

# Fytoplanktononderzoek Project de Kier, meetjaar 2022

C.A. Bultstra, B. Sanjabi



**WAARDEN  
BURG**  
Ecology

**we  
consult  
nature.**

# Fytoplanktononderzoek Project de Kier, meetjaar 2022

C.A. Bultstra, B. Sanjabi

## Fytoplanktononderzoek Project de Kier, meetjaar 2022

C.A. Bultstra, B. Sanjabi

Status uitgave: definitief

Rapportnummer:	23-069b
Projectnummer:	22-0025
BM nummer:	23.07
Datum uitgave:	16-06-2023
Foto's omslag:	<i>Dinobryon sociale</i> , KIER3, bodem, 28-06-2022, l=35µm/ Waardenburg Ecology
Projectleider:	A. van den Oever, BSc.
Tweede lezer:	A. van den Oever, BSc.
Naam en adres uitvoerend laboratorium:	Waardenburg Ecology, locatie Haren, Oosterweg 127, 9751 PE Haren
Naam en adres opdrachtgever:	Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening Postbus 17, 8200 AA Lelystad
Referentie opdrachtgever:	RWS 31174871

Graag citeren als: Bultstra, CA, B Sanjabi. 2023. Fytoplanktononderzoek Project de Kier, meetjaar 2022. Rapport 23-069b. Waardenburg Ecology, Culemborg.

Trefwoorden: fytoplankton, marien, overgangswateren, de Kier, Haringvliet, RWS-CIV

Waardenburg Ecology is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Waardenburg Ecology. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Waardenburg Ecology / Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening

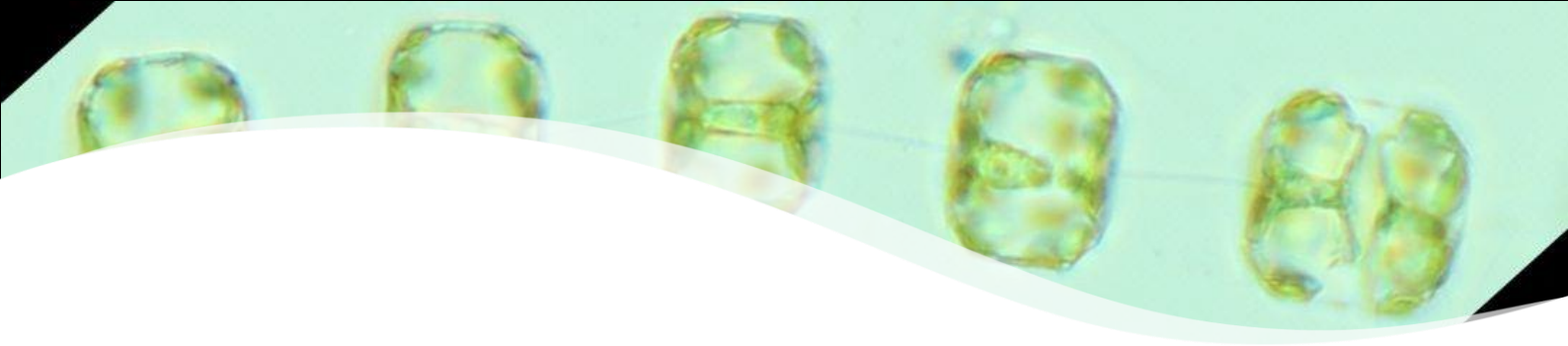
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Waardenburg Ecology, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Waardenburg Ecology is een handelsnaam van Bureau Waardenburg B.V., ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 111028826.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Waardenburg Ecology is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Waardenburg Ecology hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen. De Stichting Raad voor Accreditatie heeft accreditatie verleend aan Bureau Waardenburg B.V., gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2017. Onder registratienummer L572 op naam van Bureau Waardenburg B.V. is de scope van de accreditatie weergegeven.

De hier gerapporteerde analyseresultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters zoals deze ter analyse aan ons geleverd zijn.  
De analyses in deze rapportage vallen niet onder de hierboven genoemde scope in verband met volgen analyseprotocol opdrachtgever.  
Adviezen en interpretaties vallen niet onder de scope van de accreditatie  
Voor prestatiekenmerken van onderzochte parameters verwijzen wij u naar onze validatierapporten.  
Mocht u nadere informatie wensen omtrent de hier gerapporteerde resultaten dan kunt u contact opnemen met Anneke van den Oever (projectleider)  
Indien het rapport wordt gereproduceerd moet dit volledig zijn zodat delen van het rapport niet uit zijn context worden gehaald.

Waardenburg Ecology Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg, 0345 512710  
[info@waardenburg.eco](mailto:info@waardenburg.eco), [www.waardenburg.eco](http://www.waardenburg.eco)



## Voorwoord

Dit rapport is gemaakt in opdracht van Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening (CIV). In het kader van de monitoring van de effecten van het gedeeltelijk open zetten van de Haringvlietsluizen op grond van het Kierbesluit, worden aan weerszijden van de Haringvlietsluizen fytoplanktonmonsters genomen. De monsters worden genomen op één locatie in de Voordelta (KIER1) en vier in het Haringvliet (KIER2 t/m 5). Dit zijn nieuwe, aanvullende meetpunten naast de gebruikelijke meetpunten in het Haringvliet (HARVSS) en de Voordelta (GOERE2). Deze laatste twee worden al drie decennia jaarlijks bemonsterd in het kader van de MWTL-monitoring.

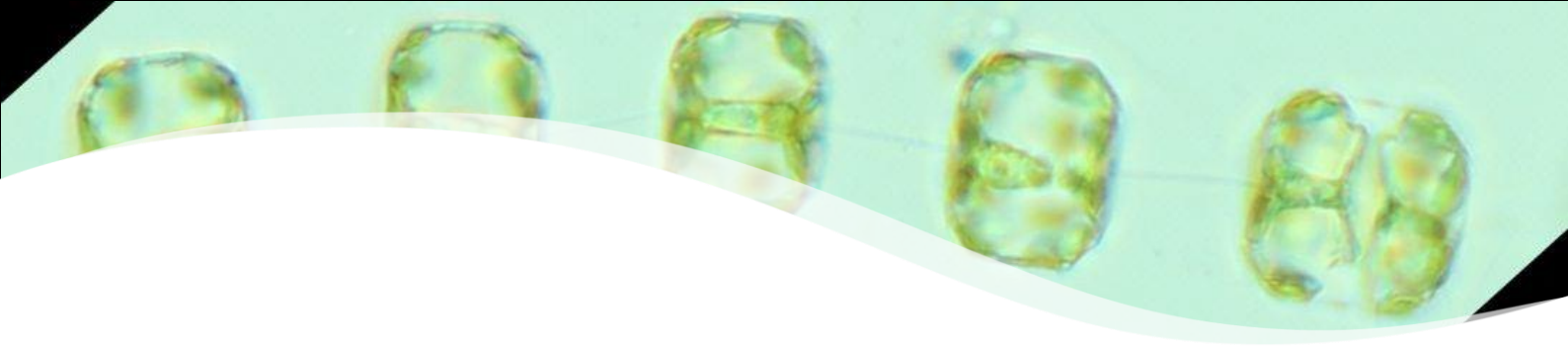
Het voor u liggende rapport geeft een overzicht van het verloop van de soortensamenstelling en dichtheid van het fytoplankton op de meetpunten KIER1 t/m 5 in het meetjaar 2022. De gegevens van de locatie HARVSS zijn hieraan toegevoegd. De fytoplanktonanalyses zijn uitgevoerd door Waardenburg Ecology, in het kader van de Raamovereenkomst Hydrobiologie, zaaknummer 31174871.

De bemonstering van locaties KIER1 t/m 5 is gedaan door de meetdiensten van Rijkswaterstaat in de periode maart tot en met augustus 2023, van het meetpunt HARVSS van april tot en met september. De monsters zijn daarna naar het laboratorium in Haren gebracht in mei, juli en oktober van dat jaar. De monsters zijn geanalyseerd tussen 16 augustus 2022 en 14 april 2023 door B. Sanjabi, MSc. en ing. C.A. Bultstra. A. van den Oever, BSc controleerde de databestanden en zorgde voor de digitale aanlevering van de analyseresultaten aan Rijkswaterstaat CIV, in een voor opslag in EcoLims geschikt formaat. C.A. Bultstra verzorgde de voorliggende schriftelijke eindrapportage.

De inhoudelijke begeleiding vanuit Rijkswaterstaat beruiste bij ing. R.M. van Wezel. Binnen Waardenburg Ecology was A. van den Oever, BSc verantwoordelijk voor de projectcoördinatie.

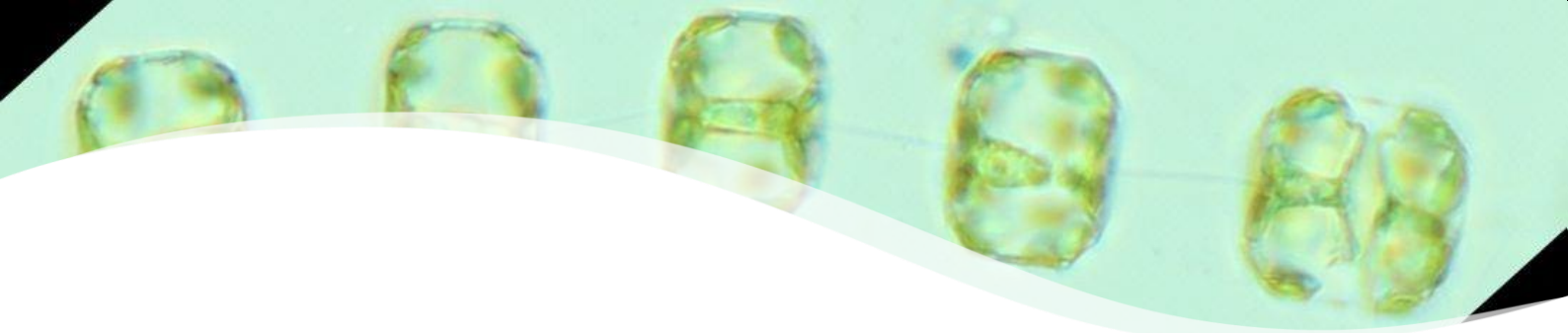
Haren, 6 juli 2023

C.A. Bultstra  
B. Sanjabi



## Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>	
<b>1 Inleiding</b>	<b>7</b>	
1.1 Achtergrond	7	
1.2 Doel	8	
1.3 Opzet	8	
1.4 Leeswijzer	8	
<b>2 Materiaal en methoden</b>	<b>9</b>	
2.1 Onderzochte monsters	9	
2.2 Algemene methodiek	9	
2.3 Aanvullende technieken	10	
2.4 Determinatie en naamgeving	10	
2.5 Gegevensverzameling en gegevensverwerking	10	
2.6 Soortenlijst de Kier	11	
<b>3 Resultaten</b>	<b>12</b>	
3.1 Algemeen	12	
3.2 Aanvullende technieken	12	
3.3 Aanpassingen naamgeving	13	
3.4 Opvallende waarnemingen	13	
3.4.1 Algemeen	13	
3.4.2 Brakke en zoute soorten in het Haringvliet	14	
3.4.3 Potentieel toxische en plaagalgen	15	
3.5 Nieuwe taxa	16	
<b>4 Literatuur</b>	<b>24</b>	
<b>Bijlage I</b>	<b>Overzicht van ontvangen en geanalyseerde fytoplanktonmonsters</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage II</b>	<b>Kruistabel geannoteerde soortenlijst FP de Kier naar TWN</b>	<b>41</b>
<b>Bijlage III</b>	<b>Analyseresultaten fytoplankton de Kier per locatie en datum</b>	<b>50</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Het Haringvliet is van oorsprong een natuurlijke zeearm. In 1970 werd deze zeearm afgesloten door de Haringvlietsluizen, waardoor de geleidelijke overgang tussen rivier- en zeewater verdween en een harde scheiding ontstond tussen het zoete Haringvliet en de zoute Voordelta. Decennialang onderzoek naar de mogelijkheden om de oorspronkelijk natuur enigszins te herstellen, leidde tot het Besluit Beheer Haringvlietsluizen, ook wel Kierbesluit genoemd, waarbij de sluizen in beperkte mate weer opengezet zouden worden. Sinds 16 januari 2019 wordt hier uitvoering aan gegeven en worden de Haringvlietsluizen tijdelijk geopend om trekvisser de mogelijkheid te bieden naar hun paringsgebieden te zwemmen en een geleidelijke zoet-zout overgang te creëren waar diverse dier- en plantensoorten van kunnen profiteren. Tegelijkertijd is afgesproken dat in ieder geval het oostelijke deel van het Haringvliet zoet moet blijven om de belangen van onder meer landbouw en drinkwatervoorziening te beschermen.

Om de effecten van de openstelling van de sluizen te volgen, is een monitoringsprogramma opgesteld, waarbij onder meer de soortensamenstelling en abundantie van het fytoplankton gemeten worden. Vanuit het meerjarige MWTL-programma worden in dit gebied jaarlijks alleen monsters verzameld van de locaties HARVSS in het Haringvliet, oostelijk van de Haringvlietsluizen, en GOERE2 in de Voordelta twee kilometer uit de kust van Goeree-Overflakkee ter hoogte van Goedereede. Vanaf 2018 heeft Rijkswaterstaat daaraan vijf meetpunten toegevoegd die tussen maart en september maandelijks bemonsterd worden op fytoplankton. Eén van de meetpunten ligt in de Voordelta (KIER1), de andere vier in het Haringvliet (KIER2-5). Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de genoemde locaties.

De resultaten van de fytoplanktonanalyses van de MWTL-locatie GOERE2 in het meetjaar 2022 zijn te vinden in de MWTL-rapportage van de zoute rijkswateren (rapportage 23-069a). Vanaf het meetjaar 2020 worden de analyseresultaten van de fytoplanktonmonsters van de locaties KIER1 tot en met KIER5 apart gerapporteerd. Vanaf 2021 zijn ook de resultaten van de monsters van de locatie Haringvlietsluis (HARVSS) aan deze aparte rapportage toegevoegd, omdat dit meetpunt geanalyseerd wordt in het kader van het project de Kier. Deze rapportage beschrijft de gebruikte methodologie, behandelt opvallende waarnemingen en nieuwe taxa, en geeft een tabellarisch overzicht van de analyseresultaten.



## 1.2 Doel

Het informeren van Rijkswaterstaat CIV over de soortensamenstelling en dichtheid van het fytoplankton in de verzamelde monsters.

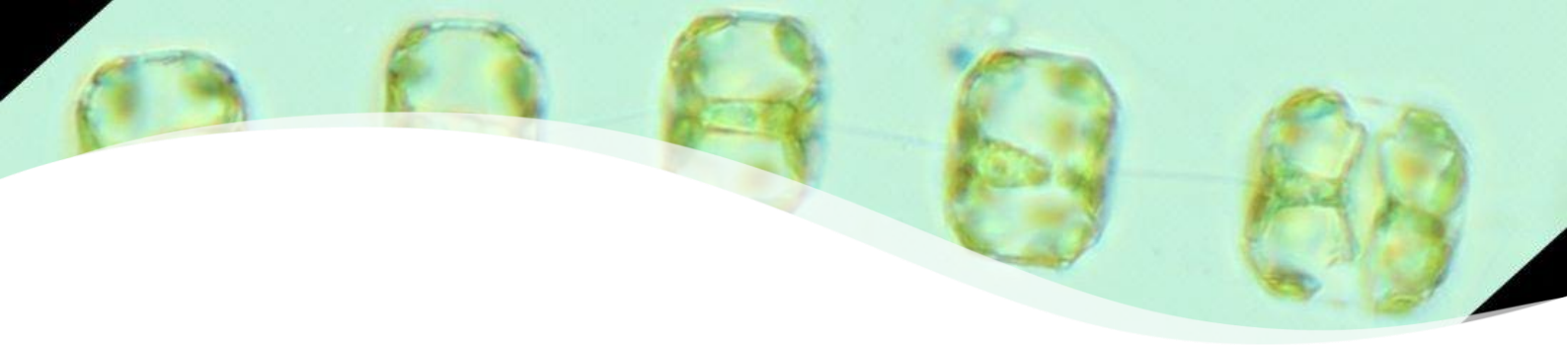
## 1.3 Opzet

Alle werkzaamheden binnen deze opdracht zijn uitgevoerd volgens procedures die zijn vastgelegd in ons kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2017. Waardenburg Ecology is geaccrediteerd onder nummer L572; deze accreditatie is geldig tot 1 september 2026. In ons laboratorium zijn de fytoplanktonmonsters geanalyseerd volgens het betreffende voorschrift van de opdrachtgever (RWS A2.113, versie 4, d.d. 08-12-2016).

## 1.4 Leeswijzer

In dit rapport presenteren we de resultaten van de analyse van de in 2022 genomen fytoplanktonmonsters van de locaties KIER1 tot en met KIER5 en HARVSS. De rapportage is opgesteld volgens het rapportageprotocol van RWS CIV (i.80.11, versie 5, d.d. 2 september 2019). Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de gehanteerde methode van analyse en gegevensverwerking. De belangrijkste resultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een overzicht van de gebruikte literatuur gegeven. De monsterlijsten, kruistabel met naamgeving en analyseresultaten zijn opgenomen in de bijlagen, de analyseresultaten zijn tevens digitaal aangeleverd.





## 2 Materiaal en methoden

### 2.1 Onderzochte monsters

De bemonstering en conservering van de monsters zijn uitgevoerd door de opdrachtgever. De monsters bestaan uit ongeconcentreerd zout-brak (KIER1) en zoet-brak water (KIER2-5 en HARVSS). Op de meetpunten van de Kier is zowel bemonsterd op 1 meter onder de waterspiegel als 1 meter boven de bodem, op het meetpunt Haringvlietsluis is alleen een oppervlaktewatermonster genomen. De monsters zijn opgeslagen in glazen flessen met een volume van één liter en gefixeerd met aangezuurde lugol. De flessen zijn voorzien van een etiket waarop het labinfosnummer (LIMS-code), de locatie en de (geplande) datum van bemonstering zijn vermeld. In het laboratorium van Waardenburg Ecology zijn deze monsters bij ontvangst gecontroleerd op de staat van conservering, ingevoerd in ons laboratorium-informatiesysteem en vervolgens donker en koel (3-5 °C) bewaard tot aan verdere behandeling. Bijlage I geeft de codering en herkomst van de fytoplanktonmonsters, met de datum van bemonstering en analyse.

Er zijn in 2022 in totaal 70 monsters aangeleverd voor fytoplanktonanalyses van de Kier, verspreid over 5 locaties en 7 monsters van HARVSS. De monsters zijn van mei tot en met oktober in gekoelde kisten aangeleverd op ons laboratorium in Haren. Bij de ingangscntrole zijn geen afwijkingen geconstateerd in etikettering of staat van conservering.

### 2.2 Algemene methodiek

De analyse van de monsters is volgens de voorschriften van de opdrachtgever (RWS A2.113, versie 4, d.d. 08-12-2016).

#### Meetonzekerheid

De betrouwbaarheid van de dichtheidsbepaling is gekwantificeerd als de geëxpandeerde meetonzekerheid, afgeleid uit de fouten in de deelmonstername, het pipetteren, de bepaling van de cuvetfractie en uit de verdeling van deeltjes in het cuvet, met daarbij eventueel de fouten die voortvloeien uit het concentreren van monsters. Deze meetonzekerheid is voor zoet- en zoutwatermonsters begroot als 20,9% voor ongeconcentreerde monsters en 22,4% voor geconcentreerde monsters, bij 200 waarnemingen (Bijkerk & van Wezel 2016). Het kleinste te tellen deeltje heeft een afmeting van  $1 \pm 0,4 \mu\text{m}$ . De detectielimieten liggen tussen 0,1 en 846 waarnemingen per milliliter, afhankelijk van het volume van het onderzochte deelmonster.



## 2.3 Aanvullende technieken

Het pantser van thecate dinoflagellaten kan aangekleurd worden met de fluorescente kleurstof Calcofluor White, ook wel fluorescent brightener genoemd (zie Bijkerk 2014, Bijlage 20)). De opheldering van de plaatstructuur is vaak noodzakelijk voor een correcte identificatie. Bij Waardenburg Ecology wordt deze kleuring met name gebruikt ter verificatie van het toxische dinoflagellaatgeslacht *Alexandrium*.

## 2.4 Determinatie en naamgeving

Er is gestreefd naar determinatie tot op soortniveau, voor zover mogelijk bij de gebruikte preservatie, zonder speciale technieken of uitgebreid literatuuronderzoek (met uitzondering van *Alexandrium* spp.; zie paragraaf 2.3). Wanneer een taxon niet tot op soortniveau gedetermineerd kon worden, is op het eerstvolgende hogere taxonomische niveau gerapporteerd. Voor de determinaties is gebruik gemaakt van de publicaties vermeld in hoofdstuk 4 en van publicaties gekoppeld aan de TWN-lijst.

