

Zwemwaterprofiel Baalse Hei Turnhout

Naam zwemwater: Baalse Hei (camping)
 Datum eerste opmaak profiel: 11/06/2010
 Opmaker profiel: Joachim Pelicaen
 Aantal meetpunten (1->4): 1
 Datum veldbezoek: 8/03/2010

1 Algemene informatie

1.1 Identificatie meetpunt en zwemwater

	Beschrijving
Type zwemwater	Vijver
Naam zwemwater	Baalse Hei (camping)
Korte naam zwemwater	TUR Baalse Hei
Identificatienummer meetpunt (ID)	842720
Coördinaten meetpunt	191180 - 227760 (X-Y, Lambert72) 51,35812647° - 4,95992639° (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	Baalse Hei Roodhuisstraat 16 - 2300 Turnhout 014 44 84 70
Meest recente beoordeling (+ jaar)	De beoordeling van de resultaten van 2013 tot en met 2016 geeft de klasse uitstekend.
Laatste update profiel	24/01/2017, aanpassen lay-out profiel.
Volgende update profiel	Nooit.
Reden update profiel	Enkel indien de beoordeling verandert in "goed", "aanvaardbaar" of "slecht" of indien ingrijpende werkzaamheden plaatsvinden.

1.3 Locatie van het zwemwater

	Beschrijving
Land	België
Gewest	Vlaanderen
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Turnhout
Naam van de rivier, vijver, overgangs- of kust zone	BAALSE HEI
Kaart locatie (aanduiden meetpunt)	Zie bijlage 1 voor locatie zwemwater met aanduiding meetpunt en zwemzone en bijlage 4 voor locatie zwemwater binnen Vlaamse bekkenstructuur.

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

	Beschrijving
Type strand	Zand
Frequentie reiniging strand	Het strand wordt dagelijks gereinigd. Voor het zwemseizoen wordt het strand geëgd en tijdens het seizoen wordt het regelmatig manueel vlak gemaakt. Om de 4 jaar wordt de hele vijver leeggepompt en heraangelegd. Dit gebeurde voor het laatst in 2008.
Structuur van de oever	Semi-natuurlijk
Lengte van het strand	Het strand heeft een lengte van ongeveer 130m.
Afbakening zwemzone	De hele vijver is zwemzone.
Foto zwemwater	Zie bijlage 2.
Infrastructuur: aangeven wat aanwezig is	In de taverne naast de vijver zijn toiletten aanwezig. De vijver mag enkel gebruikt worden door campinggasten die allemaal zelf over de nodige sanitaire voorzieningen beschikken. Reiniging gebeurt dagelijks en alles is aangesloten op de riolering. <u>Op het strand is een waternomp aanwezig en een speeltuin.</u>
Huisdieren toegelaten?	Er is een verbod op huisdieren aan het strand en rond de vijvers. Op de rest van het domein zijn ze aangelijnd toegelaten.
Feces op strand tijdens bezoek?	Nee
Aanwezigheid vogels?	Tijdens het veldbezoek waren geen watervogels op de bevroren zwemvijver aanwezig. Er waren wel een 10 tal eenden op de visvijver aanwezig.
Aanlegsteiger / ankerplaats	Nee
Nevenactiviteiten (o.a. waterrecreatie, vissen,...)	Geen andere vormen van recreatie op de zwemvijver.
Periode van toezicht	In juli en augustus zijn er bij goed weer redders aanwezig. Uitzonderlijk zijn er ook in verlengde weekends in het voorjaar redders aanwezig.
Gemiddeld bezoekersaantal (/ dag)	Ongeveer 10 per dag.
Maximaal bezoekersaantal (/ dag)	Maximaal 50 per dag.
Korte geschiedenis zwemwater	De vijvers zijn uitgegraven kleiputten voor een steenbakkerij. Na de sluiting hiervan werd er gezwommen en sinds 1973 behoort de vijver tot de camping.
Algemeen uitzicht van de omgeving	Het domein is proper en verzorgd.
Ligging (korte beschrijving van de omgeving)	De vijver is gelegen bij de ingang van de camping. De camping zelf is omgeven door bossen en landbouwgebied.
Andere gegevens bekomen bij veldbezoek	Geen andere parameters zichtbaar door de aanwezigheid van sneeuw en ijs.
Andere relevante informatie of andere relevante kaarten / figuren	Geen andere relevante informatie.

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	De zwemvijver ontvangt enkel water uit de roeivijver. Het beïnvloedingsgebied kan dus beperkt worden tot de onmiddellijke omgeving van de vijvers.
Kaart beïnvloedingsgebied	Zie bijlage 3.
Landgebruik in het beïnvloedingsgebied (CORINE landcover)	Sport - en recreatiegebieden, naaldbossen, landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie, landbouwareaal met complexe perceling, weiland, loofbossen, ontginningsplaatsen, discontinue bebouwing en wateroppervlakken.

