VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

Zwemwaterprofiel Hazewinkel Willebroek

Naam zwemwater:	Hazewinkel - Willebroek
Datum eerste opmaak profiel:	1/01/2021
Opmaker profiel:	Joachim Pelicaen
Aantal meetpunten (1->4)	1
Datum veldbezoek:	5/08/2020

1 Algemene informatie

1.1 Identificatie meetpunt en zwemwater

	Beschrijving
Type zwemwater	Vijver
Naam zwemwater	Hazewinkel Willebroek
Korte naam zwemwater	WIL_Hazewinkel
Identificatienummer meetpunt (ID)	BEVL_BW_WIL01
Coördinaten meetpunt	51,06163 - 4,404417 (X-Y, ETRS89)
Beschrijving meetpunt	Het meetpunt is gelegen aan de steiger

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	Sport Vlaanderen Beenhouwerstraat 28 2830 Willebroek
Meest recente beoordeling (+ jaar)	De beoordeling van de resultaten van 2019 tem 2022 geeft de klasse uitstekend
Laatste update profiel	23/05/2023, actualiseren kortstondige verontreinigingen en cyanobacteriën.
Volgende update profiel	Nooit
Reden update profiel	Een profiel van een locatie dat tot de klasse uitstekend behoort

1.3 Locatie van het zwemwater

	Beschrijving
Land	België
Gewest	Vlaanderen
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Willebroek
Naam van de rivier, vijver, overgangs- of kust zone	Hazewinkel
Kaart locatie (aanduiden meetpunt)	Zie bijlage 1

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

	Beschrijving
Type strand	Ander
Frequentie reiniging strand	Dagelijks
Structuur van de oever	Gemodificeerd
Lengte van het strand	Niet van toepassing.
Afbakening zwemzone	Er word sportief gezwommen tussen boeien.
Foto zwemwater	Zie bijlage 2.
Infrastructuur: aangeven wat aanwezig is	
Huisdieren toegelaten?	
Feces op strand tijdens bezoek?	Nee
Aanwezigheid vogels?	Ja
Aanlegsteiger / ankerplaats	Nee
Nevenactiviteiten (oa waterrecreatie, vissen,…)	Waterrecreatie en vissen.
Periode van toezicht	Op dinsdag en donderdag is er toezicht tussen 18h en 21h. Enkel tijdens die momenten mag er gezwommen worden door leden van een erkende club
Gemiddeld bezoekersaantal (/ dag)	Geen gegevens
Maximaal bezoekersaantal (/ dag)	Geen gegevens
Korte geschiedenis zwemwater (indien relevant)	Sinds 2019 mag er gezwommen worden door leden van clubs.
Algemeen uitzicht van de omgeving	De omgeving is proper en verzorgd
Ligging (korte beschrijving van de omgeving)	De zwemzone is gelegen in de recreatievijver die omringd is door bossen.
Andere gegevens bekomen bij veldbezoek	Geen andere gegevens.
Andere relevante informatie of andere relevante kaarten / figuren	Geen andere gegevens.

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	
Kaart beïnvloedinsgebied	Zie bijlage 3
Landgebruik in het beïnvloedingsgebied (CORINE landcover)	

2.2 Naam en code stroomgebied, stroomgebieddistrict, bekken

	Beschrijving
ID stroomgebied	BESchelde_VL
Naam stroomgebied	Schelde
ID stroomgebieddistrict	BESchelde_VL
Naam stroomgebieddistrict	Stroomgebiedsdistrict Schelde
Naam hydrografisch bekken	Benedenschelde
Oppervlakte hydrografisch bekken	Het Benedenscheldebekken heeft een oppervlakte van 1.701 km2.
Kaart hydrografisch bekken	Zie bijlage 4.
ID waterlichaam (KRW)	BEVL05_198
Naam waterlichaam (KRW)	HAZEWINKEL
NationalWaterUnitID	
NationalWaterUnitName	

2.3 Algemene beschrijving Fysisch-chemische waterkwaliteit

	Beschrijving
Gemiddelde watertemperatuur	21,73°C
Max watertemperatuur + datum	27,7°C (13/08/2020)
Min watertemperatuur + datum	13,9°C (19/04/2021)
Gemiddelde pH - waarde	8,68
Max pH-waarde + datum	10,56 (23/04/2019)
Min pH-waarde + datum	8,08 (17/06/2022)
Gemiddelde Secchi-diepte	235,23cm
Max Secchi-diepte + datum	750cm (16/05/2022)
Min Secchi-diepte + datum	40cm (23/08/2021 en 30/08/2021)
Saliniteit	Zoet water (<0,5‰)
Totaal Stikstofgehalte	<0,055 mg P/L
Totaal Fosforgehalte	< 1,3 mg N/L
Trofische toestand (Wetzel, 2001)	Eutroof (>1,1 mg TN/l, >0,1mg TP/l)
Gemiddeld Zuurstof (%)	115,97%
Max zuurstof (%) + datum	157,3% (06/09/2021)
Min zuurstof (%) + datum	95% (07/09/2020)
Chlorofyl a (mg/L)	
Microcystinegehalte (MC)	Lager dan detectielimiet.
Specifieke verontreinigende stoffen	
Andere opmerkingen over de waterkwaliteit	Geen andere opmerkingen.

