

Zwemwaterprofiel De Steenberg - Kinrooi

Naam zwemwater: De Steenberg (Maas)
Datum eerste opmaak profiel: 16/07/2009
Opmaker profiel: Joachim Pelicaen
Aantal meetpunten (1->4) 1
Datum veldbezoek: 13/05/2009

1 Algemene informatie

1.1 Identificatie meetpunt en zwemwater

	Beschrijving
Type zwemwater	Vijver
Naam zwemwater	De Steenberg (Maas)
Korte naam zwemwater	KIN De Steenberg
Identificatienummer meetpunt (ID)	121500
Coördinaten meetpunt	251567 - 203688 (X/Y Lambert72) 51,13436086° - 5,81562930° (ETRS89)
Beschrijving meetpunt	Het meetpunt is gelegen in het midden van het strand.

1.2 Informatie over bevoegde overheid, uitbater en updates.

	Beschrijving
Contactinformatie bevoegde overheid	VMM Dokter De Moorstraat 24-26 - 9300 Aalst tel. 053 72 64 45 e-mail: info@vmm.be
Gegevens uitbater	N.V. Marec Maasdijk 1 bus 3 - 3640 Kinrooi
Meest recente beoordeling (+ jaar)	De beoordeling van de resultaten van 2013 tot en met 2016 geef de klasse Uitstekend.
Laatste update profiel	02/12/2016, aanpassen lay-out
Volgende update profiel	Nooit
Reden update profiel	Indien de beoordeling veranderd in "goed", "aanvaardbaar" of "slecht" of er ingrijpende werkzaamheden plaatsvinden.

1.3 Locatie van het zwemwater

	Beschrijving
Land	België
Gewest	Vlaanderen
Provincie	Limburg
Gemeente	Kinrooi (Ophoven)
Naam van de rivier, vijver, overgangs- of kust zone	SPAANJERD + HERENLAAK
Kaart locatie (aanduiden meetpunt)	Zie bijlage 1

1.4 Beschrijving van het strand en andere relevante info over het zwemwater

	Beschrijving
Type strand	Zand
Frequentie reiniging strand	Tijdens het seizoen dagelijks. Voor het seizoen wordt het strand omgefreest. Tijdens het seizoen gebeurt dit enkel indien het waterpeil hoger is geweest dan normaal.
Structuur van de oever	Gemodificeerd
Lengte van het strand	Ongeveer 210m
Afbakening zwemzone	Met een boeienlijn die op het verste punt ongeveer 70m in het water ligt.
Foto zwemwater	Zie bijlage 2

Infrastructuur: aangeven wat aanwezig is	Ongeveer 10 toiletten, douches, kleedkamers, cafetaria. Alles is aangesloten op de riolering en wordt tijdens het seizoen minstens dagelijks gereinigd. Op het strand is een speeltoestel voor kinderen aanwezig en zijn er ongeveer 25 vuilbakken aanwezig die dagelijks gereinigd worden.
Huisdieren toegelaten?	Ja, in het reglement wordt wel gesteld dat ze niet mogen loslopen op het strand.
Feces op strand tijdens bezoek?	Ja
Welke feces + hoeveel?	Kleine hoeveelheid vogelfeces op strand. Op de ligweiden zijn feces van ganzen en konijnen aanwezig. Tijdens het veldbezoek was het strand echter nog niet geopend.
Aanwezigheid vogels?	Ja, een drietal ganzen op de ligweiden. In de onmiddellijke omgeving van de zwemzone bevonden zich ook nog een koppel zwanen en een tiental eenden. Op de weiden rondom het gedeelte van de plas ten noorden van de zwemzone bevinden zich grote hoeveelheden ganzen.
Aanlegsteiger / ankerplaats	Ja
Nevenactiviteiten (o.a. waterrecreatie, vissen,...)	Jachthaven, zeilen, surfen, motorjachten, kano, waterfietsen en vissen. Vissen is enkel toegestaan in vastgelegde zones die zich vooral in het andere deel van de plas bevinden. De jachthaven bevindt zich ongeveer 250m zuidelijk van het strand en heeft 750 aanlegplaatsen. Er zijn geen gegevens over het aantal vaarbewegingen ter hoogte van het strand. De jachthaven is uitgerust met een milieustation om toilettanks te ledigen en er is een verbod op het ledigen van deze tanks in de haven.
Periode van toezicht	Bij voldoende goede weersomstandigheden is een redder aanwezig. In 2008 was dit voor het eerst in het weekend van 12 mei.
Gemiddeld bezoekersaantal (/ dag)	Ongeveer 100 personen per dag.
Maximaal bezoekersaantal (/ dag)	Tot 2000 personen per dag.
Korte geschiedenis zwemwater	Dagstrand De Steenberg is gelegen aan een grintontwinningsplas nabij de Maas. Het strand is eigendom van MAREC (intercommunale Maaseik - Kinrooi) en wordt sinds 1998 uitgebaat.
Algemeen uitzicht van de omgeving	Omgeving is verzorgd en goed onderhouden.
Ligging (korte beschrijving van de omgeving)	Het strand is gelegen aan de zuidelijke kant van een dam die de grintwinningsactiviteiten scheidt van de jachthaven. Ten zuiden van het strand bevindt zich de jachthaven, ten westen van het strand bevindt zich bebouwing.
Andere gegevens bekomen bij veldbezoek	Tijdens het veldbezoek was het waterpeil ongeveer 30cm hoger dan normaal. Hierdoor stond een deel van de oeverbegroeiing onder water. Aan het strand waren geen waterplanten zichtbaar, maar naast het strand wel.
Andere relevante informatie of andere relevante kaarten / figuren	Volgens inlichtingenborden rondom de plas zijn er bevers, ijsvogels en aalscholvers aanwezig. Het visbestand bestaat onder andere uit karper, voorn, baars, roofblei, brasem, snoekbaars, riviergrondel, rietvoorn, blankvoorn, alver, zeelt en winde.

2 Beschrijving van de fysische, geografische en hydrologische karakteristieken van het zwemwater, en van andere oppervlaktewateren in het stroomgebied van het beschouwde zwemwater, die een mogelijke bron van verontreiniging zouden kunnen zijn, die relevant zijn voor de doelen vermeld in de richtlijn en het decreet integraal waterbeheer.

2.1 Beïnvloedingsgebied van het zwemwater

	Beschrijving
Beïnvloedingsgebied	Doordat er een verbinding is met de maas omvat het beïnvloedingsgebied naast de onmiddellijke omgeving ook een gedeelte stroomopwaarts. Door de normaal gezien beperkte instroom van de maas naar de plas wordt dit stroomopwaarts gedeelte beperkt tot ongeveer 10 km.
Kaart beïnvloedingsgebied	Zie bijlage 3.
Landgebruik in het beïnvloedingsgebied (CORINE landcover)	Waterlopen, wateroppervlakken, landbouwareaal met complexe percelen, landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie, weiland, niet geïrrigeerd akkerland en discontinue bebouwing.

2.2 Naam en code stroomgebied, stroomgebiedsdistrict, bekken

	Beschrijving
ID stroomgebied	BEMAAS_VL
Naam stroomgebied	Maas
ID stroomgebiedsdistrict	BEMAAS_VL
Naam stroomgebiedsdistrict	Stroomgebiedsdistrict Maas
Naam hydrografisch bekken	Maas
Oppervlakte hydrografisch bekken	1596 km ² in Vlaanderen. Total oppervlakte bedraagt 34359km ² .
Kaart hydrografisch bekken	Zie bijlage 4 en 5.
ID waterlichaam (KRW)	VL05_201
Naam waterlichaam (KRW)	SPAANJERD + HEERENLAAK
NationalWaterUnitID	Niet van toepassing.
NationalWaterUnitName	Niet van toepassing.

