



Rapportnr: 24/18438

Zwembad 't Derde Haad
Boudewijn Ottema
Kimsverderweg 43
8862 TR HARLINGEN
Nederland

Heusden, 18/12/2024

Geachte klant,

Onderwerp:

Chemisch en bacteriologisch onderzoek van het zwembadwater van Zwembad 't Derde Haad.

Bemonsterd door Labo Derva op 11/12/2024 te 18:00u.

Aantal baders dag voor staalname: 228.

Aantal baders dag staalname: 131.

De monsternamen werden uitgevoerd op de plaatsen zoals aangeduid in de monsternamenfiche MF-6617.

Opinies en interpretaties:

25 m bad :

Het water was niet in orde bij de opname.

- Het nitraatgehalte lag boven de aanbevelingswaarde van 70 mg/l NO₃.

Nitraat is een 'klasse-3' parameter.

Opgelet: bij een derde opeenvolgende overschrijding voor deze parameter dient het bassin gesloten te worden.

Aantal opeenvolgende overschrijdingen voor deze parameter (incl. huidige analyse) = 1.

Dit wijst mogelijk op aanwezigheid van chloorlucht door vorming van trichlooramines in het water.

Peuterbad :

Het water was niet in orde bij de opname.

- Het nitraatgehalte lag boven de aanbevelingswaarde van 70 mg/l NO₃.

Nitraat is een 'klasse-3' parameter.

Opgelet: bij een derde opeenvolgende overschrijding voor deze parameter dient het bassin gesloten te worden.

Aantal opeenvolgende overschrijdingen voor deze parameter (incl. huidige analyse) = 1.

Dit wijst mogelijk op aanwezigheid van chloorlucht door vorming van trichlooramines in het water.

In de hoop U hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij inmiddels
met de meeste hoogachting,

Ing. Ludo Feyen MSc EUR ING

LOCHTEMANWEG 77, 3550 HEUSDEN-ZOLDER
Industriezone Beringen - zone 3, nr° 3205, België
Tel. 011/45 21 01
Email info@laboderva.be



LABO DERVA

GEACCREDITEERD LABORATORIUM
ZWEMBAD-, DRINK-, EN
AFVALWATERCONTROLE



VLAREL

Rapportnr: 24/18438

Algemeen Directeur

CC: Friese Uitvoeringsdienst Milieu en Omgeving, ., Harm Jan Hagedoorn

Meldingsplicht aan alle bevoegde overheden ten laste van de exploitant.

Uitgevoerde onderzoeken en algemene voorwaarden, zie bijlage, geaccrediteerde parameters zie <http://belac.fgov.be>.