2.4 Geografische en hydrologische karakteristieken zwemwater

vijvers (meren)	Beschrijving
Type vijver	Kunstmatig
Vorm + uitleg	De vijver heeft een onregelmatige vorm met een rechte zuidelijke oever en een bochtige noordelijke oever.
Leeftijd / oorsprong vijver	De vijver is uitgegraven voor zandwinning en is al sinds 1969 in gebruik voor waterrecreatie.
Lengte (eenheid aangeven)	2,3km
Breedte (eenheid aangeven)	Ongeveer 490m op breedste punt
Oppervlakte (eenheid aangeven)	658.407 m²
Gemiddelde diepte (m)	Geen gegevens.
Maximale diepte (m)	Geen gegevens.

Verandering in waterniveau (+ eventuele redenen)	Geen gegevens.
Homogeniteit	Geen gegevens.
Substraat bodem vijver	Zand
Stroming	Geen stroming.
Windinvloed	Beperkt.
Peilbeheer (gemalen, inlaat, uitlaat, kwel, sluizen, uitleg over overstorten,…	Niet aanwezig.
Wordt gevoed door? (rivier, grondwater, neerslag,….	Grondwater en neerslag.
Verblijftijd water	Geen gegevens.
Lozingspunten / overstorten riolering	Geen gegevens.
Rioleringsplannen	Zie bijlage 7
Eventueel andere kaarten	Zie bijlage 8 hydromorfologie
Andere hydrologische kenmerken	maand met meeste neerslag: november maand met minste neerslag: februari

2.5 Gegevens over relevante waterlichamen

Hoeveel zijn er? 0

2.6 Biologische elementen

Zijn er gegevens beschikbaar? Ja

	Beschrijving
Samenstelling, abundantie en biomassa van het fytoplankton	Goede kwaliteit.
Samenstelling en abundantie van de overige waterflora	Goede kwaliteit.
Samenstelling en abundantie van de bentische ongewervelde fauna	Goede kwaliteit.
Samenstelling, abundantie en leeftijdsopbouw van de visfauna	Matige kwaliteit.

3 Interpretatie van historische data

	Beschrijving
Zwemverboden	Er was een zwemverbod van20/07/2022 tot en met 28/07/2022 wegens de aanwezigheid van cyanobacteriën.
Geregistreerde klachten	Geen geregistreerde klachten.
Overschrijdingen bacteriële normen:	Er werden reeds op 5 verschillende data overschrijdingen van de normen vastgesteld. Op 03/06/2019, 13/03/2019 en 08/08/2022 voor de norm voor aanvaardbare kwaliteit voor intestinale enterokokken. Op 13/06/2019 voor de norm voor aanvaardbare kwaliteit voor E. coli. Op 07/06/2022 voor de norm voor zeer goede kwaliteit voor intestinale enterokokken en op 20/08/2019, 10/08/2020, 08/08/2022 voor de norm voor zeer goede kwaliteit voor E. coli.
Kortstondige verontreinigingen	Alle verontreinigingen waren kortstondig.
Zijn er de voorbije jaren andere problemen met betrekking tot de zwemwaterkwaliteit geweest?	In 2022 was er een bloei van cyanobacteriën.
Wanneer treden er problemen op?	Er zijn geen duidelijke correlaties met weersomstandigheden. Overschrijdingen komen zowel voor bij droge omstandigheden als bij hevige neerslag.
Volledig gegevens, tabellen, diagrammen	Zie bijlage 9.

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 neerslag kan bijvoorbeeld feces van de oever in de vijver spoelen.
Kans op kortstondige verontreiniging	Ja
Kortstondige verontreiniging	**Beschrijving**
Aard, frequentie en duur	Bij drie overschrijdingen was er veel neerslag in de voorgaande dagen, dus dit is een mogelijke bron.
Maatregelen genomen gedurende kortstondige verontreiniging	Nemen van een extra staal en zwemmen ontraden.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	VMM en AZG, contactgegevens zie 1.2.
Resterende oorzaken verontreiniging	**Beschrijving**
Aard, frequentie en duur	Mogelijk werden drie overschrijdingen hierdoor veroorzaakt.
Genomen maatregelen	Geen.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	Geen extra maatregelen nodig.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	Geen.

bron 2	Beschrijving
Vogels	Watervogels kunnen een negatief effect hebben op de zwemwaterkwaliteit.
Kans op kortstondige verontreiniging	Ja
Kortstondige verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	Bij 2 overschrijdingen was er geen neerslag voorafgaand en was dit de mogelijke bron.
Maatregelen genomen gedurende kortstondige verontreiniging	Nemen van een extra staal en zwemmen ontraden.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	VMM en AZG, contactgegevens zie 1.2.
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard, frequentie en duur	Mogelijk werden twee overschrijdingen hierdoor veroorzaakt.
Genomen maatregelen	Geen.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	Geen extra 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?	Ja
Wanneer traden de problemen op en in welke omstandigheden?	In warme droge omstandigheden zijn er soms bloeien op deze vijver.
Mogelijke risicofactoren	Warm stilstaand eutroof water.
Verdere gegevens in? (nr bijlage)	Geen verdere gegevens.
Risico op proliferatie?	Ja
Zijn er al kortstondige verontreinigingen geweest?	Nee
Resterende oorzaken verontreiniging	Beschrijving
Aard van de oorzaken, frequentie en duur verontreiniging	Er was een verbod van 20/07/2022 en 28/07/2022.
Genomen maatregelen	Intstellen van een zwemverbod.
Aanbevolen maatregelen + tijdschema voor eliminatie.	Geen extra maatregelen nodig.
Identiteit en contactgegevens van de instanties die met het nemen van de maatregelen belast zijn	VMM en AZG, contactgegevens zie 1.2.