2.3 Algemene beschrijving Fysisch-chemische waterkwaliteit

	Beschrijving
Gemiddelde watertemperatuur	18,84°C
Max watertemperatuur + datum	24,8°C (25/07/2016)
Min watertemperatuur + datum	11,3 (18/04/2016)
Gemiddelde pH - waarde	8,19
Max pH-waarde + datum	9 (19/05/2014)
Min pH-waarde + datum	6,6 (02/09/2013)
Gemiddelde Secchi-diepte	78,2cm
Max Secchi-diepte + datum	100cm (bij 8 metingen)
Min Secchi-diepte + datum	40cm (10/05/2013)
Saliniteit	Zoet water (<0,5‰)
Totaal Stikstofgehalte	Zie bijlage 6.
Totaal Fosforgehalte	Zie bijlage 6.
Trofische toestand (Wetzel, 2001)	Eutroof (>1,1 mg TN/l, >0,1mg TP/l)
Gemiddeld Zuurstof (%)	112,53%
Max zuurstof (%) + datum	167% (18/06/2013)
Min zuurstof (%) + datum	77% (27/06/2016)
Chlorofyl a (mg/L)	Geen metingen
Microcystinegehalte (MC)	Geen metingen
Specifieke verontreinigende stoffen	Geen metingen

Andere opmerkingen over de waterkwaliteit	Doorzicht water goed, geur en kleur normaal. Kleine hoeveelheid schuim op strand tijdens veldbezoek, mogelijk veroorzaakt door instroom vanuit de maas.
---	---

2.4 Geografische en hydrologische karakteristieken zwemwater

vijvers (meren)	Beschrijving
Type vijver	Kunstmatig
Vorm + uitleg	De vijver heeft een onregelmatige vorm en kan onderverdeeld worden in twee vijvers: een zuidelijke met de jachthaven en het strand en een noordelijke waarop grintwinningsactiviteiten zijn en waar de open verbinding met de maas is.
Leeftijd / oorsprong vijver	Vlak na de eerste Wereldoorlog werd begonnen met grindwinning in de omgeving van de maas. Op het einde van de jaren 1970 werd op de locatie begonnen met grindwinning. Doorheen de jaren veranderde de vorm van de vijver hierdoor. Momenteel gebeurt er enkel nog grindwinning in het noordelijke gedeelte van de plas. Het zuidelijke gedeelte van de plas heeft als bestemming ~~waterrecreatie gekregen~~ .
Lengte (eenheid aangeven)	Zeer variabel
Breedte (eenheid aangeven)	Zeer variabel
Oppervlakte (eenheid aangeven)	De vijver heeft een totale oppervlakte van 2751949,73m ² . De zwemzone heeft een oppervlakte van 8649,87 m ² .
Gemiddelde diepte (m)	Geen gegevens over de totale vijver, de zwemzone heeft een gemiddelde diepte van ongeveer 1,5m.
Maximale diepte (m)	Ongeveer 30m. Het diepste punt van de zwemzone is ongeveer 2m diep.
Verandering in waterniveau (+ eventuele redenen)	Het waterpeil is afhankelijk van het peil in de maas en dus afhankelijk van de hoeveelheid neerslag.
Homogeniteit	In de zomer treedt stratificatie op.
Substraat bodem vijver	Zand
Stroming	Er is weinig stroming aanwezig ter hoogte van het strand. Enkel bij plotse schommelingen in waterniveau treedt er een ingaande of uitgaande stroming op.
Windinvloed	Geen echte windinvloed.
Peilbeheer (gemalen, inlaat, uitlaat, kwel, sluizen, uitleg over overstorten,...)	De vijver staat in open verbinding (breedte ongeveer 70m) met de maas in het noordelijke gedeelte van de plas. Het noordelijke gedeelte van de vijver is afgescheiden van het zuidelijk gedeelte door middel van een dam. Op de zuidelijke oever van deze dam bevindt zich het strand. De verbinding tussen de twee gedeeltes van de vijver heeft een breedte van ongeveer 125m. In de zwemzone bevinden zich twee fontein die gevoed worden met water dat ten zuiden van het strand uit de vijver wordt gepompt. In 2008 werd 1112 m ³ water ~~verbruikt door deze fontein~~ .
Wordt gevoed door? (rivier, grondwater, neerslag,....)	Rivier en neerslag.
Verblijftijd water	Geen gegevens.
Lozingspunten / overstorten riolering	Geen lozingspunten/ overstorten op vijver zelf.
Rioleringsplannen	Zie bijlage 7.
Eventueel andere kaarten	Zie bijlage 8: hydromorfologie omgeving.
Andere hydrologische kenmerken	Maand met meeste neerslag: november Maand met minste neerslag: februari

2.5 Gegevens over relevante waterlichamen

Hoeveel zijn er?

1

Waterlichaam 1	Beschrijving
ID waterlichaam (KRW)	VL05_144
Naam waterlichaam (KRW)	MAAS III
NationalWaterUnitID	Niet van toepassing.
NationalWaterUnitName	Niet van toepassing.
Typologische beschrijving	Zeer grote rivier, sterk veranderd. De breedte bedraagt ongeveer 80m ter hoogte van de verbinding.
Ecologische en chemische gegevens	Zie bijlage 9 voor locatie meetpunt, bijlage 10 voor ecologische en chemische gegevens en bijlage 11 voor waterstand ter hoogte van Maaseik (Data afkomstig van het Hydrologisch Informatiecentrum hic@vlaanderen.be).

2.6 Biologische elementen

Zijn er gegevens beschikbaar?

Nee

3 Interpretatie van historische data

	Beschrijving
Zwemverboden	Geen recente zwemverboden.
Geregistreerde klachten	Geen geregistreerde klachten.
Overschrijdingen bacteriële normen:	Er waren de afgelopen 4 jaar geen overschrijdingen van de normen.
Kortstondige verontreinigingen	Er waren de afgelopen 4 jaar geen kortstondige overschrijdingen. Er is wel een kleine kans op kortstondige verontreinigingen.
Zijn er de voorbije jaren andere problemen met betrekking tot de zwemwaterkwaliteit geweest?	Geen andere problemen met betrekking tot de waterkwaliteit.
Wanneer treden er problemen op?	De hoogste correlaties worden waargenomen met neerslag en ook de overschrijding werd vastgesteld na hevige neerslag in de voorafgaande dagen. Dit wijst op een invloed van afspoeling en aanwezigheid van watervogels. Ook de verbinding met de maas en de aanwezigheid van een jachthaven wordt als mogelijke bron beschreven.
Volledig gegevens, tabellen, diagrammen	Zie bijlage 12.

4 Beschrijving en beoordeling van de oorzaken van verontreiniging die het zwemwater kunnen aantasten en schade kunnen toebrengen aan de gezondheid van de zwemmers. Indien er een risico op kortstondige verontreiniging bestaat worden hierover extra inlichtingen gegeven.

Hoeveel bronnen/routes zijn er?

4

bron 1	Beschrijving
Afspoeling	Afspoeling van bijvoorbeeld vogelfeces kan leiden tot verhoogde bacteriologische concentraties.
Kans op kortstondige verontreiniging	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	De hoogste correlaties zijn met neerslag wat wijst op een invloed van deze bron.
Genomen maatregelen	Tijdens het badseizoen wordt het strand en de ligweiden op regelmatige basis gereinigd.

Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	De vogelfeces verwijderen is voldoende.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	Uitbater, contactgegevens zie 1.2.
Bron 2	Beschrijving
Vogels	Watervogels kunnen een negatieve invloed hebben op de zwemwaterkwaliteit.
Kans op kortstondige verontreiniging	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	Vooraf in de zomer zijn er volgens de uitbater veel watervogels aanwezig in de omgeving van het strand en de jachthaven. Tijdens het veldbezoek waren er op de ligweiden 3 ganzen aanwezig en op het water 10 eenden en 2 zwanen. Op de weiden van het noordelijke gedeelte van de plas bevonden zich grote hoeveelheden ganzen aanwezigheid van watervogels
Genomen maatregelen	Geen.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	Watervogels zoveel als mogelijk verjagen uit de zwemzone
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	VMM + Uitbater, contactgegevens zie 1.2.
Bron 3	Beschrijving
Verbindingen met andere waterlichamen	Verbinding met Maas.
Kans op kortstondige verontreiniging	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	Via het noordelijk gedeelte van de plas is er een verbinding met de maas. Deze bevat regelmatig verhoogde hoeveelheden bacteriën (zie bijlage 9: totale coliformen, fecale coliformen en fecale streptokokken). De wateruitwisseling met de plas is eerder beperkt en de afstand van het strand tot de maas bedraagt ongeveer 1700m. De bijdrage van deze bron lijkt eerder beperkt.
Genomen maatregelen	Geen.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	Geen maatregelen nodig.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	Geen.
Bron 4	Beschrijving
Jachthavens	Tegenover het strand ligt een jachthaven.
Kans op kortstondige verontreiniging	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	In de nabijgelegen jachthaven zijn 750 ligplaatsen. De boten varen ongeveer 70 m van de zwemzone. De jachthaven is uitgerust met een milieustation en verder is er een verbod op het ledigen van tanks in de haven. Er zijn geen gegevens over het aantal boten dat uitgerust is met een boordtoilet. De invloed van deze mogelijke bron wordt als klein ingeschat
Genomen maatregelen	Geen.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	Geen maatregelen nodig.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	Geen.

