	2008	2012	Uitstekend	Goed	2016
Watergeus	2008	2011, 2013 **	Aanvaardbaar	Slecht	2015
Wed	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Westbroekplas	2008	2012	Goed	Goed	2016
Westeinderplas Kudelstaart en Westeinderplas	2008 2008	2012	Uitstekend Uitstekend	Uitstekend Goed	- 2016
Vrouwentroost					

* Indien een slechtere kwaliteit wordt gemeten ten opzichte van het zwemwaterprofiel of geactualiseerde profiel, wordt het profiel geactualiseerd volgens tabel 9.1 (bijlage 9)

** Zie actualisatie bijlage 9

Zuid-Holland

locatie	Zwemwater- profiel opgesteld in	Profiel geactuali- seerd in	Kwaliteitsoordeel in profiel / actualisatie	Kwaliteitsoor- deel 2010 - 2013	Volgende actualisatie profiel *
Braassemermeer	2012		Uitstekend	Uitstekend	-
Cronesteijn	2005	2009, 2011, 2013 **	Slecht	Slecht	2015
Elfhoeven	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Europapark	2008	2011, 2013**	Slecht	Slecht	2015
Kagerplassen Kaageiland	2010		Goed	Uitstekend	2014
Kagerplassen Joppe bij Merenwijk	2008	2012	Uitstekend	Goed	2016
Kagerplassen Joppe Westoever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Kagerplassen Kleipoel	2008	2012	Uitstekend	Goed	2016
Spijkerboor Zweiland	2011		Uitstekend	Uitstekend	-
Spijkerboor Zevenhuizervaart	2011		Goed	Goed	2015
Klinkenbergerplas Noordwestoever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Klinkenbergerplas Westoever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Nieuwkoopse plassen	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Noord Aa – strand en	2008	2012	Uitstekend	Goed	2016
Noord Aa – speelvijver	2008	2012	Goed	Goed	2016
Oosterduinse meer – westoever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Oosterduinse meer – zuidoever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Reeuwijkse Hout	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Valkenburgse meer	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Venegat	2012		Uitstekend	Uitstekend	-
Vlietland speelvijver	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Vlietland noordwest oever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Vlietland noordoost oever	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Wijde Aa noordzijde	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Wijde Aa zuidzijde	2008		Uitstekend	Uitstekend	-
Zegerplas – westoever	2008	2011	Aanvaardbaar	Aanvaardbaar	2014
Zegerplas – zuidoever	2008	2011	Uitstekend	Uitstekend	-

* Indien een slechtere kwaliteit wordt gemeten ten opzichte van het zwemwaterprofiel of geactualiseerde profiel, wordt het profiel geactualiseerd volgens tabel 9.1 in bijlage 9.

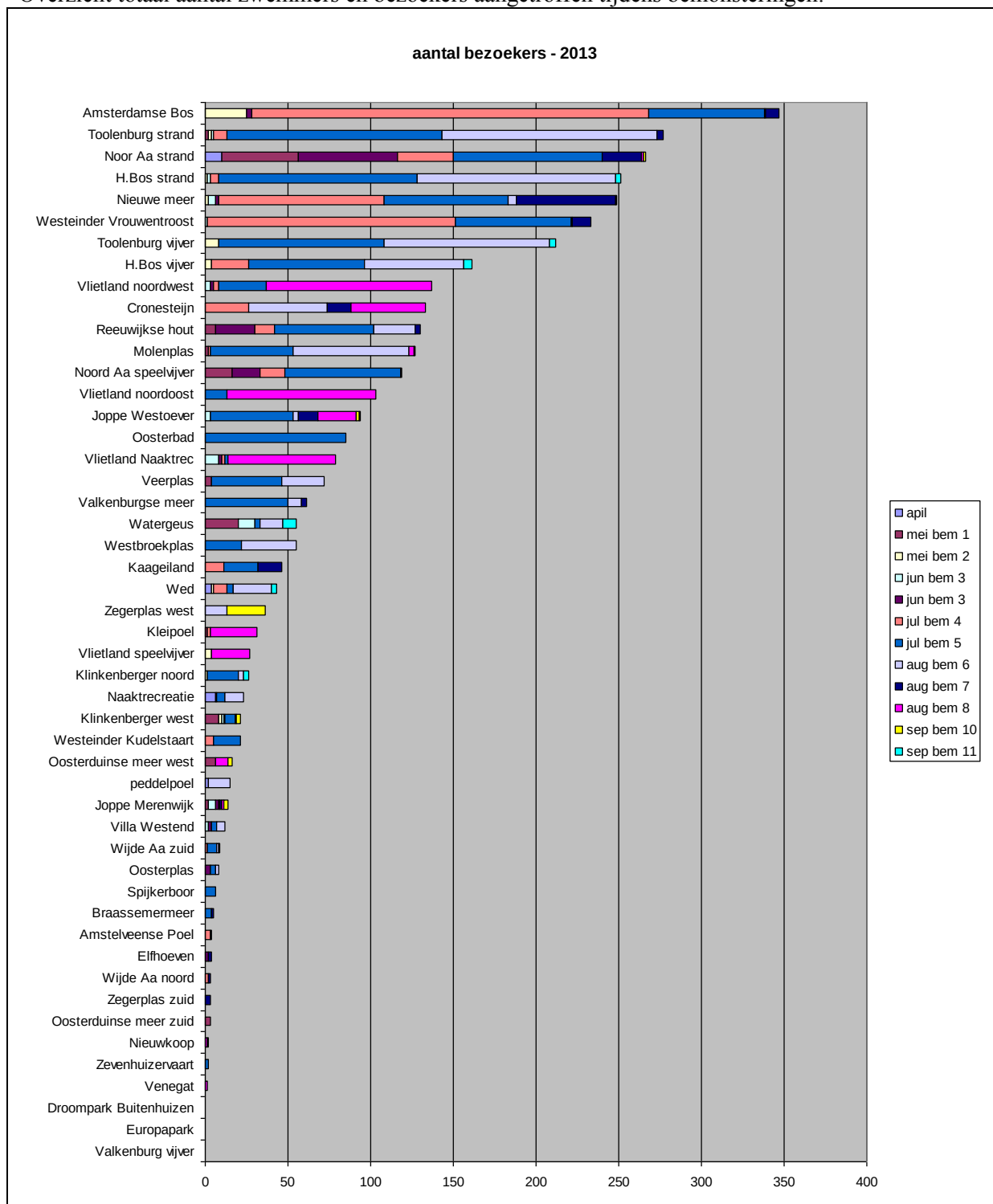
** Zie actualisatie bijlage 9

Voor een aantal locaties wordt een aanvullend onderzoek voorgesteld. In onderstaand overzicht zijn de locaties, het type onderzoek en het meetjaar weergegeven.