De laboratoriumtellijsten zijn gekoppeld aan de geannoteerde soortenlijsten voor zoute (Brochard et al. 2013) en zoete wateren. Voor zoute wateren is deze lijst sinds 2012 steeds bijgehouden en dus vrijwel compleet. Met de geannoteerde soortenlijst voor de zoete wateren is een begin gemaakt. Deze lijst zal de komende jaren steeds verder aangevuld worden. Door veranderende inzichten in taxonomie en naamgebruik en door het gebruik van werknamen op ons lab, vertonen de tellijsten verschillen met de opgeleverde naamgeving volgens TWN. Bijlage II geeft de kruistabel weer tussen de werknamenlijst voor FP-zout inclusief de overgangswateren en de hier gerapporteerde TWN-namen.

## 2.5 Gegevensverzameling en gegevensverwerking

Bij de fytoplanktonanalyse zijn de volgende gegevens verzameld:

- 1 labinfosnummer;
- 2 locatiecode;
- 3 bemonsteringsdatum;
- 4 naam van de aangetroffen alg;
- 5 aantal waargenomen eenheden (losse cel, kolonie) per onderscheiden taxon;
- 6 aantal getelde cellen per onderscheiden taxon;
- 7 volume van het deelmonster dat voor de telling onderzocht is.

Uit het aantal getelde cellen en de grootte en het percentage van het onderzochte volume, is met behulp van een omrekeningsfactor de oorspronkelijke dichtheid per onderscheiden taxon in cellen per liter berekend.

De verzamelde gegevens zijn verwerkt tot een Excelbestand. De uitdraaien van de databestanden zijn opgenomen in Bijlage III van dit rapport. Daarbij zijn de fytoplanktonmonsters gesorteerd op locatiecode en bemonsteringsdatum. De dichtheid wordt in deze tabel weergegeven in cellen per liter.



## 2.6 Soortenlijst de Kier

Voor KIER1, gelegen in de Voordelta, is de soortenlijst van de zoute wateren gebruikt. Voor de locaties KIER2-5 en HARVSS in het overwegend zoete Haringvliet is gebruik gemaakt van een aangepaste soortenlijst die in 2018 gemaakt is voor de overgangswateren uit het MWTL-meetnet. Deze bestaat uit een combinatie van de soortenlijst voor FP-zout en een voor RWS opgestelde soortenlijst voor zoete MWTL-locaties, waarmee kon worden nagegaan of aangetroffen taxa nieuw zouden zijn voor RWS in verband met de beschrijving ervan. De meeste soorten in deze lijst zijn dus, voor zover wij weten, vanaf de start van de monitoring van alle rijkswateren (zoet, brak en marien) al gerapporteerd aan RWS en dus bekend.

## 3 Resultaten

### 3.1 Algemeen

In 10 van de 77 fytoplanktonmonsters is het minimum aantal waarnemingen van honderd niet gehaald (Tabel 3.1). Dit betrof alle monsters van 8 maart van de locaties KIER2 tot en met 5 en twee bodemmonsters van KIER5 van respectievelijk 28 juni en 25 juli. De lage dichtheid aan fytoplankton in deze monsters kon niet verhoogd worden door de monsters te concentreren vanwege de grote hoeveelheid slib- en detritus deeltjes. Tabel 3.1 geeft een overzicht in welke monsters het aantal van honderd waarnemingen niet gehaald is.

**Tabel 3.1** *Fytoplanktonmonsters waarbij het minimum aantal (100) waarnemingen (Wn) niet behaald is.*

LIMS-code	Locatiecode	Productcode	Monsterdatum	Wn
2022006993	KIER_2_-100	OW	8-3-2022	76
2022006995	KIER_2_BODEM	LN.3	8-3-2022	60
2022006997	KIER_3_-100	OW	8-3-2022	79
2022006999	KIER_3_BODEM	LN.3	8-3-2022	81
2022007001	KIER_4_-100	OW	8-3-2022	90
2022007003	KIER_4_BODEM	LN.3	8-3-2022	61
2022007005	KIER_5_-100	OW	8-3-2022	44
2022007007	KIER_5_BODEM	LN.3	8-3-2022	40
2022048301	KIER_5_BODEM	LN.3	28-6-2022	44
2022049427	KIER_5_BODEM	LN.3	25-7-2022	49

De analyseresultaten worden weergegeven in Bijlage III gesorteerd op locatiecode en bemonsteringsdatum.

### 3.2 Aanvullende technieken

Er zijn in 2023 drie monsters behandeld met Calcofluor White. Aangetroffen thecate dinoflagellaten zijn in Tabel 3.2 vermeld met monsternummer.



**Tabel 3.2** Monsters met aanvullende Calcofluor White kleuring voor identificatie van thecate dinoflagellaten..

LIMS-code	Locatiecode	Productcode	Monsterdatum	Aangetroffen thecate dinoflagellaat
2022049418	KIER_1_-100	OW	25-7-2022	<i>Diplopelta asymmetrica</i>
2022049418	KIER_1_-100	OW	25-7-2022	<i>Preperidinium meunieri</i>
2022049419	KIER_1_BODEM	LN.3	25-7-2022	<i>Preperidinium meunieri</i>
2022050073	KIER_1_BODEM	LN.3	23-8-2022	<i>Alexandrium pseudogoniaulax</i>

### 3.3 Aanpassingen naamgeving

Voor de oplevering van de data is de naamgeving van de taxa geconformeerd aan de actuele TWN-lijst, waarbij gekozen is voor een status 10. In Bijlage II is een overzicht gegeven van de gebruikte taxonnamen uit de betreffende soortenlijsten voor fytoplankton en de gerapporteerde TWN-namen van alle aangetroffen soorten op de Kierlocaties.

In 2015 is in het kader van de MWTL-monitoring van de zoute Rijkswateren een geharmoniseerde dataset opgeleverd van alle fytoplanktondata van de meetjaren 2000-2014. Sindsdien werd in de jaarlijkse MWTL-rapportage vermeld of er zich nog wijzigingen hadden voorgedaan in naamgeving. Voor het meetjaar 2022 is de naamgeving van de kleinste groenwieren voor de zoute en de overgangswateren aan elkaar geconformeerd. Voor de overgangswateren werden groenwieren kleiner dan 3 µm opgeleverd als Chlorophyta, nu als Eukaryota met kenmerk (<3 µm, fototroof).

### 3.4 Opvallende waarnemingen

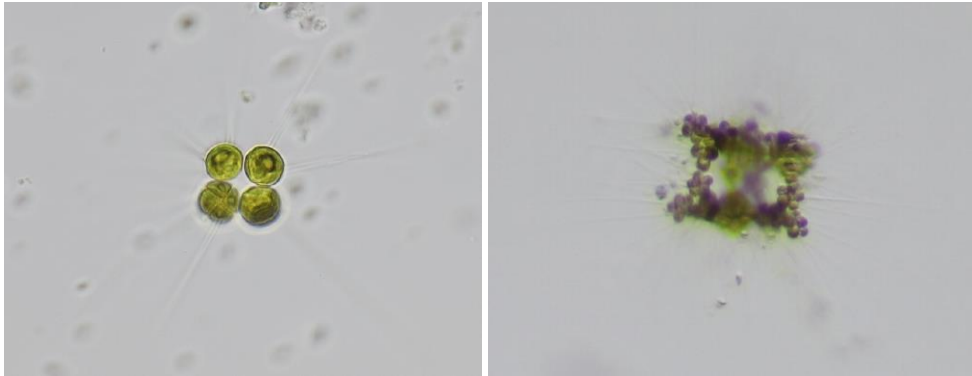
#### 3.4.1 Algemeen

In het Haringvliet zijn uit de groep van de groenwieren enkele soorten aangetroffen die minder algemeen zijn in de Nederlandse wateren. Het betreft *Lobomonas* (KIER5, -100, 25 juli 2022), *Pleodorina californica* (HARVSS, 27 juni 2022) en *Paradoxia multisetata* (KIER3, bodem, 25 juli 2022). *Paradoxia multisetata* werd één keer eerder waargenomen in het Haringvliet, in augustus 2020 op de locatie HARVSS en toen als nieuwe soort opgenomen in de soortenlijst voor de rijkswateren. Van de hierboven genoemde taxa zijn *Lobomonas* en *Pleodorina californica* nieuw voor het Haringvliet. Deze worden uitgebreider besproken in paragraaf 3.5.

Van het groenwier *Micractinium pusillum* (HARVSS, 27 juni 2022, KIER2, -100 en KIER3, bodem, beide 28 juni 2022) werden opvallend grote kolonies aangetroffen. *Micractinium pusillum* is nauw verwant aan *Chlorella* en verschilt daarvan door kolonievorming en borstels op de celwand. De soort wordt wel beschouwd als een indicator van verrijking met nutriënten.



In KIER1 zijn de kiezelalg *Petronopsis humerosa* en het groenwier *Oltmannsiellopsis* opvallende taxa. Beide zijn dit meetjaar voor het eerst gevonden in monsters van KIER1 en worden eveneens verder besproken in paragraaf 3.5.



**Figuur 3.1** *Micractinium pusillum*. Afbeelding links : celdiameter 7.5  $\mu\text{m}$ , KIER2,-100, 28-06-2022, zure Lugol. Afbeelding rechts : celdiameter 6.5  $\mu\text{m}$ , KIER3,bodem, 28-06- 2022, zure Lugol

### 3.4.2 Brakke en zoute soorten in het Haringvliet

Brakwaterindicatoren zijn in lage dichtheden gevonden op alle meetpunten in het Haringvliet. Ze komen zowel voor in oppervlaktewater- als in bodemonsters. De kiezelalg *Navicula salinarum* is op alle locaties aangetroffen met uitzondering van HARVSS. De oogflagellaat *Eutreptiella*, de groenalg *Pyramimonas* en de kiezelalgen *Chaetoceros*, *Melosira lineata*, *Nitzschia reversa* en een soort uit de *Ceratoneis closterium* groep zijn slechts met een enkele waarneming op één tot drie locaties van de Kier gevonden. Tabel 3.3 geeft een overzicht.

**Tabel 3.3** *Taxa van brakke wateren die gevonden zijn in het Haringvliet met het betreffende monster, het aantal waarnemingen (wn) en de dichtheid (cel/ml).*

Taxon	Locatiecode	Monsterdatum	Wn	Cel/ml
<i>Ceratoneis closterium</i> groep	KIER_2_-100	7-4-2022	4	1,7
<i>Chaetoceros</i>	KIER_2_-100	23-8-2022	1	34,5
<i>Chaetoceros</i>	KIER_4_-100	23-8-2022	1	69,0
<i>Eutreptiella</i>	KIER_3_-100	8-3-2022	1	0,4
<i>Eutreptiella</i>	KIER_4_-100	8-3-2022	1	0,4
<i>Melosira lineata</i>	KIER_4_-100	25-7-2022	1	0,5
<i>Melosira lineata</i>	KIER_5_BODEM	28-6-2022	1	0,5
<i>Navicula salinarum</i>	KIER_2_BODEM	7-4-2022	1	0,4
<i>Navicula salinarum</i>	KIER_3_-100	7-4-2022	1	0,4
<i>Navicula salinarum</i>	KIER_4_-100	7-4-2022	1	0,4



Taxon	Locatiecode	Monsterdatum	Wn	Cel/ml
<i>Navicula salinarum</i>	KIER_5_BODEM	7-4-2022	2	0,9
<i>Nitzschia reversa</i>	KIER_5_BODEM	7-4-2022	1	0,4
<i>Pyramimonas</i>	KIER_5_-100	28-6-2022	2	13,9
<i>Pyramimonas</i>	KIER_3_-100	23-8-2022	2	69,0
<i>Pyramimonas</i>	HARVSS	26-7-2022	2	7,0
<i>Pyramimonas</i>	HARVSS	22-8-2022	1	13,9

Zoutwatersoorten zijn dit meetjaar aangetroffen op alle Haringvlietlocaties met uitzondering van KIER4. De meeste waarnemingen werden gedaan in monsters van 7 april. In Tabel 3.4 is een overzicht gegeven van deze waarnemingen. Geen van deze kiezelwieren zag er overigens erg vitaal uit.

**Tabel 3.4** Taxa van zoute wateren die gevonden zijn in het Haringvliet met het betreffende monster, het aantal waarnemingen (wn) en de dichtheid (cel/ml).

Taxon	Locatiecode	Monsterdatum	Wn	Cel/ml
<i>Asterionellopsis glacialis</i>	KIER_2_BODEM	7-4-2022	1	0,4
<i>Asteroplanus kariana</i>	KIER_2_-100	7-4-2022	2	0,9
<i>Asteroplanus kariana</i>	KIER_2_BODEM	7-4-2022	2	0,9
<i>Asteroplanus kariana</i>	KIER_3_-100	7-4-2022	1	0,4
<i>Bellerochea horologicalis</i>	KIER_2_-100	7-4-2022	1	0,4
<i>Odontella sinensis</i>	KIER_2_-100	7-4-2022	1	0,4
<i>Plagiogrammopsis (vanheurckii/mediaequata)</i>	HARVSS	27-6-2022	1	2,0
<i>Pseudo-nitzschia</i>	KIER_5_BODEM	7-4-2022	1	0,4
<i>Pseudo-nitzschia</i> (delicatissima groep)	KIER_5_BODEM	7-4-2022	2	1,3
<i>Pseudo-nitzschia</i> (pungens groep)	KIER_2_-100	7-4-2022	3	11,3
<i>Pseudo-nitzschia</i> (americana groep)	KIER_2_-100	7-4-2022	1	0,9
<i>Pseudo-nitzschia</i> (americana groep)	KIER_5_BODEM	7-4-2022	1	0,4
<i>Pseudo-nitzschia</i> (americana groep)	KIER_2_-100	4-5-2022	1	1,0
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	KIER_2_-100	7-4-2022	2	0,9

### 3.4.3 Potentieel toxische en plaagalg

In 2022 zijn alleen in monsters van KIER1 potentieel toxische dinoflagellaten aangetroffen. Het betreft meerdere soorten, zoals *Alexandrium pseudogoniaulax*, *Dinophysis acuminata*



en *Phalacroma rotundatum*. Deze werden met name in de maanden juli en augustus gevonden. Vertegenwoordigers uit de groep van de dinoflagellaten werden in het Haringvliet vooral aangetroffen in augustus. Voor zover bekend waren hier geen potentieel toxische soorten bij.

Uit het potentieel toxische kiezelwiergeslacht *Pseudo-nitzschia* worden gedurende het hele meetseizoen verschillende soorten aangetroffen in de Voordelta. Soorten uit het *Pseudo-nitzschia delicatissima* complex kwamen zelfs tot bloei in mei (KIER1, -100: 7.333.333 cellen/liter en KIER1, bodem: 12.083.333 cellen/liter). Dit meetjaar zijn alleen in april enkele soorten *Pseudo-nitzschia* in lage dichtheden gevonden in het Haringvliet.

Van de potentieel toxische blauwalgen uit de zoete wateren zijn verschillende geslachten aangetroffen (*Aphanizomenon*, *Merismopedia*, *Microcystis*, *Planktothrix*, *Pseudanabaena*), de meeste in zeer lage dichtheden. Alleen *Microcystis* bereikte op 19 september op de locatie HARVSS het niveau van een matige bloei met 22.991 cellen per milliliter. Van de andere Kierlocaties is niet bekend of zich daar ook bloeien voordeden in september, omdat de bemonstering daar inmiddels gestopt was. In de Voordelta zijn geen potentieel toxische blauwalgen gevonden.

Niet potentieel toxische plaagalgen zijn alleen in monsters van KIER1 waargenomen. De haptofyt *Phaeocystis* bereikte bloeiwaarden in april en mei met als hoogste abundantie 12.083.333 cellen/liter in het bodemmonster van april. Daarnaast werden de dinoflagellaat *Noctiluca scintillans* en de silicoflagellaat *Dictyocha* (naakte vorm) aangetroffen. Geen van deze algen is gevonden in het Haringvliet.

### 3.5 Nieuwe taxa

In 2022 zijn in de monsters van de Kier en het Haringvliet (HARVSS) een aantal soorten aangetroffen die nieuw zijn voor het gerapporteerde fytoplankton van de Nederlandse rijkswateren (zoete, overgangs- én mariene wateren).

Onder de nieuwe taxa die wij in dit rapport beschrijven vallen uitsluitend soorten die voor zover wij weten, voor het eerst in de mariene of zoete Nederlandse rijkswateren zijn waargenomen.

Tijdens het meetjaar 2022 zijn in monsters van de Kierlocaties en HARVSS zes nieuwe taxa waargenomen, vier van zoete en brakke wateren en twee van zoute wateren.

In het Haringvliet zijn de de sieralg *Cosmarium laeve*, de diatomee *Melosira lineata* en de groenalgen *Lobomonas* en *Pleodorina californica* niet eerder waargenomen.

*Cosmarium laeve* is een sieralg van meso- tot eutrafente wateren. De soort komt tamelijk algemeen voor in het plankton en het benthos van allerlei zwak zure tot alkalische, zoete, maar ook wel in zwak brakke wateren. Het is een soort met een tamelijk variabele morfologie, waardoor hij ook erg op *Cosmarium subgranatum* kan lijken die min of meer dezelfde afmetingen heeft en in hetzelfde milieu voorkomt. De soort is eenmalig gevonden in het bodemmonster van KIER4 van 25-07-2022.

*Melosira lineata* is een ketenvormende diatomee die veel lijkt op *Melosira varians*. De mantelzijden zijn echter enigszins ingedeukt en de celwand heeft een fijne poriestructuur die overigens vaak lastig te zien is in met lichtmicroscopie in lugolmonsters. *Melosira*





*lineata* is een brakwatersoort die echter ook heel af en toe in zoete wateren in het binnenland aangetroffen wordt, waarschijnlijk door de aanvoer van gebiedsvreemd water. Van *Melosira lineata* zijn enkele korte ketens gevonden, waarvan de meeste cellen niet meer vitaal waren. Het betreft een bodemonmonster van KIER5 van 28-06-2022 en een oppervlaktemonster van KIER4 van 25-07-2022.

*Lobomonas* is een groenalgeslacht uit de familie Chlamydomonadaceae. De celwand staat ver af van de protoplast en heeft lobben die vaak onregelmatig van vorm zijn en bovendien onregelmatig geplaatst zijn. De protoplast is van het *Chlamydomonas*-type voor wat betreft chloroplast, pyrenoid en stigma. In het oppervlaktemonster van KIER5 van 25-7-2022 is een vorm aangetroffen die niet eenduidig tot op soort te benoemen was.

*Pleodorina californica* is in 1894 beschreven als *Eudorina californica* door W.R. Shaw. Het is een groenwier uit de familie van de Volvocaceae. De kolonies vallen op doordat de cellen verschillen in afmeting. De somatische cellen zijn klein en hebben slechts één pyrenoid, de generatieve cellen worden met verloop van tijd twee tot drie keer zo groot als de somatische cellen en vormen meerdere pyrenoiden. Generatieve cellen verliezen vaak hun flagellen en stigma en de chloroplast wordt massiever. Jonge coenobia waarvan de grootte van de verschillende celtypen nog maar weinig van elkaar verschilt lijken op coenobia van *Eudorina*. Bij de soort *Pleodorina californica* nemen de somatische cellen een derde tot een helft van de ruimte van het coenobium in. *Pleodorina californica* is eenmalig gevonden in HARVSS op 27-6-2022. De soort is door ons in Nederland maar af en toe gevonden. De meeste waarnemingen zijn gemeld vanuit uit het zuiden van de Verenigde Staten van Amerika, maar deze *Pleodorina* lijkt verder wereldwijde verspreid te zijn.

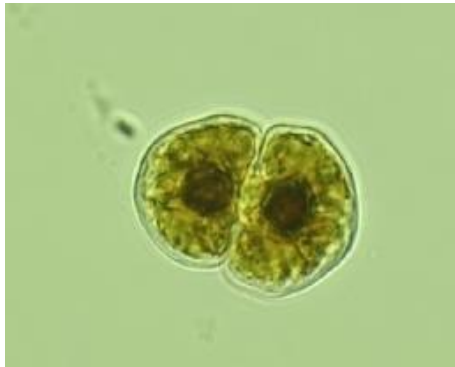
De kiezelalg *Petronis humerosa* en de groenalg *Oltmansiellopsis* zijn in afgelopen meetjaar voor het eerst gevonden op MWTL-locaties van de zoute wateren, maar daarnaast ook in KIER1. De beschrijvingen van deze twee taxa zijn ook te lezen in de schriftelijke rapportage van FP zout MWTL, meetjaar 2022 (rapportnr, 23-069a).

*Oltmansiellopsis* is dit meetjaar eenmaal waargenomen in het bodemonmonster van KIER1 van 23-08-2022. De gebruikte determinatieliteratuur geeft aan dat de soort voorkomt in marien kustwater, vooral in de Middellandse zee. De uitbreiding van deze alg naar noordelijke gebieden is mogelijk het gevolg van klimaatsverandering.

*Petronis humerosa* is een zwaar verkiezelde diatomee, afkomstig uit zandig sediment. De apicale uiteinden lijken op die van *Caloneis amphisbaena f. subsalina*, maar de striae lopen door tot aan de raphe, waar een rond tot elliptisch gevormd centraal veld zichtbaar is. De soort is al beschreven in van der Werff & Huls 1957 als *Navicula humerosa* en is dus niet nieuw in Nederlandse wateren.