5 Beoordeling van de mogelijke proliferatie van cyanobacteriën.

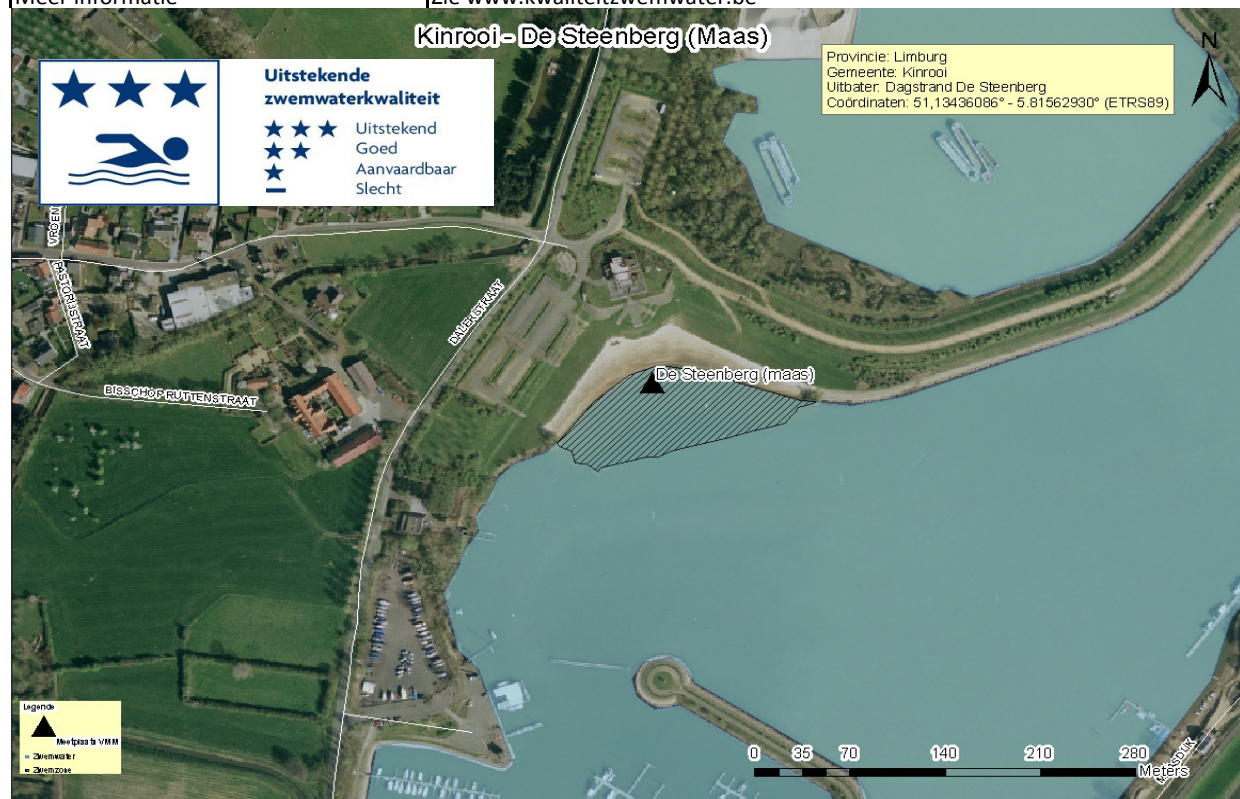
	Beschrijving
Zijn er in het verleden al problemen geweest in verband met cyanobacteriën?	Nee
Mogelijke risicofactoren	Eutroof karakter van het water. De hoeveelheid fosfaat is een beperkende factor.
Verdere gegevens in? (nr. bijlage)	Geen verdere gegevens
Risico op proliferatie?	Nee
Zijn er al kortstondige verontreinigingen geweest?	Nee

6 Beoordeling van de mogelijke proliferatie van macroalgen of fytoplankton

	Beschrijving
Zijn er in het verleden al problemen geweest in verband met macroalgen en/of fytoplankton?	Ja
Wanneer traden de problemen op en in welke omstandigheden?	Er werd de afgelopen jaren telkens algenbloei of draadalgen waargenomen bij de staalnamen. Deze was telkens voor een langere periode en meestal in het voorjaar met uitlopers tot augustus.
Risico op proliferatie?	Ja
Kortstondige verontreiniging?	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	De meeste waarnemingen zijn tussen mei en beginaugustus. De meest waarschijnlijke oorzaak is het eutroof karakter van het water. Er zijn vooral nitraten aanwezig die aangevoerd worden door de verbinding met de maas.
Genomen maatregelen	Geen.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	De aanwezigheid van algen wordt opgevolgd tijdens de staalnamen en indien problematische situaties optreden zullen verdere maatregelen genomen worden.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	VMM + uitbater, contactgegevens zie 1.2.

7 Samenvatting en besluit

	Beschrijving
Naam en ID -nummer meetpunt	De Steenberg (Maas), identificatienummer 121500
Korte beschrijving zwemwater en strand	De Steenberg is gelegen op een vroegere zandwiningsplas die een oppervlakte heeft van ongeveer 2751949,73m ² . De zwemzone heeft een oppervlakte van 8649,87 m ² en is gelegen in het zuidelijke deel van de plas. Het meetpunt is gelegen in het midden van het strand en is voldoende representatief voor de hele zwemzone
Verantwoordelijke overheid	VMM Dokter De Moorstraat 24-26 - 9300 Aalst tel. 053 72 64 45 e-mail: info@vmm.be
Uitbater	N.V. Marec Maasdijk 1 bus 3 - 3640 Kinrooi
Meest recente beoordeling	Uitstekende kwaliteit
Recente zwemverboden	Geen recente zwemverboden.
Mogelijke bronnen verontreiniging	Afspoeling en aanwezigheid van watervogels wordt als de grootste potentiële bron aanzien. Daarnaast zijn andere mogelijk bronnen de verbinding met de maas en de aanwezigheid van een jachthaven. Er worden geen overschrijdingen door deze laatste 2 bronnen verwacht.
Kans op kortstondige verontreiniging	Er zijn de afgelopen 4 jaar geen kortstondige verontreinigingen geweest.
Mogelijke andere gezondheidsrisico's	Risico op algenbloei.
Bijzonderheden	Geen.
Meer informatie	Zie www.kwaliteitzwemwater.be



8 Bijlagen

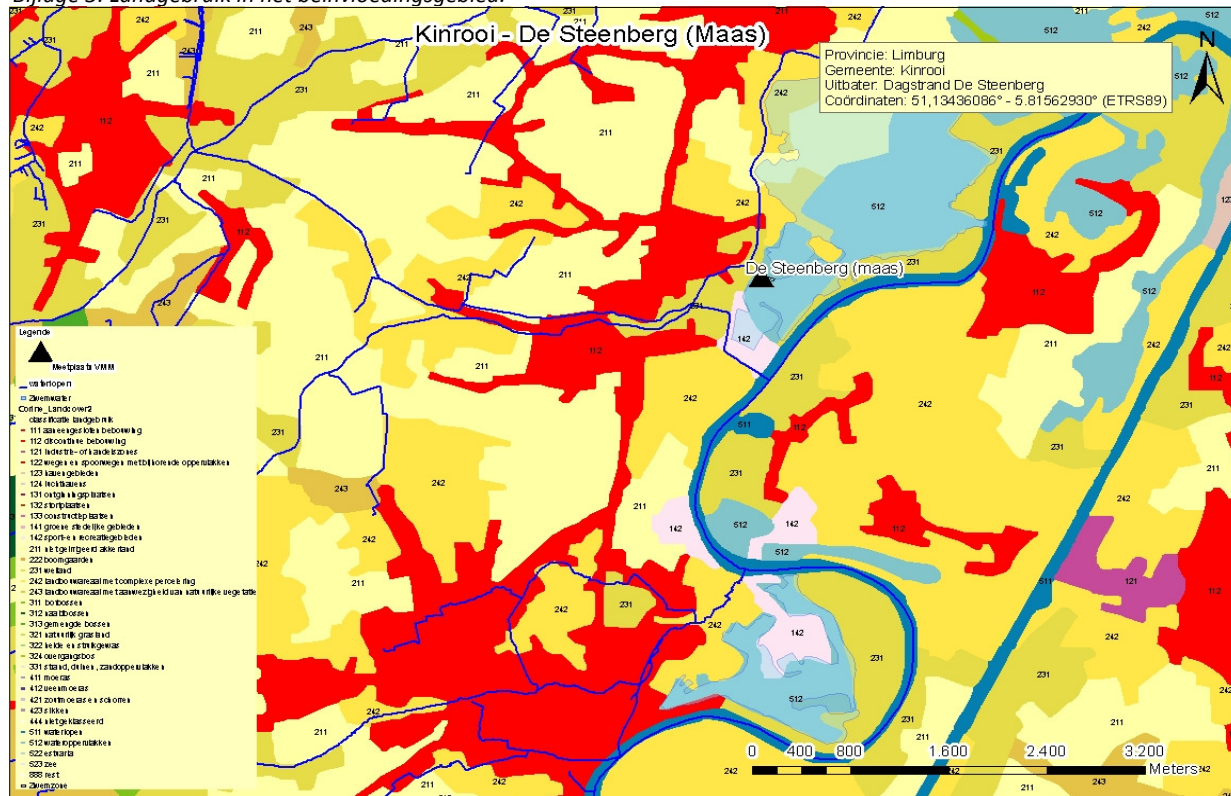
Bijlage 1: Locatie zwemwater met aanduiding meetpunt en zwemzone



