



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Actualisatie Waterspeelplaats Cronesteijn

2018



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

CORSA nummer: 19.032123
versie: definitief
auteur: Piet van der Wee
datum: april 2019
projectnummer:
dossier:

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	3
Samenvatting	5
1. Inleiding.....	6
actualisatie waterspeelplaats Cronesteijn	7

Samenvatting

Het eindoordeel van de bacteriologische kwaliteit van de zwemlocatie Cronesteijn is slecht. Er is op deze locatie geen overlast blauwalgen. Er zijn geen wijzigingen opgetreden in het watersysteem.

Bij gelijkblijvende kwaliteit moet het zwemwaterprofiel Cronesteijn over twee jaar opnieuw worden geactualiseerd.

Om een indruk te krijgen wat de variatie is tussen de meetjaren is de bacteriologische kwaliteit per afzonderlijk jaar berekend (zie tabel). Deze afzonderlijke bepaling per jaar is niet conform de zwemwaterrichtlijn die uitgaat van een aaneengesloten meetreeks van vier zwemseizoenen. Het eindoordeel is wel conform de zwemwaterrichtlijn.

locatie	2015	2016	2017	2018	Eindoordeel 2015-2018
Cronesteijn	slecht	slecht	aanvaardbaar	slecht	slecht

1. Inleiding

Een zwemwaterprofiel geeft een beschrijving van de kenmerken van de zwemwaterlocatie en de gezondheidsrisico's voor de zwemmer. Rijnland beoordeelt elk jaar of de beschrijving nog actueel is. Als relevante kenmerken van de zwemwaterlocatie of de gezondheidsrisico's gewijzigd zijn past Rijnland het zwemwaterprofiel aan.

In 2005 is voor de locatie Cronesteijn als pilot een zwemwaterprofiel opgesteld. In 2008 is aanvullend op dit zwemwaterprofiel een nieuw zwemwaterprofiel opgesteld. Het oordeel in 2008 was slecht. (zie <https://www.rijnland.net/over-rijnland/wat-doet-rijnland/schoon-en-gezond-water/extra-paginas-schoon-en-gezond-water/zwemwaterprofielen>). In 2009, 2011 en 2013 is het zwemwaterprofiel geactualiseerd waarbij het eindoordeel over een periode van 4 jaar "slecht is" is. In 2015 zijn verbeteringswerkzaamheden uitgevoerd. Hierdoor is het watersysteem gedeeltelijk gewijzigd en is in 2016 een nieuw zwemwaterprofiel opgesteld. Deze verbeteringswerkzaamheden hebben niet geleid tot een betere zwemwaterkwaliteit. In 2015 is de meetreeks opnieuw gestart voor de beoordeling van de zwemwaterkwaliteit. De zwemwaterkwaliteit gemeten over de jaren 2015-2016 was opnieuw "slecht" Op basis van dit oordeel is het zwemwaterprofiel in 2018 opnieuw geactualiseerd.

De zwemwaterkwaliteit op de zwemlocatie Cronesteijn heeft in 2018 de beoordeling slecht. Bij een kwaliteitsklasse slecht moet het zwemwaterprofiel over twee jaar geactualiseerd worden. In tabel 1 is het actualisatieschema (conform EU richtlijn 2006/7/EG) weergegeven.

Tabel 1 actualisatie zwemwaterprofielen

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

actualisatie waterspeelplaats Cronesteijn

De locatie is gelegen aan de zuidoost zijde van Leiden in de Kleine Cronesteinse of Knotterpolder