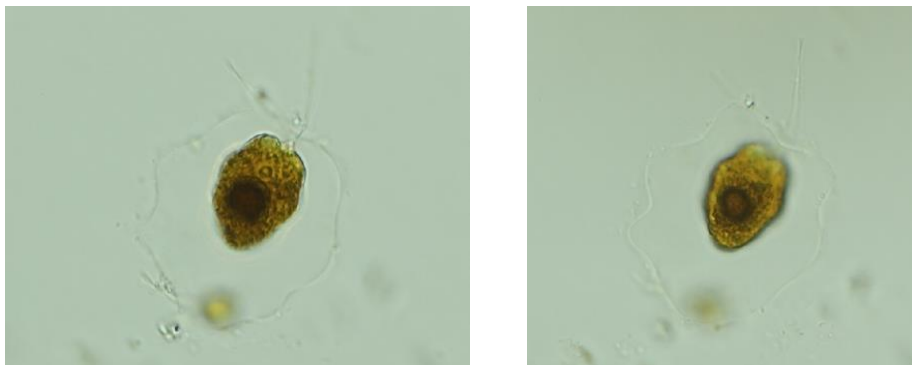
Naam	<b><i>Cosmarium laeve</i></b>
Beschrijver	G.L. Rabenhorst 1868
Tellijsten	Opgenomen in meetjaar 2022
Beschrijving	Soort met een variabele morfologie. De cellen zijn langer dan breed met een diepe, lineaire sinus die grotendeels gesloten is. De semicellen zijn min of meer pyramidaal. De laterale zijden lopen vanaf de basis eerst parallel of divergeren naar de laterale hoeken om vervolgens, vaak met een flauwe golving, te convergeren naar de tophoeken. De apex is scheef afgeknot of concaaf. Het topaanzicht is ellipsvormig. De celwand is glad.
Ecologie	Mesotroof tot eutroof. Tamelijk algemeen in plankton en benthos van allerlei zwak zure tot alkalische, zoete en licht brakke wateren.
Afmetingen	Lengte: (14-) 20-30 (-36) $\mu\text{m}$ , breedte: (11-) 17-23 (-26) $\mu\text{m}$
Literatuur	Coesel, P.F.M. & Meesters, K. (J.) (2007): Desmids of the lowlands. Mesotaeniaceae and Desmidiaceae of the European lowlands. - KNNV Publishing, Zeist, 352 pp., Incl.123 pls. + CD-rom. ISBN 978-90-5011-265-9. [19 December 2007].
Groep	Desmidiaceae
Trofie	Fototroof



**Figuur 4.2.** ***Cosmarium laeve***. Lengte cel: 22  $\mu\text{m}$ , Breedte: 17  $\mu\text{m}$ , Locatie: KIER4, bodem, 25-07-2022. Geconserveerd met zure lugol.



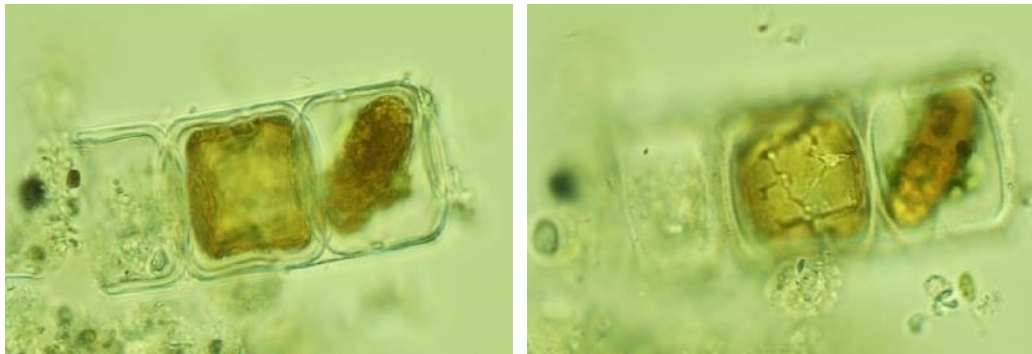
Naam	<b><i>Lobomonas</i></b>
Beschrijver	P.C.A. Dangeard 1899
Tellijsten	Opgenomen in meetjaar 2022
Beschrijving	Cellen ellipsoïd, eivormig of rond, vaak met een zeer onregelmatige omtrek door kleinere of grotere wratten of uitstulpingen op de celwand. De celwand staat ver van de protoplast af, in de tussenruimte bevindt zich een dunne geleisubstantie. Op doorsnede zijn de cellen niet altijd rond, soms hebben ze stompe kanten of zijn ze kruisvormig. De protoplast is rond, ellips- of eivormig en van het <i>Chlamydomonas</i> -type.
Ecologie	Onbekend.
Afmetingen	Lengte: 5-40 µm, breedte: 4-40 µm.
Literatuur	Ettl, H. (1983a): Chlorophyta I. Phytomonadina. - In: Ettl, H., Gerloff, J., Heynig, H. & Mollenhauer, D. (eds.): Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 9. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York, xiv + 807 pp. ISBN 3-437-30408-9.
Groep	Chlorophyta
Trofie	Fototroof



**Figuur 4.2.** *Lobomonas*. Lengte cel: 38 µm, Breedte: 33 µm, Locatie: KIER5, -100, 25-07-2022. Dezelfde cel met verschillende focusering. Geconserveerd met zure lugol.



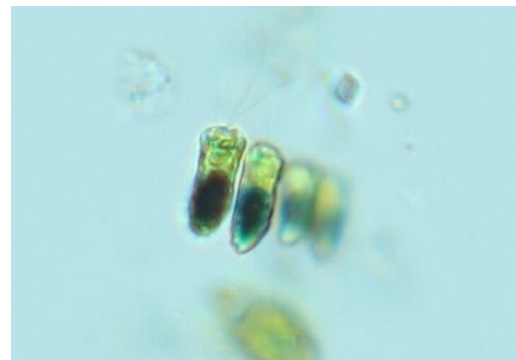
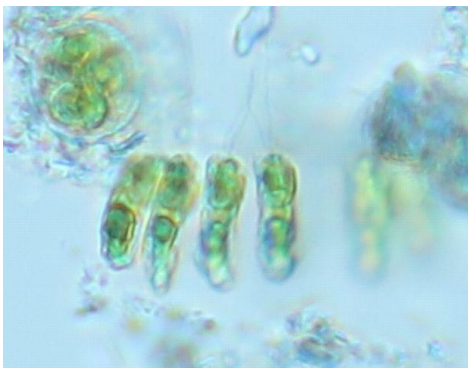
Naam	<b><i>Melosira lineata</i></b>
Beschrijver	(L.W. Dillwyn) C.A. Agardh 1824
Tellijsten	Opgenomen in meetjaar 2022
Beschrijving	Ketenvormende diatomee. De schalen zijn cilindrisch met vlakke tot zwak convexe discus met afgeronde zijden. De mantelzijden zijn iets naar binnen doorgebogen. Er bestaat ook een type met meer klokvormige schalen met een sterk convexe discus. Het celoppervlak fijn gepuncteerd.
Ecologie	Brak water. Bentische soort.
Afmetingen	Doorsnede: 6-40 $\mu\text{m}$ , mantelhoogte: 13-23 $\mu\text{m}$
Literatuur	Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. ("Unter Mitarbeit von H. Håkansson und M. Nörpel") (1991): Bacillariophyceae. 3. Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. – In: Ettl, H, Gerloff, J., Heynig, H. & Mollenhauer, D. (eds.) Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 2/3. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & Gustav Fischer Verlag, Jena, XIII + 576 pp., incl. 166 pls. ISBN 3-437-30541-7. Houk, V. (2003): Atlas of freshwater centric diatoms with a brief key and descriptions. Part I. Melosiraceae, Orthoseiraceae, Paraliaceae and Aulacoseiraceae. Czech Phycology Supplement 1: 1-111. Houk, V. & Klee, R. (2007): Atlas of freshwater centric diatoms with a brief key and descriptions. Part II. Melosiraceae and Aulacoseiraceae (Supplement to Part I). Fottea 7: 85-255.
Groep	Diatomee
Trofie	Fototroof



**Figuur 4.2.** *Melosira lineata*. Lengte cel: 18  $\mu\text{m}$ , Breedte: 23  $\mu\text{m}$ , Locatie: KIER5, bodem, 28-06-2022. Dezelfde cel met verschillende focussering. Geconserveerd met zure lugol.



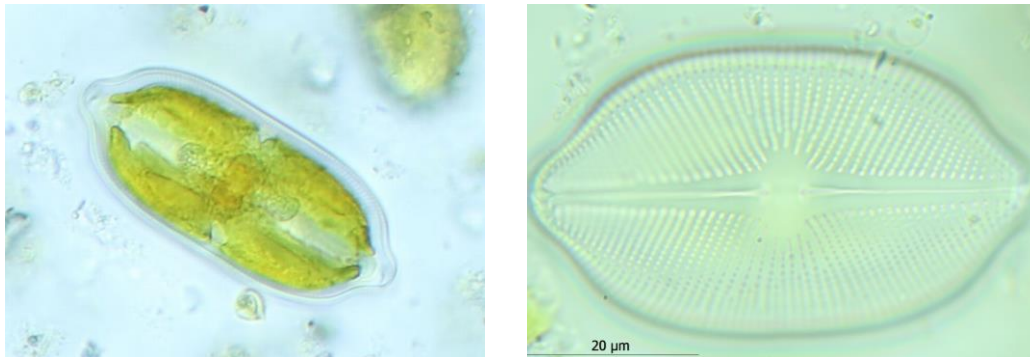
Naam	<i>Oltmannsiellopsis</i>
Beschrijver	M.Chihara & I.Inouye, 1986
Tellijsten	Opgenomen in meetjaar 2022
Beschrijving	Kolonievormende groenalg, waarbij elke cel twee flagellen heeft die aan het breder uiteinde uitsteken. De cel is lob-achtig en uitgerek, met een pyrenoid in het smallere deel. De cellen liggen meestal met zijn vieren in een kolonie, waarbij ze met de lange zijde min of meer plat tegen elkaar aanliggen.
Ecologie	Marien kustwater, Middellandse zee.
Afmetingen	Lengte: (13) 15-22 $\mu\text{m}$ ,
Literatuur	Fučíková, K et al. (2014). New phylogenetic hypotheses for the core Chlorophyta based on chloroplast sequence data. <i>Frontiers in Ecology and Evolution</i> , 2: 63. Thomsen HA (1992) Plankton i de indre danske farvande. Miljøministeriet Miljøstyrelsen, København, 331 pp. Thronsen, J. 1993. The planktonic marine flagellates. In: C.R. Tomas (red.) 1997. <i>Identifying Marine Phytoplankton</i> . Academic Press, San Diego. pp. 591-729.
Groep	Chlorophyta
Trofie	Fototroof



**Figuur 4.1.** *Oltmannsiellopsis*. Afbeelding links: Lengte cel: 16  $\mu\text{m}$ , afbeelding rechts, lengte cel 13  $\mu\text{m}$ . Locatie: NOORDWK2, 22-08-2022. Zure lugol.



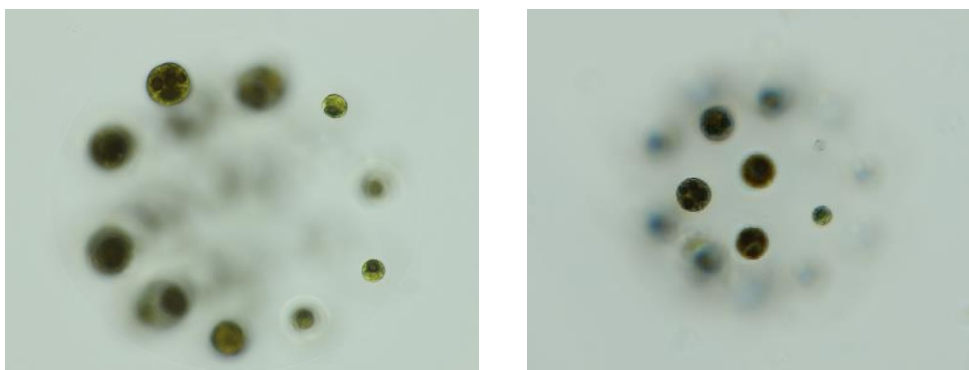
Naam	<i>Petroneis humerosa</i>
Beschrijver	(Brébisson ex W.Smith) Stickle & D.G.Mann 1990
Tellijsten	Opgenomen in meetjaar 2022
Beschrijving	Relatief grote, zwaar verkiezelde en grof gestreepte pennate diatomee. De valves zijn lineair tot elliptisch, met concave zijden. De uiteinden zijn rostraat, zichtbaar als een afgeplatte knobbel. De transapicale striae (9-12/10 $\mu\text{m}$ ) zijn grof gepuncteerd en verlopen radiaal. Het centraal veld is relatief groot, en is rond tot elliptisch van vorm. Er zijn twee vlinder- of kruisvormige chloroplasten aanwezig per cel, waarbij elke chloroplast tegen de valve aan ligt.
Ecologie	Marien tot brak water. Littorale soort, afkomstig uit het zandig sediment.
Afmetingen	Lengte: 33-100 $\mu\text{m}$ , breedte: 20-42 $\mu\text{m}$
Literatuur	van der Werff, A. & Huls, H. 1957. Diatomeeënflora van Nederland. Aflevering 1-10. Herdruk 1976 door O. Koeltz Science Publishers, Koenigstein. Witkowski, A. & Lange-Bertalot, H. & Metzeltin D. 2000. Iconographia Diatomologica (Annotated Diatom Micrographs): Diatom Flora of Marine Coasts I, Vol. 7. ARG Gantner Verlag K.G. 925 pp.
Groep	Diatomee
Trofie	Fototroof



**Figuur 4.2.** *Petroneis humerosa*. Afbeelding links: Lengte cel: 71  $\mu\text{m}$ , Breedte: 31  $\mu\text{m}$ , Locatie: KIER1, bodem, 08-03-2022. Afbeelding rechts: lege frustule. Lengte cel: 62  $\mu\text{m}$ , Breedte: 27  $\mu\text{m}$ , Locatie: DANTZGGT, 20-04-2022, zure lugol.



Naam	<b><i>Pleodorina californica</i></b>
Beschrijver	W.R. Shaw 1894
Tellijsten	Opgenomen in meetjaar 2022
Beschrijving	Ronde tot breed ellipsoïde coenobia met 32 - 128 cellen. De cellen liggen in de periferie van de geleibol en zijn iets van elkaar verwijderd. Ze verschillen in grootte. In het voorste deel, bij deze soort een derde tot de helft van het coenobium, bevinden zich kleine somatische cellen, in het achterste deel bevinden zich generatieve cellen die bij volwassen kolonies twee tot drie keer zo groot zijn als de somatische cellen. De cellen zijn rond tot eivormig en hebben twee flagellen. De chloroplast is komvormig, de somatische cellen hebben een pyrenoid, de generatieve meerdere. Bij jonge kolonies verschillen de cellen niet opvallend in grootte en lijken de kolonies veel op <i>Eudorina</i> .
Ecologie	Onbekend.
Afmetingen	Doorsnee kolonie : doorgaans tot 250 $\mu\text{m}$ , maar in uitzonderlijke gevallen tot 450 $\mu\text{m}$ . Doorsnee somatische cellen: 7-9 $\mu\text{m}$ (Dembowska), 13-15 $\mu\text{m}$ (Ettl), generatieve cellen : tot 27 $\mu\text{m}$ .
Literatuur	Ettl, H. (1983a): Chlorophyta I. Phytomonadina. - In: Ettl, H., Gerloff, J., Heynig, H. & Mollenhauer, D. (eds.): Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 9. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York, xiv + 807 pp. ISBN 3-437-30408-9. Dembowska, E.A. (2013): Nieuwe en zeldzame soorten Volvocaceae (Chlorophyta) in de Poolse phycoflora. Acta Societatis Botanicorum Poloniae 82(4): 259-266.
Groep	Chlorophyta
Trofie	Fototroof



**Figuur 4.2.** *Pleodorina californica*. Doorsnede kolonie : 122  $\mu\text{m}$  , doorsnede somatische cel : 7.5  $\mu\text{m}$ , doorsnede generatieve cel: 14.6  $\mu\text{m}$ . Locatie: HARVSS, 28-06-2022. Dezelfde cel met verschillende focussering. Geconserveerd met zure lugol.



## 4 Literatuur

### Methodiek

- A2.113 *Bepaling van soortensamenstelling en abundantie van fytoplankton in zoet, brak en zout oppervlaktewater met behulp van het omgekeerd microscoop*. Analyseprotocol A2.113, versie 4, 14 november 2016. RWS Waterdienst, Lelystad.
- i.80.11 *Rapportageprotocol voor het aanleveren van hydrobiologische analyseresultaten*. Systeeminstructie i.80.11, versie 5, 2 september 2019. RWS CIV, Lelystad.
- Bijkerk R (red) (2014) *Handboek Hydrobiologie: biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren*. Deels aangepaste versie. Rapport 2014-02. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- Bijkerk R & van Wezel RM (2016) *Bepaling van de soortensamenstelling, de dichtheid en het biovolume van fytoplankton volgens de Utermöhl-methode*. Validatierapport. Versie 01. Rapport 2016-052. Koeman en Bijkerk bv, Haren.
- BW-ALG-022 *Kwaliteitscontrole analysemethoden (lijnscontroles)*. Voorschrift BW-ALG-022, versie 1.3, 2 december 2020. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- BW-MET-001 *Het bepalen van de soortensamenstelling, de abundantie en het biovolume van fytoplankton; omkeermicroscopie*. Voorschrift BW-MET-001, versie 01, 12 januari 2018. Bureau Waardenburg, bv, Culemborg.
- Koeman T & Wanink JH (2012) *Telsysteem voor Ecologische Unificatie van Natuurdata (TEUN)*. Validatierapport. Versie 01. Rapport 2012-079. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

### Rapportages

- van den Oever, A, B Sanjabi. 2023. *Fytoplanktononderzoek in de zoute Rijkswateren, MWTL 2022*. Rapport 23-069a. Waardenburg Ecology, Culemborg.
- van den Oever, A., B. Sanjabi, C.A. Bultstra, C.J.E. Brochard, G.L. Verweij, 2021. *Fytoplanktononderzoek in de zoute Rijkswateren MWTL 2020*. BM 21.13, Bureau Waardenburg Rapportnr. 20-0148a. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- van den Oever, A., B. Sanjabi, C.A. Bultstra, .L. Verweij, 2022. *Fytoplanktononderzoek in de zoute Rijkswateren MWTL 2021*. BM 22.06, Bureau Waardenburg Rapportnr. 22-091a. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Reeze, B., M.A.A. de la Haye, F. Arts, T.J. Boudewijn, H.A. van der Jagt, N. Van Kessel, G.L. Verweij & C. Wegman (2020). *Nulrapportage ecologische toestand Haringvliet en Voordelta 'Lerend implementeren Kierbesluit'*. Bureau Waardenburg Rapportnr. 20-340. Bureau Waardenburg, Culemborg.





## Determinatie- en andere literatuur voor zout water

- Al-Yamani FY & Saburova MA (2010) *Illustrated guide on the flagellates of Kuwait's intertidal soft sediments*. Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait.
- Balech E (1985) The genus *Alexandrium* or *Gonyaulax* of the tamarensis group. In: Anderson DM, White AW & Baden DG (eds) *Toxic dinoflagellates*. Elsevier Science Publishing, New York, pp 33-38.
- Balech E (1989) Redescription of *Alexandrium minutum* Halim (Dinophyceae) type species of the genus *Alexandrium*. *Phycologia* 28: 206-211.
- Balech E (1994) Three new species of the genus *Alexandrium* (Dinoflagellata). *Transactions of the American Microscopical Society* 113: 216-220.
- Bérard-Therriault L, Poulin M & Bossé L (1999) *Guide d'identification du phytoplancton marin de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent*. Les Presses scientifiques du CNRC, Ottawa, Canada.
- Bergholtz T, Daugbjerg N, Moestrup O & Fernández-Tejedor M (2006) On the identity of *Karlodinium veneficum* and description of *Karlodinium armiger* sp. nov. (Dinophyceae), based on light and electron microscopy, nuclear encoded LSU rDNA and pigment composition. *Journal of Phycology* 42: 170-193.
- Billard C (1992) *Fibrocapsa japonica* (Raphidophyceae), algue planctonique nouvelle pour les côtes de France. *Cryptogamie, Algologie* 13: 225-231.
- Brochard CJÉ, van den Oever A, van Wezel RM, Koeman RPT, Koeman T & Mulderij G (2013) *Geannoteerde soortenlijst biomonitoring fytoplankton Nederlandse zoute wateren 1990-2012*. KenB rapport 2013-065. Koeman en Bijkerk bv, Haren.
- Brunel J (1962) *Le phytoplancton de la baie des Chaleurs*. Contributions de l'Institut botanique de l'Université de Montréal 77. Université de Montréal, Montréal.
- Campbell EE (1996) The global distribution of surf diatom accumulations. *Revista Chilena de Historia Natural* 69: 495-501.
- Crawford RM, Gardner C. & Medlin LK (1994) The genus *Attheya*. I. A description of four new taxa, and the transfer of *Gonioceros septentrionalis* and *G. armatas*. *Diatom Research* 9:1, 27-51.
- Cupp EE (1943) *Marine plankton diatoms of the west coast of America*. University of California press, Berkeley / Los Angeles.
- Daugbjerg N, Hansen G, Larsen J & Moestrup Ø (2000) Phylogeny of some of the major genera of dinoflagellates based on ultrastructure and partial LSU rDNA sequence data, including the erection of three new genera of unarmoured dinoflagellates. *Phycologia* 39: 302-317.
- Dodge, J.D. (1982). *Marine dinoflagellates of the British Isles*. pp. 1-303, 35 figs, pls I-VIII. London: Her Majesty's Stationery Office.
- Dodge JD (1985) *Atlas of dinoflagellates: a scanning microscope survey*. Farrand Press / Blackwell Scientific Publications, London / Palo Alto.
- Dodge JD (1988) A SEM study of thecal division in *Gonyaulax* (Dinophyceae). *Phycologia* 27: 241-247.
- Dodge JD (1989) Some revisions of the family Goniaulacaceae (Dinophyceae) based on a scanning electron microscope study. *Botanica Marina* 32: 275-298.
- Drebes G (1984) Life cycle and host specificity of marine parasitic dinophytes. *Helgoländer Meeresuntersuchungen* 37: 603-622.