2.2 Naam en code stroomgebied, stroomgebiedsdistrict, bekken

	Beschrijving
ID stroomgebied	BESchelde VL
Naam stroomgebied	Schelde
ID stroomgebiedsdistrict	BESchelde VL
Naam stroomgebiedsdistrict	Stroomgebiedsdistrict Schelde
Naam hydrografisch bekken	Nete
Oppervlakte hydrografisch bekken	Het netebekken heeft een oppervlakte van 1673km ² .
Kaart hydrografisch bekken	Zie bijlage 4 voor locatie zwemwater binnen Vlaamse bekkenstructuur en bijlage 5 voor kaart netebekken.
ID waterlichaam (KRW)	Geen KRW waterlichaam.
Naam waterlichaam (KRW)	Geen KRW waterlichaam.
NationalWaterUnitID	99500032
NationalWaterUnitName	BAALSE HEI

2.3 Algemene beschrijving Fysisch-chemische waterkwaliteit

	Beschrijving
Gemiddelde watertemperatuur	20,68°C
Max watertemperatuur + datum	26,2°C (06/06/2016)
Min watertemperatuur + datum	13,8 (15/04/2013)
Gemiddelde pH - waarde	7,8
Max pH-waarde + datum	9,2 (22/07/2013)
Min pH-waarde + datum	6,7 (14/07/2014)
Gemiddelde Secchi-diepte	65,55cm
Max Secchi-diepte + datum	80cm (bij 5 bepalingen)
Min Secchi-diepte + datum	50cm (11/08/2014)
Saliniteit	Zoet water (<0,5‰)
Totaal Stikstofgehalte	Zie bijlage 6. Het stikstofgehalte wijst op een mesotrofe toestand.
Totaal Fosforgehalte	Zie bijlage 6.
Trofische toestand (Wetzel, 2001)	Mesotroof (0,6-1,1 mg TN/l, 0,02-0,1 mg TP/l)
Gemiddeld Zuurstof (%)	103,80%
Max zuurstof (%) + datum	120% (09/07/2013; 22/07/2013)
Min zuurstof (%) + datum	89% (18/08/2015)
Chlorofyl a (mg/L)	Geen bepalingen
Microcystinegehalte (MC)	Geen bepalingen

Specifieke verontreinigende stoffen	Geen bepalingen
Andere opmerkingen over de waterkwaliteit	Door sneeuw en ijs niet zichtbaar tijdens veldbezoek.

2.4 Geografische en hydrologische karakteristieken zwemwater

vijvers (meren)	Beschrijving
Type vijver	Kunstmatig
Vorm + uitleg	De vijver is langwerpig met afgeronde hoeken.
Leeftijd / oorsprong vijver	De vijver is in de jaren 1950 uitgegraven om klei te winnen voor de aanwezige steenbakkerij. Vanaf halverwege de jaren 1960 werd er gezwommen.
Lengte (eenheid aangeven)	Ongeveer 120m.
Breedte (eenheid aangeven)	Ongeveer 25m.
Oppervlakte (eenheid aangeven)	Ongeveer 3076m ² .
Gemiddelde diepte (m)	Ongeveer 1m.
Maximale diepte (m)	De maximale diepte bedraagt 3m.
Verandering in waterniveau (+ eventuele redenen)	Enkel kleine schommelingen.
Homogeniteit	Geen gegevens.
Substraat bodem vijver	Klei met een kleine zandlaag op.
Stroming	Lichte stroming van fontein naar overloop (van oost naar west).
Windinvloed	Geen windinvloed.
Peilbeheer (gemalen, inlaat, uitlaat, kwel, sluizen, uitleg over overstorten,...)	Tijdens het zwemseizoen wordt continue water uit de noordoostelijk gelegen roeivijver naar de zwemvijver gepompt. Via een overloop in het westen van de zwemvijver kan het teveel aan water teruglopen naar de roeivijver. De roeivijver kan via de visvijver afwateren naar een gracht. Zie bijlage 7.
Wordt gevoed door? (rivier, grondwater, neerslag,....)	Grondwater, hemelwater en water uit roeivijver.
Verblijftijd water	Geen gegevens. Het debiet van de pomp is niet gekend.
Lozingspunten / overstorten riolering	Geen aanwezig op de vijver.
Rioleringsplannen	Zie bijlage 8.
Eventueel andere kaarten	Zie bijlage 9: 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)	Geen KRW waterlichaam
Naam waterlichaam (KRW)	Geen KRW waterlichaam
NationalWaterUnitID	
NationalWaterUnitName	
Typologische beschrijving	De roeivijver is eveneens een vroegere kleiwinningsput met een oppervlakte van ongeveer 19000m ² en een maximale diepte van 4m.
Ecologische en chemische gegevens	Op 08/06/2010 werd een staal bacteriologie genomen op deze vijver: De resultaten hiervan bevinden zich in bijlage 10. De resultaten zijn bijna hetzelfde als in de zwemvijver.

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 zijn geen overschrijdingen van de normen geweest.
Kortstondige verontreinigingen	Geen kortstondige verontreinigingen.
Zijn er de voorbije jaren andere problemen met betrekking tot de zwemwaterkwaliteit geweest?	Geen andere problemen met betrekking tot de zwemwaterkwaliteit.
Wanneer treden er problemen op?	Er worden zelden verhoogde bacteriologische concentraties gemeten. De hoogste correlaties werden in het verleden met neerslag teruggevonden. Afspoeling is een mogelijke bron.
Volledig gegevens, tabellen, diagrammen	Zie bijlage 11.

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?