<i>meetlocatie</i>	<i>type onderzoek</i>	<i>meetjaar</i>
Peddelpoel	Fysisch chemisch (nutriënten)	2014

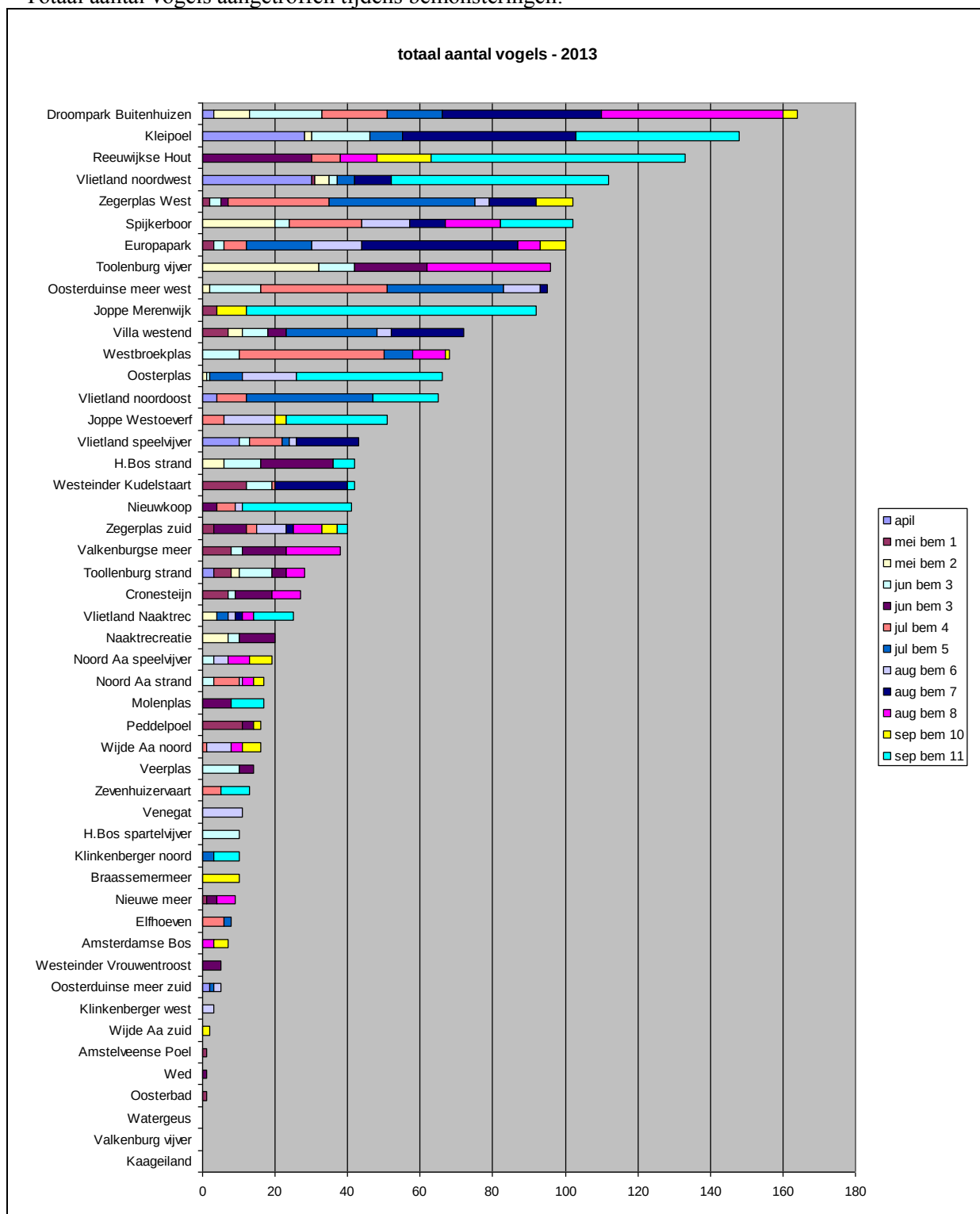
Bijlage 7. Overzicht veldwaarnemingen

Overzicht totaal aantal zwemmers en bezoekers aangetroffen tijdens bemonsteringen:



De meeste bezoekers zijn tijdens de monsternamen aangetroffen in het Amsterdamse Bos. Hierbij moet worden opgemerkt dat een groot aantal locaties vroeg op de dag worden bemonsterd, waardoor er nog maar weinig bezoekers zijn.

Totaal aantal vogels aangetroffen tijdens bemonsteringen:



Locaties waar grote aantallen vogels worden aangetroffen zijn:

1. Droompark Buitenhuizen
2. Kleipoel
3. Reeuwijkse Hout

Grote aantallen vogels kunnen de zwemwaterkwaliteit nadelig beïnvloeden.

Gemiddelde doorzichtdiepte van de zwemlocaties:

Kode Monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	gemiddelde doorzichtdiepte
ROP40120	Amsterdamse Bos	0,5
RO536	Braassemmermeer	1,9
ROP06703	Cronesteijn	0,2
ROP30914	Droompark Buitenhuizen	0,2
ROP13412	Elfhoeven	0,2
ROP003A03	Europapark	0,5
ROP18048	Haarlemmermeerse Bos spartelvijver	0,6
ROP18046	Haarlemmermeerse Bos zuidstrand	0,7
RO875	Kaageiland	0,6
RO534	Kagerplassen, t Joppe bij Merenwijk	0,7
RO533	Kagerplassen, t Joppe, westoever	0,7
RO580	Kleipoel	0,9
ROP15403	Klinkenbergerplas - noordwestoever	0,7
ROP15404	Klinkenbergerplas, Westoever	0,7
RO925	Molenplas	0,7
ROP30910	Naaktrecreatie	0,3
RO607	Nieuwe Meer - westzijde	0,7
ROP09477	Nieuwkoopse plassen	0,6
ROP022A17	Noord Aa - speelvijver	0,6
ROP022A05	Noord Aa - strand	0,7
RO419	Oosterbad	1,0
RO374	Oosterduinse meer - westoever	0,7
RO296	Oosterduinse meer - zuidoever	0,7
RO423	Oosterplas	0,7
ROP30921	Peddelpoel	0,3
ROP01806	Reeuwijkse hout	0,7
RO531	Spijkerboor - camping	1,3
RO928	Spijkerboor - Zevenhuizervaart	0,6
ROP180116	Toolenburg speelvijver	0,7
ROP180147	Toolenburg strand	0,7
RO594	Valkenburgse meer	0,8
ROP20802	Veerplas	0,4
RO429	Vlietland noord-west oever	0,7
RO464	Vlietlanden speelvijver	0,4
RO515	Vlietlanden, noord-oost oever	0,7
ROP30908	Watergeus	0,2
RO420	Wed	0,7
ROP30805	Westbroekplas	0,8
RO749	Westeinderplas Kudelstaart	1,4
RO579	Westeinderplassen, Vrouwentroost	0,7
RO647	Wijde Aa noordzijde	0,7
RO538	Wijde Aa zuidzijde	0,6
RO373	Zeegerplas - zuidoever	1,8
RO573	Zegerplas, westzijde	0,9

Bijlage 8. Overzicht cyanochlorofyl

In onderstaande tabel zijn de cyanochlorofylmetingen weergegeven per week.