- Eckford-Soper L & Daugbjerg N (2016) The Ichthyotoxic Genus *Pseudochattonella* (Dictyochophyceae): Distribution, Toxicity, Enumeration, Ecological Impact, Succession and Life History - A Review. *Harmful Algae* 58: 51-58.
- Ehrenberg, C.G. (1845). [Novorum Generum et Specierum brevis definitio. Zusätze zu seinen letzten Mittheilung über die mikroskopischen Lebensformen von Portugall und Spanien, Süd-Afrika, Hinter-Indien, Japan und Kurdistan, und legte die folgenden Diagnosen u. s. w.]. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1845: 357-377
- Elbrächter M (1993) *Kolkwitziella* Lindemann 1919 and *Preperidinium* Mangin 1913: correct genera names in the *Diplopsalis*-group (Dinophyceae). *Nova Hedwigia* 56: 173-178.
- Elbrächter M (2009) *Bestimmungshilfe* Diplopsalis-Gruppe. Ongepubliceerde persoonlijke notitie.
- Ettl H, Gerloff J, Heynig H & Mollenhauer D (1985) Süßwasserflora von Mitteleuropa 1. Chrysophyceae und Haptophyceae. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York.
- Fryxell GA & Ashworth TK (1988) The diatom genus *Coscinodiscus* Ehrenberg: characters having taxonomical value. *Botanica Marina* 31: 359-374.
- Fryxell GA & Hasle GR (1972) *Thalassiosira eccentrica* (Ehrenb.) Cleve, *T. symmetrica* sp. nov., and some related centric diatoms. *Journal of Phycology* 8: 297-317.
- Fryxell GA, Reap ME & Valenic DL (1990) *Nitzschia pungens* Grunow f. *multiseries* Hasle: observations of a known neurotoxic diatom. *Beihefte zur Nova Hedwigia* 100: 171-188.
- Fukuyo Y, Takano H, Chihara M & Matsuoka K (1990) *Red tide organisms in Japan: an illustrated taxonomic guide*. Uchida Rokakuho, Tokyo.
- Giacobbe MG (1995) Morphological observations on *Dinophysis* species (Dinophyceae) from mediterranean coastal waters. *Cryptogamie, Algologie* 16: 233-245.
- Gómez, F. 2013. Reinstatement of the dinoflagellate genus *Tripes* to replace *Neoceratium*, marine species of *Ceratium* (Dinophyceae, Alveolata). *CICIMAR Oceanides*, 28(1): 1-22.
- Gomèz F (2018) A review on the synonymy of the dinoflagellate genera *Oxytoxum* and *Corythidium* (Oxytoxaceae, Dinophyceae). *Nova Hedwigia* 107: 141-165.
- González H (1985) Taxonomical survey on Silicoflagellates in central Chile. *Nova Hedwigia* 41: 483-494.
- Gottschling, M., Tillmann, U., Kusber, W.-H., Hoppenrath, M. & Elbrächter, M. (2018b) A Gordian knot: Nomenclature and taxonomy of *Heterocapsa triquetra* (Peridinales: Heterocapsaceae). *Taxon* 67: 179–185.
- Gottschling, M., Tillmann, U., Elbrächter, M., Kusber, W.-H. & Hoppenrath, M. (2019). *Glenodinium triquetrum* Ehrenberg is a species not of *Heterocapsa* F.Stein but of *Kryptoperidinium* Er.Lindem (Kryptoperidiniaceae, Peridinales). *Phytotaxa* 391(2): 155-158.
- Guiry, M.D. & Guiry, G.M. 2019. *AlgaeBase*.
- Hagino K, Onuma R, Kawachi M & Horiguchi T (2013) Discovery of an endosymbiotic nitrogen-fixing cyanobacterium UCYN-A in *Braarudosphaera bigelowii* (Prymnesiophyceae). *PLOS ONE* 8 (12) e81749.
- Hallegraeff GM (1983) Scale-bearing and loricate nanoplankton from the East Australian Current. *Botanica Marina* 26: 493-515.
- Hallegraeff GM (1984) Species of the diatom genus *Thalassiosira* in Australian waters. *Botanica Marina* 27: 495-513.
- Hallegraeff GM (1991) *Aquaculturists' guide to harmful Australian microalgae*. Fishing Industry Training Board of Tasmania, Hobart, Tasmania.



- Hallegraeff GM (1994) Species of the diatom genus *Pseudonitzschia* in Australian waters. *Botanica Marina* 37: 397-411.
- Hallegraeff GM, Bolch CJ, Blackburn SI & Oshima Y (1991) Species of the toxigenic dinoflagellate genus *Alexandrium* in Southeastern Australian waters. *Botanica Marina* 34: 575-587.
- Hallegraeff GM, Anderson DM & Cembella AD (2004). Manual on Harmful Marine Microalgae. UNESCO publishing, France. 793p.
- Hansen G (1993a) Light and electron microscopical observations of the dinoflagellate *Actiniscus pentasterias* (Dinophyceae). *Journal of Phycology* 29: 486-499.
- Hansen G (1993b) Dimorphic individuals of *Dinophysis acuta* and *D. norvegica* (Dinophyceae) from Danish waters. *Phycologia* 32: 73-75.
- Hasle GR (1965) *Nitzschia* and *Fragilariopsis* species studied in the light and electron microscopes. II. The group *Pseudo-nitzschia*. *Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. Matematik-naturvidenskapelig klasse, Ny serie* 18: 1-45.
- Hasle GR (1972) The distribution of *Nitzschia seriata* Cleve and allied species. *Beihefte zur Nova Hedwigia* 39: 171-190.
- Hasle GR (1976) Examination of diatom type material: *Nitzschia delicatissima* Cleve, *Thalassiosira minuscula* Krasske, and *Cyclotella nana* Hustedt. *British Phycological Journal* 11: 101-110.
- Hasle GR (1978) Some *Thalassiosira* species with one central process (Bacillariophyceae). *Norwegian Journal of Botany* 25: 77-110.
- Hasle GR & Lange CB (1989) Freshwater and brackish water *Thalassiosira* (Bacillariophyceae): taxa with tangentially undulated valves. *Phycologia* 28 (1): 120-135
- Hasle GR (1993) Nomenclatural notes on marine planktonic diatoms: the family Bacillariaceae. *Beihefte zur Nova Hedwigia* 106: 315-321.
- Hasle GR (1995) *Pseudo-nitzschia pungens* and *P. multiseriata* (Bacillariophyceae): nomenclatural history, morphology, and distribution. *Journal of Phycology* 31: 428-435.
- Hasle GR & Evensen DL (1976) Brackish water and freshwater species of the genus *Skeletonema*. II. *Skeletonema potamos* comb. nov. *Journal of Phycology* 12: 73-82.
- Hasle, G.R. & Sims, P.A. (1985). The morphology of the diatom resting spores *Syringidium bicornis* and *Syringidium simplex*. *British Phycological Journal* 20: 219-225, 11 figs.
- Hasle GR & Sims PA (1986) The diatom genus *Coscinodiscus* Ehrenb.: *C. argus* Ehrenb. and *C. radiatus* Ehrenb. *Botanica Marina* 29: 305-318.
- Hasle GR & Syvertsen EE (1980) The diatom genus *Cerataulina*: morphology and taxonomy. *Bacillaria* 3: 79-114.
- Hasle GR, Lange CB & Syvertsen EE (1996) A review of *Pseudo-nitzschia*, with special reference to the Skagerrak, North Atlantic, and adjacent waters. *Helgoländer Meeresuntersuchungen* 50: 131-175.
- Hasle GR, von Stosch HA & Syvertsen EE (1983) Cymatociraceae, a new diatom family. *Bacillaria* 6: 9-156.
- Hastrup Jensen, M. & Daugbjerg, N. (2009). Molecular phylogeny of selected species of the order Dinophysiales (Dinophyceae) - testing the hypothesis of a dinophysoid radiation. *Journal of Phycology* 45(5): 1136-1152.
- Hegewald E (2000) New combinations in the genus *Desmodesmus* (Chlorophyceae, Scenedesmaceae). – *Archiv für Hydrobiologie / Supplementband* 131, Algological Studies 96: 1-18.



- Henriksen P, Knipschildt F, Moestrup Ø & Thomsen HA (1993) Autecology, life history and toxicology of the silicoflagellate *Dictyocha speculum* (Silicoflagellata, Dictyochophyceae). *Phycologia* 32: 29-29.
- Herman EM & Sweeney BM (1976) *Cachonina illdefina* sp. nov. (Dinophyceae): chloroplast tubules and regeneration of the pyrenoid. *Journal of Phycology* 12: 198-205.
- Hindák F (1976) *Marvania geminata* gen. nov. et sp. nov., a new green alga. *Archives of Hydrobiology Supplement* 49: 261-270.
- Hoppenrath M (2000) *Taxonomische und ökologische Untersuchungen von Flagellaten mariner Sande*. Dissertation, Universität Hamburg.
- Hoppenrath M, Elbraechter M & Drebes G (2009) Marine Phytoplankton. Selected microphytoplankton species from the North Sea around Helgoland and Sylt. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Hoppenrath M & Okolodkov YB (2000) *Amphidinium glabrum* sp. nov. (Dinophyceae) from the North German Wadden Sea and European Arctic sea ice: morphology, distribution and ecology. *European Journal of Phycology* 35: 61-67.
- Hoppenrath, M., Murray, S.A., Chomérat, N. & Horiguchi, T. (2014). *Marine benthic dinoflagellates - unravelling their worldwide biodiversity*. Kleine Senckenberg-Reihe Vol. 54. pp. [1]-276. Frankfurt am Main & Stuttgart: V. Mosbrugger & E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung.
- Hosoi-Tanabe, S., Honda, D., Fukaya, S., Otake, I., Inagaki, Y. & Sako, Y. (2007). Proposal of *Pseudochattonella verruculosa* gen. nov., comb. nov. (Dictyochophyceae) for a former raphidophycean alga *Chattonella verruculosa*, based on 18S rDNA phylogeny and ultrastructural characteristics. *Phycological Research* 55(3): 185-192.
- Houk V, Klee R & Tanaka H (2001-2014) Atlas of freshwater centric diatoms with a brief key and descriptions. Part I-IV. *Fottea* (Supplement).
- Inouye I, Hori T & Chihara M (1984) Observations and taxonomy of *Pyramimonas longicauda* (Class Prasinophyceae). *Japanese Journal of Phycology* 32: 113-123.
- Joosten AMT (2006) Flora of the blue-green algae of the Netherlands I. The non-filamentous species of inland waters. KNNV publishing, Utrecht.
- Kamermans P, Blanco A & Poelman M (2013) Risico beoordeling opbloei *Alexandrium ostenfeldii* in het Kustlaboratorium en mitigerende maatregelen. Yerseke: IMARES (Rapport IMARES Wageningen UR C161/13) 37p.
- Kefy- Daly Yahia O, Souissi S, De Stefano M, Nejib Daly Yahia M (2005) *Bellerochea horologicalis* and *Lithodesmium polymorpha* var. *tunisiense* var. nov. (Coscinodiscophyceae, Bacillariophyta) in the Bay of Tunis: ultrastructural observations and spatio-temporal distribution. *Botanica Marina* 48:58-72.
- Kiss KT, Iserentant R, Ács É & Ector L (2002) *Thalassiosira gessneri* Hustedt and *T. lacustris* (Grunow) Hasle in the rivers Moselle (Luxembourg), Rhône, Saône (France), Danube (Hungary) and the channel Main-Danube (Germany). *Archiv für Hydrobiologie / Supplement-Band* 145, *Algological Studies* 107: 17-37.
- Koeman RPT, Brochard CJE, Fockens K, van den Oever A, van Wezel RM & Mulderij G (2009b) *Geannoteerde soortenlijst biomonitoring fytoplankton Nederlandse zoute wateren 1990-2008*. KenB rapport 2009-098, BM09.16. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Rijkswaterstaat Waterdienst.
- Komárek J & Anagnostidis K (1999) Cyanoprokaryota. 1. Teil. Chroococcales. – In: H. Ettl, G. Gärtner, H. Heynig & D. Mollenhauer (eds.). Süßwasserflora von Mitteleuropa 19/1. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, VI + (4) + 548 pp.



- Komárek J & Anagnostidis K (2005) Cyanoprokaryota. 2. Teil: Oscillatoriales. In: Büdel, B., Gärtner, G., Krienitz, L. & Schagerl, M. (eds.). Süßwasserflora von Mitteleuropa 19/2.. Elsevier GmbH, Spektrum Akademischer Verlag, München, (10) + 759 pp.
- Körner H (1970) Morphologie und Taxonomie der Diatomeengattung *Asterionella*. *Nova Hedwigia* 20: 557-725.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1988) Bacillariophyceae 2. Teil: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. In: Ettl, H, Gerloff, J., Heynig, H. & Mollenhauer, D. (eds.) Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 2/2. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart – New York, XI + 596 pp., incl.182 pls.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1991) Bacillariophyceae 3. Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. In: Ettl, H, Gerloff, J., Heynig, H. & Mollenhauer, D. (eds.) Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 2/3. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & Gustav Fischer Verlag, Jena, XIII+576 pp., incl. 166 pls.
- Kremp A, Hansen PJ, Tillmann U, Savela H, Suikkanen S, Voß D, Barrera F, Jakobsen HH, Krock B (2019) Distributions of three *Alexandrium* species and their toxins across a salinity gradient suggest an increasing impact of GDA producing *A. pseudogonyaulax* in shallow brackish waters of Northern Europe. *Harmful Algae* 87.
- Krock B, Tillmann U, Wen Y, Hansen, PJ, Larsen TO, Andersen AJC (2018) Development of a LC-MS/MS method for the quantification of goniodomins A and B and its application to *Alexandrium pseudogonyaulax* strains and plankton field samples of Danish coastal waters. *Toxicon* 155: 51-60.
- Lange-Bertalot H, Hofmann G, Werum M, Cantonati M (2017) Freshwater Benthic Diatoms of Central Europe: Over 800 Common Species Used In Ecological Assessment. Koeltz Botanical Books, Germany. 942 pp.
- Larsen J & Moestrup Ø (1989) *Guide to toxic and potentially toxic marine algae*. The Fish Inspection Service, Ministry of Fisheries, Copenhagen.
- Larsen J & Moestrup Ø (1992) Potentially toxic phytoplankton. 2. Genus *Dinophysis* (Dinophyceae). In: Lindley JA (ed) *ICES identification leaflets for plankton*. Leaflet no. 180. International Council for the Exploration of the Sea, Copenhagen.
- Larsen J & Nguyen NL (2004) Potentially toxic microalgae of Vietnamese waters. *Opera Botanica* 140, 216 pp.
- Lassus P & Bardouil M (1991) Le complexe '*Dinophysis acuminata*': identification des espèces le long des côtes françaises. *Cryptogamie, Algologie* 12: 1-9.
- Lassus P & Marcaillou-Le Baut C (1995) *Dinophysis acuminata* (Dinophyceae), une espèce a géométrie variable sur les côtes françaises. *Cryptogamie, Algologie* 16: 167-172.
- Lassus P, Chomérat N, Hess P & Nézan E (2016) *Toxic and harmful microalgae of the world ocean*. IOC Manuals and Guides, 68.
- Lebour MV (1925) *The dinoflagellates of the Northern Seas*. Marine Biological Association, Plymouth, U.K.
- Leewis RJ (1985) *Phytoplankton off the Dutch coast, a base line study on the temporal and spatial distribution of species in 1974 and 1975*. Rijkswaterstaat communications 42. Rijkswaterstaat, The Hague.
- Lewis J (1990) The cyst-theca relationship of *Oblea rotunda* (Diplopsalidaceae, Dinophyceae). *British Phycological Journal* 25: 339-351.
- Lewis J (1991) Cyst-theca relationships in *Scrippsiella* (Dinophyceae) and related orthoperidinoid genera. *Botanica Marina* 34: 91-106.



- Loeblich III AR, Loeblich LA, Tappan H & Loeblich Jr AR (1968) Annotated Index of Fossil and Recent Silicoflagellates and Ebridians with Descriptions and Illustrations of Validly Proposed Taxa. Geological Society of America Memoir 106: 316 pp.
- Loeblich III AR, Schmidt RJ & Sherley JL (1970) Scanning electron microscopy of *Heterocapsa pygmaea* sp. nov., and evidence for polyploidy as a speciation mechanism in dinoflagellates. *Journal of Plankton Research* 3: 67-69.
- Lohmann H (1910) Eier und cysten des Nordischen Planktons. In: Nordisches Plankton, Zoologischer Teil, Bd 1. Verlag von Lipsius & Tischer, Kiel und Leipzig.
- Lu D & Göbel J (2000) *Chattonella* sp. bloom in North Sea, spring 2000. *Harmful Algae News* 21: 10-11.
- Lundholm N, Skov J, Pocklington R & Moestrup Ø (1994) Domoic acid, the toxic amino acid responsible for amnesic shellfish poisoning, now in *Pseudo-nitzschia seriata* (Bacillariophyceae) in Europe. *Phycologia* 33: 475-478.
- MacKenzie L (1992) Does *Dinophysis* have a sexual life cycle? *Journal of Phycology* 28: 399-406.
- MacKenzie L, Smith K, Rhodes LL, Brown A, Langi V, Edgar M, Lovell G, Preece M (2011) M Mortalities of sea-cage salmon (*Oncorhynchus tshawytscha*) due to a bloom of *Pseudochattonella verruculosa* (Dictyophyceae) in Queen Charlotte Sound, New Zealand. *Harmful Algae* 11: 45-53.
- McDermott G & Raine R (2006) The Dinoflagellate Genus *Ceratium* in Irish Shelf Seas. The Martin Ryan Institute. National University of Ireland, Galway. Galway, Ireland. 86pp.
- Manhart J, Fryxell GA, Villac MC & Segura LY (1995) *Pseudo-nitzschia pungens* and *P. multiseriata* (Bacillariophyceae): nuclear ribosomal DNAs and species differences. *Journal of Phycology* 31: 421- 427.
- Manton I (1977) *Dolichomastix* (Prasinophyceae) from arctic Canada, Alaska and South Africa: a new genus of flagellates with scaly flagella. *Phycologia* 16(4): 427-438
- Mclaughlin R (1995) *Chaetoceros bulbosum* (Ehr.) Heiden, a diatom from the Antarctic. *Microscope* 43: 153-157.
- Meunier, A. (1913). Microplankton de la Mer Flamande: 1. Les Diatomacées: le genre "Chaetoceros". Mémoires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique = Verhandelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, VII(2). Hayez, imprimeur de l'Académie royale de Belgique: Bruxelles. 62 pp.
- Moestrup Ø & Larsen J (1992) Potentially toxic phytoplankton. 1. Haptophyceae (Prymnesiophyceae). In: Lindley JA (ed) *ICES identification leaflets for plankton*. Leaflet no. 179. International Council for the Exploration of the Sea, Copenhagen.
- Moestrup Ø & Thomsen HA (1990) *Dictyocha speculum* (Silicoflagellata, Dictyochophyceae), studies on armoured and unarmoured stages. *Biologiske Skrifter* 37: 1-56.
- Murray, S., Nagahama, Y. & Fukuyo, Y. (2007). Phylogenetic study of benthic, spine-bearing prorocentroids, including *Prorocentrum fukuyoi* sp. nov.. *Phycological Research* 55(2): 91-102
- Muylaert K & Sabbe K (1996) The diatom genus *Thalassiosira* (Bacillariophyta) in the estuaries of the Schelde (Belgium/The Netherlands) and the Elbe (Germany). *Botanica Marina* 39: 103-115.
- Nagai S, Hori Y, Manabe T & Imai I (1995) Restoration of cell size by vegetative cell enlargement in *Coscinodiscus wailesii* (Bacillariophyceae). *Phycologia* 34: 533-535.
- Navarro JN (1983) A survey of the marine diatoms of Puerto Rico. 7. Suborder Raphidineae: Families Auriculaceae, Epithemiaceae, Nitzschiaceae and Surirellaceae. *Botanica Marina* 26: 393-408.