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	Hazewinkel Willebroek,BEVL_BW_WIL01
Korte beschrijving zwemwater en strand	Hazewinkel Willebroek,BEVL_BW_WIL01
Verantwoordelijke overheid	VMM Dokter De Moorstraat 24-26 - 9300 Aalst tel. 053 72 64 45 e-mail: info@vmm.be
Uitbater	Sport Vlaanderen Beenhouwerstraat 28 2830 Willebroek
Meest recente beoordeling	Uitstekende zwemwaterkwaliteit
Recente zwemverboden	Er was een zwemverbod van20/07/2022 tot en met 28/07/2022 wegens de aanwezigheid van cyanobacteriën.
Mogelijke bronnen verontreiniging	Afspoeling en aanwezigheid van watervogels.
Kans op kortstondige verontreiniging	Ja, gemiddeld 1 keer per badseizoen/
Mogelijke andere gezondheidsrisico's	Kans op cyanobacteriënbloei.
Bijzonderheden	Geen bijzonderheden.
Meer informatie	Zie www.kwaliteitzwemwater.be

Hazewinkel - Willebroek



8 Bijlagen

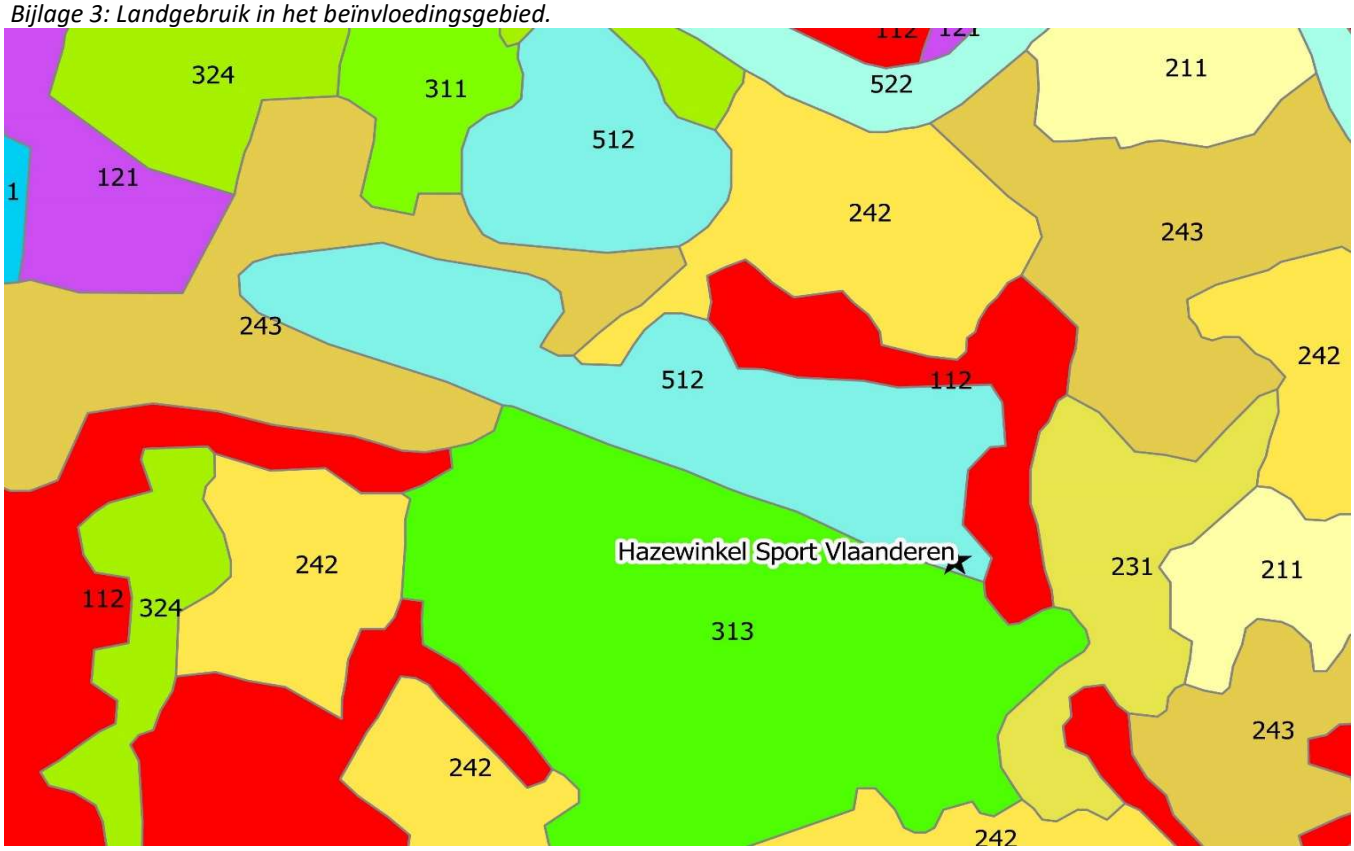
Bijlage 1: Locatie zwemwater met aanduiding meetpunt en zwemzone