De geel gekleurde vakken geven aan dat de meetwaarde hoger is dan 12.5 ug/l cyanochlorofyl. Bij meetwaarden hoger of gelijk aan 12.5 ug/l is nader onderzoek gedaan naar het biovolume toxische blauwalgen. Bij een biovolume van meer dan 2.5 mm³/l wordt een waarschuwing afgegeven voor blauwalgen.

Omschrijving monsterpunt	april		mei				juni				juli				augustus				september						
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Amsterdamse Bos		0,1			0,0		1,7		0,0		2,1		3,7		6,3		3,8		2,2		9,2		3,4		1,1
Brassemmermeer		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Cronesteijn	1,2			1,1		0,8		0,2		1,7		0,0		2,4		3,0		2,0		1,5		0,0		0,2	
Droompark Buitenhuisen		0,2			7,8		2,5		13,5		22,0		15,6		14,4		42,5		264,0		432,0		83,8		35,2
Elthoeven - Reeuwijk	61,1			45,9		50,7	43,7	39,1		40,1	41,9	40,9		28,4	25,2	37,0	37,9	48,3	59,7	45,9	41,8	38,9	39,6	37,2	34,5
Europapark speelvijver	0,0		0,0		0,0		0,2		0,0		0,6		0,2		1,8		0,0		1,7		6,8		0,9		
Haarlemmermeerse Bos spartelvijver		0,0			0,4		0,2		1,2		0,0		2,4		1,7		3,1		1,0		0,8		0,6		0,3
Haarlemmermeerse Bos zuidstrand		0,0			0,0		0,0		0,1		0,3		4,5		5,0		0,2		1,2		0,0		0,2		0,0
Kagerplassen - Kaageland		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Kagerplassen, t Joppe bij Merenwijk	0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		0,2		0,0	
Kagerplassen, t Joppe, westoever	0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		46,5		0,0	
Kleipoel	0,0			0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		0,2		0,6		0,2		0,1		0,0		0,0	
Klinkenbergerplas NW-zijde	0,4			2,4		0,4		0,1		2,7		2,9		1,0		30,3	94,2	51,3	50,2	26,1		57,0		32,4	10,5
Klinkenbergerplas, Westoever	0,5			1,8		0,6		0,2		2,9		3,4		1,1		81,9	19,6	56,0	44,1	27,7		51,7		31,8	10,8
Molenplas		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Naaktrecreatie		0,0			12,8		26,8		32,8		7,0		5,0		11,7		10,2		15,9	47,0	28,0		6,9		11,0
Nieuwe Meer - westzijde		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,2		0,0		0,0		0,3		0,0		0,3		0,0
Nieuwkoopse plassen	49,0			27,6		22,8		18,7		6,0		0,6		1,0	4,5	4,7		9,4		13,7	24,4	16,3	18,9	17,7	15,1
Noord AA - strand	0,0			1,0		0,0		0,0		0,0		0,8		3,2		6,6		5,9	84,0	14,4	31,9	14,8	15,9	1720,0	9,6
Noord AA speelvijver	0,0			1,0		0,0		0,0		0,0		0,3		4,0		7,6	4,3	48,5	10,7	38,7	145,0	17,8	20,9	19,7	4,5
Oosterbad		0,4			0,1		0,7		0,1		0,9		0,7		0,3		1,6		0,6		0,4	0,4	0,4	0,1	0,4
Oosterduinse meer - westoever	0,0			2,1		1,8		1,0		1,5		7,5		5,3		19,9	24,3	19,8	31,1	17,5		12,5		9,5	
Oosterduinse meer - zuidoever	0,0			2,3		1,4		1,3		2,1		7,5		4,8		17,2	23,7	19,3	23,8	20,9		11,8		8,1	
Oosterplas		0,0			0,0		0,0		0,3		0,7		1,7		0,4		2,6		3,5		4,8		9,3		9,3
Peddelpoel		0,0			1,7		6,3		6,5		0,0		4,8		0,0		0,0		11,3		24,7		0,2		0,0
Reeuwijkse hout	0,0			1,2		0,0		0,0		6,1		0,4		0,0		0,2		0,1		2,7	0,9	0,9	0,0	5,5	
Spijkerboor Camping		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0
Spijkerboor Zevenhuizenervaart		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Toolenburg speelvijver		0,0			0,0		0,0		0,4		0,2		0,0		2,8		1,8		0,0		0,0		0,0		0,0
Toolenburg grote strand		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		0,0		0,0
Valkenburgse meer	0,0			0,0		0,0		0,0		0,1		0,6		0,3		0,9		0,5		0,1		0,6		0,0	
Veerplas		1,6			0,5		0,0		5,9		5,4		21,3	51,2	11,6	5,7	8,4		26,2	19,1	19,1	10,5	9,6	4,2	7,8
Vlietland noord-west oever	0,0				0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Vlietlanden speelvijver	3,1			2,4		0,0		1,0		0,0		3,9		6,4		2,8		3,4		4,9		4,1		2,2	
Vlietlanden, noord-oost oever	0,0			0,0		0,0		0,4		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
Watergeus		0,0			0,0		13,9		14,7		5,4		11,0		14,0		0,0		0,0		3,3		3,5		23,2
Wed		0,0			0,0		0,1		0,1		0,1		0,0		0,0		2,1		1,8		2,3		1,5		0,3
Westbroekplas		9,2	32,6	16,7	0,6	0,1	0,4		0,9		0,1		0,6		4,8		1,6		2,6		0,3		0,0		0,4
Westeinderplas, Kudelstaart		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		2,5		0,3		1,5		28,5		14,8	19,9	4,2
Westeinderplassen, Vrouwentroost		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		2,1		1,0		1,6		19,5	11,6	12,9	8,9	3,7
Wijde Aa noordzijde		0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,3		0,0		0,6		0,1		0,0		0,1		0,0
Wijde Aa zuidzijde		0,0			0,0		0,7		0,1		0,0		0,0		0,0		1,2		0,0		0,0		0,0		0,0
Zeegeerplas - zuidoever	0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
Zeegeerplas, westoever	0,0			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,2		0,0		0,5		0,0		0,0	

Bijlage 9. **Factsheets actualisatie zwemwaterprofielen**

In de EU zwemwaterrichtlijn 2006/7/EG is als verplichting opgenomen dat voor alle zwemwaterlocaties een profiel moet worden opgesteld. Rijnland heeft de afgelopen jaren voor alle officiële locaties een zwemwaterprofiel opgesteld en deze indien nodig geactualiseerd. In tabel 3.1 staat de actualisatietermijn volgens richtlijn 2006/7/EG weergegeven.