- Nézan, E., Bilién, G., Boulben, S., Mertens, K.N. & Chomérat, N. (2018). Description and phylogenetic position of *Plagiolemma distortum* sp. nov., a new raphid diatom (Bacillariophyceae) from French coastal waters. *Diatom Research* 33(1): 13-24, 33 figs, 1 table.
- Novarino G (2003) A companion to the identification of cryptomonad flagellates (Cryptophyceae = Cryptomonadea). – *Hydrobiologia* 502 (1-3): 225-270.
- Okolodkov YB & Dodge JD (1995) Redescription of the planktonic dinoflagellate *Peridiniella danica* (Paulsen) comb. nov. and its distribution in the N.E. Atlantic. *European Journal of Phycology* 30: 299-306.
- Orr WN & Conley S (1976) Siliceous dinoflagellates in the northeast Pacific rim. *Micropaleontology* 22: 92-99.
- Paddock TBB (1988) *Plagiotropis* Pfitzer and *Tropidoneis* Cleve, a summary account. In: Lange-Bertalot H (ed) *Bibliotheca Diatomologica*. Band 16. J. Cramer, Berlin.
- Paddock TBB & Sims PA (1981) A morphological study of keels of various raphe-bearing diatoms. *Bacillaria* 4: 177-222.
- Pankow H (1990) *Ostsee-Algenflora*. Gustav Fisher Verlag, Jena.
- Pankow H, Kell V & Martens B (1976) *Algenflora der Ostsee. II. Plankton (einschl. Benthischer Kieselalgen)*. Gustav Fisher Verlag, Jena.
- Partensky F & Sournia A (1986) Le dinoflagellé *Gyrodinium aureolum* dans le plancton de l'Atlantique Nord: identification, écologie, toxicité. *Cryptogamie, Algologie* 7: 251-275.
- Partensky F & Vaolut D (1989) Cell size differentiation in the bloom-forming dinoflagellate *Gymnodinium* cf. *nagasakiense*. *Journal of Phycology* 25: 741-750.
- Partensky F, Vaolut D, Couté A & Sournia A (1988) Morphological and nuclear analysis of the bloom-forming dinoflagellates *Gyrodinium* cf. *aureolum* and *Gymnodinium nagasakiense*. *Journal of Phycology* 16: 73-80.
- Pavillard MJ (1911) Observations sur les Diatomées. *Le Bulletin de la Société botanique de France* 58: 21-29.
- Peperzak L (1994) Plaagalgen in de Noordzee. Rapport DGW-93.053. RIKZ Middelburg.
- Priddle J & Fryxell G (1985) *Handbook of the common plankton diatoms of the Southern Ocean: Centrales except the genus Thalassiosira*. British Antarctic Survey, Natural Environment Research Council, Cambridge.
- Ricard M (1987) *Atlas du phytoplancton marin. Volume 2. Diatomophycées*. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Paris.
- Rochon A, Vernal A, Turon JL, Matthießen J & Head MJ (1999) Distribution of recent dinoflagellate cysts in surface sediments from the North Atlantic Ocean and adjacent seas in relation to sea-surface parameters. *American Association of Stratigraphic Palynologists Contribution Series* 35: 1-146.
- Round FE, Crawford RM & Mann DG (1990) *The diatoms. Biology & morphology of the genera*. Cambridge University Press, Cambridge, iv+747 pp.
- Sar EA, Sunesen I & Hinz F (2008) Fine morphology of *Coscinodiscus jonesianus* and *Coscinodiscus commutatus* and their transfer to *Coscinodiscopsis* gen. nov. *Diatom Research* 23: 401-421.
- Schiller (1933) *Dinoflagellatae (Peridineae)*. In: *Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*. 2. Aufl. X. Band 3. Abt. E. Kummer, Leipzig.



- Schiller, J. (1937). Dinoflagellatae (Peridineae). In: Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. 1. Band X, Abt 3. Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft M.B.H. pp 1-256
- Silva ES (1962) Some observations on marine dinoflagellate cultures. II. *Glenodinium foliaceum* Stein and *Gonyaulax diacantha* (Meunier) Schiller. *Botanica Marina* 3: 75-100.
- Simonsen R (1987) *Atlas and catalogue of the diatom types of Friedrich Hustedt*. Vol. 1-3. J. Cramer, Berlin & Stuttgart.
- Sparmann SF, Leander BS & Hoppenrath M (2008) Comparative morphology and molecular phylogeny of *Apicoporus* n. gen.: a new genus of marine benthic dinoflagellates formerly classified within *Amphidinium*. *Protist* 159: 383-399.
- Steidinger KA (1990) Species of the *tamarensis/catenella* group of *Gonyaulax* and the fucoxanthin derivative-containing gymnodinioids. In: Granéli E, Sundström B, Edler L & Anderson DM (eds) *Toxic marine phytoplankton: proceedings of the 4th International Conference on Toxic Marine Phytoplankton*. Elsevier, New York, pp 11-16.
- Stosch HA von (1977) Observations on *Bellerophcea* and *Streptotheca*, including descriptions of three new planktonic diatom species. In: R. Simonsen (ed.), *Proceedings of the Fourth Symposium on Recent and Fossil Marine Diatoms*, Oslo, August 30 - September 3, 1976. Beihefte zur Nova Hedwigia 54:113-166.
- Streble H & Krauter D (1988) *Das Leben im Wassertropfen: Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers*. Kosmos, Stuttgart.
- Syvertsen EE (1977) *Thalassiosira rotula* and *T. gravida*: ecology and morphology. *Beihefte zur Nova Hedwigia* 54: 99-112.
- Takano, H. 1979 . New and rare diatoms from Japanese marine waters - III. *Lithodesmium variabile* sp. nov. *Bulletin Tokai Regional Fisheries Research Lab* 100:35-43.
- Taylor FJR & Catell SA (1969) *Dicroerisma psilonereiiella* gen. et sp. nov., a new dinoflagellate from British Columbia coastal waters. *Protistologica* 5: 169-172.
- Thronsen J (1971) *Apedinella* gen. nov. and the fine structure of *A. spinifera* (Thronsen) comb. nov. *Norwegian Journal of Botany* 18: 47-64.
- Thronsen J, Hasle GR & Tangen K (2007) *Phytoplankton of Norwegian coastal waters*. Almatr Forlag AS, Oslo.
- Thronsen J, Larsen J & Moestrup Ø (1995) Toxic algae: toxicity of *Chrysochromulina* with new ultrastructural information on *C. polylepis*. In: Wiessner W, Schnepf E & Starr RC (eds) *Algae, environment and human affairs*. Biopress Ltd, Bristol, pp 201-222.
- Thronsen J & Zingone A (1997) *Dolichomastix tenuilepis* sp. nov., a first insight into the microanatomy of the genus *Dolichomastix* (Mamiellales, Prasinophyceae, Chlorophyta). *Phycologia* 36 (3): 244-254.
- Tillmann, U., Hoppenrath, M., Gottschling, M., Kusber, W.-H. & Elbrächter, M. 2017. Plate pattern clarification of the marine dinophyte *Heterocapsa triquetra* sensu Stein (Dinophyceae) collected at the Kiel Fjord (Germany). *J. Phycol.* 53: 1305–1324.
- Tomas CR (1997) *Identifying marine phytoplankton*. Academic Press, San Diego.
- Triki HZ, Laabir M, Moeller P, Chomérat N, Daly-Yahia OK (2016) First report of goniodomin A production by the dinoflagellate *Alexandrium pseudogonyaulax* developing in southern Mediterranean (Bizerte Lagoon, Tunisia). *Toxicon* 111:91-99.
- Trigueros JM, Ansotegui A & Orive E (2000) Remarks on morphology and ecology of recurrent dinoflagellate species in the estuary of Urdaibai (Northern Spain). *Botanica Marina* 43: 93-103.





- Turland, N.J., Wiersma, J.H., Barrie, F.R., Greuter, W., Hawksworth, D.L., Herendeen, P.S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T.W., McNeill, J., Monro, A.M., Prado, J., Price, M.J. & Smith, G.F. (2018) International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. *Regnum Vegetabile* 159. Koeltz, Glashütten. Koeltz Scientific Books, Königstein, 254 pp.
- Vrieling EG, Koeman RPT, Nagasaki K, Ishida Y, Peperzak L, Gieskes WWC & Veenhuis M (1995) *Chattonella* and *Fibrocapsa* (Raphidophyceae): first observation of, potentially harmful, red tide organisms in Dutch coastal waters. *Netherlands Journal of Sea Research* 33: 183-191.
- Wall D & Dale B (1968). Modern dinoflagellate cysts and evolution of the Peridiniales. *Micropaleontology* 14: 265–304.
- Werff A & Huls H (1957- 1974) Diatomeeënflora van Nederland. Aflevering 1-10. Drukkerij Sprey, Abcoude.
- Williams DM (1988) An illustrated catalogue of the type specimens in the Greville diatom herbarium. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Botany series* 18: 1-148.
- Witkowski A, Lange-Bertalot H & Metzeltin D (2000) Diatom flora of marine coasts, Volume I. In: Lange-Bertalot, H. (ed.). *Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Volume 7. Diversity - Taxonomy – Identification*. A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 925 pp., incl. 219 pls.
- Zimba PV, Rowan M & Triemer R (2004) Identification of euglenoid algae that produce ichthyotoxin(s). *Journal of Fish Diseases* 27: 115-117.
- Zingone A & Montresor M (1988) *Protoperidinium parthenopes* sp. nov. (Dinophyceae), an intriguing dinoflagellate from the Gulf of Naples. *Cryptogamie, Algologie* 9: 117-125.
- Zingone A, Montresor M & Marino D (1998) Morphological variability of the potentially toxic dinoflagellate *Dinophysis sacculus* (Dinophyceae) and its taxonomic relationships with *D. pavillardii* and *D. acuminata*. *European Journal of Phycology* 33: 259-273.

## Determinatie- en andere literatuur voor overgangswateren

### **Blauwalgen**

- Joosten AMT (1999) Blauwwieren uit Nederlandse eutrofe binnenwateren. Tweede, herziene druk. Stichting Alg, Haren.
- Joosten AMT (2006) Flora of the blue-green algae of the Netherlands. I. The non-filamentous species of inland waters. KNNV, Utrecht.
- Komárek J & Anagnostidis K (1999) Cyanoprokaryota. 1. Teil : Chroococcales. Süßwasserflora von Mitteleuropa 19 (1). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Komárek J & Anagnostidis K (2005) Cyanoprokaryota. 2. Teil : Oscillatoriales. Süßwasserflora von Mitteleuropa 19 (2). Elsevier, Heidelberg.
- Komárek J (2013) Cyanoprokaryota, 3. Teil / 3rd part: Heterocytous genera. Süßwasserflora von Mitteleuropa 19 (3). Springer Spektrum, Heidelberg.

### **Groenalgen**

- Belkinova D & Mladenov R (2002): Morphologische Veränderlichkeit bei klonalen Kulturen von *Scenedesmus nygaardii* Hub.-Pest. und *Scenedesmus bernardii* G.M. Smith (Chlorophyta). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement* 142 / *Algalogical Studies* 104: 123-138.
- Coesel PFM & Meesters J (2007) *Desmids of the Lowlands: Mesotaeniaceae and Desmidiaceae of the European Lowlands*. KNNV, Utrecht.



- Coesel PFM & Meesters J (2013) *European flora of the desmid genera Staurostrum and Staurodesmus*. KNNV Publishing, Zeist.
- Dembowska, E.A. (2013): *Nieuwe en zeldzame soorten Volvocaceae (Chlorophyta) in de Poolse phycoflora*. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 82(4): 259-266
- Dzhambazov B, Mladenov R & Belkinova D (2002) *Scenedesmus nygaardii* Hub.-Pest. und *Scenedesmus bernardii* G.M. Smith (Chlorophyta, Chlorococcales) – zwei verschiedene Arten. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 144 / Algological Studies* 106: 131-139.
- Ettl H (1983) *Chlorophyta I. Phytomonadina*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 9. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Ettl H & Gärtner G (1988) *Chlorophyta II. Tetrasporales, Chlorococcales, Gloeodendrales*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 10. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Hegewald E (1977) *Scenedesmus communis* Hegewald, a new species and its relation to *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 51 / Algological Studies* 19: 142-155.
- Hegewald E (1979) Vergleichende Beobachtungen an Herbarmaterial und Freilandmaterial von *Scenedesmus*. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 56 / Algological Studies* 24: 264-286.
- Hegewald E (1982) Taxonomisch-morphologische Untersuchung von *Scenedesmus*-Isolaten aus Stammsammlungen. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 60 / Algological Studies* 29: 375-406.
- Hegewald E (1989) The *Scenedesmus* strains of the culture collection of the University of Texas at Austin (UTEX). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 87 / Algological Studies* 55: 153-189.
- Hegewald E (1993) Studies on *Scenedesmus flavescens* Chod. (= *S. tenuispina* Chod.). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 100 / Algological Studies* 71: 1-12.
- Hegewald E & Schnepf E (1986) Zur Struktur und Taxonomie spindelförmiger Chlorellales (Chlorophyta): *Schroederia*, *Pseudoschroederia* gen. nov., *Closteriopsis*. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 73 / Algological Studies* 42: 21-48.
- Hegewald E, An SS & Tsarenko P (1998) Revision of *Scenedesmus intermedius* Chod. (Chlorophyta, Chlorococcales). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 123 / Algological Studies* 88: 67-104.
- Hegewald E, Engelberg KE & Paschma R (1988) Beitrag zur Taxonomie der Gattung *Scenedesmus* subgenus *Scenedesmus* (Chlorophyceae). *Nova Hedwigia* 47: 497-533.
- Hegewald E, Schmidt A & Schnepf E (2001) Revision der lateral bestachelten *Desmodesmus*-Arten. 1. *Desmodesmus subspicatus* (Chod.) Hegewald & A Schmidt. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 137 / Algological Studies* 101: 1-26.
- Hindák F (1963) Systematiek der Gattungen *Koliella* gen. nov. und *Raphidonema* Lagerh. *Nova Hedwigia* 6: 95-125.
- Hindák F (1976) *Marvania geminata* gen. nov. et sp. nov., a new green alga. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 49 / Algological Studies* 16: 261-270.
- Hindák F (1977a) The genus *Catena* Chodat 1900 (Ulotrichales, Chlorophyceae). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 51 / Algological Studies* 19: 156-163.
- Hindák F (1977b) Studies on the chlorococcal algae (Chlorophyceae). I. *Biologické Práce* 23: 1-190.
- Hindák F (1980) Studies on the chlorococcal algae (Chlorophyceae). II. *Biologické Práce* 26: 1-195.
- Hindak F (1980) The genera *Tetrachlorella* and *Fotterella* (Chlorococcales, Chlorophyceae). *Preslia, Praha*, 52:1-12.



- Hindák F (1981) The ulotrichacean genus *Fottea* Hind. 1968 (Chlorophyceae). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 60 / Algological Studies 27*: 148-157.
- Hindák F (1984) Studies on the chlorococcal algae (Chlorophyceae). III. *Biologické Práce 30*: 1-308.
- Hindák F (1988) Studies on the chlorococcal algae (Chlorophyceae). IV. *Biologické Práce 34*: 1-263.
- Hindák F (1990) Studies on the chlorococcal algae (Chlorophyceae). V. *Biologické Práce 36*: 1-225.
- Huber- Pestalozzi G (1961) *Das Phytoplankton des Süßwassers: Systematik und Biologie. 5. Teil. Chlorophyceae (Grünalgen). Ordnung : Volvocales*. Die Binnengewässer 16 (5). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Kadlubowska JZ (1984) *Conjugatophyceae I. Chlorophyta VIII. Zygnemales*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 16. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Komárek J & Fott B (1983) *Das Phytoplankton des Süßwassers. 7/1. Chlorophyceae (Grünalgen). Ordnung: Chlorococcales*. Die Binnengewässer 16 (7/1). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Komárek J & Jankovská V (2001) *Review of the green algal genus Pediastrum: implication for pollenanalytical research*. Bibliotheca Phycologica 108. J. Cramer, Berlin-Stuttgart.
- Komárek J & Marvan P (1992) Morphological differences in natural populations of the genus *Botryococcus* (Chlorophyceae). *Archiv für Protistenkunde 141*:65-100.
- Kuosa H (1988) Observations on the taxonomy and ecology of *Monoraphidium* (Chlorophyceae, Chlorococcales) and *Koliella* (Chlorophyceae, Ulotrichales) species in the Tvärminne Sea area, SW Coast of Finland. *Archiv für Protistenkunde 135*: 45-53.
- Mladenov R & Furnadžieva S (1999) Ontogenetische Veränderungen in klonalen Kulturen von *Scenedesmus acuminatus* (Lagerh.) Chod. und *Scenedesmus pectinatus* Meyen. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 127 / Algological Studies 92*: 35-46.
- Mrozinska T (1985) *Chlorophyta VI. Oedogoniophyceae: Oedogoniales*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 14. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Nygaard G (1945) *Dansk planteplankton: en flora over de vigtigste ferskvandsformer*. Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag, København.
- Nygaard G (1977) New or interesting plankton algae, with a contribution to their ecology. *Biologiske Skrifter det Kongelige Danske Videnskabernes Selskap 21*: 70-77.
- Preisig HR & Melkonian M (1984) A light and electron microscopical study of the green flagellate *Spermatozopsis similis* spec. nova. *Plant Systematics and Evolution 146*: 57-74.
- Simons J (1990) *Spirogyra en verwante draadalgen in Nederland*. Wetenschappelijke Mededelingen van de KNNV 197. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Tell G & Mataloni G (1990) Systematic studies on the *Pediastrum kawraiskyi-musterii-patagonicum* complex (Chlorophyta): two new species and morphological variations in two Patagonian lakes (Argentina). *Nova Hedwigia 50*: 159-180.
- Tsarenko P, Hegewald E & Braband A (2005) *Scenedesmus*-like algae of Ukraine. 1. Diversity of taxa from water bodies in Volyn Polissia. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 160 / Algological Studies 118*: 1-45.
- Vanormelingen P, Hegewald E, Braband A, Kitschke M, Friedl T, Sabbe K & Vyverman W (2007) The systematics of small spineless *Desmodesmus* species, *D. costato-granulatus* (Sphaeropleales, Chlorophyceae), based on ITS2 rDNA sequence analyses and cell wall morphology. *Journal of Phycology 43*: 378-396.



Watanabe, M, Hori, T & Akiyama, M (1986) *Planctonema lauterbornii* Schmidle. Studies on the development of filament organization in *Planctonema lauterbornii* Schmidle. – Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany), 12 (3): 107-115.

### **Kieselalgen**

- Bijkerk R, Joosten T & Koeman R (1996) *Documentatie van centrale diatomeeën uit Nederlandse eutrofe binnenwateren*. KenB rapport 96-01. Koeman en Bijkerk bv, Haren.
- Denys L, Muylaert K, Krammer K, Joosten T, Reid M & Rioul P (2003) *Aulacoseira subborealis* stat. nov. (Bacillariophyceae): a common but neglected plankton diatom. *Nova Hedwigia* 77: 407-427.
- Hasle GR (1978) Some freshwater and brackish water species of the diatom genus *Thalassiosira* Cleve. *Phycologia* 17: 263-292.
- Hasle GR & Lange LB (1989) Freshwater and brackish water *Thalassiosira* species (Bacillariophyceae) taxa with tangentially undulated valves. *Phycologia* 28: 120-135.
- Hasle GR & Syvertsen EE (1995) Marine diatoms. In: Tomas CR (ed) *Identifying marine diatoms and dinoflagellates*. Academic Press, San Diego, pp. 5-385.
- Hasle GR & Syvertsen EE (1996) Marine diatoms. In: Tomas CR (ed) *Identifying marine diatoms and dinoflagellates*. Academic Press, San Diego, pp. 5-385.
- Hofmann G, Werum M & Lange-Bertalot H (2011) *Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa: Bestimmungsflora Kieselalgen für die ökologische Praxis. Über 700 der häufigsten Arten und ihre Ökologie*. ARG Gantner, Ruggell, Liechtenstein.
- Lange-Bertalot H, Hofmann G, Werum M, Cantonati M (2017) *Freshwater Benthic Diatoms of Central Europe: Over 800 Common Species Used In Ecological Assessment*. Koeltz Botanical Books, Germany. 942 pp.
- Hustedt F (1927-1966) *Die Kieselalgen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz mit Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete*. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. 7(1-3). Geest & Portig/Fisher, Leipzig/Jena.
- Klee R & Steinberg C (1987) *Kieselalgen Bayerischer Gewässer*. Informationsberichte Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 4/87.
- Krammer K (1992) *Pinnularia: Eine Monographie der europäischen Taxa*. Bibliotheca Diatomologica 26. J. Cramer, Berlin.
- Krammer K (1997a) *Die cymbelloiden diatomeen: Ein monographie der Weltweit bekannten Taxa. Teil 1. Allgemeines und Encyonema part.* Bibliotheca Diatomologica 36. J. Cramer, Berlin.
- Krammer K (1997b) *Die cymbelloiden diatomeen: Ein monographie der Weltweit bekannten Taxa. Teil 2. Encyonema part., Encyonopsis und Cymbellopsis*. Bibliotheca Diatomologica 37. J. Cramer, Berlin.
- Krammer K (2000) *The genus Pinnularia*. Diatoms of Europe: diatoms of the European inland waters and comparable habitats. Volume 1. ARG Gantner, Ruggell, Liechtenstein.
- Krammer K (2002) *Cymbella*. Diatoms of Europe: diatoms of the European inland waters and comparable habitats. Volume 3. ARG Gantner, Ruggell, Liechtenstein.
- Krammer K (2003) *Cymbopleura, Delicata, Navicymbula, Gomphocymbellopsis, Afrocybella*. Diatoms of Europe: diatoms of the European inland waters and comparable habitats. Volume 4. ARG Gantner, Ruggell, Liechtenstein.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1986) *Bacillariophyceae. 1. Teil: Naviculaceae*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 2 (1). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.