Polderwater

Zwemwaterprofiel opnieuw opgesteld in 2016 en geactualiseerd in 2018



Meetpuntcode: ROP06703
 Kilometercoördinaten RD:
 X: 94.173 / Y: 462.070

Locatiebeheerder:
 Gemeente Leiden

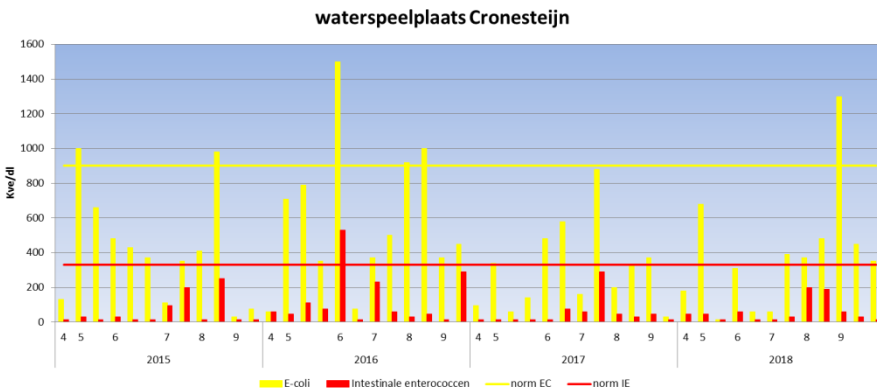
 Provincie:
 Zuid-Holland

 Waterbeheerder:
 HH van Rijnland

Bacteriologische zwemwater kwaliteit:

Beoordeling 2006/7/EG (2015 - 2018)

Slecht



In de figuur is zijn de bacteriologische meetwaarden weergegeven van de periode 2015 – 2018. Het oordeel over de periode 2015-2018 is "slecht". Het berekende oordeel per jaar:
 2015: slecht
 2016: slecht
 2017: aanvaardbaar
 2018: slecht

De normlijnen in bovenstaande figuur geven de grens aan tussen een aanvaardbare kwaliteit en een slechte kwaliteit (90 percentiel). In de berekening voor de eindbeoordeling worden gemiddelde waarden de standaarddeviatie en percentielwaarden toegepast.

Cronesteijn	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Escherichia coli	S	S	S	S	S	S	S		S	S	S
Intestinale enterococci	S	S	S	S	S	S	S		G	G	G
Eindoordeel (2006/7/EG)	S	S	S	S	S	S	S		S	S	S