2

Bron 1	Beschrijving
Afspoeling	Bij hevige regenval kan afspoeling van bijvoorbeeld feces leiden tot verhoogde bacteriële concentraties.
Kans op kortstondige verontreiniging	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	In 2009 was er een matige correlatie tussen neerslag en hoeveelheid bacteriën.
Genomen maatregelen	De humusrijke grond op de noordelijke oever werd afgegraven om er terug heidegrond van te maken. Dit gebeurde niet in het kader van de zwemwaterkwaliteit, maar had hier mogelijk wel een positieve invloed op.
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 2	Beschrijving
Verbindingen met andere waterlichamen	Indien in de roeivijver een verontreiniging optreedt zal dit zijn invloed hebben op de waterkwaliteit in de zwemvijver.
Kans op kortstondige verontreiniging	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	Er zijn geen aanwijzingen dat deze mogelijke bron al een invloed heeft gehad op de zwemwaterkwaliteit.
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	Ondiep water met soms hoge watertemperatuur.
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?	Nee
Risico op proliferatie?	Nee
Kortstondige verontreiniging?	Nee

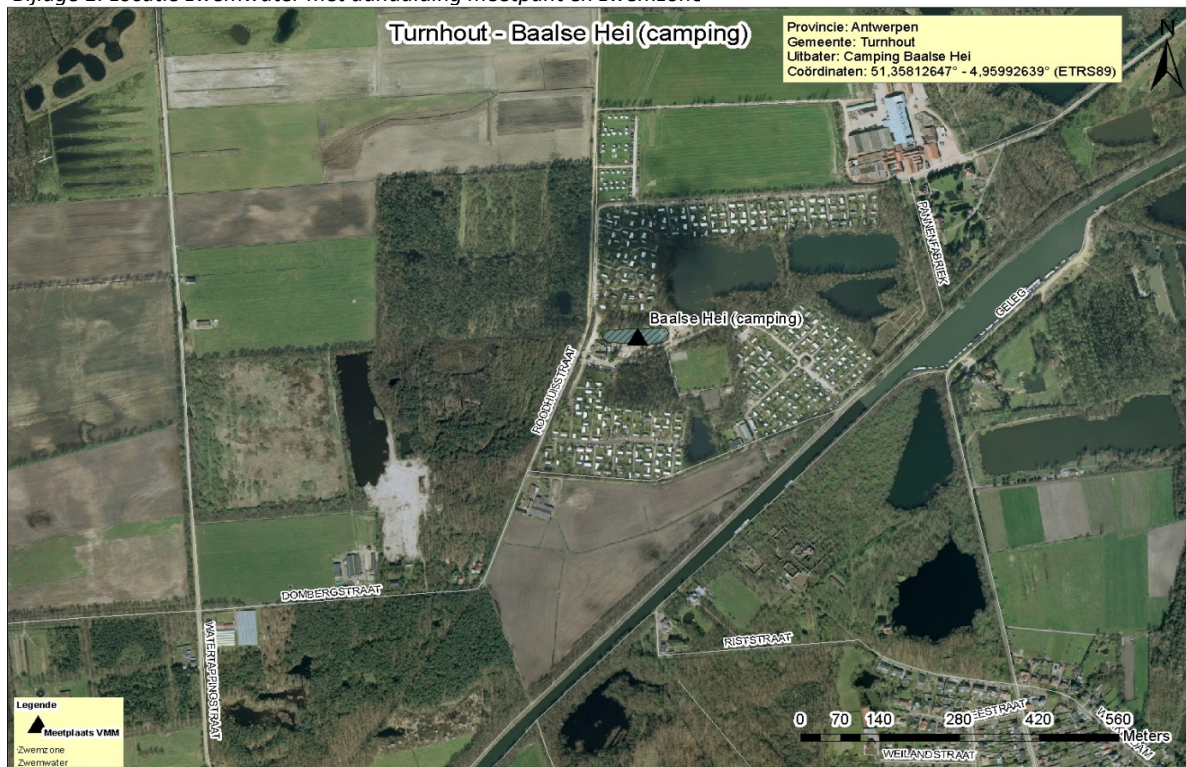
7 Samenvatting en besluit

	Beschrijving
Naam en ID -nummer meetpunt	
Korte beschrijving zwemwater en strand	
Verantwoordelijke overheid	VMM Dokter De Moorstraat 24-26 - 9300 Aalst tel. 053 72 64 45 e-mail: info@vmm.be
Uitbater	Baalse Hei
Meest recente beoordeling	
Recente zwemverboden	
Mogelijke bronnen verontreiniging	
Kans op kortstondige verontreiniging	
Mogelijke andere gezondheidsrisico's	
Bijzonderheden	
Meer informatie	