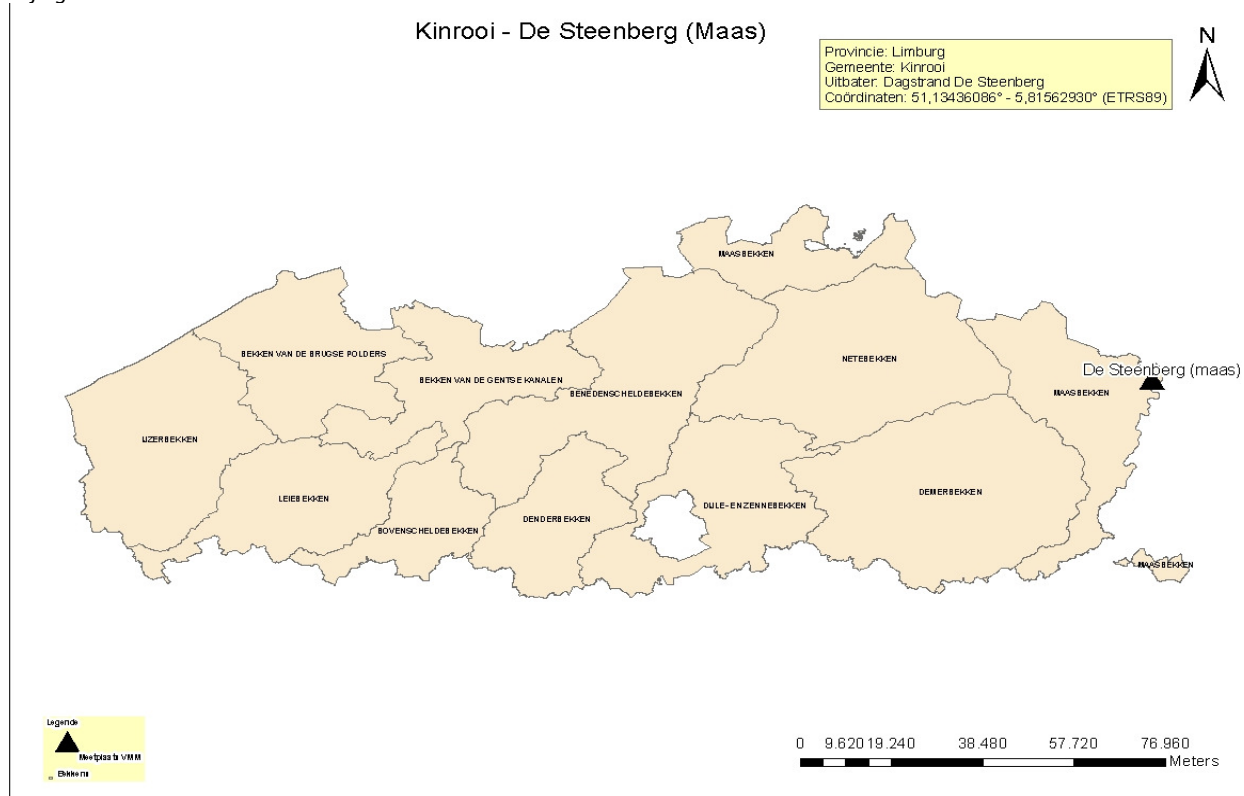
Bijlage 2: Foto zwemwater



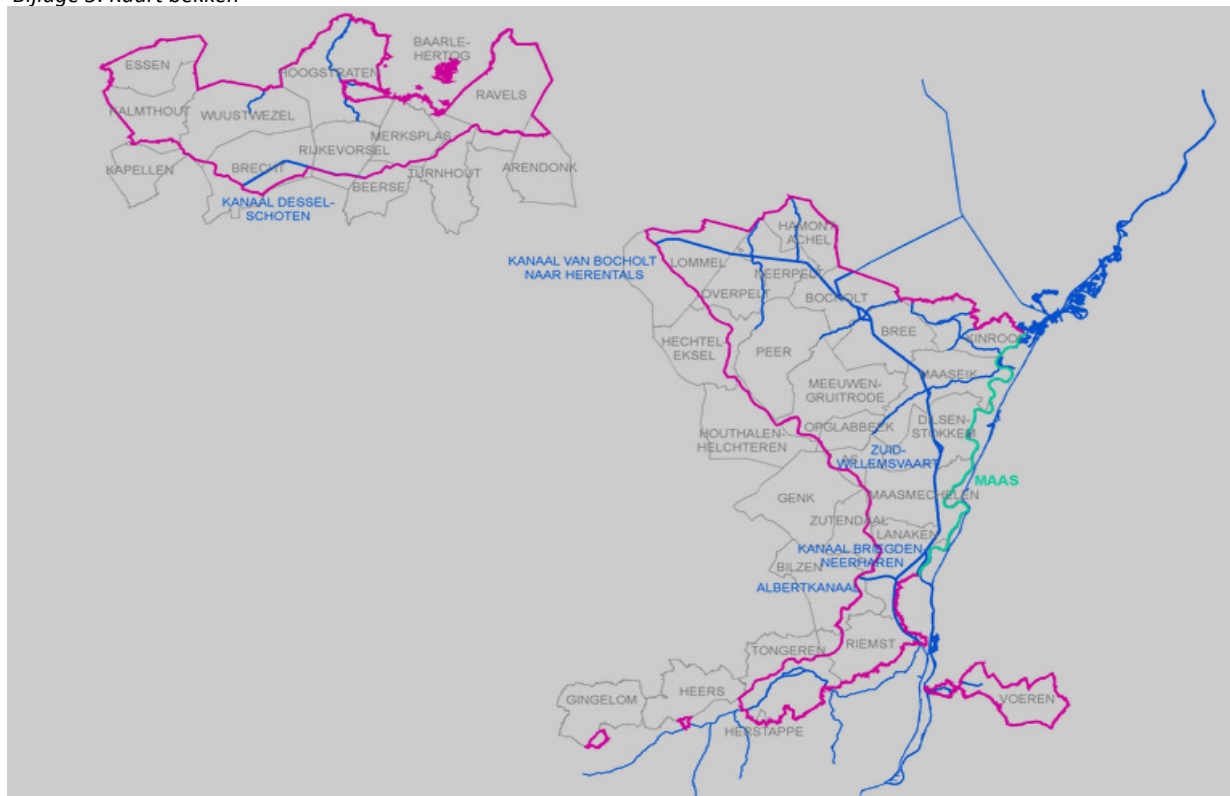
Bijlage 3: Landgebruik in het beïnvloedingsgebied.



Bijlage 4: Locatie zwemwater binnen Vlaamse bekkenstructuur

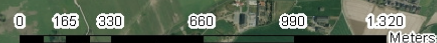
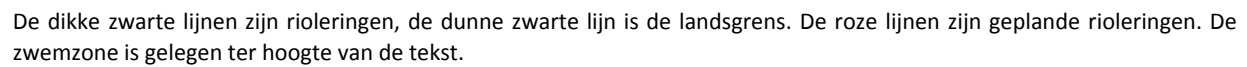


Bijlage 5: Kaart bekken



Bijlage 6: Nutriënten

Datum	N t (mg N/l)	NO ₂ - (mgN/L)	NO ₃ - (mgN/L)	KjN (mgN/L)	oPO ₄ (mgP/L)	P t (mgP/L)
18/04/2011		0,021	3,2	<0,75	<0,012	<0,05
23/05/2011		0,035	2,7	<0,75	<0,024	0,1
20/06/2011		0,023	2,5	<0,75	<0,012	<0,1
19/07/2011		0,087	2,4	<0,75	<0,012	<0,1
16/08/2011		0,034	2,2	<0,75	<0,024	0,11
16/04/2012		0,053	3,2	<1,5	<0,024	0,13
21/05/2012		0,025	2,9	<1,5	<0,024	<0,1
18/06/2012		0,04	2,5	<1,5	<0,012	0,12
30/07/2012		0,036	2,2	<1,5	<0,024	<0,1
27/08/2012		0,053	1,9	1,6	0,037	<0,1
15/04/2013	3,6	0,028	2,8	<1,5	<0,024	0,09
14/05/2013	3,31	0,031	2,9	<1,5	0,031	0,08
10/06/2013	3,46	0,029	2,18	<1,5	<0,015	<0,02
12/07/2013	3,31	0,041	1,84	<1,5	<0,015	0,03
5/08/2013	2,8	0,06	1,6	<1,5	<0,015	0,07



Bijlage 9: Locatie meetpunt 122050 maas



Bijlage 10: Ecologische en chemische gegevens van de maas ter hoogte van De Steenberg

Chemische gegevens:

	Monster Datum	07/09/2016	12/12/2013	20/11/2013	23/10/2013	09/10/2013	25/09/2013	28/08/2013	07/08/2013	31/07/2013	03/07/2013	05/06/2013	07/05/2013	10/04/2013	19/03/2013	13/02/2013	16/01/2013
T	°C	21,5	7,3	8,1	18	16,5	17,3	20,1	21,1	23,6	19,1	17,8	19,5	9,2	8,4	4	4
pH	-	8	7,9	8,1	8,3	7,1	7,9	8,1	7	6,9	7,8	8,1	8,2	7,7	8,4	8,2	8,3
O2	mg/L	10,5	11,3	12,3	8,8	9,2	8,8	9	9,3	8	8,3	9,2	10,3	11,7	11,4	12,8	12,3
O2 verz	%	119	93	104	95	94	92	99	105	94	91	97	112	103	99	97	94
EC 20	µS/cm	597	459	363	546	528	568	596	607	549	400	386	491	447	458	363	384
Secchi	cm						120	120	40		120	85	30				
Clfyl a	µg/L		<1	<1	<1		2	3		2	3	6	15	12		2	4
Cl-	mg/L		38	22	55		61	56		56	31	27	37	34	41	23	21
BZV5	mgO2/L		<1	<1			<1	<1		<1	<1	<1	2	1	<1	4	<1
CZV	mgO2/L		11	15	14		12	6		9	13	9	9	10	8	10	8
DOC	mgC/L		2,9	3,6			3,2	2,9		2,8	4,2	3,8	2,5	2,5	3	2,8	2,5
KJN	mgN/L		<0,5	<0,5	<0,5		<1,5	<1,5		<1,5	<1,5	<1,5	1,8	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
NH4+	mgN/L		<0,1	0,12	0,11		0,12	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,23	0,15	<0,1	0,16
NO3-	mgN/L		3,5	3,4	3,2		3	3,5		3	2,9	2,7	3,2	3,7	3,9	3,3	4
NO2-	mgN/L		0,049	0,03	0,063		0,039	0,023		0,03	0,037	0,054	0,035	0,037	0,048	0,035	0,04
N t	mgN/L		3,7	3,4	3,7		3,41	3,9		4,21	3,31	4,12	5,04	4,11	5,14	4,74	5,44
P t	mgP/L		0,11	0,12	0,24		0,24	0,29		0,25	0,09	0,27	0,2	0,17	0,16	0,18	0,17
oPO4	mgP/L		0,088	0,065	0,17		0,2	0,27		0,16	0,104	0,132	0,114	0,07	0,062	0,068	0,101
SO4=	mg/L		37	25	51		52	70		59	31	31	25	38	33	21	30
F-o	mg/L		0,41	0,36	0,72		0,62	0,69		0,69	0,4	<0,2	0,59	0,29	0,26	0,26	0,25
CN-t	µg/L		<1,4	<1,4	<1,4		<1,4	<1,4		<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4
ZS	mg/L		3,1	15	26		5,1	<1,6		1,8	3,8	37	4,8	5,2	13	15	4,8
H t	°F				22		21	23		22				19			17
Ca o	µg/L				77.000		74.000	80.000		73.000			74.000	66.000			58.000
Mg o	µg/L				7.300		7.300	8.200		8.000			6.700	6.400			5.600
Ar t	µg/L																

Ag o	µg/L	<0,3	<0,3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
As t	µg/L													
As o	µg/L	<1	<1	<1	<1	1,1		1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
B t	µg/L													
B o	µg/L	<100	<100	<100	<100	<100		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Ba t	µg/L													
Ba o	µg/L	<20	20	21	21	26		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Be t	µg/L													
Be o	µg/L	<0,07	<0,07	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cu t	µg/L													
Cu o	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Cd t	µg/L													
Cd o	µg/L	<0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	<0,03	<0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04
Co t	µg/L													
Co o	µg/L	0,12	0,12	0,13	0,12	0,1		0,14	0,2	0,15	0,23	0,12	0,17	0,2
Cr t	µg/L													
Cr o	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1		<1	1,3	<1	<1	<1	<1	1,6
Hg t	µg/L													
Hg o	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mn t	µg/L													
Mn o	µg/L	14	15	<10	12	17		14	25	13	19	18	16	23
Mo t	µg/L													
Mo o	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Ni t	µg/L													
Ni o	µg/L	<4	<4	<4	<4	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Pb t	µg/L													
Pb o	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Sb t	µg/L													
Sb o	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Se t	µg/L													
Se o	µg/L	<1,4	<1,4	<2	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Sn t	µg/L													
Sn o	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Te t	µg/L													
Te o	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Ti t	µg/L													
Ti o	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Tl t	µg/L													
Tl o	µg/L	<0,03	<0,03	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
U t	µg/L													
U o	µg/L	0,32	0,31	0,43	0,5	0,49		0,36	0,41	0,39	0,34	0,32	0,32	0,31
V t	µg/L													
V o	µg/L	<1	<1	1,4	1	2,2		1,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zn t	µg/L													
Zn o	µg/L	7	<5	<5	5,6	6,3	5,2	9,7	5,2	<5	<5	13	6,1	8,6
2CFol	ng/L	<12	<12	<12	<12	<12		<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
3CFol	ng/L	<12	<12	<12	<12	<12		<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
4CFol	ng/L	<23	<23	<23	<23	<23		<23	<23	<23	<23	<23	<23	<23
24CFol	ng/L	<25	<25	<25	<25	<25		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
234CFol	ng/L	<15	<15	<15	<15	<15		<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
235CFol	ng/L	<12	<12	<12	<12	<12		<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
236CFol	ng/L	<12	<12	<12	<12	<12		<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
245CFol	ng/L	<6	<6	<6	<6	<6		<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
246CFol	ng/L	<13	<13	<13	<13	<13		<13	<13	<13	<13	<13	<13	<13
345CFol	ng/L	<12	<12	<12	<12	<12		<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
PCFol	ng/L	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
4C3MyFol	ng/L	<12	<12	<12	<12	<12		<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12
NyFol	ng/L	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	117	<50
4C35MyFol	ng/L	<33	<33	<33	<33	<33		<33	<33	<33	<66	<33	<66	<66
4nOyFol	ng/L	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
4tOyFol	ng/L	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
bFol-A	ng/L	<25	<25	52	<50	134		<50	<25	<25	<50	<25	<25	<50
DnByFt	µg/L												<0,35	<0,35
DEyFt	µg/L												<0,25	<0,25
DMvFt	µg/L												<0,1	<0,1

DPnyFt	µg/L															<0,1	<0,1
DcHyFt	µg/L															<0,15	<0,15
b2EyHyFt	µg/L		<0,2	<0,2	<0,1		0,68	0,33		0,56	0,74	<0,1	0,41	0,21	0,21	<0,1	<0,2
ByBzyFt	µg/L															<0,1	<0,1
Benzeen	µg/L		<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
Tolueen	µg/L		<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
oXyl	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
mpXyl	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
124MyBz	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
135MyBz	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
DiPEt	µg/L		2,1	<0,1	3,9		0,4	0,6		0,9	0,6	<0,1	3,3	0,5	1,6	1,8	1,8
EyBz	µg/L		<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
PyBz	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
iPyBz	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Styreen	µg/L		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acenaft	ng/L		<4	31	<4		<4	<4		<4	<4	<4	<4	<4	<4	40	<4
Acenaftyl	ng/L		<4	<4	<4		<4	<4		<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
Ant	ng/L		1	5	5		2	1		<0,5	4	6	4	<0,5	14	12	3
B(a)A	ng/L		2	14	15		3	<1			25	16	13	<1	16	44	7
B(a)P	ng/L		2	17	22		3	<2		2	36	25	14	3	20	49	8
B(b)Flu	ng/L		4	21	30		6	<2		3	41	26	16	7	20	49	10
B(ghi)Pe	ng/L		2	14	16		5	<2		2	33	17	14	6	13	33	6
B(k)Flu	ng/L		<2	10	11		2	<1		<2	23	12	8	4	10	32	4
Chr	ng/L		2	15	17		5	<2			28	17	12	<1	15	41	9
dBz(ah)An	ng/L		<1	2	3		<1	<1			11	5	3	2	3	12	2
Fen	ng/L		<15	<30	<30		<30	<30			<15	<30	42	<15	<30	31	<30
Flu	ng/L		<10	41	35		14	<5		<10	46	35	40	<5	54	100	20
Fluoreen	ng/L		<2	9	<2		5	<2			<2	<2	8	<2	5	7	6
IP	ng/L		2	14	17		4	<2		2	32	20	13	6	15	39	7
Naft	ng/L		<6	57	47		13	<6			17	25	75	<6	54	47	42
Pyr	ng/L		9	32	31		12	<3			65	33	46	<3	46	75	18
Aldrin	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tCdaan	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
cCdaan	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Dieldrin	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
aEndo	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
bEndo	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
EndoS	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<2	<1	2
Endrin	ng/L		<3	<3			<3	<3			<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
HpC	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
cHpCEpx	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
HCBz	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
aHCH	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
bHCH	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dHCH	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
gHCH	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Isodrin	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
MxyC	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
24DDD	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
24DDE	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
24DDT	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
44DDD	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
44DDE	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
44DDT	ng/L		<1	<1			<1	<1			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Telodrin	ng/L		<2	<2			<2	<2			<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
EytByEt	µg/L		<0,06	<0,06	<0,06		<0,06	<0,13			<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Ctoluron	ng/L		<16	29	<16		<8	<8			<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8
Diuron	ng/L		<10	<10	19		30	31		30	14	<10	17	<5	20	<5	<5
Iproturon	ng/L		14	48	10		<5	<5		11	<10	<10	21	<5	10	<5	<5
Linuron	ng/L		<5	<5	<5		<10	13			<5	14	<5	<5	<5	<5	<5
mBthiaz	ng/L		<5	<5	<10		<5	<5			<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Metaza	ng/L		<5	<5	24		32	<5			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Metoxur	ng/L		<5	<5	<5		<5	<5			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Metola	ng/L		<5	<5	<5		<5	<10			85	25	<10	<5	<5	<5	<5
Atraz	ng/L		<5	<5	<10		<10	<10		<10	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5