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

Trend

Actualisatie
 zwemwaterprofiel

2020

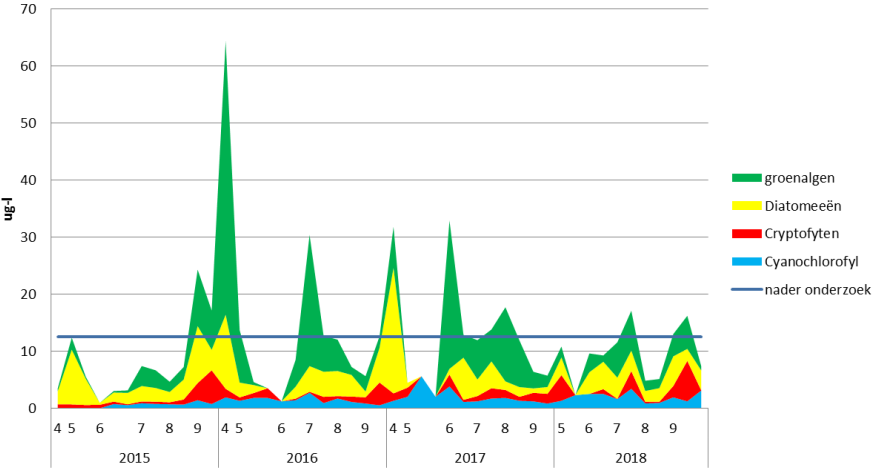
Mogelijke bronnen

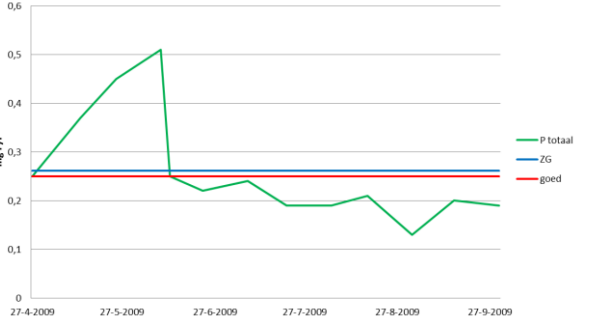
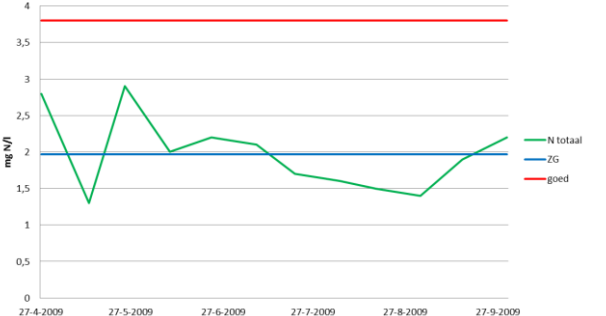
DNA merkers

In 2015, net als in 2014, is onderzoek gedaan met DNA-merkers waardoor mogelijk de bron van de verontreiniging is te achterhalen.

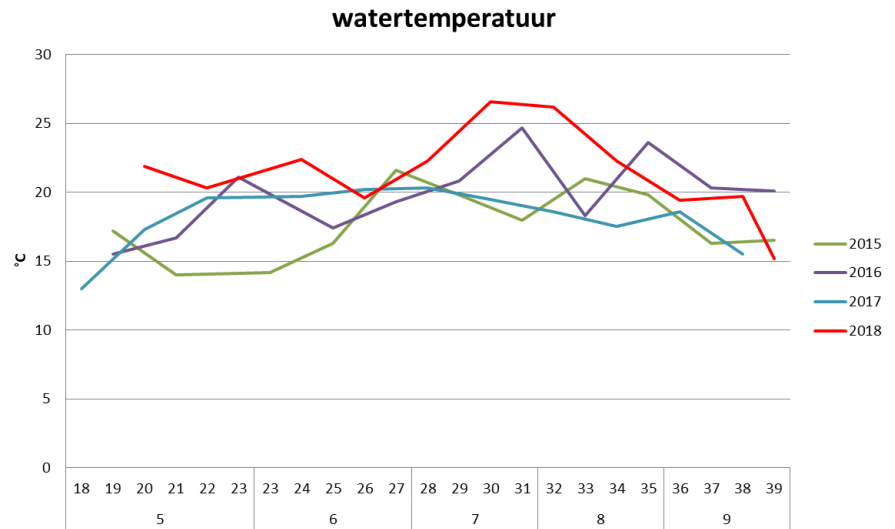
Uit het onderzoek van 2015 is gebleken dat het inlaatwater voornamelijk met humane verontreiniging was belast. Op de waterspeelplaats zelf is zowel DNA aangetoond van honden en humane oorsprong.

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
<p style="text-align: center;">Cronesteijn</p> 		<p>In de periode 2015-2018 is de aanwezigheid van blauwalgen gescreend op basis van cyanochlorofyl. De gemeten waarden liggen onder het waarschuwningsniveau van 12.5 µg cyanochlorofyl per liter. Er zijn in de periode 2015 – 2018 waarschuwingen met betrekking tot benthische blauwalgen afgegeven.</p>
Samenstelling blauwalgen		Phormidium

Fysisch chemisch	
<p>Nutriënten Cronesteijn meetjaar 2009: getoetst aan de KRW-norm van watertype M7B omdat de samenstelling van het water in de speelvijver vrijwel geheel bestaat uit inlaatwater uit het Rijn-Schiekanaal</p>	
Fosfor: matig	Stikstof : goed
<p style="text-align: center;">fosfor</p> 	<p style="text-align: center;">stikstof</p> 

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