8 Bijlagen

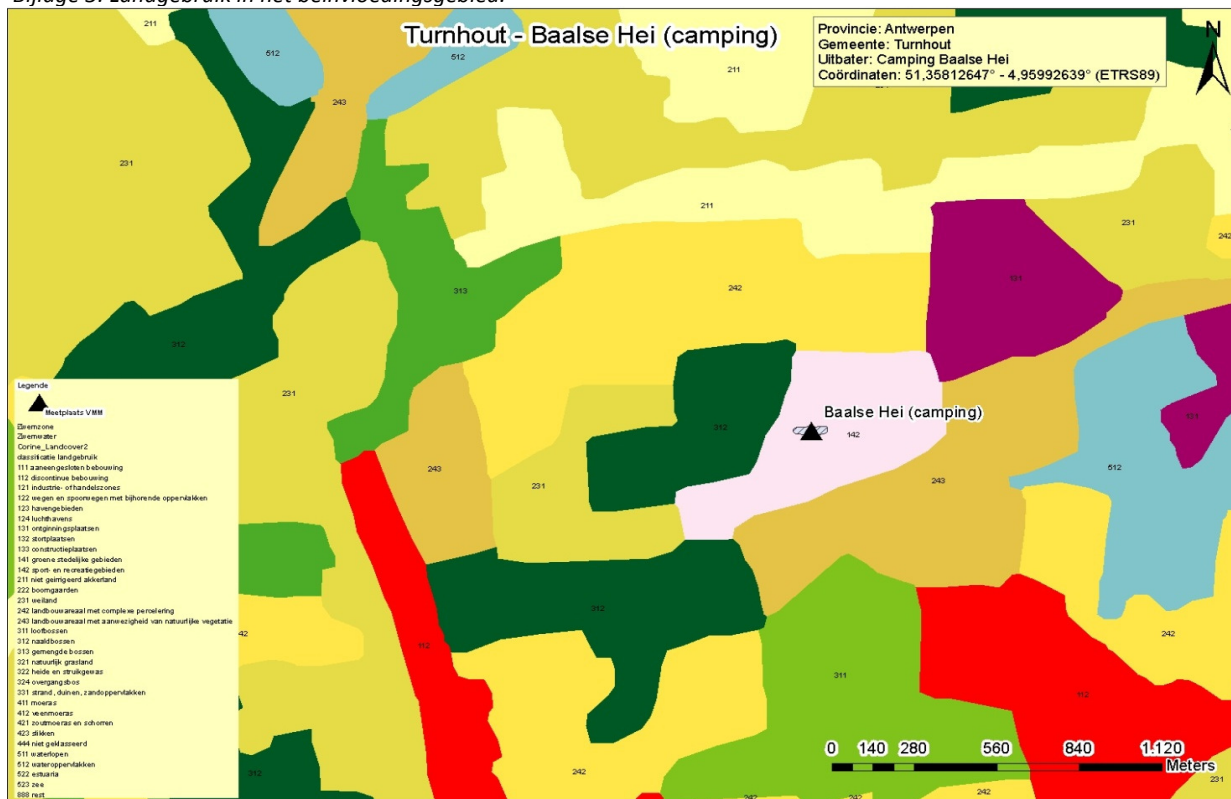
Bijlage 1: Locatie zwemwater met aanduiding meetpunt en zwemzone