- Krammer K & Lange-Bertalot H (1988) *Bacillariophyceae 2. Teil: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae*. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 2 (2). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1991a) *Bacillariophyceae. 3. Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 2 (3). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1991b) *Bacillariophyceae. 4. Teil: Achnantheaceae. Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 2 (4). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1999) *Bacillariophyceae. 2. Teil: Bacillariaceae, Epithemaceae, Surirellaceae*. Ergänzter Nachdruck der 1. Auflage. Süßwasserflora von Mitteleuropa 2 (3). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Lange-Bertalot H (1993) *85 Neue Taxa und über 100 weitere neu definierte Taxa ergänzend zur Süßwasserflora von Mitteleuropa Vol. 2/1-4*. Bibliotheca Diatomologica 27. J. Cramer, Berlin.
- Lange-Bertalot H (2001) *Navicula sensu stricto, 10 genera separated from Navicula sensu lato, Frustulia*. Diatoms of Europe: diatoms of the European inland waters and comparable habitats. Volume 2. ARG Gantner, Ruggell, Liechtenstein.
- Lange-Bertalot H & Metzeltin D (1996) *Oligotrophie-Indikatoren: 800 Taxa repräsentativ für drei diverse Seen-Typen: Kalkreich - Oligodystroph - Schwach gepuffertes Weichwasser*. Iconographia Diatomologica 2. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Reichardt E (1999) *Zur Revision der Gattung Gomphonema: die Arten um G. affine/insigne, G. angustatum/micropus, G. acuminatum sowie gomphonemoide Diatomeen aus dem Oberoligozän in Böhmen*. Iconographia Diatomologica 8. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Siver PA, Morales EA, van de Vijver B, Smits M, Hamilton PB, Lange-Bertalot H & Hains JJ (2006) Observations on *Fragilaria longifusiformis* comb. nov. et nom. nov. (Bacillariophyceae), a widespread planktic diatom documented from North America and Europe. *Phycological Research* 54: 183–192.
- Sterrenburg FAS (1994) Studies on the genera *Gyrosigma* and *Pleurosigma* (Bacillariophyceae). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 145: 217-236.
- Witkowski A, Lange-Bertalot H & Metzeltin D (2000) *Diatom flora of marine coasts. I*. Iconographia Diatomologica 7. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.

### **Overige algen**

- Anton A & Duthie H (1981) Use of cluster analysis in the systematics of the algal genus *Cryptomonas*. *Canadian Journal of Botany* 59: 992-1002.
- Ettl H (1978) *Xanthophyceae 1. Teil*. Süßwasserflora von Mitteleuropa 3. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Hegewald E, Padišák J & Friedl T (2007) *Pseudotetraëdriella kamillae*: taxonomy and ecology of a new member of the algal class Eustigmatophyceae (Stramenopiles). *Hydrobiologia* 586: 107-116.
- Huber- Pestalozzi G (1950) *Das Phytoplankton des Süßwassers 3/1. Cryptophyceen, Chloromonaniden, Peridineen*. Die Binnengewässer 16 (3/1). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Huber- Pestalozzi G (1955) *Das Phytoplankton des Süßwassers. Systematik und Biologie. 4. Teil. Euglenophyceen*. Die Binnengewässer 16 (4). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.



- Huber-Pestalozzi G (1968) *Das Phytoplankton des Süßwassers. Systematik und Biologie. 3. Teil Cryptophyceae, Chloromonadophyceae, Dinophyceae.* Die Binnengewässer 16 (3). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Krienitz L & Heynig H (1992) *Tetraedriella verrucosa* (G.M. Smith) comb. nova and its relation to *T. regularis* (Kützing) Fott (Xanthophyceae). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 93 / Algological Studies* 65: 1-10.
- Krienitz L, Hegewald E, Reymond OL & Peschke T (1993) Variability of LM, TEM and SEM characteristics of *Pseudogoniochloris tripus* gen. et comb. nov. (Xanthophyceae). *Archiv für Hydrobiologie, Supplement 97 / Algological Studies* 69: 67-82.
- Middelhoek A (1962) *Flagellaten: overzicht van een vijftigtal soorten Trachelomonas en Strombomonas in Nederland.* Wetenschappelijke Mededelingen van de KNNV 45. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- Novarino G, Lucas IAN & Morrall S (1994) Observations on the genus *Plagioselmis* (Cryptophyceae). *Cryptogamie, Algologie* 15: 87-107.
- Popovsky J & Pfiester LA (1990) *Dinophyceae (Dinoflagellida).* Süßwasserflora von Mitteleuropa 6. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Rieth A (1980) *Xanthophyceae 2. Teil.* Süßwasserflora von Mitteleuropa 4. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Starmach K (1985) *Chrysophyceae und Haptophyceae.* Süßwasserflora von Mitteleuropa 1. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Wujek DE & Thompson RH (2002) The genera *Uroglena*, *Uroglenopsis* and *Eusphaerella* (Chrysophyceae). – *Phycologia* 41 (3): 293-305



## Bijlage I Overzicht van ontvangen en geanalyseerde fytoplanktonmonsters

LIMS-code	Locatiecode	Productcode	Monsterdatum	Analysedatum
2022006767	HARVSS	OW	5-4-2022	13-3-2023
2022046353	HARVSS	OW	2-5-2022	15-3-2023
2022047154	HARVSS	OW	30-5-2022	24-3-2023
2022048218	HARVSS	OW	27-6-2022	30-3-2023
2022049358	HARVSS	OW	26-7-2022	5-4-2023
2022050008	HARVSS	OW	22-8-2022	14-4-2023
2022050516	HARVSS	OW	19-9-2022	14-4-2023
2022006989	KIER_1_-100	OW	8-3-2022	26-8-2022
2022006990	KIER_1_-100	OW	7-4-2022	29-8-2022
2022046414	KIER_1_-100	OW	4-5-2022	5-10-2022
2022047236	KIER_1_-100	OW	31-5-2022	17-10-2022
2022048292	KIER_1_-100	OW	28-6-2022	9-11-2022
2022049418	KIER_1_-100	OW	25-7-2022	6-12-2022
2022050072	KIER_1_-100	OW	23-8-2022	9-1-2023
2022006991	KIER_1_BODEM	LN.3	8-3-2022	26-8-2022
2022006992	KIER_1_BODEM	LN.3	7-4-2022	29-8-2022
2022046415	KIER_1_BODEM	LN.3	4-5-2022	5-10-2022
2022047237	KIER_1_BODEM	LN.3	31-5-2022	17-10-2022
2022048293	KIER_1_BODEM	LN.3	28-6-2022	10-11-2022
2022049419	KIER_1_BODEM	LN.3	25-7-2022	6-12-2022
2022050073	KIER_1_BODEM	LN.3	23-8-2022	9-1-2023
2022006993	KIER_2_-100	OW	8-3-2022	8-3-2023
2022006994	KIER_2_-100	OW	7-4-2022	9-3-2023
2022046416	KIER_2_-100	OW	4-5-2022	13-3-2023
2022047238	KIER_2_-100	OW	31-5-2022	17-3-2023
2022048294	KIER_2_-100	OW	28-6-2022	22-3-2023
2022049420	KIER_2_-100	OW	25-7-2022	3-4-2023
2022050074	KIER_2_-100	OW	23-8-2022	13-4-2023
2022006995	KIER_2_BODEM	LN.3	8-3-2022	8-3-2023
2022006996	KIER_2_BODEM	LN.3	7-4-2022	9-3-2023
2022046417	KIER_2_BODEM	LN.3	4-5-2022	6-3-2023
2022047239	KIER_2_BODEM	LN.3	31-5-2022	17-3-2023
2022048295	KIER_2_BODEM	LN.3	28-6-2022	29-3-2023
2022049421	KIER_2_BODEM	LN.3	25-7-2022	31-3-2023
2022050075	KIER_2_BODEM	LN.3	23-8-2022	5-4-2023
2022006997	KIER_3_-100	OW	8-3-2022	8-3-2023
2022006998	KIER_3_-100	OW	7-4-2022	10-3-2023
2022046418	KIER_3_-100	OW	4-5-2022	14-3-2023
2022047240	KIER_3_-100	OW	31-5-2022	17-3-2023
2022048296	KIER_3_-100	OW	28-6-2022	29-3-2023
2022049422	KIER_3_-100	OW	25-7-2022	27-3-2023
2022050076	KIER_3_-100	OW	23-8-2022	11-4-2023
2022006999	KIER_3_BODEM	LN.3	8-3-2022	9-3-2023
2022007000	KIER_3_BODEM	LN.3	7-4-2022	9-3-2023



LIMS-code	Locatiecode	Productcode	Monsterdatum	Analysedatum
2022046419	KIER_3_BODEM	LN.3	4-5-2022	14-3-2023
2022047241	KIER_3_BODEM	LN.3	31-5-2022	17-3-2023
2022048297	KIER_3_BODEM	LN.3	28-6-2022	22-3-2023
2022049423	KIER_3_BODEM	LN.3	25-7-2022	5-4-2023
2022050077	KIER_3_BODEM	LN.3	23-8-2022	13-4-2023
2022007001	KIER_4_-100	OW	8-3-2022	8-3-2023
2022007002	KIER_4_-100	OW	7-4-2022	10-3-2023
2022046420	KIER_4_-100	OW	4-5-2022	22-3-2023
2022047242	KIER_4_-100	OW	31-5-2022	16-3-2023
2022048298	KIER_4_-100	OW	28-6-2022	20-3-2023
2022049424	KIER_4_-100	OW	25-7-2022	3-4-2023
2022050078	KIER_4_-100	OW	23-8-2022	11-4-2023
2022007003	KIER_4_BODEM	LN.3	8-3-2022	7-3-2023
2022007004	KIER_4_BODEM	LN.3	7-4-2022	15-3-2023
2022046421	KIER_4_BODEM	LN.3	4-5-2022	17-3-2023
2022047243	KIER_4_BODEM	LN.3	31-5-2022	22-3-2023
2022048299	KIER_4_BODEM	LN.3	28-6-2022	27-3-2023
2022049425	KIER_4_BODEM	LN.3	25-7-2022	3-4-2023
2022050079	KIER_4_BODEM	LN.3	23-8-2022	13-4-2023
2022007005	KIER_5_-100	OW	8-3-2022	7-3-2023
2022007006	KIER_5_-100	OW	7-4-2022	14-3-2023
2022046422	KIER_5_-100	OW	4-5-2022	16-3-2023
2022047244	KIER_5_-100	OW	31-5-2022	16-3-2023
2022048300	KIER_5_-100	OW	28-6-2022	22-3-2023
2022049426	KIER_5_-100	OW	25-7-2022	31-3-2023
2022050080	KIER_5_-100	OW	23-8-2022	6-4-2023
2022007007	KIER_5_BODEM	LN.3	8-3-2022	7-3-2023
2022007008	KIER_5_BODEM	LN.3	7-4-2022	10-3-2023
2022046423	KIER_5_BODEM	LN.3	4-5-2022	14-3-2023
2022047245	KIER_5_BODEM	LN.3	31-5-2022	22-3-2023
2022048301	KIER_5_BODEM	LN.3	28-6-2022	30-3-2023
2022049427	KIER_5_BODEM	LN.3	25-7-2022	3-4-2023
2022050081	KIER_5_BODEM	LN.3	23-8-2022	6-4-2023





## Bijlage II Kruistabel geannoteerde soortenlijst FP de Kier naar TWN

Alleen de in het meetjaar 2022 aangetroffen taxa zijn hier vermeld en gerapporteerd volgens de TWN-naamgeving (d.d. 04-04-2023); de werknaam volgt de geannoteerde soortenlijst FP-zout dan wel de geannoteerde soortenlijst FP-zoet.

BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Actinastrum hantzschii [1]	Actinastrum hantzschii [1]	
Actinocyclus normanii	Actinocyclus normanii	
Actinocyclus octonarius	Actinocyclus octonarius	
Actinoptychus senarius	Actinoptychus senarius	
Akashiwo sanguinea	Akashiwo sanguinea	
Alexandrium pseudogonyaulax	Alexandrium pseudogoniaulax	
Amphora [2]	Amphora [2]	
Amphora copulata	Amphora copulata	
Amphora ovalis	Amphora ovalis	
Ankyra judayi	Ankyra judayi	
Apedinella spinifera	Apedinella spinifera	
Aphanizomenon	Aphanizomenon	
Aphanizomenon klebahnii	Aphanizomenon klebahnii	
Aphanocapsa < 2.5 µm	Aphanocapsa	
Asterionella formosa	Asterionella formosa	
Asterionellopsis glacialis	Asterionellopsis glacialis	
Asteroplanus kariana	Asteroplanus kariana	
Aulacodiscus argus	Aulacodiscus argus	
Aulacoseira	Aulacoseira	
Aulacoseira ambigua	Aulacoseira ambigua	
Aulacoseira granulata	Aulacoseira granulata	
Aulacoseira subarctica	Aulacoseira subarctica	
Bacillaria paxillifer	Bacillaria paxillifer	
Bacteriastrum hyalinum	Bacteriastrum hyalinum	
Bellerochea horologicalis	Bellerochea horologicalis	
Brockmanniella cf. brockmannii	Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep
Carteria	Carteria	
Cerataulina pelagica	Cerataulina pelagica	
Cerataulus radiatus	Cerataulus radiatus	
Ceratoneis cf. closterium	Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep
Chaetoceros	Chaetoceros	
Chaetoceros affinis	Chaetoceros affinis	
Chaetoceros contortus	Chaetoceros contortus	



BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Chaetoceros costatus	Chaetoceros costatus	
Chaetoceros curvisetus	Chaetoceros curvisetus	
Chaetoceros debilis	Chaetoceros debilis	
Chaetoceros diadema	Chaetoceros diadema	
Chaetoceros didymus	Chaetoceros didymus	
Chaetoceros lauderi	Chaetoceros lauderi	
Chaetoceros lorenzianus	Chaetoceros lorenzianus	
Chaetoceros seiracanthus	Chaetoceros seiracanthus	
Chaetoceros socialis	Chaetoceros	socialis/gelidus
Chaetoceros tenuissimus	Chaetoceros tenuissimus	
Characiaceae	Characiaceae	
Chattonella	Chromista [1]	Raphidophyceae groep
Chlamydocapsa	Chlamydocapsa	
Chlamydomonas	Chlorophyta	Chlamydomonas groep
Chloromonas	Chloromonas	
Chlorophyta	Chlorophyta	
Chlorophyta < 03 µm	Eukaryota	(<3 µm, fototroof)
Chlorophyta < 3 µm	Eukaryota	(<3 µm, fototroof)
Chlorophyta > 10 µm	Chlorophyta	
Chlorophyta 03-10 µm	Chlorophyta	
Choanoflagellida	Choanoflagellata	
Choanoflagellida kolonie	Choanoflagellata	
Chromobiota < 03 µm	Eukaryota	(<3 µm, fototroof)
Chromobiota 03-10 µm	Chromista [1]	
Chromulina	Chromulina	
Chroococcales < 03 µm	Chroococcales	
Chroococcales > 10 µm	Chroococcales	
Chroococcales 03-10 µm	Chroococcales	
Chroomonas coerulea	Chroomonas coerulea	
Chrysochromulina	Prymnesiales	Chrysochromulina [2]
Chrysochromulina pringsheimii	Chrysochromulina pringsheimii	
Chrysococcus	Chrysococcus	
Chrysococcus rufescens	Chrysococcus rufescens	
Chrysophyceae < 10 µm	Chrysophyceae	
Chrysophyceae > 10 µm	Chrysophyceae	
Closteriopsis	Closteriopsis	
Closteriopsis longissimus	Closteriopsis longissimus	
Closterium acutum var. variabile	Closterium acutum var. variabile [5]	
Cocconeis placentula	Cocconeis placentula	
Coelastrum [1]	Coelastrum [1]	
Coelastrum astroideum	Coelastrum astroideum	



BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Coelastrum microporum	Coelastrum microporum	
Coelastrum pseudomicroporum	Coelastrum pseudomicroporum	
Colacium	Colacium	
Coscinodiscophyceae < 10 µm	Coscinodiscophyceae	
Coscinodiscophyceae 10-30 µm	Coscinodiscophyceae	
Coscinodiscus radiatus	Coscinodiscus radiatus	
Cosmarium laeve	Cosmarium laeve	
Crucigenia lauterbornii	Crucigenia lauterbornii	
Crucigeniella apiculata	Crucigeniella apiculata	
Cryptomonadales < 10 µm	Cryptomonadales	
Cryptomonadales > 10 µm	Cryptomonadales	
Cryptomonas	Cryptomonas	
Cryptomonas rostrata	Cryptomonas rostrata	
Ctenophora pulchella	Ctenophora pulchella	
Cyclostephanos dubius	Cyclostephanos dubius	
Cyclotella [1]	Cyclotella [1]	
Cyclotella meneghiniana	Cyclotella meneghiniana	
Cymatopleura librile	Cymatopleura librile	
Cymatopleura solea	Cymatopleura librile	
Cymatosira belgica	Cymatosira belgica	
Cymbella [1]	Cymbella [1]	
Cymbomonas tetramitiformis	Cymbomonas tetramitiformis [2]	
Dactyliosolen fragilissimus	Dactyliosolen fragilissimus	
Delphineis minutissima	Delphineis	minutissima/suirella
Delphineis suirella	Delphineis	minutissima/suirella
Desmodesmus	Desmodesmus	
Desmodesmus armatus var. armatus	Desmodesmus armatus	
Desmodesmus communis	Desmodesmus communis	
Desmodesmus denticulatus	Desmodesmus denticulatus	
Desmodesmus intermedius	Desmodesmus intermedius	
Desmodesmus opoliensis	Desmodesmus opoliensis	
Detonula pumila	Detonula pumila	
Diatoma	Diatoma	
Diatoma tenuis	Diatoma tenuis	
Diatoma vulgaris	Diatoma vulgaris	
Dictyocha (naakte vorm)	Dictyocha	
Dinobryon	Dinobryon	
Dinobryon divergens	Dinobryon divergens	
Dinobryon faculiferum	Dinobryon faculiferum	
Dinobryon sociale	Dinobryon sociale	



<b>BuWa-naam</b>	<b>TWN-naam</b>	<b>TWN-kenmerk</b>
Dinophyceae 10-30 µm	Dinophyceae	
Dinophysis acuminata	Dinophysis acuminata	
Diploneis	Diploneis	
Diplopelta asymmetrica	Diplopelta asymmetrica	
Ditylum brightwellii	Ditylum brightwellii	
Ebria tripartita	Ebria tripartita	
Elakatothrix	Elakatothrix	
Entomoneis	Entomoneis	
Eucampia zodiacus	Eucampia zodiacus	
Eudorina elegans	Eudorina elegans	
Euglena viridis	Euglena viridis	
Euglenophyceae < 20 µm	Euglenophyceae	
Euglenophyceae > 20 µm	Euglenophyceae	
Eukaryota 03-10 µm	Eukaryota	
Eunotogramma dubium	Eunotogramma dubium	
Eutreptiella	Eutreptiella	
Fragilaria capucina groep	Fragilaria [1]	Fragilaria capucina groep
Fragilaria crotonensis	Fragilaria crotonensis	
Fragilaria longifusiformis	Fragilaria longifusiformis	
Fragilariaceae < 10 µm	Fragilariaceae	
Fragilariaceae > 100 µm	Fragilariaceae	
Fragilariaceae 10-20 µm	Fragilariaceae	
Fragilariaceae 20-50 µm	Fragilariaceae	
Fragilariaceae 50-100 µm	Fragilariaceae	
Gloeotila	Gloeotila	
Gloeotila pelagica	Gloeotila pelagica	
Gomphonema > 20 µm	Gomphonema	
Gonyaulax spinifera	Gonyaulax	spinifera groep
Guinardia delicatula	Guinardia delicatula	
Guinardia flaccida	Guinardia flaccida	
Guinardia striata	Guinardia striata	
Gymnodiniaceae < 10 µm	Gymnodiniales [1]	
Gymnodiniaceae 10-30 µm	Gymnodiniales [1]	
Gymnodiniaceae 30-50 µm	Gymnodiniales [1]	
Gymnodinium galeatum	Gymnodinium galeatum	
Gymnodinium verruculosum	Gymnodinium verruculosum	
Gyrodinium 30-50 µm	Gyrodinium	
Gyrodinium flagellare	Gyrodinium flagellare	
Gyrodinium spirale	Gyrodinium spirale	
Gyrosigma	Gyrosigma	
Gyrosigma balticum	Gyrosigma balticum	
Gyrosigma fasciola	Gyrosigma fasciola	



BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Gyrosigma tenuissimum	Gyrosigma tenuissimum	
Halosphaera flagellaat	Pterospermataceae	
Haslea	Haslea	
Helicotheca tamesis	Helicotheca tamesis	
Heterocapsa cf. lanceolata	Heterocapsa lanceolata	
Heterocapsa minima	Heterocapsa	minima groep
Heterocapsa triquetra	Heterocapsa steinii	
Heterosigma akashiwo	Heterosigma akashiwo	
Hippodonta	Hippodonta	
Hortobagyiella verrucosa	Hortobagyiella verrucosa	
Katodinium glaucum	Katodinium glaucum	
Kephyrion inconstans	Kephyrion inconstans	
Kephyrion moniliferum	Kephyrion moniliferum	
Kephyrion/Pseudokephyrion/Bicosoeca	Chrysophyceae	Kephyrion/Pseudokephyrion/ Bicosoeca
Khakista < 10 µm	Khakista [2]	
Khakista < 10 µm b. < 50 µm l.	Khakista [2]	
Khakista > 10 µm b. < 50 µm l.	Khakista [2]	
Khakista > 10 µm b. > 50 µm l.	Khakista [2]	
Koliella longiseta	Koliella longiseta	
Kolkwitziaceae	Kolkwitziaceae	
Lauderia annulata	Lauderia annulata	
Leptocylindrus danicus	Leptocylindrus	danicus groep
Leptocylindrus minimus	Leptocylindraceae	Leptocylindrus/Tenuicylindrus groep
Leucocryptos marina	Leucocryptos marina	
Lobomonas	Lobomonas	
Mallomonas	Mallomonas	
Mallomonas akrokomos	Mallomonas akrokomos	
Mamiella gilva	Mamiella gilva	
Mediopyxis helysia	Mediopyxis helysia	
Melosira [1]	Melosira [1]	
Melosira lineata	Melosira lineata	
Melosira varians	Melosira varians	
Merismopedia glauca	Merismopedia glauca	
Merismopedia minutissima	Merismopedia minutissima	
Meuniera membranacea	Meuniera membranacea	
Micractinium pusillum	Micractinium pusillum	
Microcystis aeruginosa	Microcystis aeruginosa	
Microcystis kolonie > 100 cellen	Microcystis	
Microcystis kolonie 11-100 cellen	Microcystis	
Microcystis kolonie 3-10 cellen	Microcystis	
Microcystis losse cel	Microcystis	



<b>BuWa-naam</b>	<b>TWN-naam</b>	<b>TWN-kenmerk</b>
Micromonas pusilla	Micromonas pusilla	
Minutocellus scriptus	Minutocellus scriptus	
Monoraphidium	Monoraphidium	
Monoraphidium arcuatum	Monoraphidium arcuatum	
Monoraphidium contortum	Monoraphidium contortum	
Monoraphidium tortile	Monoraphidium tortile	
Monoraphidium/Pseudokirchneriella	Selenastraceae	Monoraphidium/ Pseudokirchneriella
Myrionecta rubra	Myrionecta rubra	
Navicula [1] < 20 µm	Navicula [1]	
Navicula [1] 20-50 µm	Navicula [1]	
Navicula [2]	Khakista [2]	Navicula groep
Navicula [2] 20-50 µm	Khakista [2]	Navicula groep
Navicula gregaria	Navicula gregaria	
Navicula reinhardtii	Navicula reinhardtii	
Navicula salinarum	Navicula salinarum	
Navicula tripunctata	Navicula tripunctata	
Nitzschia	Khakista [2]	Nitzschia groep
Nitzschia < 20 µm	Nitzschia	
Nitzschia > 100 µm	Nitzschia	
Nitzschia > 50-100 µm	Nitzschia	
Nitzschia 20-50 µm	Nitzschia	
Nitzschia acicularis/draveillensis	Nitzschia	acicularis/draveillensis
Nitzschia fruticosa	Nitzschia fruticosa	
Nitzschia graciliformis	Nitzschia graciliformis	
Nitzschia reversa	Nitzschia reversa	
Nitzschia sigma	Nitzschia sigma	
Nitzschia sigmoidea	Nitzschia sigmoidea	
Noctiluca scintillans	Noctiluca scintillans	
Nostocales	Nostocales	
Odontella aurita	Odontella aurita	
Odontella longicuris	Odontella longicuris	
Odontella rhombus	Odontella rhombus	
Odontella rostrata	Odontella rostrata	
Odontella sinensis	Odontella sinensis	
Oltmannsiellopsis	Oltmannsiellopsis	
Oocystis	Oocystis	
Oscillatoriales	Oscillatoriales	
Oxytoxum adriaticum	Oxytoxum adriaticum	
Pandorina morum	Pandorina morum	
Paradoxia multiseta	Paradoxia multiseta	
Paralia sulcata	Paralia sulcata	



BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Paulinella ovalis	Paulinella ovalis	
Pediastrum boryanum	Pediastrum boryanum	
Pediastrum boryanum var. boryanum	Pediastrum boryanum var. boryanum	
Pediastrum duplex var. duplex	Pediastrum duplex var. duplex	
Peridinales 10-30 µm	Peridinales	
Peridinales 30-50 µm	Peridinales	
Peridinium quadridentatum	Blixaea quinquecornis	
Petroneis humerosa	Petroneis humerosa	
Phaeocystis cel	Phaeocystis	
Phaeocystis flagellaat	Phaeocystis	
Phaeocystis kolonie	Phaeocystis	
Phalacroma rotundatum	Phalacroma rotundatum	
Plagiogrammopsis vanheurckii	Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata
Plagioselmis nannoplanctica	Plagioselmis nannoplanctica	
Plagiotropis	Plagiotropidaceae	Plagiotropis groep
Planktosphaeria gelatinosa	Planktosphaeria gelatinosa	
Planktothrix agardhii	Planktothrix agardhii	
Pleodorina californica	Pleodorina californica	
Pleurosigma	Pleurosigma	
Pleurosigma aestuarii	Pleurosigma aestuarii	
Pleurosigma angulatum	Pleurosigma angulatum	
Pleurosigmataceae	Pleurosigmataceae	
Podosira stelliger	Podosira stelliger	
Polykrikos	Polykrikos	
Polykrikos kofoidii	Polykrikos kofoidii	
Preperidinium meunieri	Preperidinium meunieri	
Prorocentrum micans	Prorocentrum micans	
Prorocentrum minimum	Prorocentrum cordatum	
Prorocentrum triestinum	Prorocentrum triestinum	
Protaspis glans	Protaspis glans	
Proterythropsis	Nematopsides vigilans	
Protoperidinium 30-50 µm	Protoperidinium	
Protoperidinium bipes	Protoperidinium bipes	
Protoperidinium brevipes	Protoperidinium brevipes	
Protoperidinium cerasus	Protoperidinium cerasus	
Protoperidinium cf. oblongum	Protoperidinium	oblongum/latidorsale
Protoperidinium conicum	Protoperidinium conicum	
Protoperidinium mariebouriaae	Protoperidinium mariebouriaae	
Protoperidinium minutum	Archaeperidinium	minutum groep
Protoperidinium mite	Protoperidinium mite	
Protoperidinium ovatum	Protoperidinium ovatum	



BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Protopteridinium pellucidum	Protopteridinium pellucidum	
Protopteridinium pentagonum	Protopteridinium pentagonum	
Protopteridinium pyriforme	Protopteridinium pyriforme	
Prymnesiaceae	Prymnesiales	
Pseudanabaena	Pseudanabaena	
Pseudanabaena mucicola	Pseudanabaena mucicola	
Pseudokephyrion circumvallatum	Pseudokephyrion circumvallatum	
Pseudo-nitzschia	Pseudo-nitzschia	
Pseudo-nitzschia delicatissima complex	Pseudo-nitzschia	delicatissima groep
Pseudo-nitzschia fraudulenta	Pseudo-nitzschia fraudulenta	
Pseudo-nitzschia pungens complex	Pseudo-nitzschia	pungens groep
Pseudo-nitzschia turgidula complex	Pseudo-nitzschia	americana groep
Pseudopedinella	Pseudopedinella	
Pseudopodosira westii	Pseudopodosira westii	
Pseudoschroederia antillara	Pseudoschroederia antillara	
Pseudoschroederia robusta	Pseudoschroederia robusta	
Pterosperma phycoma	Pterosperma	(phycoma)
Pyramimonas < 10 µm	Pyramimonas	
Pyramimonas > 10 µm	Pyramimonas	
Pyramimonas longicauda	Pyramimonas longicauda	
Raphidocelis granulata	Raphidocelis granulata	
Rhaphoneis amphiceros	Rhaphoneis amphiceros	
Rhizosolenia imbricata	Rhizosolenia imbricata	
Rhizosolenia pungens	Rhizosolenia setigera	varieteit pungens
Rhizosolenia setigera	Rhizosolenia setigera	
Rhodomonas [1]	Rhodomonas [1]	
Rhodomonas lens	Rhodomonas lens	
Rhoicosphenia abbreviata	Rhoicosphenia abbreviata	
Scenedesmus [1]	Scenedesmus [1]	
Scenedesmus pectinatus	Scenedesmus pectinatus	
Schroederia setigera	Schroederia setigera	
Scourfieldia	Scourfieldia	
Scrippsiella	Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep
Skeletonema	Skeletonema	
Skeletonema cf. costatum	Skeletonema	costatum groep
Skeletonema potamos	Skeletonema potamos	
Skeletonema sp.	Skeletonema	
Skeletonema subsalsum	Skeletonema	subsalsum groep
Spermatozopsis	Spermatozopsis	





BuWa-naam	TWN-naam	TWN-kenmerk
Spermatozopsis exsultans	Spermatozopsis exsultans	
Spermatozopsis similis	Spermatozopsis similis	
Stephanodiscus binderanus	Stephanodiscus binderanus	
Stephanodiscus neoastraea	Stephanodiscus neoastraea	
Surirella	Surirella	
Synura	Synura	
Tabularia fasciculata	Tabularia fasciculata	
Tetraselmis	Tetraselmis	
Tetraselmis cordiformis	Tetraselmis cordiformis	
Thalassionema nitzschioides	Thalassionema nitzschioides	
Thalassiosira < 10 µm	Thalassiosira	
Thalassiosira > 80 µm	Thalassiosira	
Thalassiosira 10-30 µm	Thalassiosira	
Thalassiosira 30-80 µm	Thalassiosira	
Thalassiosira gessneri	Thalassiosira gessneri	
Thalassiosira rotula	Thalassiosira rotula	
Thecadinium kofoidii [1]	Thecadinium kofoidii [1]	
Trachelomonas	Trachelomonas	
Trachydiscus	Trachydiscus	
Tribophyceae	Tribophyceae	
Tripos fusus	Tripos fusus	
Tryblionella	Tryblionella	
Tryblionella apiculata	Tryblionella apiculata	
Tryblionella coarctata	Tryblionella	coarctata groep
Ulnaria	Ulnaria	
Ulnaria ulna	Ulnaria ulna	
Uroglena [1]	Uroglena [1]	
Vitreochlamys	Vitreochlamys	
Volvocaceae	Volvocaceae	
Westella botryoides	Westella botryoides	



## Bijlage III Analyseresultaten fytoplankton de Kier per locatie en datum

### Toelichting:

<b>Taxonnaam</b>	taxonnaam volgens TWN-lijst (d.d. 04-04-2023)
<b>Kenmerk</b>	toevoegingen met betrekking tot stadium of specificering van onbekende taxa
<b>cel</b>	aantal getelde cellen
<b>obs</b>	aantal waarnemingen
<b>cel/l</b>	berekende aantal cellen per liter

Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monstercode: 2022006767</b>					
<b>Meetpuntcode: HARVSS</b>					
<b>Monsterdatum: 05-04-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Chlorophyta		1	1	0,05800	17.241
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		19	17	0,28720	148.713
Cryptomonadales		14	14	0,05800	241.379
Cryptomonas		15	15	2,00000	7.500
Dinophyceae		1	1	2,00000	500
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Fragilariaceae		3	2	2,00000	7.464
Gymnodiniales [1]		5	5	0,28720	17.409
Hippodonta		2	2	2,00000	1.000
Mallomonas		1	1	0,28720	3.482
Mallomonas akrokomos		2	2	0,28720	6.964
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Navicula [1]		6	6	2,00000	3.000
Navicula reinhardtii		1	1	2,00000	500
Nitzschia		26	24	2,00000	13.000
Nitzschia	acicularis/draveillensis	14	14	2,00000	7.000
Plagioselmis nannoplanctica		98	98	0,05800	1.689.655
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,05800	17.241
Pseudopedinella		5	5	0,05800	86.207
Rhodomonas lens		3	3	0,28720	10.446
Skeletonema	subsalsum groep	24	2	2,00000	12.000
Spermatozopsis similis		26	26	0,05800	448.276
Surirella		7	7	2,00000	3.500
Tribophyceae		1	1	0,05800	17.241
Tryblionella apiculata		2	2	2,00000	1.000
<b>Monstercode: 2022046353</b>					
<b>Meetpuntcode: HARVSS</b>					
<b>Monsterdatum: 02-05-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Asterionella formosa		20	3	2,00000	10.000
Chlorophyta		13	13	0,05800	224.138
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		37	32	0,28720	431.539
Cryptomonadales		15	15	0,05800	258.621
Cryptomonas		10	10	0,28720	34.819



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Diatoma tenuis		2	1	2,00000	1.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	3	0,00640	468.750
Fragilariaceae		1	1	2,00000	500
Gymnodiniales [1]		4	4	2,00000	2.000
Mallomonas		1	1	0,28720	3.482
Mallomonas akrokomos		2	2	0,28720	6.964
Nitzschia		7	7	2,00000	3.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	11	10	2,00000	5.500
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		25	25	0,00640	3.906.250
Pseudopedinella		4	4	0,05800	68.966
Rhodomonas lens		4	4	0,05800	68.966
Scenedesmus [1]		4	1	2,00000	2.000
Skeletonema	subsalsum groep	120	11	0,28720	417.827
Skeletonema potamos		93	27	0,28720	323.816
Spermatozopsis similis		26	26	0,05800	448.276
Surirella		2	1	2,00000	1.000
Ulnaria		2	1	2,00000	1.000

**Monstercode: 2022047154**  
**Meetpuntcode: HARVSS**  
**Monsterdatum: 30-05-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		1	1	1,80000	556
Chlorophyta		6	6	0,05220	114.943
Coscinodiscophyceae		88	75	0,25848	1.655.247
Cryptomonadales		8	8	0,25848	46.238
Cryptomonas		17	17	0,05220	325.670
Euglenophyceae		7	7	1,80000	3.889
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	7	7	0,01152	607.639
Mallomonas akrokomos		1	1	1,80000	556
Melosira varians		36	1	1,80000	20.000
Nitzschia		3	3	1,80000	1.667
Plagioselmis nannoplanctica		40	40	0,01152	3.472.222
Skeletonema		11	5	0,05220	210.728
Skeletonema	subsalsum groep	84	10	1,80000	46.667
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,05220	19.157
Spermatozopsis similis		1	1	0,05220	19.157

**Monstercode: 2022048218**  
**Meetpuntcode: HARVSS**  
**Monsterdatum: 27-06-2022**  
**Productcode: OW**

Actinastrum hantzschii [1]		80	3	1,00000	80.000
Aphanizomenon klebahnii		48	1	1,00000	48.000
Asterionella formosa		72	8	1,00000	72.000
Aulacoseira		47	2	1,00000	47.000
Aulacoseira granulata		544	31	1,00000	544.000
Characiaceae		1	1	1,00000	1.000
Chlorophyta		3	3	0,14360	3.131.964
Chroococcales		69	52	0,00064	107.812.500
Chroomonas coerulea		4	4	0,02900	137.931
Coscinodiscophyceae		71	51	0,14360	2.338.200
Crucigenia lauterbornii		4	1	1,00000	4.000
Cryptomonadales		32	32	0,14360	305.398
Cryptomonas		13	13	0,14360	90.529
Desmodesmus		4	1	0,02900	137.931
Diatoma tenuis		15	7	1,00000	15.000
Dinobryon sociale		25	14	0,14360	174.095



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	18	18	0,00064	28.125.000
Merismopedia minutissima		8	1	0,02900	275.862
Micractinium pusillum		48	1	1,00000	48.000
Monoraphidium contortum		5	5	0,02900	172.414
Nitzschia		1	1	0,14360	6.964
Peridinales		1	1	1,00000	1.000
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	2	1	1,00000	2.000
Plagioselmis nannoplanctica		11	11	0,02900	379.310
Pleodorina californica		23	1	1,00000	23.000
Rhodomonas lens		2	2	0,14360	13.928
Scenedesmus pectinatus		8	1	1,00000	8.000
Skeletonema		5	2	0,02900	172.414
Skeletonema	subsalsum groep	112	10	0,14360	779.944
Spermatozopsis similis		1	1	0,02900	34.483
Tribophyceae		1	1	0,02900	34.483

**Monstercode: 2022049358**  
**Meetpuntcode: HARVSS**  
**Monsterdatum: 26-07-2022**  
**Productcode: OW**

Aphanizomenon klebahnii		138	4	2,00000	69.000
Chlamydocapsa		2	1	0,05800	34.483
Chlorophyta		12	12	0,05800	206.897
Chroococcales		38	37	0,00640	5.937.500
Coscinodiscophyceae		9	9	0,05800	155.172
Cryptomonadales		13	13	0,05800	224.138
Cryptomonas		20	20	0,05800	344.828
Cryptomonas rostrata		1	1	2,00000	500
Desmodesmus		6	2	0,05800	103.448
Desmodesmus opoliensis		3	1	0,28720	10.446
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	41	40	0,00640	6.406.250
Microcystis		342	4	2,00000	171.000
Monoraphidium arcuatum		2	2	2,00000	1.000
Navicula gregaria		1	1	2,00000	500
Nitzschia		1	1	2,00000	500
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		50	50	0,05800	862.069
Pseudoschroederia antillara		2	2	2,00000	1.000
Pyramimonas		2	2	0,28720	6.964
Skeletonema	subsalsum groep	26	4	2,00000	13.000
Tetraselmis		2	2	0,28720	6.964
Volvocaceae		16	1	2,00000	8.000

**Monstercode: 2022050008**  
**Meetpuntcode: HARVSS**  
**Monsterdatum: 22-08-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus normanii		21	19	0,50000	42.000
Ankyra judayi		28	28	0,01450	1.931.034
Aphanizomenon klebahnii		84	4	0,50000	168.000
Chlorophyta		1	1	0,01450	68.966
Chroococcales		41	28	0,00320	12.812.500
Coelastrum microporum		16	1	0,50000	32.000
Coscinodiscophyceae		31	29	0,01450	2.137.931
Cryptomonadales		9	9	0,07180	125.348
Cryptomonas		32	32	0,07180	445.682
Dinophyceae		1	1	0,50000	2.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	2	0,00320	937.500
Microcystis		20	1	0,50000	40.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Oocystis		1	1	0,01450	68.966
Plagioselmis nannoplanctica		56	56	0,01450	3.862.069
Pseudoschroederia antillara		12	12	0,07180	167.131
Pyramimonas		1	1	0,07180	13.928
Rhodomonas lens		3	3	0,07180	41.783

**Monstercode: 2022050516**  
**Meetpuntcode: HARVSS**  
**Monsterdatum: 19-09-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus normanii		5	4	2,00000	2.500
Aphanizomenon klebahnii		69	4	2,00000	34.500
Aulacoseira granulata		1	1	2,00000	500
Chlorophyta		15	2	0,05800	258.621
Coscinodiscophyceae		1	1	0,05800	17.241
Cryptomonadales		4	4	0,28720	13.928
Cryptomonas		21	21	2,00000	10.500
Desmodesmus armatus		2	1	2,00000	1.000
Microcystis		22191	113	2,00000	14.488.359
Microcystis aeruginosa		800	1	2,00000	400.000
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		30	30	0,05800	517.241
Pseudanabaena mucicola		13	3	0,05800	224.138
Rhodomonas lens		1	1	0,28720	3.482

**Monstercode: 2022006989**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_-100**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: OW**