Hazewinkel - Willebroek



Bijlage 2: Foto zwemwater

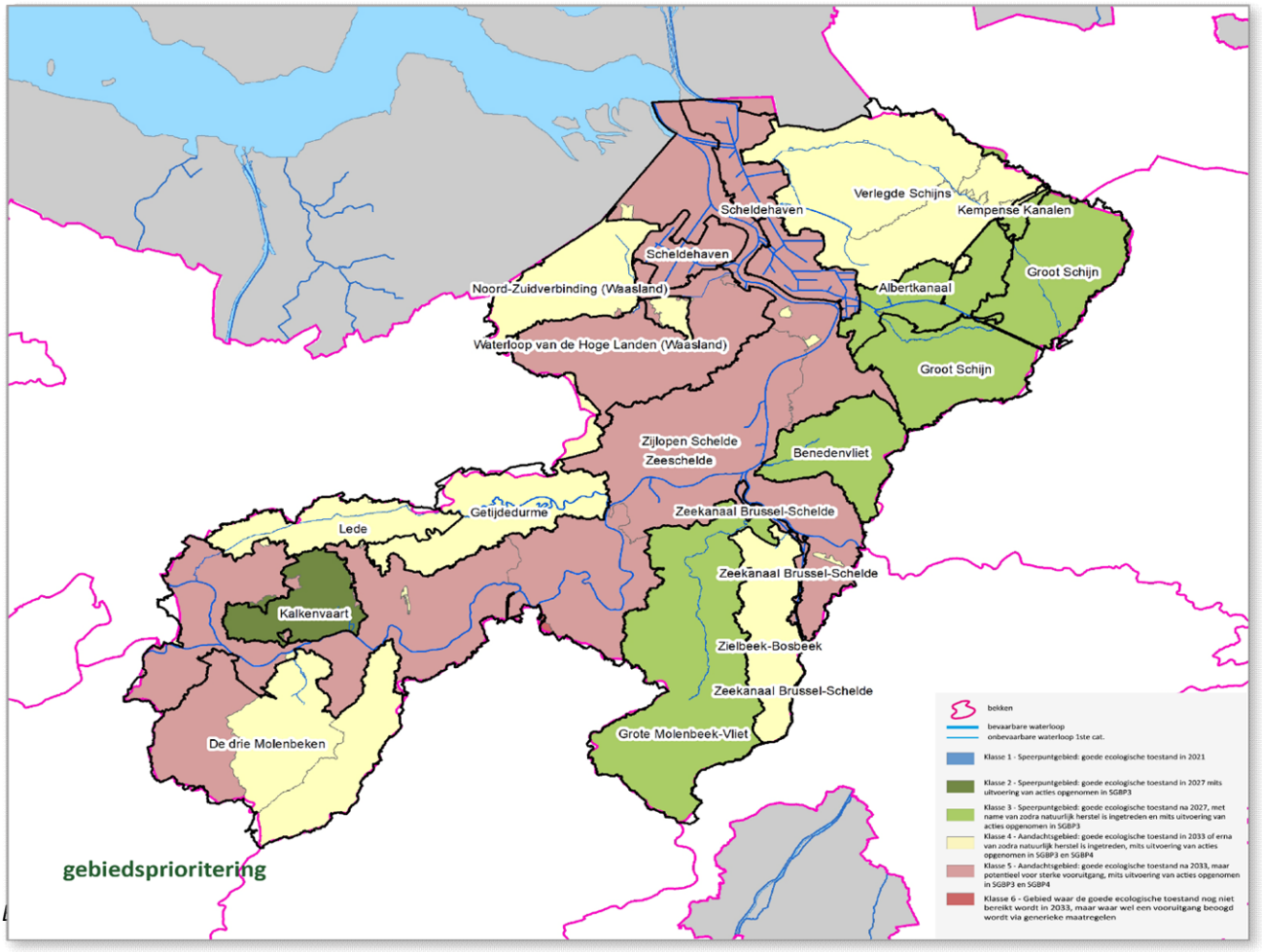
Bijlage 3: Landgebruik in het beïnvloedingsgebied.