6617 - Zwembad 't Derde Haad

Kimswerderweg 43

8862 TR HARLINGEN

Rapportnr.: 24/18438

25 m bad

Analyseverslag:	voorschrift	Analyse 29/10/2024	Analyse 26/11/2024	Huidige Analyse 11/12/2024	MTC (klasse)	Beoordeling BAL°	Datum aanvang huidige analyse
Staalnummer		ZL241230	ZF242996	ZI241984			
uur staalname:	-	9:22	9:00	18:00			
aantal recipiënten bemonsterd:	-	5	7	5			
Waarnemingen ter plaatse:							
geur:	-	afwezig	afwezig	afwezig	afwezig	-	
helderheid:	-	bodem	bodem	bodem	bodem (I)	v	
kleur:	-	blauw	blauw	blauw	blauw	-	
schuimvorming:	-	afwezig	afwezig	afwezig	afwezig	-	
zichtbare verontreiniging:	-	afwezig	afwezig	afwezig	afwezig	-	
Scheikundig onderzoek:							
Anorganische parameters							
pH uitlaat °Sörensens: (**)	S004	7,23	7,24	7,59	7,0 / 7,6 (I)	v	11/12/2024
vrij beschikb. chloor uitlaat mg/l: (**)	S010	0,90	0,93	0,69	0,50 (I) / 1,5 (III)	v	11/12/2024
vrij actief chloor uitlaat mg/l: (**)	S010	0,56	0,57	0,29	≥ 0,3 •	-	11/12/2024
gebonden chloor uitlaat mg/l: (**)	S010	0,32	0,18	0,46	≤ 0,6 (III)	v	11/12/2024
temperatuur °C: (**)	S033	27,3	29,0	29,1	-	-	11/12/2024
geleidbaarheid bij 20°C µS/cm:	S006	1730	1750	1800	≤ 3200 •	-	12/12/2024
turbiditeit NTE:	S032	0,310	0,320	0,340	≤ 0,50 (II)	v	12/12/2024
kaliumpermanganaatverbruik mg/l O ₂ :	S058	1,4	< 0,50	0,70	≤ 3,5 (III)	v	12/12/2024
waterstofcarbonaat mg/l HCO ₃ :	S009	58	51	45	≥ 40 (III)	v	12/12/2024
ureum mg/l:	S041	< 0,50	< 0,50	< 0,50	≤ 2,00 (III)	v	12/12/2024
chloride mg/l Cl:	S012	530	550	590	≤ 1000 (III)	v	12/12/2024
chloraat mg/l ClO ₃ :	S012	-	< 5,0	-	≤ 30 (II)	-	
chloraat (opvolging) mg/l ClO ₃ :	S012	< 5,0	-	< 5,0	≤ 30 •	-	12/12/2024
sulfaat mg/l SO ₄ :	S012	10,2	12,1	16,6	≤ 500 •	-	12/12/2024
bromaat µg/l BrO ₃ :	S012	-	< 10	-	≤ 100 (II)	-	
bromaat (opvolging) µg/l BrO ₃ :	-	< 10	-	< 10	≤ 100 •	-	12/12/2024
nitraat mg/l NO ₃ :	S012	67	66	70	≤ 70 (III)	v	12/12/2024
Bacteriologisch onderzoek:							
Coliforme bacteriën kve/100ml:	B002	< 1	< 1	< 1	< 1 •	-	12/12/2024
Escherichia coli kve/100ml:	B002	< 1	< 1	< 1	< 1 •	-	12/12/2024
intestinale Enterokokken kve/100ml:	B003	< 1	< 1	< 1	≤ 1 (II)	v	12/12/2024
schimmels en gisten kve/100ml:	B006	< 1	< 1	< 1	≤ 30 •	-	12/12/2024
Pseudomonas aeruginosa kve/100ml:	B005	< 1	< 1	< 1	≤ 1 (II)	v	12/12/2024
coagulase positieve staphylococci kve/100ml:	B004	< 1	< 1	< 1	< 1 •	-	12/12/2024
sp. sulf. red. clostr. (SSRC) kve/100ml:	B023	<1	<1	<1	≤ 1 (II)	v	12/12/2024

MTC (klasse): maximum toelaatbare waarde (Volgens BAL art 15.16 - gesloten ruimte) - incl aanduiding klasse per parameter



6617 - Zwembad 't Derde Haad

Kimswerderweg 43

8862 TR HARLINGEN

Rapportnr.: 24/18438

25 m bad

Analyseverslag:	voorschrift	Analyse 29/10/2024	Analyse 26/11/2024	Huidige Analyse 11/12/2024	MTC (klasse)	Beoordeling BAL°	Datum aanvang huidige analyse
Staalnummer		ZL241230	ZF242996	ZI241984			

volgens BAL art 15.26

MTC •: advieswaarde (Volgens advies Labo Derva)

Beoordeling BAL°: Beoordeling volgens BAL art 15.26 rekeninghoudend met de klassenindeling en voorafgaande analyseresultaten (v: conform - o: niet conform)

Volgens BAL art 15.21 is analyse van chloraat om de 3 maanden verplicht. Voor een goede opvolging wordt 'chloraat (opvolging)' wel eveneens in de andere maanden geanalyseerd. Met 'chloraat (opvolging)' wordt echter bij de beoordeling BAL geen rekening gehouden. Met 'chloraat' wordt wel rekening gehouden bij de beoordeling BAL.

Volgens BAL art 15.21 is analyse van bromaat om de 3 maanden verplicht. Voor een goede opvolging wordt bromaat (opvolging)' wel eveneens in de andere maanden geanalyseerd. Met 'bromaat (opvolging)' wordt echter bij de beoordeling BAL geen rekening gehouden. Met 'bromaat' wordt wel rekening gehouden bij de beoordeling BAL.