Tabel 9.1 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

Op de internetsite van Rijnland zijn de zwemwaterprofielen en actualisaties hiervan gepubliceerd (http://www.rijnland.net/rijnland_0/taken/schoon_water/zwemwater/zwemwaterprofielen)

De volgende zwemwaterlocaties zijn in 2013 geactualiseerd:

Provincie Noord-Holland:

- Naaktrecreatie (bijlage 9..1)
- Watergeus (bijlage 9..2)

Provincie Zuid-Holland:

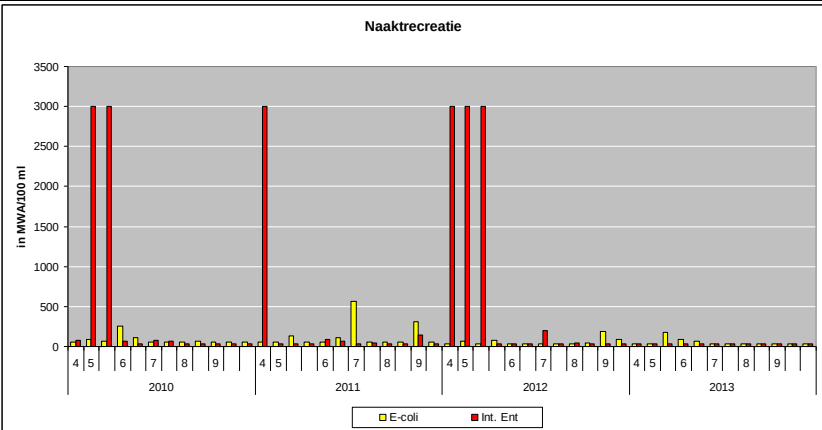
- Cronesteijn (bijlage 9..3)
- Europapark (bijlage 9..4)

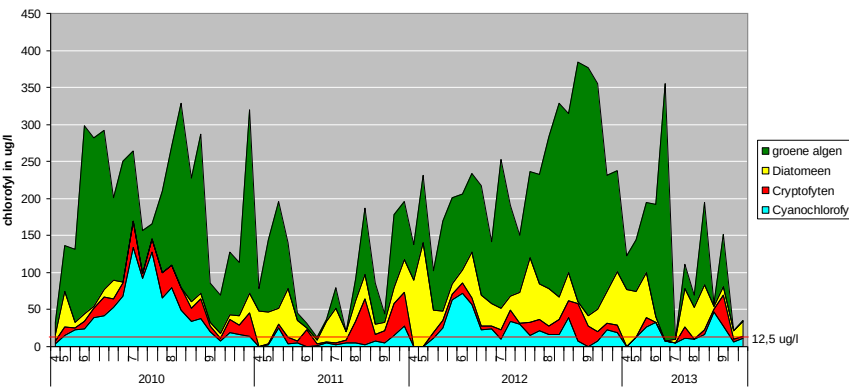
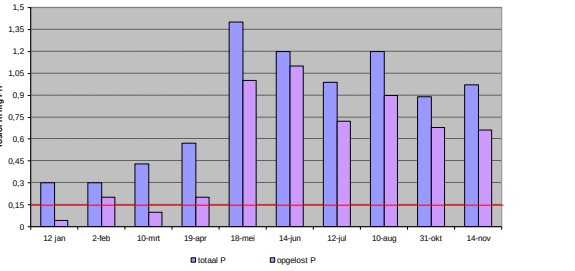
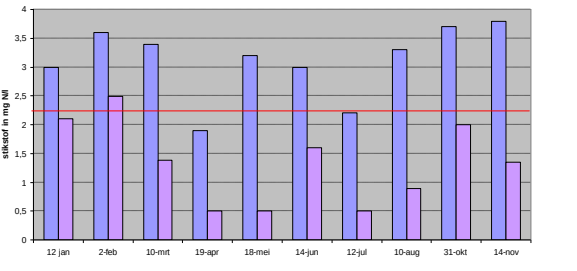
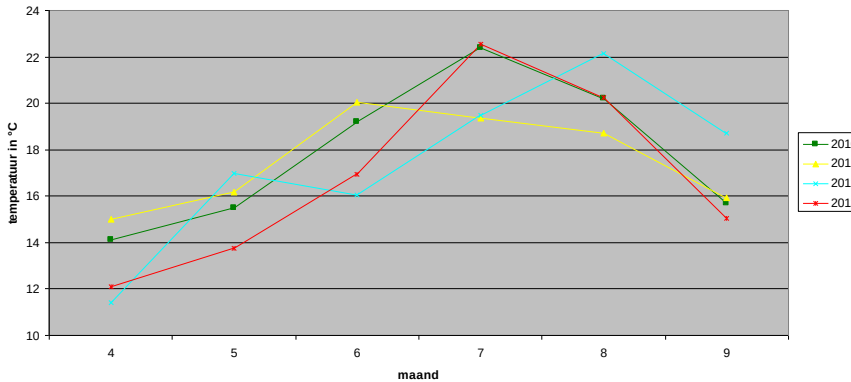
In de actualisatie zijn de volgende meetresultaten weergegeven:

- Hydrologische gegevens (niet gewijzigd ten opzichte van zwemwaterprofiel)
- Oordeel bacteriologische kwaliteit (over de periode 2010-2013 volgens richtlijn 2006/7/EG)
- Verontreinigingsbronnen
- Blauwalgen
- Nutriëntbelasting
- Kenmerken zwemlocatie
- Aandachtspunten / Maatregelen

Het oordeel van de bacteriologische kwaliteit berust op een gegevensreeks van vier aaneengesloten jaren. Bij een oordeel “uitstekend of goed” wordt niet nader ingegaan op mogelijke verontreinigingsbronnen.