Atraz	ng/L	<5	<5	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanaz	ng/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
DEyatrax	ng/L	<20	<20	25	22	20	20	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
DiPyatrax	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Simaz	ng/L	<5	<5	<10	<5	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TrByaz	ng/L	<5	<5	<5	<5	15	68	<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Alachloor	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cdazon	ng/L	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<30	<30	<15	<15	<15	<15	<15
Mlinuron	ng/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Prochloor	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Tfluralin	ng/L	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
2hAtraz	ng/L	<10	<10	10	<10	<10	13	10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
DiMetamid	ng/L	<5	<5	<5	<5	<5	31	35	10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
DiMetmorf	ng/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Mmitron	ng/L	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<5	<6	<3,5	<3,5	<7	<3,5	<7	<3,5	<3,5
Carbdzim	ng/L	<5	<5	<5	<10	<10	<5	<10	<5	<5	11	<5	<5	<5	<5	<5
Mbromuron	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Picarb	ng/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cbromuron	ng/L	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Flucet	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10	20	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
AzinfosMy	ng/L		<15	<15	<50	<50	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
tCfvinfos	ng/L		<5	<5	<50	<50	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cCfvinfos	ng/L		<5	<5	<50	<50	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
CpfosEy	ng/L		<5	<5	<50	<50	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	19
Cumafos	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Diazinon	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
DCvos	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Dmetoat	ng/L		<20	<20	<50	<50	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Fenithion	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fenthion	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Malathion	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Mevinfos	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PathionEy	ng/L		<15	<15	<50	<50	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
TclofosMy	ng/L		<10	<10	<50	<50	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
EHDPP	ng/L		<50	<50			<50	<50	<50	<50						
TBEP	ng/L		<100	<100			<100	<100	<100	<100						
TCEP	ng/L		<50	<50			<50	<50	<50	<50						
TCPP	ng/L		<100	<200			<200	<100	<100	<100						
TDC(P)P	ng/L		<50	<100			<50	<50	<50	<50						
TBP	ng/L		<50	1.900			497	<100	220	<100						
TEP	ng/L		<50	<50			<50	<50	<50	<50						
TPP	ng/L		<50	<50			<50	<50	<50	<50						
PCB 28	ng/L	<3	<3		<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
PCB 52	ng/L	<3	<3		<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
PCB 101	ng/L	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 118	ng/L	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	ng/L	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	ng/L	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	ng/L	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCBz	ng/L	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
MBySn	ngSn/L	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1		<7,1	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1	<7,1
DBySn	ngSn/L	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	55	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8
TBySn	ngSn/L	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3
TtBySn	ngSn/L															<5
MFySn	ngSn/L	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7	<6,7
DFySn	ngSn/L	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9	<2,9
TFySn	ngSn/L	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4
VinCl	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1245CBz	ng/L	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
1235CBz	ng/L	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
1234CBz	ng/L	<2	<2		<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
111CEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1122CEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
112CEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
11CEa	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
11CEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

11CEE	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
112CTFEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1112CEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
12BEa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
12CEa	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,126	<0,063	<0,063
c12CEe	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,125	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
t12CEe	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,125	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
12CPa	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
c13CPe	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
t13CPe	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
23CPE	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,125	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
2CTol	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
3CPE	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
3CTol	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4CTol	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
BDCMa	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
DCMa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
TtCEe	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	0,144		<0,063	<0,126	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
TtCMa	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063		<0,125	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
MytByEt	µg/L	<0,13	<0,06	<0,06	<0,06	0,14		<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,06	<0,13
TCEe	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
BBz	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CBz	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
12CBz	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
13CBz	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063			<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
14CBz	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
123CBz	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
124CBz	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
135CBz	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
DBMa	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
DBCma	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
TBma	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
TCMa	µg/L	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063		<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063	<0,063
AMPA	ng/L	350	220	800	1.900	3.200		690	420	650	260	280	<50	220	
Glyfosaat	ng/L	<100	<50	130	110	170		190	<100	<100	<50	<100	<100	<50	
Bromoxyn	ng/L	<15	<15	<15	<15	<15		<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	
Bentazone	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10		40	20	<10	<10	<10	<10	<10	
MCPp	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<20	<10	<10	<10	<10	<10	
MCPB	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
245-T	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
MCPA	ng/L	<10	<10	<20	<10	<20		<20	26	<20	<10	<10	<10	<10	
24-DP	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<20	<20	<10	<10	<10	<10	
24-D	ng/L	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Dicamba	ng/L	<200	<200	<200	<200	<200		<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	
Lenacil	ng/L	<20	<20	<20	<20	<20		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
DNOC	ng/L	<15	<15	<15	<15	<15		<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	
Floxypr	ng/L	<50	<50	<50	<50	<50		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	
24NiFol	ng/L	41	<15	<30	<15	<15		<15	<15	70	<15	<15	<15	<15	
Dflucan	ng/L		<7,5	<15	<50	<50		18	<15	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	
Etfum	ng/L		<5	<5	<50	<50		15	18	45	<5	<5	<5	<5	
Metbuzin	ng/L		<5	<5	<50	<50		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Oxadiazon	ng/L		<12,5	<25	<50	<50		26	<12,5	<12,5	<12,5	<12,5	<12,5	<12,5	
Quinofen	ng/L		<10	<10	<50	<50		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	

Ecologische gegevens:



Meetplaatsnummer : 122050

Omschrijving : Ophoven, Maasdijk, tgo vaarschool Limburg-Marec (km 60,5)