kve: kolonie vormende eenheid

** : gemeten ter plaatse



6617 - Zwembad 't Derde Haad

Kimswerderweg 43

8862 TR HARLINGEN

Rapportnr.: 24/18438

Peuterbad

Analyseverslag:	voorschrift	Analyse 29/10/2024	Analyse 26/11/2024	Huidige Analyse 11/12/2024	MTC (klasse)	Beoordeling BAL°	Datum aanvang huidige analyse
Staalnummer		ZL241231	ZF242997	ZI241985			
uur staalname:	-	9:22	9:00	18:00			
aantal recipiënten bemonsterd:	-	3	3	3			
Waarnemingen ter plaatse:							
geur:	-	afwezig	afwezig	afwezig	afwezig	-	
helderheid:	-	bodem	bodem	bodem	bodem (I)	v	
kleur:	-	blauw	blauw	blauw	blauw	-	
schuimvorming:	-	afwezig	afwezig	afwezig	afwezig	-	
zichtbare verontreiniging:	-	afwezig	afwezig	afwezig	afwezig	-	
Scheikundig onderzoek:							
Anorganische parameters							
pH uitlaat °Sørensen: (**)	S004	7,45	7,30	7,60	7,0 / 7,6 (I)	v	11/12/2024
vrij beschikb. chloor uitlaat mg/l: (**)	S010	0,78	0,84	0,69	0,50 (I) / 1,5 (III)	v	11/12/2024
vrij actief chloor uitlaat mg/l: (**)	S010	0,39	0,49	0,28	≥ 0,3 •	-	11/12/2024
gebonden chloor uitlaat mg/l: (**)	S010	0,32	0,28	0,41	≤ 0,6 (III)	v	11/12/2024
temperatuur °C: (**)	S033	28,1	29,2	29,3	-	-	11/12/2024
geleidbaarheid bij 20°C µS/cm:	S006	1730 ⁽³⁾	1750 ⁽²⁾	1800 ⁽¹⁾	≤ 3200 •	-	12/12/2024
turbiditeit NTE:	S032	0,280	0,280	0,310	≤ 0,50 (II)	v	12/12/2024
kaliumpermanganaatverbruik mg/l O ₂ :	S058	1,4 ⁽³⁾	< 0,50 ⁽²⁾	0,70 ⁽¹⁾	≤ 3,5 (III)	v	12/12/2024
waterstofcarbonaat mg/l HCO ₃ :	S009	58 ⁽³⁾	51 ⁽²⁾	45 ⁽¹⁾	≥ 40 (III)	v	12/12/2024
ureum mg/l:	S041	< 0,50 ⁽³⁾	< 0,50 ⁽²⁾	< 0,50 ⁽¹⁾	≤ 2,00 (III)	v	12/12/2024
chloride mg/l Cl:	S012	530 ⁽³⁾	550 ⁽²⁾	590 ⁽¹⁾	≤ 1000 (III)	v	12/12/2024
chloraat mg/l ClO ₃ :	S012	-	< 5,0 ⁽²⁾	-	≤ 30 (II)	-	
chloraat (opvolging) mg/l ClO ₃ :	S012	< 5,0 ⁽³⁾	-	< 5,0 ⁽¹⁾	≤ 30 •	-	12/12/2024
sulfaat mg/l SO ₄ :	S012	10,2 ⁽³⁾	12,1 ⁽²⁾	16,6 ⁽¹⁾	≤ 500 •	-	12/12/2024
broomaat µg/l BrO ₃ :	S012	-	< 10 ⁽²⁾	-	≤ 100 (II)	-	
broomaat (opvolging) µg/l BrO ₃ :	-	< 10 ⁽³⁾	-	< 10 ⁽¹⁾	≤ 100 •	-	12/12/2024
nitraat mg/l NO ₃ :	S012	67 ⁽³⁾	66 ⁽²⁾	70 ⁽¹⁾	≤ 70 (III)	v	12/12/2024
Bacteriologisch onderzoek:							
Coliforme bacteriën kve/100ml:	B002	< 1	< 1	< 1	< 1 •	-	12/12/2024
Escherichia coli kve/100ml:	B002	< 1	< 1	< 1	< 1 •	-	12/12/2024
intestinale Enterokokken kve/100ml:	B003	< 1	< 1	< 1	≤ 1 (II)	v	12/12/2024
schimmels en gisten kve/100ml:	B006	< 1	< 1	< 1	≤ 30 •	-	12/12/2024
Pseudomonas aeruginosa kve/100ml:	B005	< 1	< 1	< 1	≤ 1 (II)	v	12/12/2024
coagulase positieve staphylococci kve/100ml:	B004	< 1	< 1	< 1	< 1 •	-	12/12/2024
sp. sulf. red. clostr. (SSRC) kve/100ml:	B023	< 1	< 1	< 1	≤ 1 (II)	v	12/12/2024



6617 - Zwembad 't Derde Haad

Kimswerderweg 43

8862 TR HARLINGEN

Rapportnr.: 24/18438

Peuterbad

Analyseverslag:	voorschrift	Analyse 29/10/2024	Analyse 26/11/2024	Huidige Analyse 11/12/2024	MTC (klasse)	Beoordeling BAL°	Datum aanvang huidige analyse
Staalnummer		ZL241231	ZF242997	ZI241985			