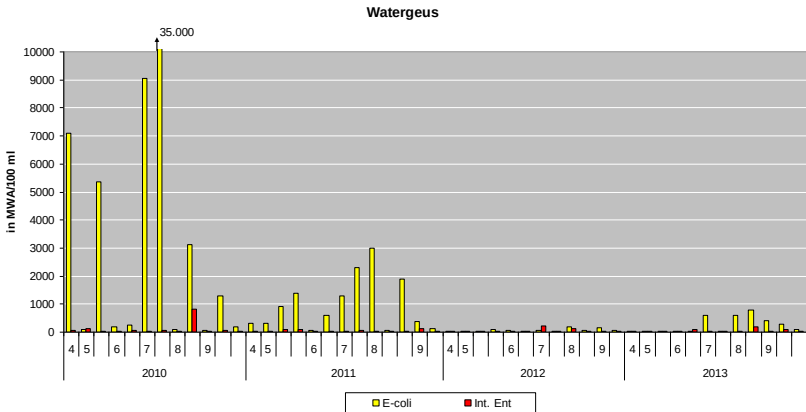
Bijlage 9..1 *Actualisatie zwemwaterprofiel Naaktrecreatie*

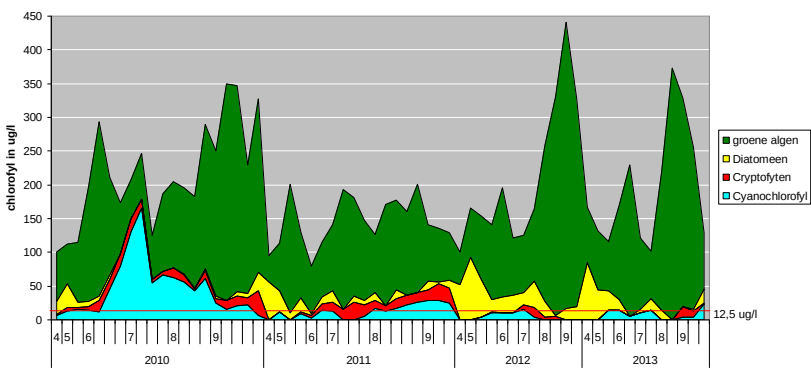
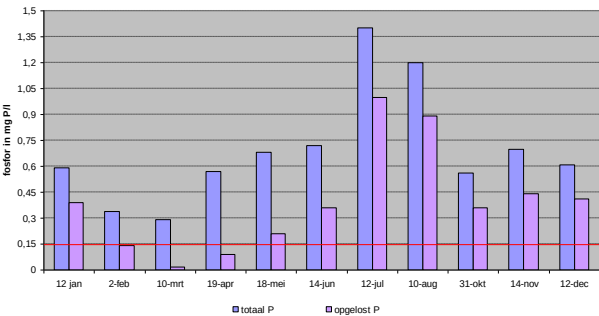
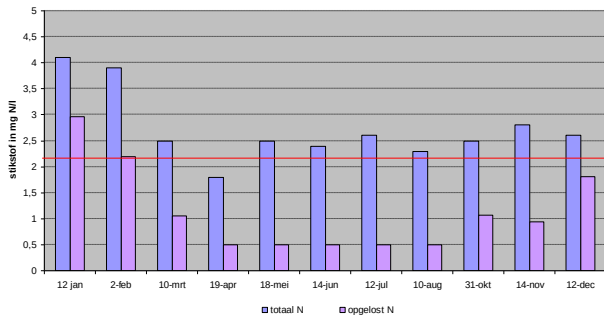
Naaktrecreatie		
De locatie is gelegen in het recreatiegebied Spaarnwoude.	Polderwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2008
	Meetpuntcode: ROP30910 Kilometercoördinaten (RD): X: 107.318 / Y: 493.466	Locatiebeheerder: Recreatieschap Provincie: Noord-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland
Bacteriologische zwemwater kwaliteit (ROP30910)	Beoordeling 2006/7/EG (2010 - 2013)	Slecht
		In naastgelegen figuur zijn de bacteriologische meetwaarden van de periode 2010 – 2013 weergegeven. Het oordeel over deze periode is “slecht” Het berekende oordeel per jaar: 2010: slecht 2011: slecht 2012: slecht 2013: uitstekend
Actualisatie zwemwaterprofiel		2015
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwemmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongerioleerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater

Blauwalgen	Beoordeling proliferatie blauwalgen	Geen/gering/matig/groot
	Samenstelling blauwalgen	
Naaktrecreatie - ROP30910 		In de periode 2010-2013 is de aanwezigheid van blauwalgen gescreend op basis van cyanochlorofyl. De gemeten waarden liggen over het algemeen boven het waarschuwniveau van 12,5 ug cyanochlorofyl per liter. Er zijn in de periode 2010 – 2013 waarschuwingen en negatief adviezen met betrekking tot blauwalgen afgegeven.
De meest dominante algensoort was Planktothrix. Deze algensoort vormt over algemeen geen drijfslagen.		
Fysisch chemisch		
Nutriënten meetjaar 2011		
Fosfor: hoog (7 x MKN)		Stikstof: Matig (1.2 x MKN)
Naaktrecreatie fosfor 2011 	Naaktrecreatie stikstof 2011 	
Uit de gegevens van 2011 blijkt het fosforgehalte zeer hoog te zijn, waardoor algen sterk kunnen groeien en overlast van blauwalgen kunnen ontstaan.		
Temperatuur 2010 - 2013	gemiddelde watertemperatuur 	
Vanwege het koude voorjaar blijft de watertemperatuur van de zwemlocatie Naaktrecreatie tot juni laag. In juni warmt het water snel op tot 22°C.		
Overige verontreinigingen	Zwimmersjeuk Botulisme	Geen meldingen Geen meldingen