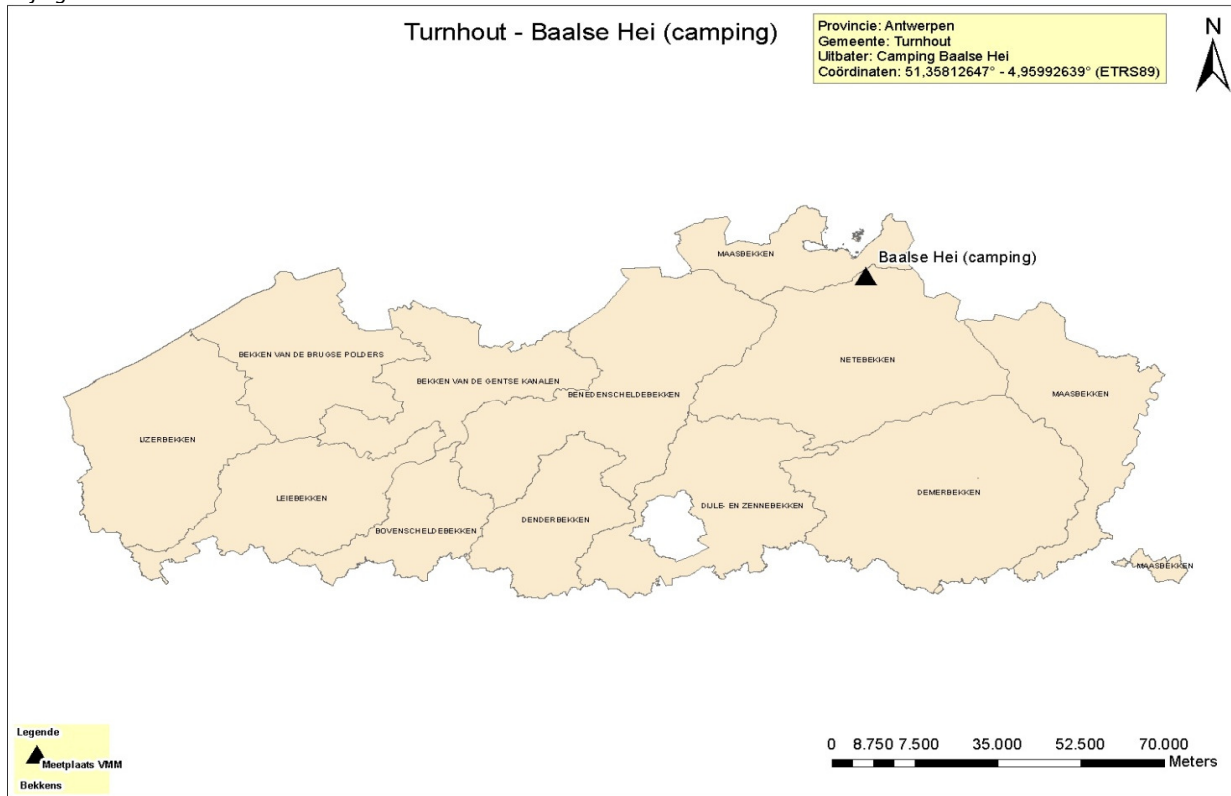
Bijlage 2: Foto zwemwater



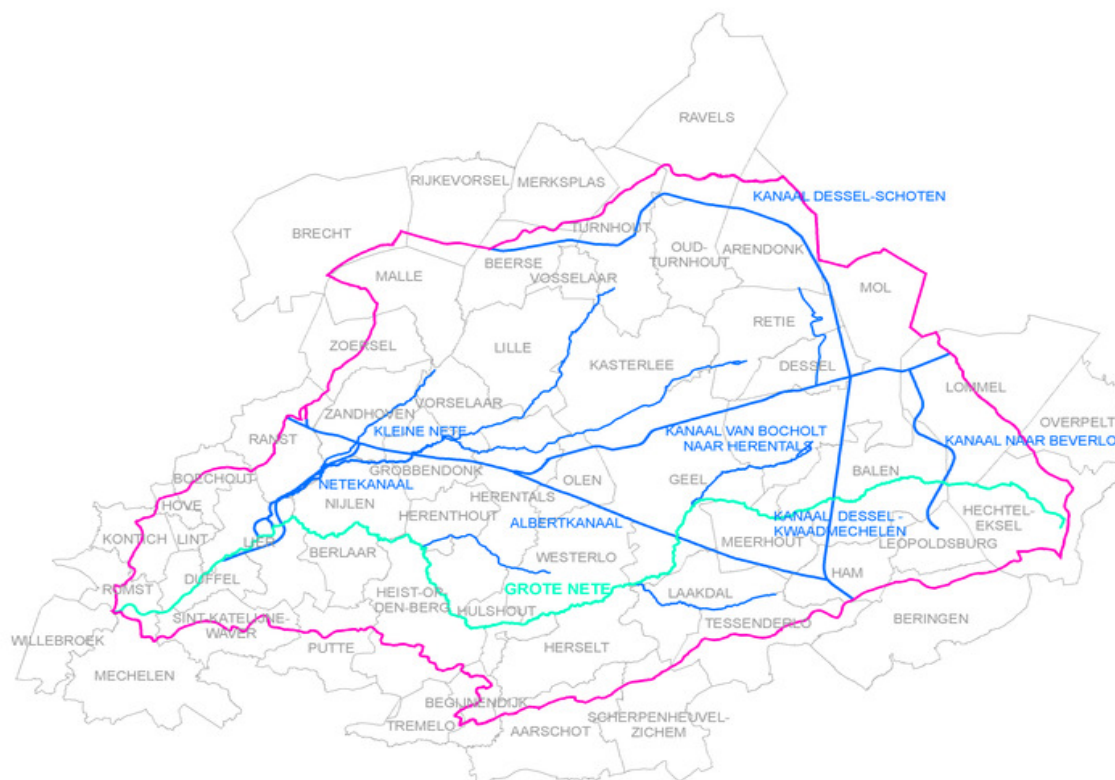
Bijlage 3: Landgebruik in het beïnvloedingsgebied.



Bijlage 4: Locatie zwemwater binnen Vlaamse bekkenstructuur



Bijlage 5: Kaart bekken



Bijlage 6: Nutriënten

Datum	Kjeldahl -N (mg N/l)	Nitraat (mg N/l)	Nitriet (mg N/l)	Totaal stikstof (mg N/l)	totaal fosfaat (mg P/l)	Orthofosfaat (mg P/l)
27/04/2009	0,93	0,17	<0,01	1,1 < tot N< 1,11	<0,05	<0,03
26/05/2009	1	<0,11	<0,01	1 < tot N< 1,12	<0,05	<0,03
23/06/2009	<1	<0,11	<0,01	<1,12	<0,05	<0,03
20/07/2009	<1	<0,11	<0,01	<1,12	<0,05	<0,03
18/08/2009	1,1	<0,11	<0,01	1,1 < tot N< 1,22	<0,05	<0,03

Bijlage 7: Schema vijver

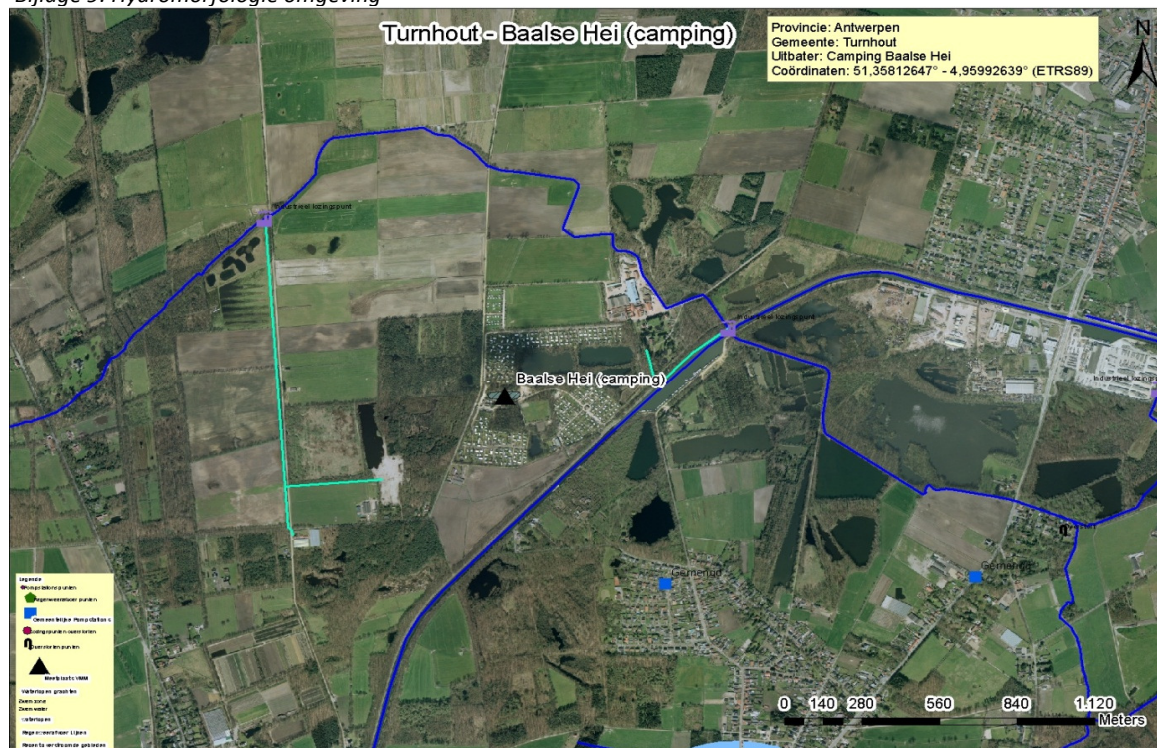


Bijlage 8: Rioleringskaart omgeving.