MTC (klasse): maximum toelaatbare waarde (Volgens BAL art 15.16 - gesloten ruimte) - incl aanduiding klasse per parameter volgens BAL art 15.26

MTC °: advieswaarde (Volgens advies Labo Derva)

Beoordeling BAL°: Beoordeling volgens BAL art 15.26 rekeninghoudend met de klassenindeling en voorafgaande analyseresultaten (v: conform - o: niet conform)

Volgens BAL art 15.21 is analyse van chlooraat om de 3 maanden verplicht. Voor een goede opvolging wordt 'chlooraat (opvolging)' wel eveneens in de andere maanden geanalyseerd. Met 'chlooraat (opvolging)' wordt echter bij de beoordeling BAL geen rekening gehouden. Met 'chlooraat' wordt wel rekening gehouden bij de beoordeling BAL.

Volgens BAL art 15.21 is analyse van bromaat om de 3 maanden verplicht. Voor een goede opvolging wordt bromaat (opvolging)' wel eveneens in de andere maanden geanalyseerd. Met 'bromaat (opvolging)' wordt echter bij de beoordeling BAL geen rekening gehouden. Met 'bromaat' wordt wel rekening gehouden bij de beoordeling BAL.

kve: kolonie vormende eenheid

** : gemeten ter plaatse

⁽¹⁾ : Afkomstig van staal ZI241984

⁽²⁾ : Afkomstig van staal ZF242996

⁽³⁾ : Afkomstig van staal ZL241230

ALGEMENE VOORWAARDEN**a. Waterontledingen:**

De uitslag van het onderzoek heeft enkel betrekking op het onderzochte watermonster.

Verantwoordelijken:

Het wateronderzoek gebeurt op een monster, welbepaald en door het laboratorium zelf opgenomen in daartoe bestemde flessen.

Het laboratorium kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor:

- de waterbevuiling welke zou optreden na het nemen van het watermonster.
- het verkeerd aanwenden van produkten welke door het laboratorium worden aangeduid om te verhelpen aan de waterbevuiling.

Monsters door de klant zelf genomen en binnengebracht in het laboratorium ter onderzoek:

De resultaten van deze onderzoeken slaan enkel terug op het monster zoals dit ontvangens is. Het laboratorium kan niet verantwoordelijk zijn voor afwijkende resultaten in vergelijking met de werkelijke toestand, voortvloeiend uit de duur tussen monsternamen en ontleding, of door monsternamen in onzuivere omstandigheden.

Bij som- en/of verschilgehalten worden meetwaarden < RG (rapportagegrens) beschouwd als '0'.

b. Andere ontledingen:

De uitslag van het onderzoek heeft enkel betrekking op het onderzochte monster.

c. Rapporten:

Het rapport mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm en mits toestemming van de directeur van Labo Derva

Indien verwezen wordt naar accreditatie van monsternamen : enkel van toepassing op geaccrediteerde parameters.

BIJLAGE UITGEVOERDE ONDERZOEK		
nr.	voorschrift	gebruikte methode
B002 (B 1,2,3)	Coliforme bacteriën	membraanfiltertechniek- voedingsbodem : CCA-agar ISO 9308-1 - WAC/V/A/002
B002 (B 1,2,3)	Escherichia coli	membraanfiltertechniek- voedingsbodem : CCA-agar ISO 9308-1 - WAC/V/A/002
B003 (B 1,2,3)	intestinale Enterokokken	membraanfiltertechniek-voedingsbodem : slanetz and bartley agar ISO 7899-2 - WAC/V/A/003
B004 (B 1,2,3)	coagulase positieve staphylococci	membraanfiltertechniek-voedingsbodem : Baird-Parker XPT90-412 - WAC/V/008
B005 (B 1,3)	Pseudomonas aeruginosa	membraanfiltertechniek-voedingsbodem : ISO 16266 - WAC/V/A/006
B006	schimmels en gisten	membraanfiltertechniek-voedingsbodem:sabouraud destrose agar
B023 (B)	sp. sulf. red. clostr. (SSRC)	ISO 6461/2
M006 (B 1)	ogenblikkelijke monsternamen zwembadwater	WAC/I/A/003 - schepmonster (combinatie direct (bact) + indirect (scheikundig))
S004 (B 1,2,3)	pH uitlaat	met gecombineerde elektrode NEN ISO 10523- WAC/III/A/005
S006 (B 1,2,3)	geleidbaarheid bij 20°C	ISO 7888 - WAC/III/A/004
S009 (B 1,3)	waterstofcarbonaat	titrimetrische methode ISO 9963-1 - WAC/III/A/006