Gemeente : Kinrooi

Waterloop : MAAS - GEMEENSCHAPPELIJKE MAAS NOORD - GEMEENSCHAPPELIJKE MAAS IN LIMBURG - GRENSMAAS

Waterlichaam : VL05_144 - MAAS III

Bekken : Maas

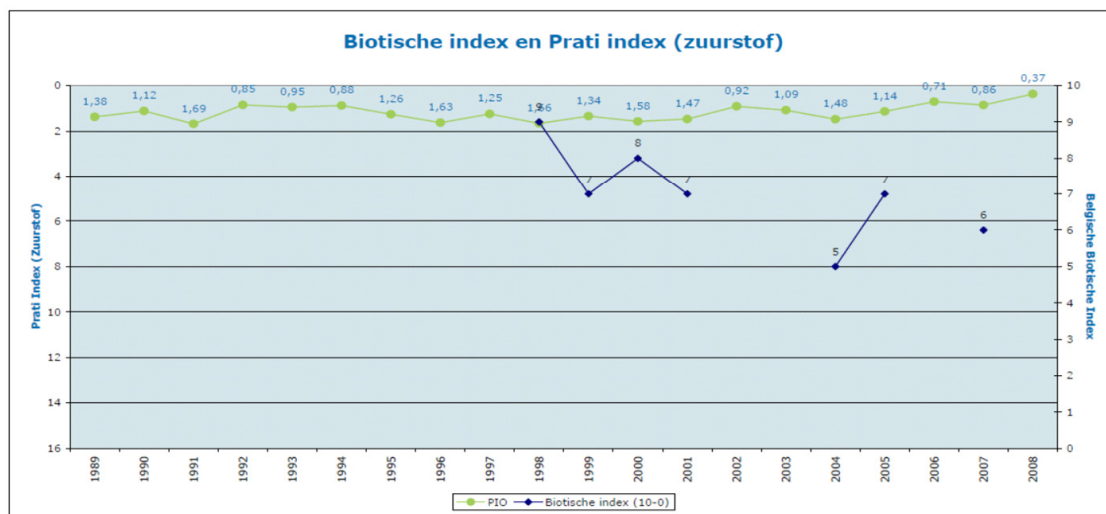
Coördinaten : 251856/203126

Saliniteit : Zoet

Stroming : Stromend

Kwaliteit : Viswater

Categorie : Bevaarbare waterloop

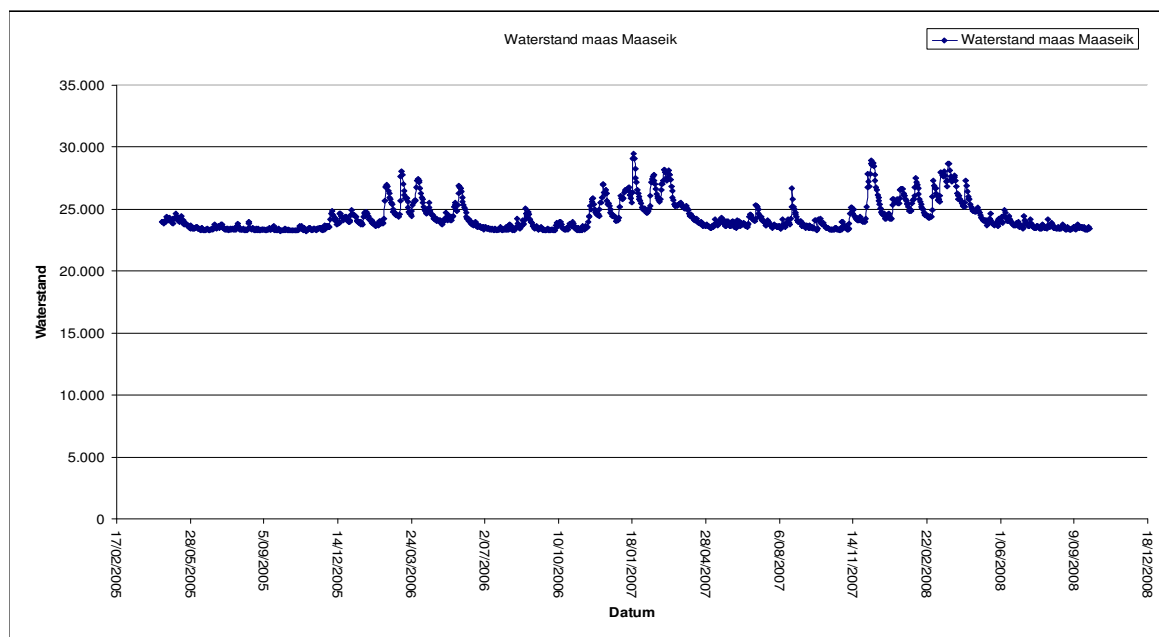


Meer informatie is te bekomen via het infoloket (info@vmm.be)

Pagina 1/1

12/01/2009 12:23

Bijlage 11: Waterstand maas ter hoogte van Maaseik



"Data afkomstig van het Hydrologisch Informatiecentrum hic@vlaanderen.be".

Bijlage 12: Overzicht historische data

Kwaliteitsnormen

	Uitstekend	Goed	Aanvaardbaar
Intestinale enterokokken	200*	400*	330**
<i>Escherichia coli</i>	500*	1000*	900**

Beoordeling Single Sample

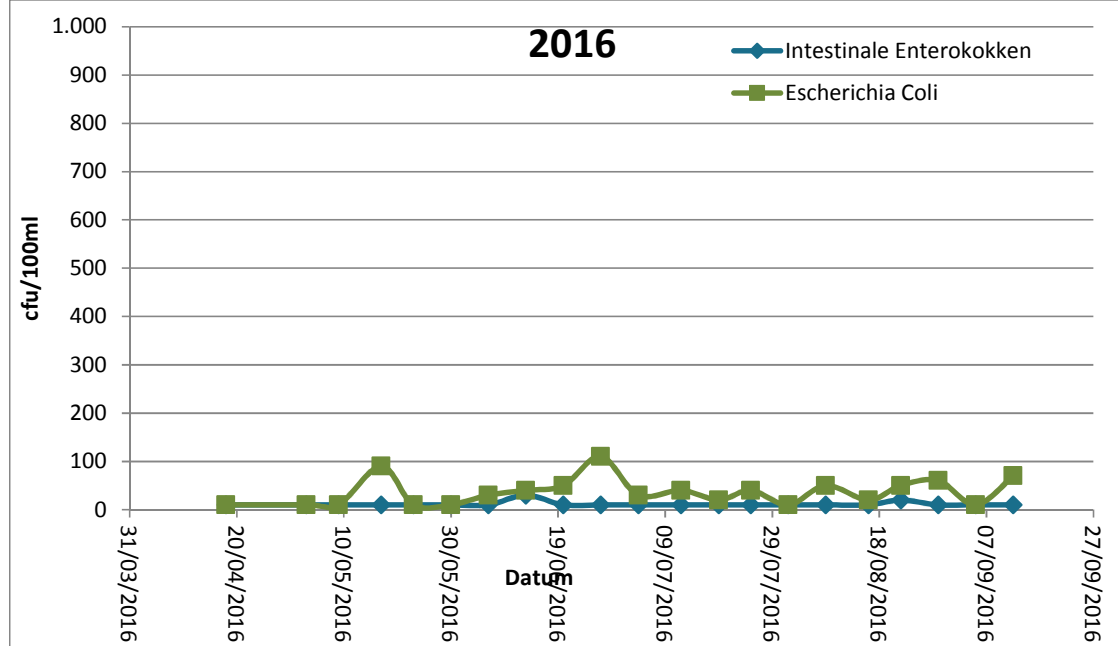
Parameter	Blauw gezichtje	Grijs gezichtje	Rood gezichtje
Intestinale enterokokken (I.E.) (kve/100ml)	<= 400	<=700	>700
Escherichia coli (E.C.) (kve/100ml)	<= 1000	<= 2000	>2000

Meteogegevens:

Op www.waterinfo.be kunnen gegevens over neerslag, temperatuur en instralingsflux geraadpleegd worden. Het kortstbijzijnde meetstation is Overpelt (25 km noordwestelijk).

Gegevens 2016:

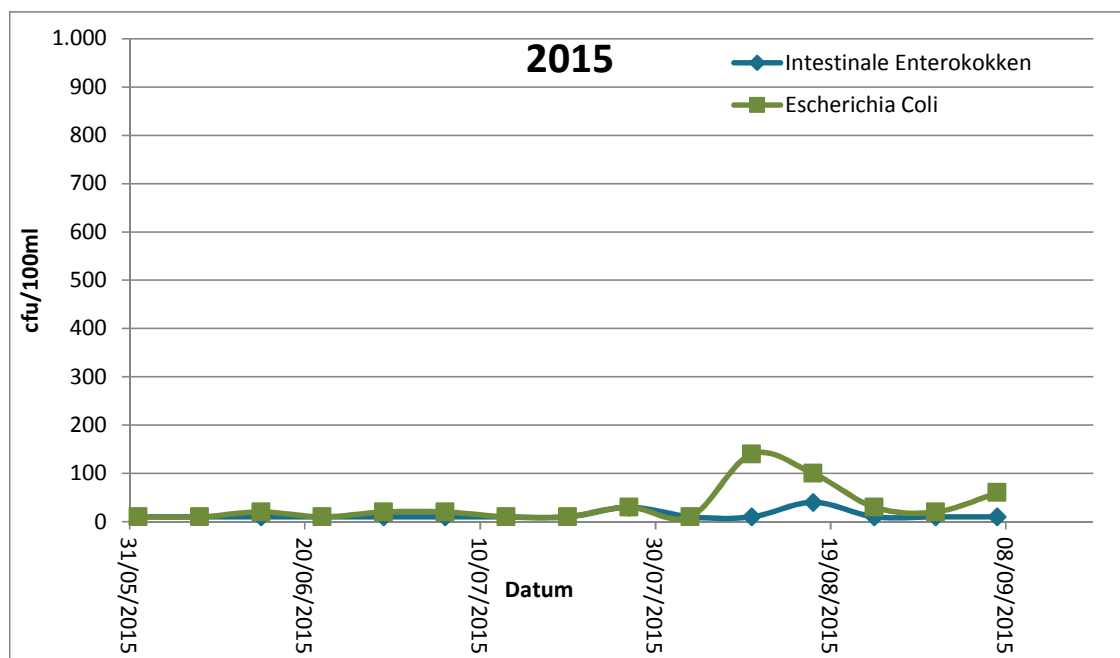
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
18/04/2016		10	10	17,35	9,15	-133,57
03/05/2016		10	10	0,49	9,01	-121,69
09/05/2016		10	10	0,00	17,94	-76,96
17/05/2016		10	90	0,00	9,39	-124,52
23/05/2016		10	10	3,47	16,00	-120,74
30/05/2016		10	10	2,51	17,13	-112,84
06/06/2016		10	30	5,40	17,50	-113,24
13/06/2016		30	40	11,00	16,91	-114,21
20/06/2016		10	50	14,07	14,77	-124,25
27/06/2016		10	110	13,69	17,26	-134,22
04/07/2016		10	30	11,73		
12/07/2016		10	40	0,00	20,79	-90,12
19/07/2016		10	20	0,00	20,52	-76,34
25/07/2016		10	40	14,10	21,61	-112,41
01/08/2016		10	10	2,69	18,16	-124,04
08/08/2016		10	50	1,37	16,92	-112,50
16/08/2016		10	20	0,00	17,42	-72,99
22/08/2016		20	50	15,64	17,21	-101,02
29/08/2016		10	60	0,00	22,90	-33,77
05/09/2016		10	10	4,56	17,54	-78,46
12/09/2016		10	70	0,00	17,56	-100,48



In de tabel worden de resultaten van de bacteriologische metingen weergegeven. In de laatste drie kolommen worden gegevens over het weer van de drie voorafgaande dagen gegeven, namelijk respectievelijk totale neerslag, gemiddelde dagtemperatuur, totale instralingsflux. Alle resultaten voldoen aan de normen.