De zwemvijver is gelegen ter hoogte van de tekst "Baalse Hei". Er is geen publieke riolering zichtbaar vlakbij de camping. De gele lijnen zijn bestaande rioleringen, de roze geplande. De zwarte lijnen zijn gemeentegrenzen.

Bijlage 9: Hydromorfologie omgeving



Bijlage 10: Ecologische en chemische gegevens roeivijver

Datum	Meetpunt	Parameter	Resultaat
8/06/2010	842710	pH	7,61
8/06/2010	842710	temperatuur	20°C
8/06/2010	842710	O ₂ - verzadiging	103,70%
8/06/2010	842710	Doorzicht	> 30 cm
8/06/2010	842710	<i>E. coli</i>	60
8/06/2010	842710	Intestinale enterokokken	10

Bijlage 11: Overzicht historische data

Kwaliteitsnormen

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

Beoordeling Single Sample

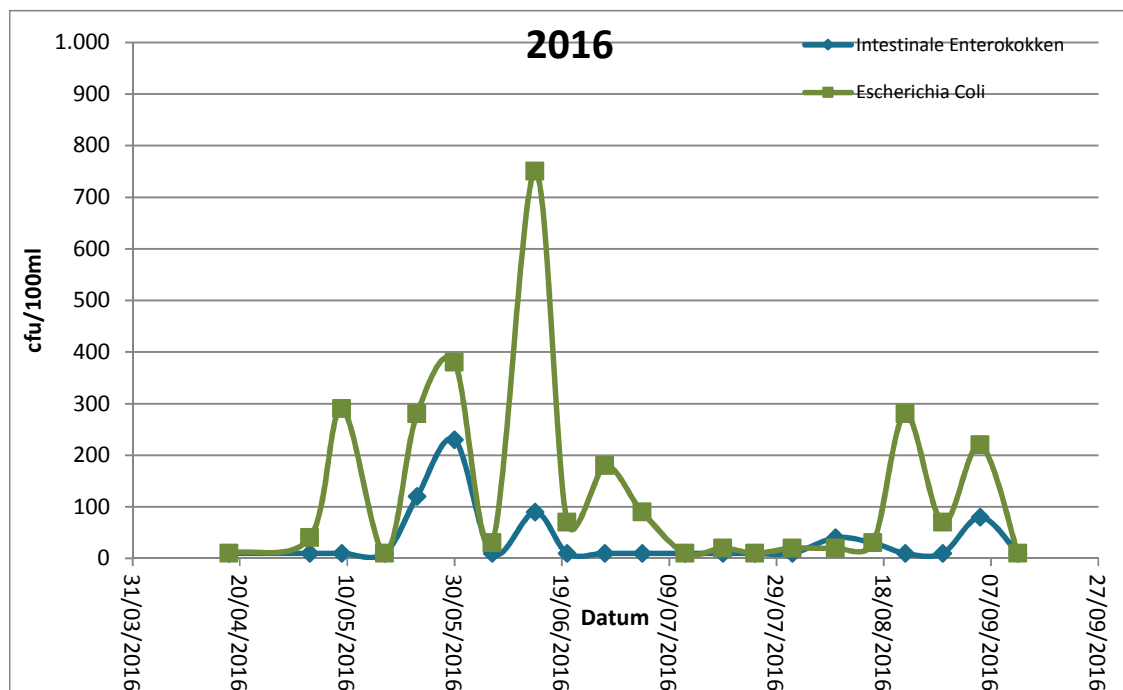
Parameter	Blauw gezichtje	Grijs gezichtje	Rood gezichtje
Intestinale enterokokken (I.E.) (kve/100ml)	<= 400	<=700	>700
Escherichia coli (E.C.) (kve/100ml)	<= 1000	<= 2000	>2000

Meteogegevens:

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

Gegevens 2016:

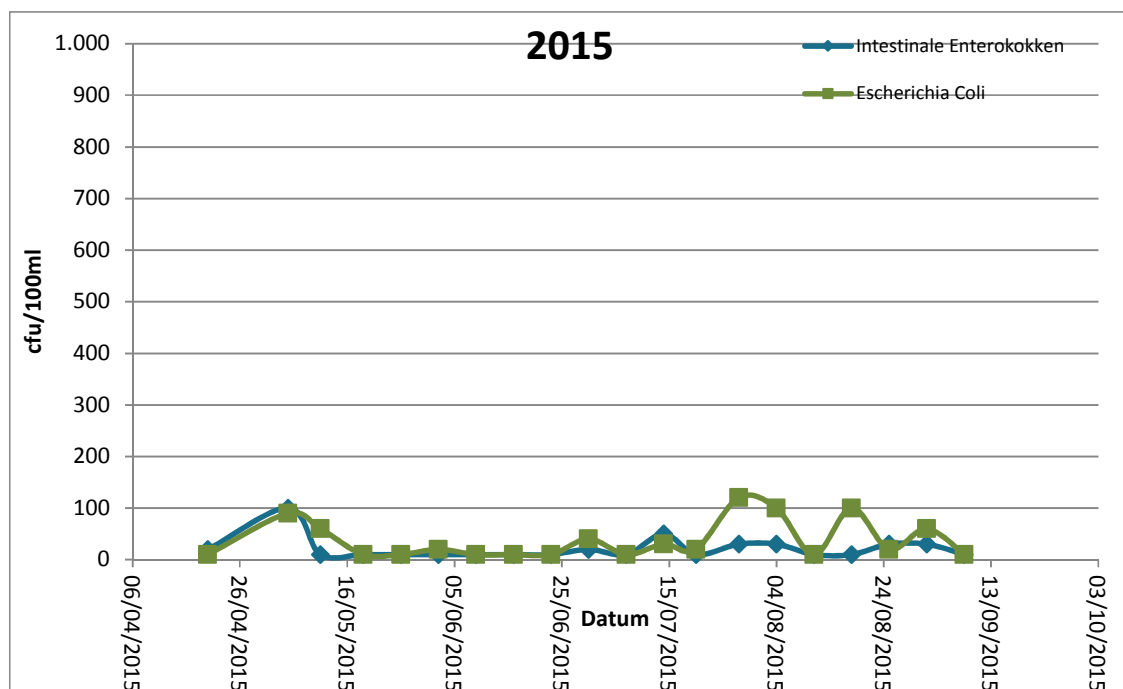
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
18/04/2016		10	10	20,37	9,01	-133,57
03/05/2016		10	40	0,03	9,54	-121,69
09/05/2016		10	290	0	19,30	-76,96
17/05/2016		10	10	1,24	9,44	-124,52
23/05/2016		120	280	6,2	16,18	-120,74
30/05/2016		230	380	2,96	17,49	-112,84
06/06/2016		10	30	36,5	16,67	-113,24
14/06/2016		90	750	57,47	16,72	-133,01
20/06/2016		10	70	4,12	14,96	-124,25
27/06/2016		10	180	19,9	16,68	-134,22
04/07/2016		10	90	23,53	15,83	-115,17
12/07/2016		10	10	0	20,64	-90,12
19/07/2016		10	20	0	20,82	-76,34
25/07/2016		10	10	6,66	21,77	-112,41
01/08/2016		10	20	0,3	18,35	-124,04
09/08/2016		40	20	0	17,70	-96,07
16/08/2016		30	30	0	18,26	-72,99
22/08/2016		10	280	6,22	17,81	-101,02
29/08/2016		10	70	0	23,24	-33,77
05/09/2016		80	220	8,36	17,62	-78,46
12/09/2016		10	10	0,34	18,59	-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. Er is een matige correlatie van 0,57 tussen neerslag en E. coli.

Gegevens 2015:

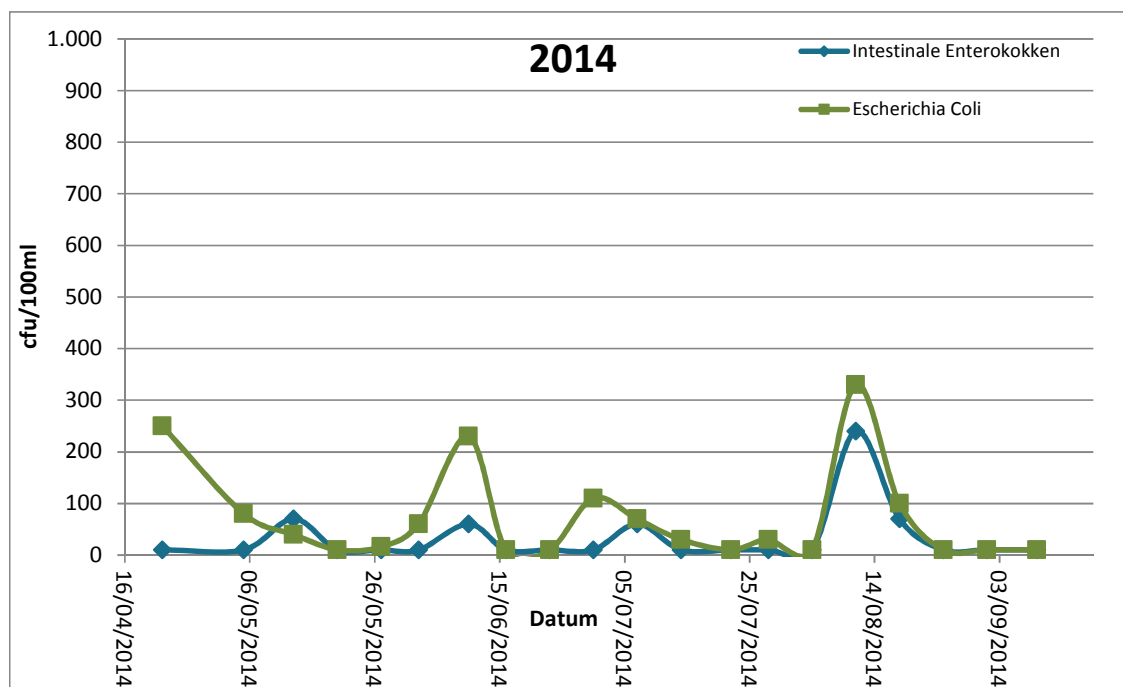
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
20/04/2015		20	10			311,43
05/05/2015		100	90	8,97	13,67	209,54
11/05/2015		10	60	0,68	14,91	364,03
19/05/2015		10	10	2,2	11,31	244,61
26/05/2015		10	10	2,88	14,12	326,51
02/06/2015		10	20	7,46		262,50
09/06/2015		10	10	0	15,19	480,79
16/06/2015		10	10	0,89	17,43	381,93
23/06/2015		10	10	12,31	14,12	210,66
30/06/2015		20	40	0	19,70	414,13
07/07/2015		10	10	0,48	23,32	370,22
14/07/2015		50	30	4,25	18,40	158,31
20/07/2015		10	20	5,11	20,60	341,96
28/07/2015		30	120	20,72	15,24	147,13
04/08/2015		30	100	0	20,58	391,58
11/08/2015		10	10	0	20,51	243,48
18/08/2015		10	100	14,59	16,04	89,15
25/08/2015		30	20	17,06	19,92	260,31
01/09/2015		30	60	1,87	21,50	
08/09/2015		10	10	12,08	13,26	72,66