Bijlage 4: Locatie zwemwater binnen Vlaamse bekkenstructuur



Bijlage 5: Kaart Benedenscheldebekken

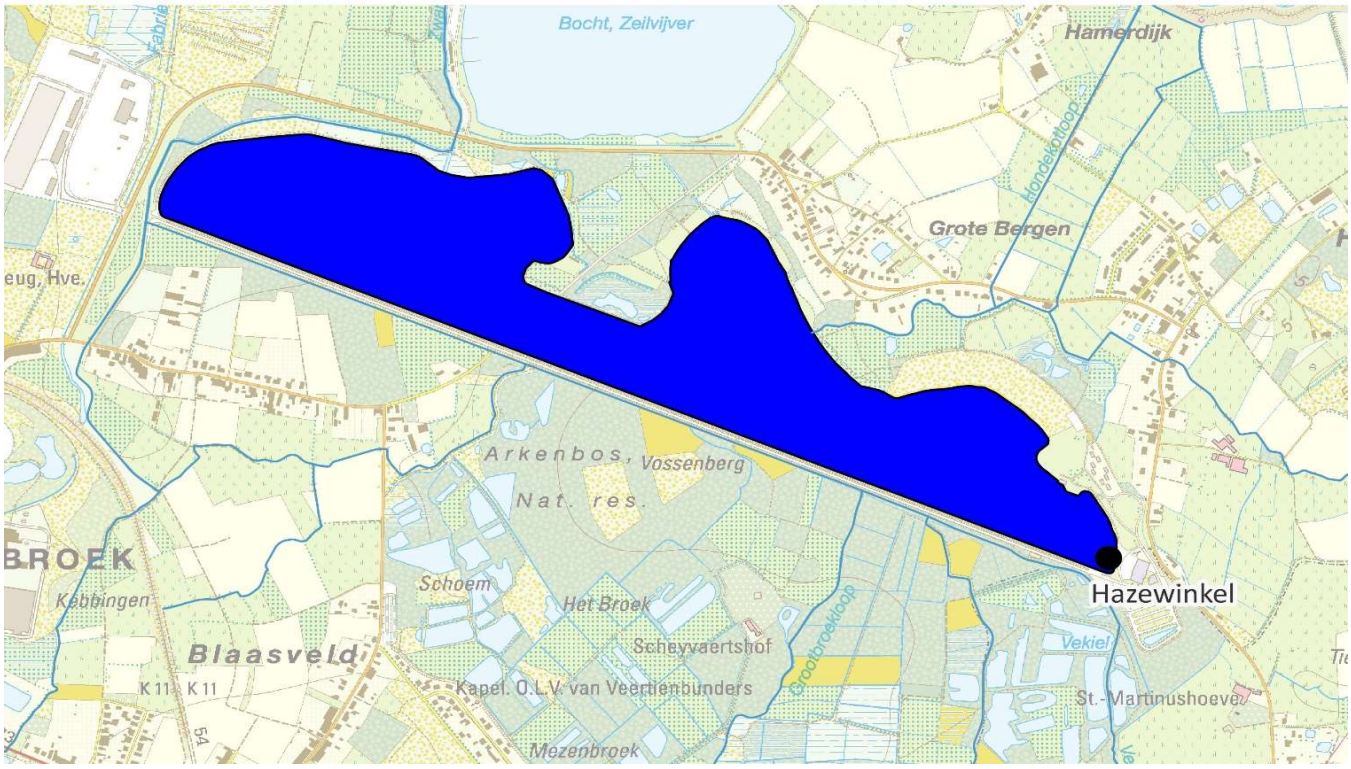


Bijlage 7: Rioleringskaart omgeving.

Lalalal

Bijlage 8: Hydromorfologie omgeving

Hazewinkel - Willebroek



Bijlage 9: Overzicht historische data

Kwaliteitsnormen

	Uitstekend	Goed	Aanvaardbaar
Intestinale enterokokken	200*	400*	330**
Escherichia coli	500*	1000*	900**

Beoordeling Single Sample

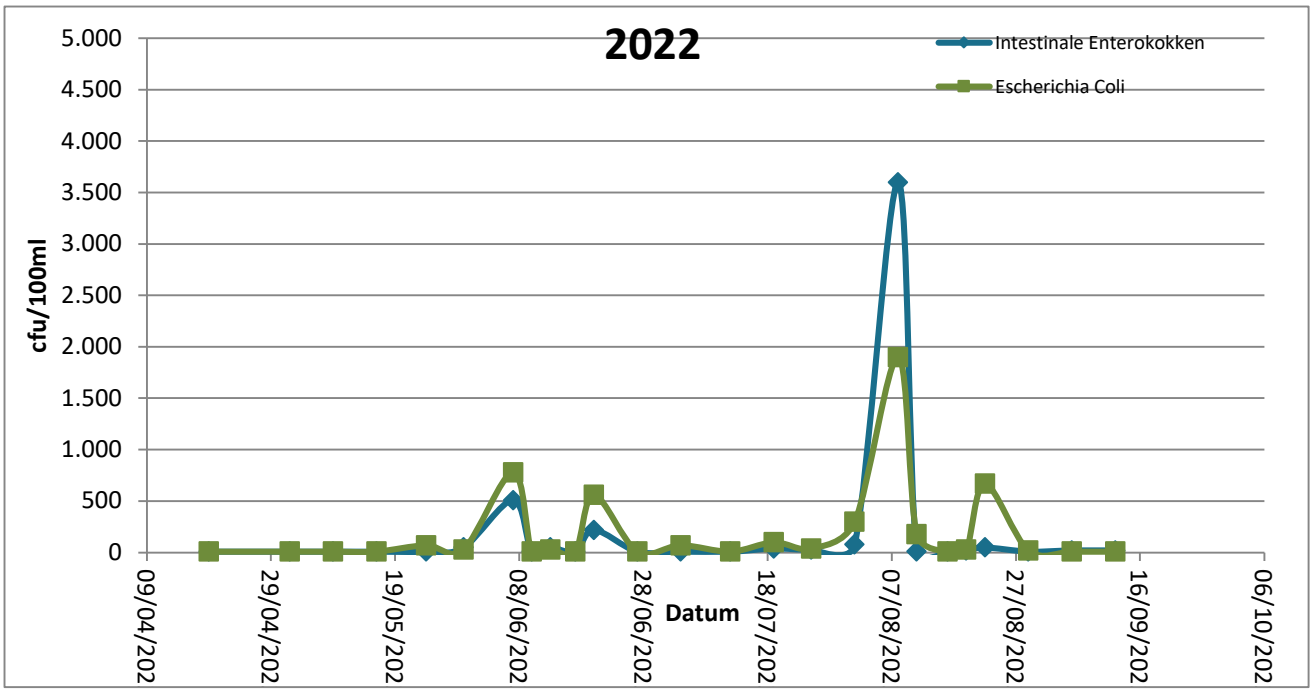
Parameter	Blauw gezichtje	Grijs gezichtje	Rood gezichtje
Intestinale enterokokken (I.E.) (kve/100ml)	<= 400	<=700	>700
Escherichia coli (E.C.) (kve/100ml)	<= 1000	<= 2000	>2000

Meteogegevens:

Op www.waterinfo.be kunnen gegevens over neerslag, temperatuur en instralingsflux geraadpleegd worden. Het kortstbijzijnde meetstation is Neerpelt.