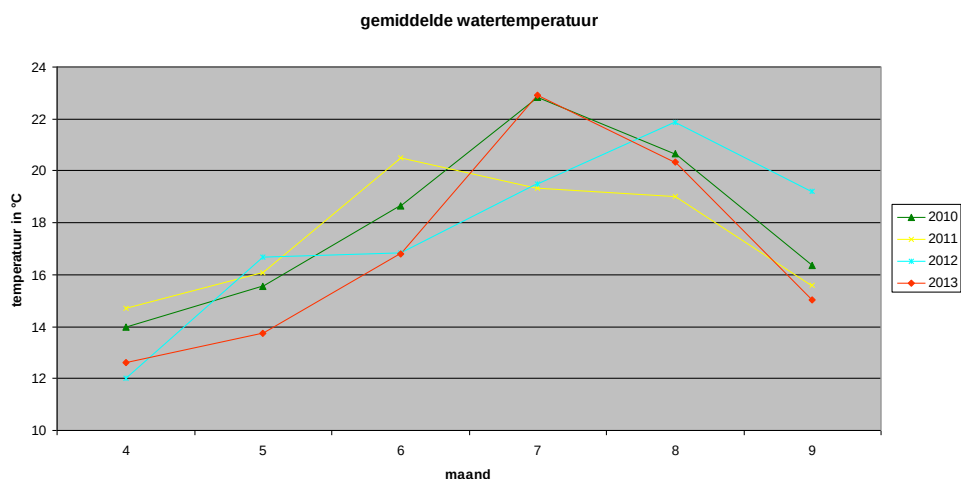
Kenmerken	Diepte zwemwater/zwemzone Doorstroming Waterpeil Kwel/wegzijging Oppervlak zwemwater / zwemzone Aantal bezoekers/zwemmers Honden Vogels Functies KRW status Toegang	max 1.00 m slecht -3.67 m NAP 0.1 – 0.4 mm/dag 5.700 m² gering geen 0 - 20 Zwemwater Nee openbaar
Aandachtspunten en maatregelen		
Invloed van honden tijdens zwemseizoen verminderen	Verbod op honden handhaven	Recreatieschap
Invloed watervogels verminderen	Vogelpoep van strand verwijderen	Recreatieschap
Doorstroming verbeteren		Rijnland
Waterinlaat	Vroegtijdig (begin maart) waterinlaat schoonmaken en schoonhouden zodat optimaal water kan worden ingelaten	Rijnland

Bijlage 9.2 Actualisatie zwemwaterprofiel Watergeus

Watergeus		
De locatie is gelegen in het recreatiegebied Spaarnwoude in de Zuid-Spaarndammerpolder. Het gearceerde gedeelte van de vijver is zwemzone	Polderwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2008
	Meetpuntcode: ROP30908 Kilometercoördinaten (RD): X: 107.446 / Y: 494.786	Locatiebeheerder: Recreatie Noord-Holland Provincie: Noord-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland
Bacteriologische zwemwater kwaliteit:	Beoordeling 2006/7/EG (2010 - 2013)	Slecht
 Watergeus In MVA/100 ml 35.000 10000 9000 8000 7000 6000 5000 4000 3000 2000 1000 0 2010 2011 2012 2013 ■ E-coli ■ Int. Ent		In naastgelegen figuur zijn de bacteriologische meetwaarden van de periode 2010 – 2013 weergegeven. Opvallend is de slechte kwaliteit in 2010 en 2011. In voorgaande periode zijn geen hoge overschrijdingen gemeten. Het oordeel over de periode 2010 - 2013 is “slecht” Het berekende oordeel per jaar: 2010: slecht 2011: slecht 2012: uitstekend 2013: aanvaardbaar
Actualisatie zwemwaterprofiel		2015
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwimmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongerioleerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater

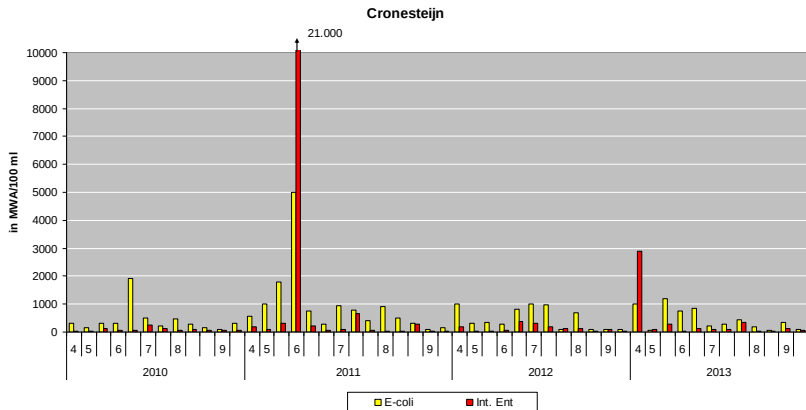
Blauwalgen	Beoordeling proliferatie blauwalgen	Geen/gering/matig/groot
Problematiek blauwalgen afgelopen jaren: 		Na 2010 zijn de problemen met blauwalgen sterk afgenomen. In 2010 was er veel overlast door de algensoort Planktothrix. In 2011 waren in de periode augustus - september problemen geweest met blauwalgen. Hiervoor is een waarschuwing afgegeven. In 2012 en 2013 waren er tijdens het badseizoen geen problemen.
	Samenstelling blauwalgen	Planktothrix / Woronichinia
Fysisch chemisch (analyseresultaten 2011)		
Nutriënten:	Fosfor: hoog (5.5 keer MKN)	Stikstof: matig (net boven MKN)
		

Temperatuur 2010 – 2013



Overige verontreinigingen	Zwemmersjeuk Botulisme	Geen meldingen Geen meldingen
Kenmerken	Diepte zwemwater/zwemzone Doorstroming Waterpeil Kwel/wegzijing Oppervlak zwemwater /zwemzone Aantal bezoekers/zwemmers Honden Vogels Functies KRW status Toegang	max 1.00 - 1.50m gering / alleen bij inlaat -3.67 m NAP 0.1 – 0.4 mm/dag 21.500 m ² 0 - 25 geen 0 - 20 Zwemwater Nee openbaar
Aandachtspunten en maatregelen		
Bacteriologische waterkwaliteit	Verwijderen vogelpoep grasstrook en voederverbod handhaven	Outdoorcentrum / recreatieschap Spaarnwoude
Verbeteren waterkwaliteit	Rioolstelsel verbeteren zodat geen riooloverstort optreedt.	Recreatieschap Spaarnwoude

Bijlage 9.3 Actualisatie zwemwaterprofiel Cronesteijn

Waterspeelplaats Cronesteijn		
De locatie is gelegen aan de zuidoost zijde van leiden in de Kleine Cronesteinse of Knotterpolder	Polderwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2005 en geactualiseerd in 2009 en 2011
	Meetpuntcode: ROP06703 Kilometercoördinaten (RD): X: 94.173 / Y: 462.070	Locatiebeheerder: Gemeente Leiden Provincie: Zuid-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland
Bacteriologische zwemwater kwaliteit:	Beoordeling 2006/7/EG (2010 - 2013)	Slecht
		In de figuur is zijn de bacteriologische meetwaarden weergegeven van de periode 2010 – 2013. Het oordeel over de periode 2010-2013 is “slecht” Het berekende oordeel per jaar: 2010: aanvaardbaar 2011: slecht 2012: slecht 2013: slecht
Actualisatie zwemwaterprofiel		2015
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwemmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongerioleerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater
Meetresultaten 2011	Hoofdstuk 4.2 registratienummer 12.22335	
Aanvullend onderzoek bacteriologische kwaliteit		
In 2010 is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het inlaatwater van de waterspeelplaats Cronesteijn. Tevens is onderzoek gedaan naar een alternatieve inlaatlocatie. In het Rapport “Zwemmen in Rijnland 2010” zijn de resultaten van dit onderzoek beschreven in bijlage 6 (registratienummer 11.22885). Hieronder zijn in het kort de conclusies opgenomen		
De bacteriologische waterkwaliteit bij de inlaat van de waterspeelplaats is uitstekend en is daarmee		

voldoende om een goede waterkwaliteit in de waterspeelplaats te kunnen waarborgen. De waterkwaliteit bij de inlaat is verbeterd na het baggeren dat in 2009 is uitgevoerd.