Gegevens 2015:

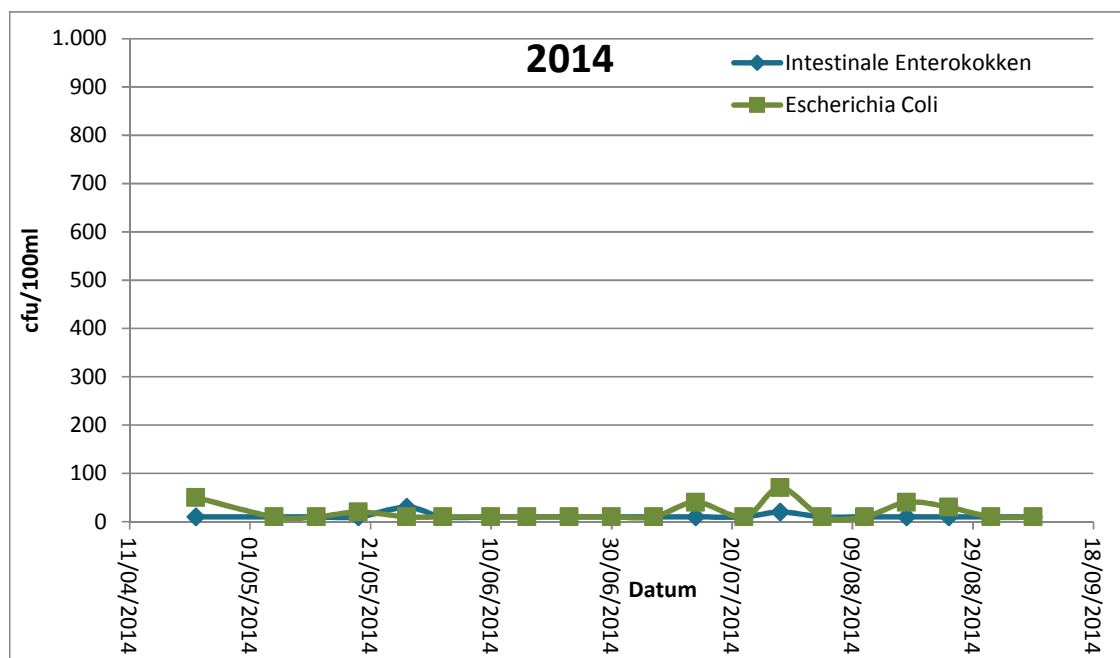
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
20/04/2015		10	10	0,00	9,05	311,43
04/05/2015		10	10	5,25	11,06	219,26
12/05/2015		10	10	0,85	16,03	376,20
18/05/2015		10	10	1,56	11,81	306,84
26/05/2015		10	10	1,41	14,12	326,51
01/06/2015		10	10	13,23	12,24	205,34
08/06/2015		10	10	2,83	18,51	510,08
15/06/2015		10	20	1,32	19,62	399,57
22/06/2015		10	10	3,85	14,69	223,10
29/06/2015		10	20	0,61	19,88	382,45
06/07/2015		10	20	1,76	25,61	377,75
13/07/2015		10	10	0,38	18,58	283,96
20/07/2015		10	10	7,99	20,60	341,96
27/07/2015		30	30	16,28	16,45	170,90
03/08/2015		10	10	0,00	17,44	404,41
10/08/2015		10	140	6,52	20,95	265,49
17/08/2015		40	100	30,19	18,14	162,60
24/08/2015		10	30	31,96	21,16	309,84
31/08/2015		10	20	0,00	19,38	316,14
07/09/2015		10	60	11,39	12,91	



In de tabel worden de resultaten van de bacteriologische metingen weergegeven. In de laatste drie kolommen worden gegevens over het weer van de drie voorafgaande dagen gegeven, namelijk respectievelijk totale neerslag, gemiddelde dagtemperatuur, totale instralingsflux. Alle resultaten voldoen aan de normen. Er is een matige correlatie tussen hoeveelheid neerslag en hoeveelheid intestinale enterokokken.

Gegevens 2014:

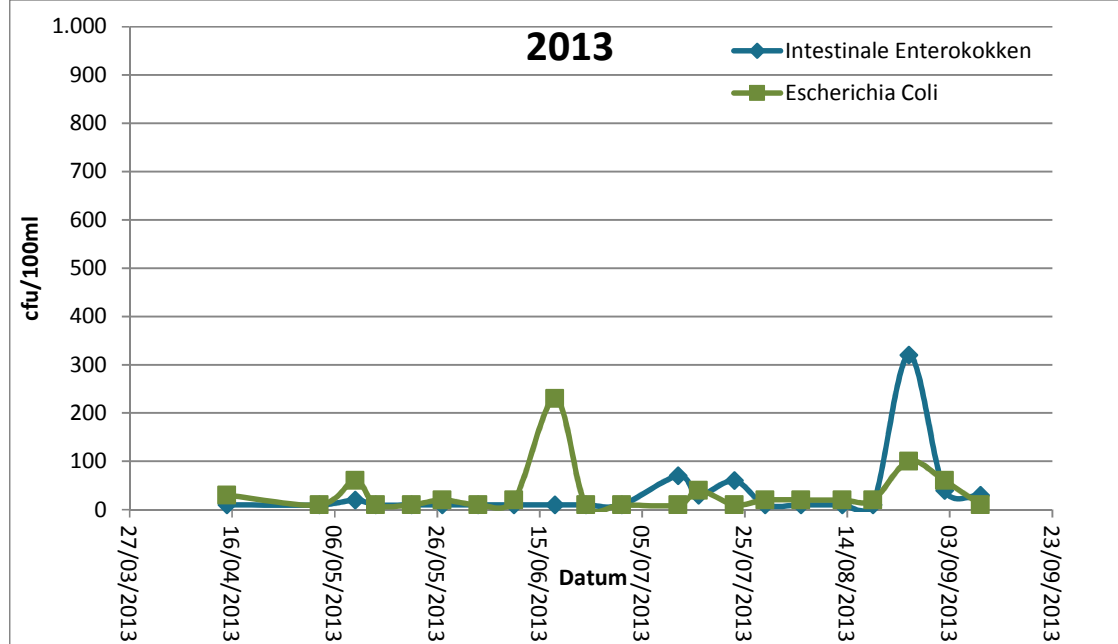
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
22/04/2014		10	50	0,00	12,83	232,20
05/05/2014		10	10	3,48	9,89	261,78
12/05/2014		10	10	1,82	12,30	135,35
19/05/2014		10	20	10,48	13,76	492,51
27/05/2014		30	10	0,00	16,16	344,84
02/06/2014		10	10	3,66	13,95	375,27
10/06/2014		10	10	0,00	22,61	421,76
16/06/2014		10	10	9,94	17,11	353,43
23/06/2014		10	10	0,16	15,82	339,68
30/06/2014		10	10	0,22	15,85	206,12
07/07/2014		10	10	3,81	20,43	264,06
14/07/2014		10	40	0,67	18,18	
22/07/2014		10	10	0,15	22,90	276,21
28/07/2014		20	70	1,62	20,31	
04/08/2014		10	10	56,49	20,71	382,36
11/08/2014		10	10	11,59	19,03	216,42
18/08/2014		10	40	3,34	14,86	161,08
25/08/2014		10	30	3,98	12,93	178,87
01/09/2014		10	10	37,54	16,37	160,72
08/09/2014		10	10	0,00	18,21	234,40



In de tabel worden de resultaten van de bacteriologische metingen weergegeven. In de laatste drie kolommen worden gegevens over het weer van de drie voorafgaande dagen gegeven, namelijk respectievelijk totale neerslag, gemiddelde dagtemperatuur, totale instralingsflux. Alle resultaten voldoen aan de normen die ingesteld zijn om de actuele kwaliteit te beoordelen.

Gegevens 2013:

Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
15/04/2013		10	30	4,24	12,73	221,00
03/05/2013		10	10	0,00	11,80	295,70
10/05/2013		20	60	14,22	15,20	291,00
14/05/2013		10	10	9,61	10,60	189,30
21/05/2013		10	10	0,88	11,57	240,00
27/05/2013		10	20	4,72	8,50	271,60
03/06/2013		10	10	0,00	13,20	372,80
10/06/2013		10	20	0,00	17,93	485,20
18/06/2013		10	230	1,46	17,03	355,20
24/06/2013		10	10	7,35	16,30	249,10
01/07/2013		10	10	12,66	14,80	241,10
12/07/2013		70	10	0,00	18,07	436,80
16/07/2013		30	40	0,00	18,70	486,50
23/07/2013		60	10	7,57	21,87	361,90
29/07/2013		10	20	14,94	21,83	278,30
05/08/2013		10	20	0,03	23,37	465,20
13/08/2013		10	20	4,33	16,70	257,60
19/08/2013		10	20	6,03	20,33	302,20
26/08/2013		320	100	5,96	17,57	158,80
02/09/2013		40	60	0,05	15,80	222,60
09/09/2013		30	10	18,59	17,60	189,60



In de tabel worden de resultaten van de bacteriologische metingen weergegeven. In de laatste drie kolommen worden gegevens over het weer van de drie voorafgaande dagen gegeven, namelijk respectievelijk totale neerslag, gemiddelde dagtemperatuur, totale instralingsflux. Alle resultaten voldoen aan de normen die ingesteld zijn om de actuele kwaliteit te beoordelen.