Gegevens 2022:

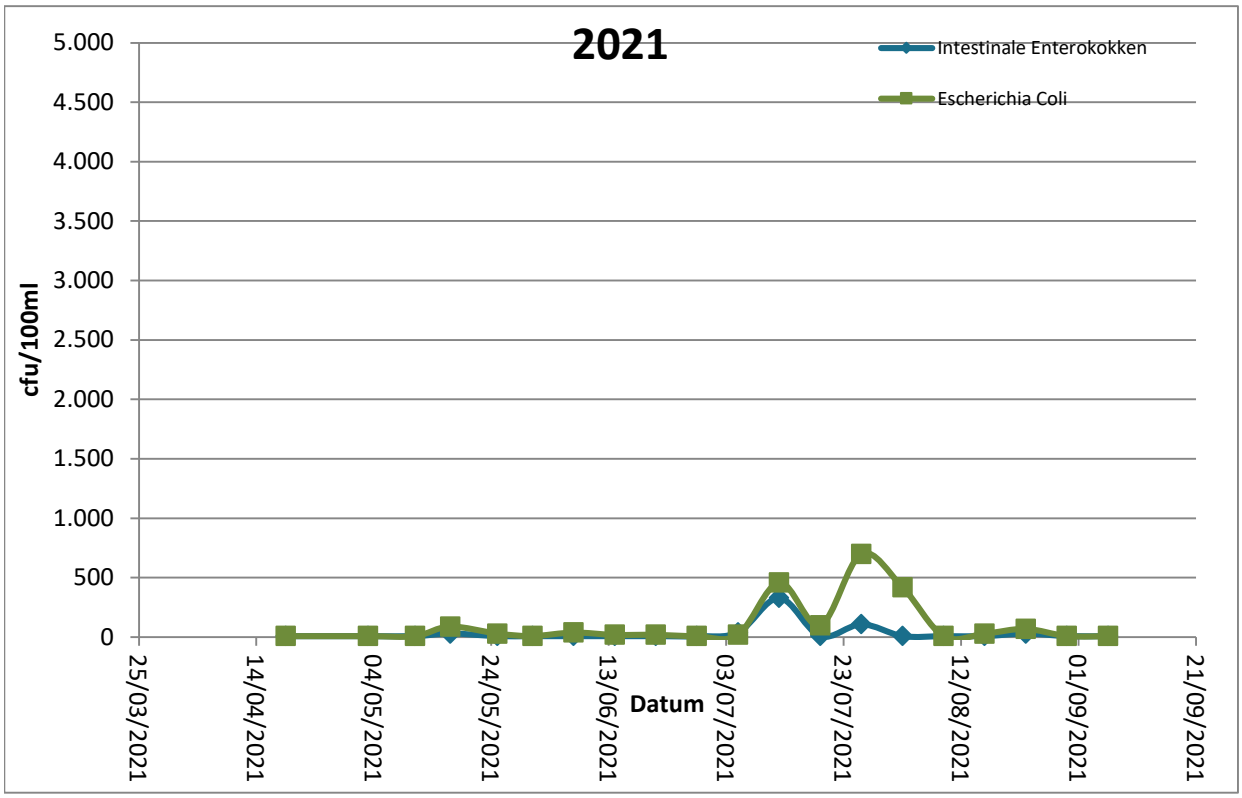
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
19/04/2022		10	10	0	12,59	107,98
02/05/2022		10	10	0	10,32	217,98
09/05/2022		10	10	0,24	15,25	105,42
16/05/2022		10	10	0	17,28	350,61
24/05/2022		10	70	4,08	16,80	293,09
30/05/2022		50	30	4,39	13,08	317,18
07/06/2022		510	780	22,06	17,68	255,83
10/06/2022	Controle	10	10	14,17	15,49	73,53
13/06/2022		50	30	0,04	18,49	390,15
17/06/2022	Vervang	10	10	0	19,27	534,86
20/06/2022		220	560	1,19	22,13	178,44
27/06/2022		10	10	46,12	18,45	275,38
04/07/2022		10	70	0	17,70	148,78
12/07/2022		10	10	0	18,78	126,82
19/07/2022		40	100	0	21,36	471,93
25/07/2022		30	40	0,41	20,92	465,09
01/08/2022		80	300	0,75	21,19	153,48
08/08/2022		3.600	1.900	8,7	18,74	397,50
11/08/2022	Controle	10	180	0	21,76	141,15
16/08/2022		10	10	18,37	24,54	287,19
19/08/2022	Vervang	20	30	4,99	21,29	100,29
22/08/2022		50	670	11,27	19,21	304,36
29/08/2022		10	20	0	19,14	28,31
05/09/2022		20	10	0	21,37	290,25
12/09/2022		20	10	8,19	16,14	33,42



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. Op 07/06/2012 was er een kortstondige overschrijding van de norm voor goede kwaliteit voor de parameter intestinale enterokokken. Op 08/08/2022 was er ook een kortstondige overschrijding voor beide parameters. Er werden geen correlaties hoger dan 0,2 met weersomstandigheden gevonden.