Het verplaatsen van de inlaat voor de waterspeelplaats naar de poldersloot is geen optie, vanwege onvoldoende waterkwaliteit. Dit betekent dat het huidige inlaatpunt blijft gehandhaafd.

Uit de meetresultaten van 2011 t/ 2013 blijkt dat de zwemwaterkwaliteit slecht is. Het baggeren van de toevoersloot heeft vrijwel geen effect gehad op de zwemwaterkwaliteit. Een nieuwe inlaat door middel van een inlaatduiker vanuit het RijnSchiekanaal zou mogelijk de zwemwaterkwaliteit kunnen verbeteren. Hierbij moet worden opgemerkt dat het water uit het RijnSchiekanaal ook niet altijd aan de zwemwaternorm voldoet.

Blauwalgen

Beoordeling proliferatie blauwalgen

Geen/gering/matig/groot

Problematiek afgelopen jaren

geen

Samenstelling blauwalgen

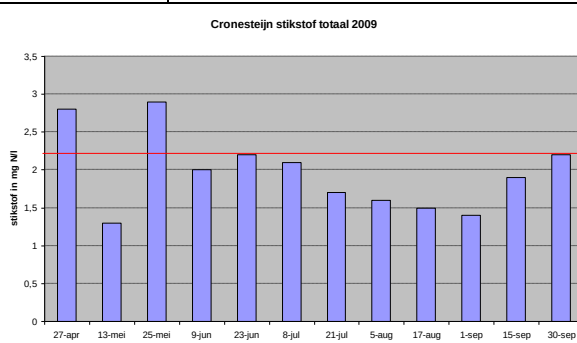
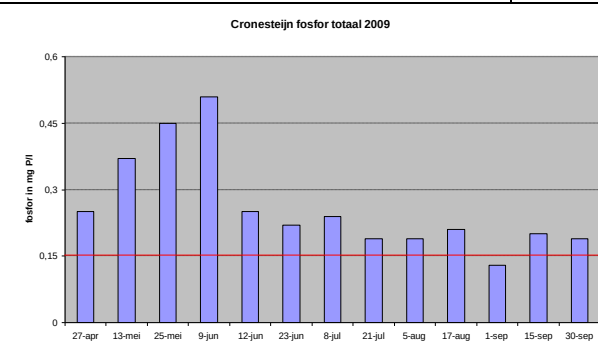
nvt

Fysisch chemisch

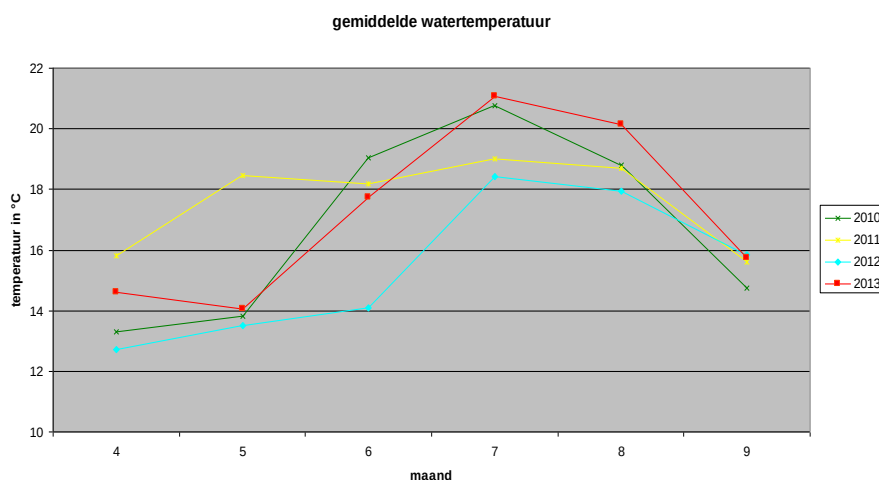
Nutriënten (2009):

Fosfor: 1.7 keer MKN

Stikstof: voldoet aan MKN



Temperatuur 2010 - 2013



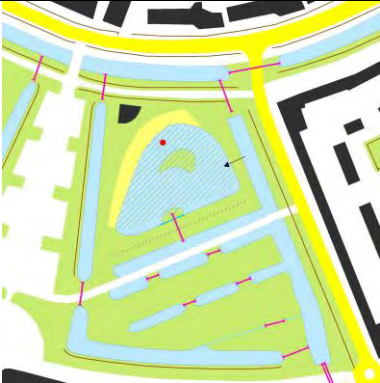
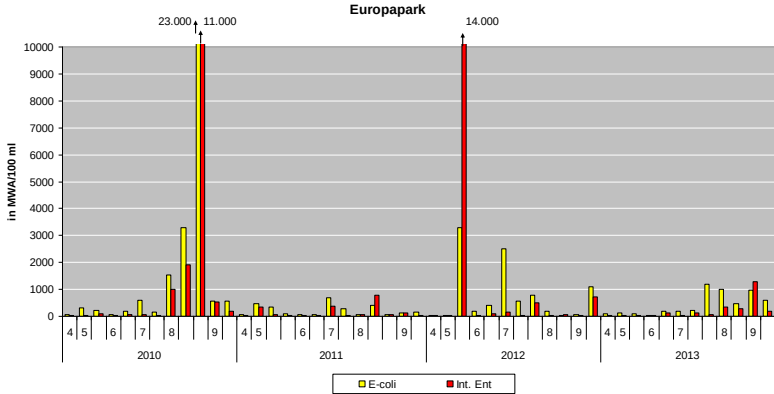
Overige verontreinigingen