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 2014:

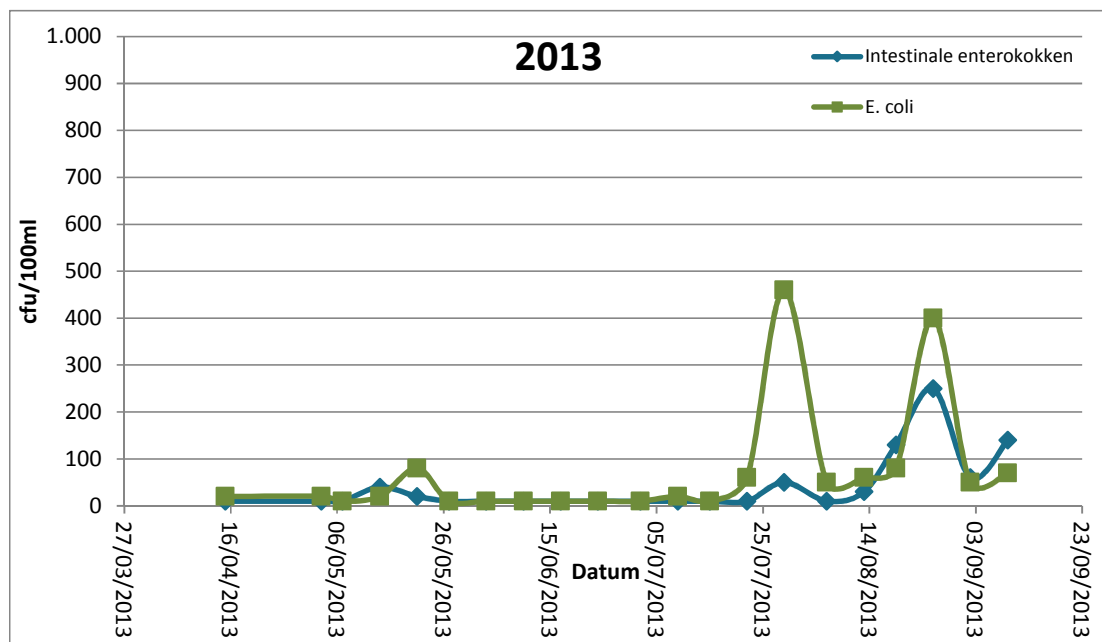
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
22/04/2014		10	250	8,82	12,75	207,49
05/05/2014		10	80	0	10,08	189,03
13/05/2014		70	40	19,49	10,60	52,71
20/05/2014		10	10	0	16,89	448,01
27/05/2014		10	16	1,94	15,81	259,90
02/06/2014		10	60	0	14,09	321,08
10/06/2014		60	230	17,31	21,90	355,11
16/06/2014		10	10	0	17,08	339,11
23/06/2014		10	10	0	16,04	288,46
30/06/2014		10	110	8,99	15,88	199,41
07/07/2014		60	70	15,35	19,94	189,88
14/07/2014		10	30	13,77	17,16	120,58
22/07/2014		10	10	20,18	22,92	253,02
28/07/2014		10	30	0	20,64	314,22
04/08/2014		10	10	9,52	20,85	320,49
11/08/2014		240	330	15,27	18,60	139,57
18/08/2014		70	100	16,27	14,59	124,69
25/08/2014		10	10	8,2	13,16	191,10
01/09/2014		10	10	9,04	16,16	156,10
09/09/2014		10	10	0	17,11	108,59



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	20	13,26	12,09	196,52
03/05/2013		10	20	0,55		
07/05/2013		10	10	0	12,60	201,14
14/05/2013		40	20	12,73	10,36	121,82
21/05/2013		20	80	0,56	11,41	203,67
27/05/2013		10	10	9,07	8,28	244,79
03/06/2013		10	10	1,7	11,06	221,61
10/06/2013		10	10	0	17,72	459,98
17/06/2013		10	10	0,38	15,36	305,17
24/06/2013		10	10	3,9	16,13	172,89
02/07/2013		10	10	4,37	15,86	245,93
09/07/2013		10	20	0	21,52	463,04
15/07/2013		10	10	0	17,61	319,68
22/07/2013		10	60	0	21,74	331,12
29/07/2013		50	460	41,28	21,59	236,62
06/08/2013		10	50	0,1	21,67	366,90
13/08/2013		30	60	2,74	16,39	208,40
19/08/2013		130	80	2,93	20,00	248,33
26/08/2013		250	400	6,13	18,14	140,56
02/09/2013		60	50	0	16,31	186,14
09/09/2013		140	70	4,1	17,97	130,45



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. Er is een matige correlatie van 0,69 tussen E. coli en neerslag.