Gegevens 2021:

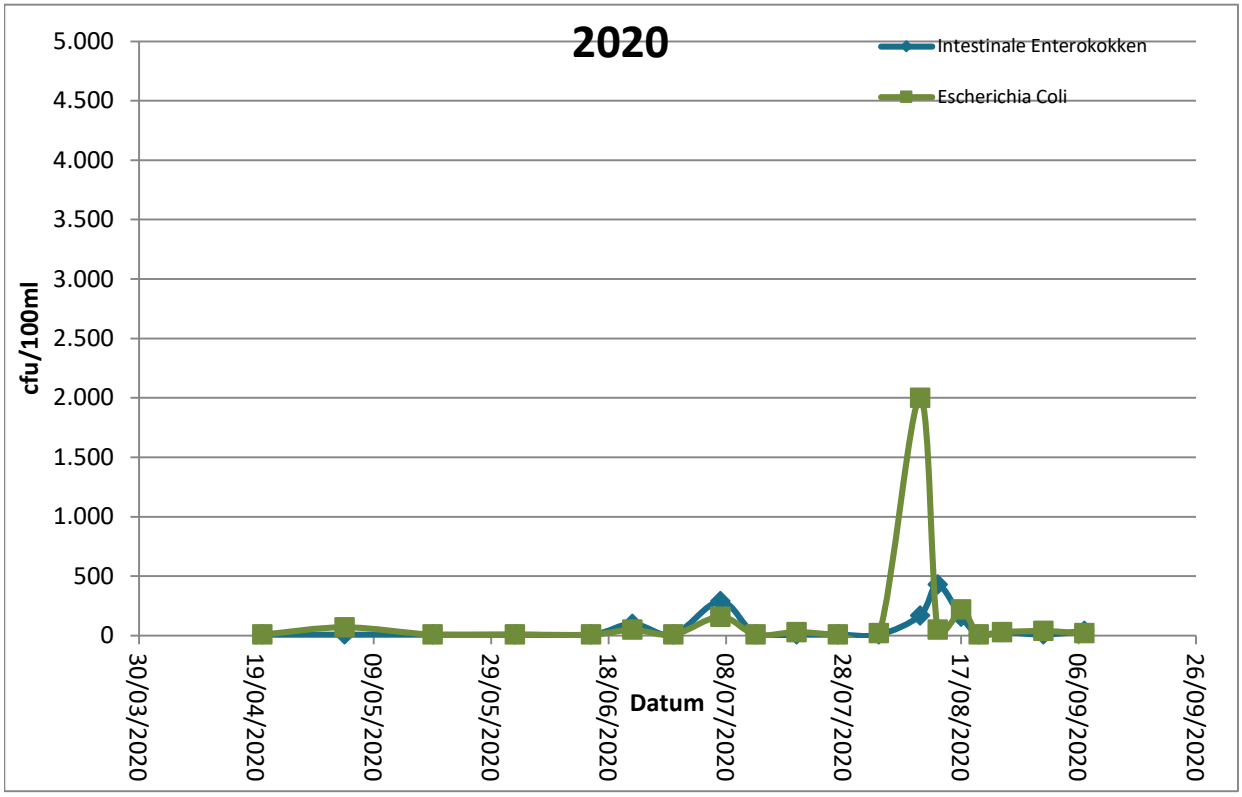
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
19/04/2021		10	10	0	8,19	296,91
03/05/2021		10	10	0	7,52	105,87
11/05/2021		10	10	1,02	15,90	124,12
17/05/2021		30	90	13,32	11,13	234,08
25/05/2021		10	30	20,43	11,43	154,79
31/05/2021		10	10	0	15,05	303,50
07/06/2021		10	40	40,63	17,96	231,44
14/06/2021		10	20	0	19,12	465,24
21/06/2021		10	20	28,84	21,89	159,96
28/06/2021		10	10	3,28	18,25	246,12
05/07/2021		40	20	17,92	17,94	244,16
12/07/2021		330	460	4,84	18,29	404,08
19/07/2021		10	100	0	20,20	65,49
26/07/2021		110	700	36,02	19,18	159,69
02/08/2021		10	420	14,88	17,20	251,56
09/08/2021		10	10	18,49	17,40	239,30
16/08/2021		10	30	0	19,37	105,64
23/08/2021		30	70	26,27	18,49	161,51
30/08/2021		10	10	4,07	16,00	117,56



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 2020:

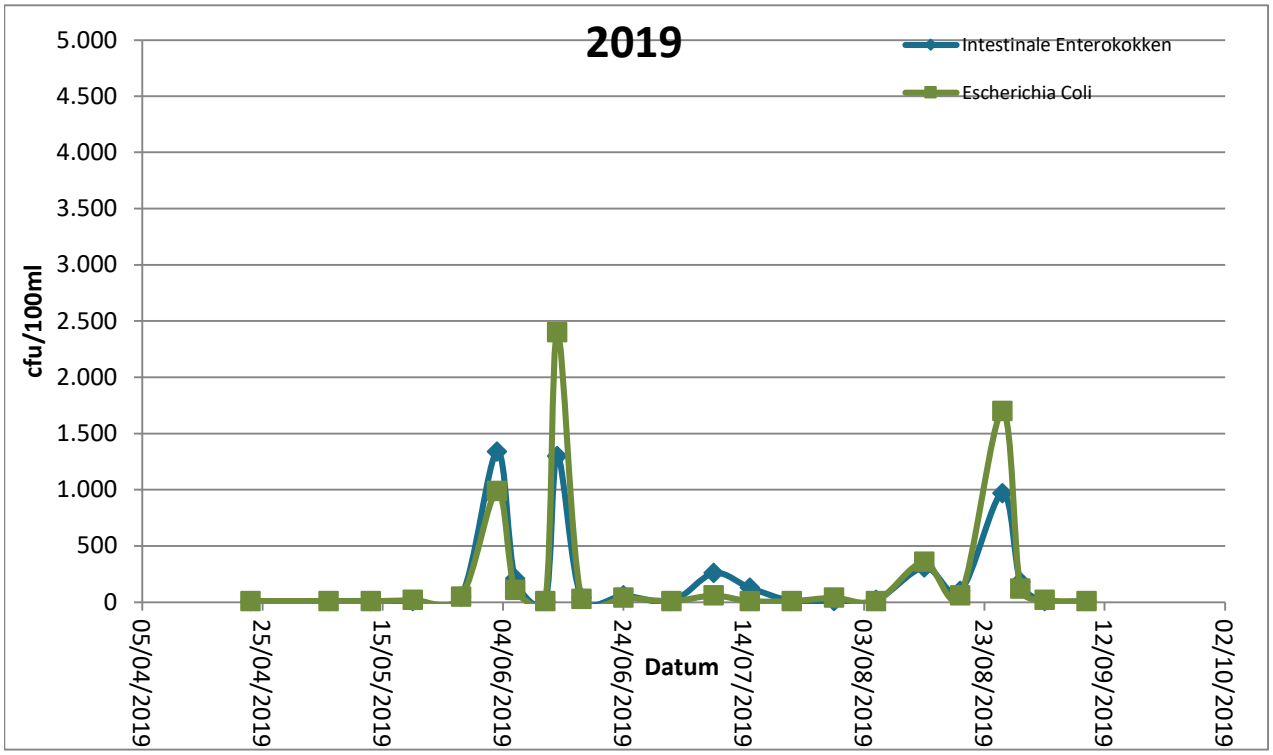
Datum	Type staal	Intestinale Enterokokken	Escherichia Coli	Neerslag	temperatuur	flux
	Controle of vervang	cfu/100ml	cfu/100ml	totaal 3 voorafgaande dagen	gemiddelde 3 voorafgaande dagen	som 3 voorafgaande dagen
20/04/2020		10	10	3,38	12,61	193,67
04/05/2020		10	70	11,99	10,34	208,67
19/05/2020		10	10	0	13,54	398,55
02/06/2020		10	10	0	19,05	467,85
15/06/2020		10	10	9,75	20,06	376,08
22/06/2020		100	50	2,45	18,33	479,81
29/06/2020		10	10	2,31	21,77	400,87
07/07/2020		290	160	5,67	17,36	229,44
13/07/2020		10	10	1,37	16,36	362,10
20/07/2020		10	30	0,14	19,34	373,00
27/07/2020		10	10	3,6	19,25	243,72
03/08/2020		10	20	0	22,97	361,53
10/08/2020		170	2.000	0	27,95	377,97
13/08/2020	Controle	430	50	0	27,89	379,02
17/08/2020		160	220	10,77	22,14	240,66
20/08/2020	Vervang	10	10	1,76	20,37	322,98
24/08/2020		30	30	2,39	20,97	267,39
31/08/2020		10	40	15,7	15,07	180,48
07/09/2020		40	20	1,05	16,19	161,02



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. Op 10/08/2020 werd er een kortstondige overschrijding vastgesteld voor de norm voor zeer goede kwaliteit voor E. coli.

Gegevens 2019:

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
23/04/2019		10	10	0	18,00	369,75
06/05/2019		10	10	13,19	7,45	228,22
13/05/2019		10	10	6,89	11,21	283,77
20/05/2019		10	20	15,58	14,10	232,90
28/05/2019		50	50	7,13	14,88	296,83
03/06/2019		1.340	990	2,2	20,26	483,74
06/06/2019	Controle	210	110	6,45	17,98	261,58
11/06/2019		10	10	8,57	15,98	253,59
13/06/2019	Vervang	1.300	2.400	23,69	15,77	283,09
17/06/2019		40	30	17,15	16,99	370,12
24/06/2019		60	40	0	19,12	476,88
02/07/2019		10	10	0	22,79	501,35
09/07/2019		260	60	1,73	17,11	347,61
15/07/2019		130	10	11,13	17,58	217,71
22/07/2019		10	10	1,93	20,93	326,24
29/07/2019		10	40	32,23	22,16	102,49
05/08/2019		20	10	3,6	19,41	279,35
13/08/2019		310	360	5,7	18,70	282,48
19/08/2019		100	60	16,22	17,38	126,47
26/08/2019		970	1.700	0	22,09	407,60
29/08/2019	Controle	180	120	7,16	24,66	363,06
02/09/2019		10	20	4,29	18,40	296,52
09/09/2019		10	10	1,3	14,04	204,14



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. Op 03/06/2019 was er een kortstondige overschrijding van de norm voor zeer goede kwaliteit voor intestinale enterokokken. Bij het vervangstaal werd voor beide parameters een slechte kwaliteit vastgesteld. Op 26/08/2019 was er een kortstondige overschrijding van de norm voor zeer goede kwaliteit voor E. coli vastgesteld.