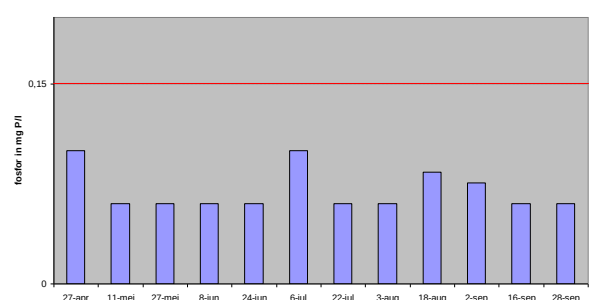
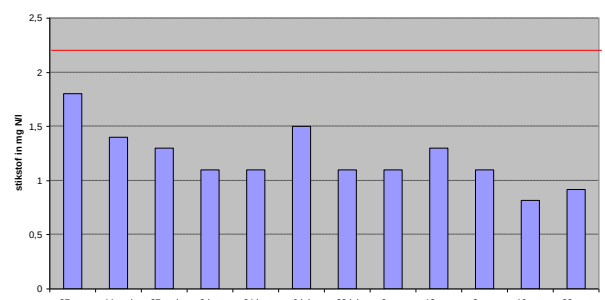
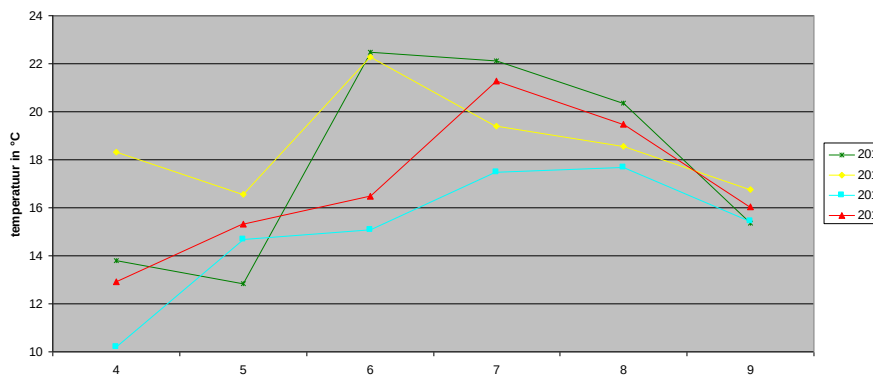
Zwemmersjeuk
Botulisme

Geen meldingen
Geen meldingen

Kenmerken	Diepte zwemwater/zwemzone Doorstroming waterpeil Kwel/wegzijging Oppervlak zwemwater /zwemzone Aantal bezoekers/zwemmers Honden Vogels Functies KRW status Toegang	max 0.50m gering -1.60 m NAP 0 – 0.4 mm/dag 5400 m² 0 - 25 geen 20 - 30 Zwemwater Nee openbaar
Aandachtspunten en maatregelen		
Bacteriologische kwaliteit	Aanwezigheid toiletten duidelijk aangeven en goed beheren/onderhouden	Gemeente Leiden
	Invloed zwemmers monitoren	Rijnland
	Afvalbakken voldoende vaak legen en zwerfvuil opruimen	Gemeente Leiden
	Ganzen weren uit de waterspeelplaats	Gemeente Leiden
	Verbetering doorstroming waterspeelplaats door wateraanvoer te sturen	Rijnland en gemeente Leiden

Bijlage 9.4 Actualisatie zwemwaterprofiel Europapark

Europapark		
De locatie is gelegen in de woonwijk Kerk en Zanen in Alphen aan den Rijn	Polderwater	Zwemwaterprofiel opgesteld in 2008
	Meetpuntcode: ROP003A03 Kilometercoördinaten (RD): X: 104.669 / Y: 459.641	Locatiebeheerder: Gemeente Alphen a/d Rijn Provincie: Zuid-Holland Waterbeheerder: HH van Rijnland
Bacteriologische zwemwater kwaliteit:	Beoordeling 2006/7/EG (2008 - 2011)	slecht
		In de figuur is zijn de bacteriologische meetwaarden weergegeven van de periode 2010 – 2013. Het oordeel over deze periode is “slecht”. Het berekende oordeel per jaar: 2010: slecht 2011: aanvaardbaar 2012: slecht 2013: slecht
Actualisatie zwemwaterprofiel		2015
Mogelijke bronnen		Dieren (honden/watervogels) Inlaatwater/wateraanvoer Zwemmers Agrarisch gebied Effluent AWZI Regenwaterlozing/riooloverstort Ongerioleerde lozingen Recreatie-/beroepsvaart Jachthavens Afstromend hemelwater

Blauwalgen	Beoordeling proliferatie blauwalgen	Geen/gering/matig/groot
	Problematiek afgelopen jaren:	geen
	Samenstelling blauwalgen	nvt
Fysisch chemisch		
Nutriënten:	Fosfor: laag (0.5 keer MKN)	Stikstof: laag (0.6 keer MKN)
Europapark fosfor totaal 2009 		Europapark stikstof totaal 2009 
Temperatuur 2010 - 2013	gemiddelde watertemperatuur 	
In 2011 is onderzoek gedaan naar het inlaatwater. Het inlaatwater bevat geen hoge bacteriële verontreiniging. De vijver blijkt in de tweede helft van het seizoen verontreinigd te raken. Door het doorspoelregime aan te passen, kan mogelijk een betere kwaliteit in de vijver worden bewerkstelligd. In 2012 en 2013 is het beheer uitgevoerd door de gemeente Alphen aan den Rijn. Vanaf 2014 wordt het waterbeheer van de vijver uitgevoerd door Rijnland. Met de watersysteembeheerder en locatiebeheerder moeten duidelijke afspraken worden gemaakt over het doorspoelregime van de vijver. De vijver moet frequent worden doorspoeld, waarbij de kwaliteit van het inlaatwater wordt gecontroleerd op de bacteriologische kwaliteit		

Overige verontreinigingen	Zwemmersjeuk Botulisme	Geen meldingen Geen meldingen
Kenmerken	Diepte zwemwater/zwemzone Doorstroming waterpeil Kwel/wegzijging Oppervlak zwemwater /zwemzone Aantal bezoekers/zwemmers Honden Vogels Functies KRW status Toegang	max 1.00 - 1.50m geen / alleen bij inlaat -2.50 m NAP 0.0 – 0.2 mm/dag 3.000 m² 0 - 25 geen 0 - 20 Zwemwater Nee openbaar
Aandachtspunten en maatregelen		
Bacteriologische kwaliteit	Hondenpoep opruimen	Gemeente Alphen aan den Rijn
	Hondenverbod instellen bij zwemlocatie	Gemeente Alphen aan den Rijn
	Continue doorspoelen van de vijver.	Rijnland
	Bij grote hoeveelheid neerslagverwachting inlaat stop zetten.	
Zwemmersjeuk	Voorlichting publiek/beheermaatregelen treffen	Provincie Zuid-Holland en gemeente Alphen aan den Rijn