Actinoptychus senarius		18	15	12,01923	1.498
Asteroplanus kariana		12	3	0,80000	15.000
Aulacoseira		3	1	0,80000	3.750
Bacillaria paxillifer		1	1	12,01923	83
Bellerochea horologicalis		33	5	12,01923	2.746
Cerataulus radiatus		1	1	12,01923	83
Chaetoceros	socialis/gelidus	6	4	0,11152	53.802
Choanoflagellata		5	5	0,02176	229.779
Chromista [1]		9	9	0,02176	413.603
Coscinodiscophyceae		12	12	0,02176	551.471
Cryptomonadales		9	9	0,11152	191.670
Cyclotella meneghiniana		1	1	0,80000	1.250
Cymatosira belgica		2	1	0,11152	17.934
Delphineis	minutissima/surirella	1	1	0,02176	45.956
Desmodesmus		4	1	0,11152	35.868
Dinobryon		5	1	0,02176	229.779
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Ebria tripartita		1	1	0,80000	1.250
Entomoneis		1	1	12,01923	83
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	30	30	0,00240	12.500.000
Eunotogramma dubium		1	1	0,02176	45.956
Guinardia flaccida		4	4	12,01923	333
Khakista [2]		16	16	0,11152	513.361
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	24	4	0,11152	215.208
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	2	2	0,11152	17.934
Khakista [2]	Navicula groep	12	12	0,80000	15.000
Nitzschia sigma		1	1	0,80000	1.250
Odontella aurita		7	5	0,80000	8.750
Odontella longicuris		1	1	0,80000	1.250
Odontella sinensis		1	1	12,01923	83



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Paralia sulcata		27	2	0,80000	33.750
Peridinales		1	1	0,11152	8.967
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	3	1	0,80000	3.750
Pleurosigma		1	1	12,01923	83
Pleurosigmataceae		1	1	12,01923	83
Podosira stelliger		1	1	0,80000	1.250
Protaspis glans		1	1	0,11152	8.967
Pseudo-nitzschia	americana groep	2	2	0,11152	17.934
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	1	1	0,02176	45.956
Pseudo-nitzschia	pungens groep	3	1	0,80000	3.750
Pseudopodosira westii		1	1	0,11152	8.967
Rhaphoneis amphiceros		1	1	0,80000	1.250
Rhizosolenia imbricata		1	1	0,80000	1.250
Rhizosolenia setigera		1	1	0,80000	1.250
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	1	1	0,80000	1.250
Skeletonema	costatum groep	3	1	0,02176	137.868
Spermatozopsis		7	7	0,02176	321.691
Thalassiosira		22	15	12,01923	661.529
Thecadinium kofoidii [1]		1	1	12,01923	83
Tryblionella		2	2	0,80000	2.500
Tryblionella	coarctata groep	1	1	0,80000	1.250

**Monstercode: 2022006990**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_-100**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus octonarius		1	1	11,06982	90
Actinoptychus senarius		3	3	0,80000	3.750
Asterionellopsis glacialis		14	14	0,02176	643.382
Asteroplanus kariana		26	24	0,11152	233.142
Cerataulina pelagica		1	1	0,80000	1.250
Choanoflagellata		12	12	0,02176	551.471
Chromista [1]		9	9	0,00240	3.750.000
Coscinodiscophyceae		11	11	0,02176	505.515
Cryptomonadales		12	12	0,02176	551.471
Cymatosira belgica		11	2	0,11152	98.637
Delphineis	minutissima/suirella	3	3	0,11152	63.890
Diatoma tenuis		6	1	0,80000	7.500
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Ditylum brightwellii		5	5	0,80000	6.250
Eucampia zodiacus		10	4	0,80000	12.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	32	32	0,00240	13.333.333
Eunotogramma dubium		5	3	0,02176	229.779
Guinardia delicatula		9	8	0,80000	11.250
Guinardia flaccida		4	3	11,06982	361
Gymnodiniales [1]		1	1	0,11152	8.967
Gyrodinium spirale		1	1	0,80000	1.250
Heterocapsa	minima groep	2	2	0,11152	17.934
Khakista [2]		21	21	0,02176	965.074
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	35	6	0,11152	313.845
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	8	8	0,11152	71.736
Khakista [2]	Navicula groep	26	26	0,11152	233.142
Kolkwitziaceae		2	2	11,06982	181
Leucocryptos marina		1	1	0,11152	8.967
Monoraphidium		1	1	0,11152	8.967
Odontella aurita		15	11	0,11152	134.505
Odontella longicuris		5	4	0,80000	6.250
Odontella rhombus		1	1	11,06982	90
Odontella sinensis		40	38	11,06982	3.613



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Paralia sulcata		28	4	0,80000	35.000
Peridinales		1	1	0,11152	8.967
Phaeocystis		49	49	0,02176	2.251.838
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	11	7	0,11152	98.637
Plagiotropidaceae	Plagiotropis groep	1	1	0,80000	1.250
Pseudo-nitzschia	americana groep	10	10	0,11152	89.670
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	1	1	0,02176	45.956
Pseudo-nitzschia	pungens groep	19	7	0,11152	170.373
Pterosperma	(phycoma)	1	1	0,11152	8.967
Pyramimonas		2	2	0,02176	91.912
Pyramimonas longicauda		1	1	0,11152	8.967
Rhaphoneis amphiceros		2	2	0,80000	2.500
Rhizosolenia imbricata		2	1	0,80000	2.500
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	2	2	0,80000	2.500
Skeletonema	costatum groep	32	13	0,02176	1.470.588
Thalassionema nitzschioides		6	4	0,80000	7.500
Thalassiosira		35	31	0,80000	5.967.574
Tryblionella		5	5	0,11152	44.835

**Monstercode: 2022046414**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_-100**  
**Monsterdatum: 04-05-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus octonarius		1	1	12,12871	82
Actinoptychus senarius		1	1	12,12871	82
Asterionellopsis glacialis		36	4	0,13940	258.250
Asteroplanus kariana		4	1	0,13940	28.694
Cerataulina pelagica		1	1	1,00000	1.000
Cerataulus radiatus		1	1	12,12871	82
Chaetoceros	socialis/gelidus	3	1	0,13940	21.521
Choanoflagellata		3	3	0,02720	110.294
Chromista [1]		9	9	0,00300	3.000.000
Coscinodiscophyceae		17	17	0,02720	625.000
Coscinodiscus radiatus		1	1	1,00000	1.000
Cryptomonadales		12	12	0,02720	441.176
Cymbomonas tetramitiformis [2]		2	2	0,13940	14.347
Delphineis	minutissima/suriella	7	6	0,02720	257.353
Diatoma tenuis		4	1	1,00000	4.000
Diploneis		1	1	1,00000	1.000
Ditylum brightwellii		2	2	12,12871	165
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	26	26	0,00300	8.666.667
Eunotogramma dubium		2	1	0,02720	73.529
Guinardia delicatula		4	2	1,00000	4.000
Gymnodinales [1]		10	10	1,00000	76.633
Gyrodinium spirale		3	3	12,12871	247
Gyrosigma		2	2	1,00000	2.000
Heterocapsa	minima groep	3	3	0,13940	21.521
Katodinium glaucum		2	2	1,00000	2.000
Khakista [2]		11	11	0,02720	404.412
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	10	2	0,13940	71.736
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	8	8	0,13940	57.389
Khakista [2]	Navicula groep	2	2	0,13940	14.347
Leptocylindrus	danicus groep	1	1	0,13940	7.174
Leucocryptos marina		3	3	0,13940	21.521
Mediopyxis helysia		1	1	12,12871	82
Melosira varians		5	1	1,00000	5.000
Minutocellus scriptus		1	1	0,02720	36.765
Monoraphidium		1	1	0,13940	7.174
Noctiluca scintillans		2	2	12,12871	165



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Odontella aurita		8	4	1,00000	8.000
Odontella longicuris		2	1	1,00000	2.000
Odontella rhombus		1	1	12,12871	82
Odontella rostrata		1	1	0,13940	7.174
Odontella sinensis		1	1	12,12871	82
Paralia sulcata		10	1	1,00000	10.000
Peridinales		2	2	0,13940	14.347
Phaeocystis		128	49	1,00000	1.773.176
Plagiogramopsis	vanheurckii/ mediaequata	4	3	0,13940	28.694
Protaspis glans		1	1	0,13940	7.174
Protoperidinium ovatum		1	1	12,12871	82
Pseudo-nitzschia	americana groep	1	1	0,13940	7.174
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	22	9	0,00300	7.333.333
Pseudo-nitzschia	pungens groep	50	7	1,00000	50.000
Pterospmataceae		1	1	0,13940	7.174
Pyramimonas		1	1	0,13940	7.174
Rhaphoneis amphiceros		1	1	1,00000	1.000
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	2	2	12,12871	165
Skeletonema		106	18	0,02720	3.897.059
Skeletonema	subsalsum groep	22	4	0,02720	808.824
Thalassiosira		56	44	0,02720	2.058.824
Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep	1	1	1,00000	1.000
Tryblionella		1	1	1,00000	1.000

**Monstercode: 2022047236**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_-100**  
**Monsterdatum: 31-05-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus octonarius		1	1	12,21535	82
Apedinella spinifera		1	1	0,02176	45.956
Archaeperidinium	minutum groep	4	4	0,80000	5.000
Asterionellopsis glacialis		112	24	0,02176	5.147.059
Asteroplanus kariana		9	1	0,11152	80.703
Bacillaria paxillifer		2	1	0,80000	2.500
Cerataulus radiatus		1	1	12,21535	82
Chaetoceros	socialis/gelidus	33	8	0,00240	13.750.000
Chaetoceros curvisetus		59	9	0,11152	529.053
Chaetoceros debilis		6	1	0,11152	53.802
Chaetoceros diadema		38	5	0,11152	340.746
Chaetoceros didymus		12	2	0,11152	107.604
Chaetoceros tenuissimus		19	19	0,00240	7.916.667
Choanoflagellata		2	2	0,02176	91.912
Chromista [1]		11	11	0,00240	4.583.333
Coscinodiscophyceae		15	15	0,00240	6.250.000
Coscinodiscus radiatus		1	1	12,21535	82
Cryptomonadales		15	15	0,02176	689.338
Delphineis	minutissima/surirella	46	30	0,11152	2.039.993
Desmodesmus		4	1	0,11152	35.868
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	53	53	0,00240	22.083.333
Eunotogramma dubium		3	2	0,02176	137.868
Guinardia delicatula		2	1	0,80000	2.500
Gymnodinales [1]		1	1	0,11152	8.967
Gyrodinium spirale		2	2	0,80000	2.500
Gyrosigma		5	5	12,21535	409
Gyrosigma fasciola		1	1	0,80000	1.250
Khakista [2]		32	32	0,80000	8.469.387
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	60	10	0,11152	538.020
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	3	3	0,11152	26.901





Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Khakista [2]	Navicula groep	10	10	0,11152	89.670
Leptocylindraceae	Leptocylindrus/Tenuicylindrus groep	3	1	0,02176	137.868
Leptocylindrus	danicus groep	39	10	0,02176	1.792.279
Melosira varians		36	1	0,80000	45.000
Micromonas pusilla		18	18	0,00240	7.500.000
Monoraphidium		1	1	0,11152	8.967
Myrionecta rubra		1	1	0,80000	1.250
Odontella aurita		7	6	0,11152	62.769
Odontella longicuris		4	3	0,80000	5.000
Odontella rostrata		2	2	0,11152	17.934
Paralia sulcata		2	1	0,80000	2.500
Peridinales		1	1	0,11152	8.967
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	11	6	0,11152	98.637
Pleurosigma angulatum		1	1	12,21535	82
Pleurosigmataceae		8	8	0,80000	10.000
Polykrikos kofoidii		9	9	12,21535	737
Protoperidinium bipes		1	1	0,80000	1.250
Pseudo-nitzschia		8	8	0,80000	10.000
Pseudo-nitzschia	americana groep	2	2	0,11152	17.934
Pseudo-nitzschia	pungens groep	88	17	0,80000	110.000
Pseudo-nitzschia fraudulenta		8	2	0,80000	10.000
Pyramimonas		3	3	0,02176	137.868
Rhaphoneis amphiceros		4	2	0,80000	5.000
Rhizosolenia imbricata		19	10	0,80000	23.750
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	6	5	0,80000	7.500
Skeletonema		6	1	0,02176	275.735
Skeletonema	costatum groep	15	6	0,02176	689.338
Thalassiosira		58	52	12,21535	2.619.567
Tryblionella		2	2	0,11152	17.934
<b>Monstercode: 2022048292</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_1_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 28-06-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Apedinella spinifera		4	4	0,02176	183.824
Archaeperidinium	minutum groep	2	2	0,80000	2.500
Asterionellopsis glacialis		10	2	0,80000	12.500
Aulacoseira		16	1	0,80000	20.000
Chaetoceros	socialis/gelidus	27	9	0,00240	11.250.000
Chaetoceros costatus		56	10	0,11152	502.152
Chaetoceros debilis		17	2	0,11152	152.439
Chaetoceros diadema		20	5	0,11152	179.340
Chaetoceros tenuissimus		32	32	0,00240	13.333.333
Chlorophyta		4	4	0,02176	183.824
Choanoflagellata		4	4	0,02176	183.824
Chromista [1]		8	8	0,00240	3.333.333
Coccinodiscophyceae		7	7	0,02176	321.691
Cryptomonadales		58	58	0,02176	2.665.441
Delphineis	minutissima/suirella	4	3	0,02176	183.824
Dinobryon		4	1	0,02176	183.824
Dinobryon faculiferum		1	1	0,02176	45.956
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	43	43	0,00240	17.916.667
Gymnodinales [1]		10	10	0,02176	459.559
Gyrodinium		2	2	0,80000	2.500
Gyrodinium spirale		2	2	0,80000	2.500
Heterocapsa	minima groep	31	31	0,11152	277.977
Heterocapsa steinii		1	1	0,80000	1.250
Khakista [2]		11	11	0,02176	3.841.912



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	7	1	0,11152	62.769
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]	Navicula groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]	Nitzschia groep	2	2	0,80000	2.500
Kolkwitiellaceae		1	1	12,26010	82
Leptocylindrus	danicus groep	2	1	0,11152	17.934
Leucocryptos marina		3	3	0,11152	26.901
Mamiella gilva		3	3	0,02176	137.868
Myrionecta rubra		9	9	0,80000	11.250
Nematopsides vigilans		2	2	0,80000	2.500
Noctiluca scintillans		3	3	12,26010	245
Paralia sulcata		2	1	0,80000	2.500
Peridinales		1	1	0,11152	8.967
Phaeocystis		1	1	0,02176	45.956
Pleurosigmataceae		1	1	0,80000	1.250
Polykrikos kofoidii		22	22	12,26010	1.794
Prorocentrum triestinum		6	6	0,80000	7.500
Protoperidinium	oblongum/latidorsale	11	11	12,26010	897
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	9	9	0,02176	413.603
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	1	1	0,02176	45.956
Pyramimonas		10	10	0,02176	459.559
Rhizosolenia imbricata		3	3	0,80000	3.750
Skeletonema	costatum groep	6	2	0,02176	275.735
Skeletonema	subsalsum groep	8	1	0,11152	71.736
Skeletonema potamos		15	1	0,02176	689.338
Thalassiosira		7	6	0,11152	284.702
Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep	3	3	0,80000	3.750
<b>Monstercode: 2022049418</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_1_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 25-07-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Apedinella spinifera		4	4	0,02176	183.824
Archaeperidinium	minutum groep	1	1	0,80000	1.250
Asterionellopsis glacialis		1	1	0,11152	8.967
Cerataulus radiatus		1	1	12,17233	82
Chaetoceros		3	2	0,11152	26.901
Chaetoceros affinis		118	23	0,02176	5.422.794
Chaetoceros debilis		8	1	0,80000	10.000
Chaetoceros didymus		11	2	0,80000	13.750
Chaetoceros tenuissimus		18	18	0,02176	827.206
Chlorophyta		2	2	0,02176	91.912
Choanoflagellata		20	20	0,02176	919.118
Chromista [1]		9	9	0,02176	413.603
Chromista [1]	Raphidophyceae groep	5	5	0,80000	6.250
Coscinodiscophyceae		4	4	0,02176	183.824
Cryptomonadales		18	18	0,02176	4.163.603
Delphineis	minutissima/suriarella	2	1	0,02176	91.912
Desmodesmus		2	1	0,11152	17.934
Detonula pumila		2	1	0,80000	2.500
Dictyocha		1	1	0,80000	1.250
Dinobryon faculiferum		2	2	0,02176	91.912
Dinophysis acuminata		3	3	0,80000	3.750
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Diplopelta asymmetrica		10	10	12,17233	822
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	63	63	0,00240	26.250.000
Eutreptiella		5	5	0,80000	6.250
Gonyaulax	spinifera groep	1	1	0,80000	1.250
Guinardia delicatula		3	1	0,80000	3.750



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Guinardia flaccida		1	1	12,17233	82
Gymnodiniales [1]		15	14	0,11152	245.472
Gymnodinium verruculosum		2	2	0,11152	17.934
Gyrodinium spirale		3	3	0,80000	3.750
Gyrosigma		2	2	12,17233	164
Gyrosigma balticum		1	1	12,17233	82
Gyrosigma tenuissimum		3	3	12,17233	246
Heterocapsa	minima groep	11	11	0,11152	98.637
Heterocapsa lanceolata		1	1	0,80000	1.250
Heterocapsa steinii		1	1	0,80000	1.250
Heterosigma akashiwo		1	1	0,80000	1.250
Katodinium glaucum		3	2	0,80000	3.750
Khakista [2]		18	16	0,02176	827.206
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	9	9	0,11152	80.703
Khakista [2]	Navicula groep	2	2	0,80000	2.500
Lauderia annulata		24	7	12,17233	1.972
Leptocylindraceae	Leptocylindrus/Tenuicylindrus groep	3	1	0,02176	137.868
Leucocryptos marina		3	3	0,11152	26.901
Monoraphidium		1	1	0,11152	8.967
Myrionecta rubra		15	15	0,80000	18.750
Nematopsides vigilans		2	2	0,80000	2.500
Noctiluca scintillans		17	17	12,17233	1.397
Oxytoxum adriaticum		1	1	0,80000	1.250
Paralia sulcata		2	1	0,80000	2.500
Peridinales		7	7	0,80000	39.618
Preperidinium meunieri		14	14	12,17233	1.150
Procentrum micans		2	2	0,80000	2.500
Procentrum triestinum		6	6	0,80000	7.500
Protoperidinium		1	1	0,80000	1.250
Protoperidinium bipes		2	2	0,80000	2.500
Protoperidinium cerasus		1	1	0,80000	1.250
Protoperidinium pellucidum		1	1	0,80000	1.250
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	11	11	0,02176	505.515
Pseudo-nitzschia	americana groep	15	14	0,02176	689.338
Pseudo-nitzschia	pungens groep	8	1	0,80000	10.000
Pterospermataceae		2	2	0,11152	17.934
Pyramimonas		50	50	0,02176	2.297.794
Pyramimonas longicauda		22	22	0,80000	27.500
Thalassiosira		28	21	0,11152	731.931
Thalassiosira rotula		16	12	0,80000	20.000
Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep	9	9	0,80000	11.250

**Monstercode: 2022050072**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_-100**  
**Monsterdatum: 23-08-2022**  
**Productcode: OW**

Akashiwo sanguinea		1	1	1,00000	1.000
Apedinella spinifera		1	1	0,02720	36.765
Archaeperidinium	minutum groep	1	1	1,00000	1.000
Asterionellopsis glacialis		71	5	0,13940	509.326
Bacteriastrum hyalinum		11	2	1,00000	11.000
Cerataulina pelagica		9	9	0,13940	64.562
Chaetoceros		18	6	0,13940	129.125
Chaetoceros	socialis/gelidus	59	17	0,02720	2.169.118
Chaetoceros contortus		46	5	0,13940	329.986
Chaetoceros costatus		6	1	0,13940	43.042
Chaetoceros curvisetus		9	1	0,13940	64.562
Chaetoceros debilis		18	5	0,13940	129.125
Chaetoceros diadema		17	2	1,00000	17.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Chaetoceros didymus		162	41	0,13940	1.162.123
Chaetoceros lauderi		50	9	0,13940	358.680
Chaetoceros lorenzianus		5	1	1,00000	5.000
Chaetoceros tenuissimus		4	4	0,02720	147.059
Choanoflagellata		29	23	0,02720	1.066.176
Chromista [1]		12	12	0,02720	441.176
Chrysochromulina pringsheimii		1	1	0,02720	36.765
Coscinodiscophyceae		4	4	0,02720	147.059
Cryptomonadales		18	18	0,13940	572.991
Dactyliosolen fragilissimus		9	6	1,00000	9.000
Detonula pumila		94	8	1,00000	94.000
Dictyocha		2	2	1,00000	2.000
Dinophysis acuminata		1	1	1,00000	1.000
Ditylum brightwellii		1	1	1,00000	1.000
Eucampia zodiacus		38	6	1,00000	38.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	47	47	0,00300	15.666.667
Eunotogramma dubium		2	1	0,02720	73.529
Eutreptiella		1	1	1,00000	1.000
Guinardia delicatula		2	1	1,00000	2.000
Gymnodiniales [1]		8	8	0,13940	57.389
Gyrodinium flagellare		2	2	0,02720	73.529
Gyrodinium spirale		21	21	1,00000	21.000
Gyrosigma fasciola		1	1	1,00000	1.000
Katodinium glaucum		9	9	1,00000	9.000
Khakista [2]		23	23	0,02720	845.588
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	26	26	0,13940	186.514
Khakista [2]	Navicula groep	5	5	0,13940	35.868
Kolkwitzsiellaceae		4	4	1,00000	4.000
Lauderia annulata		4	1	1,00000	4.000
Leptocylindraceae	Leptocylindrus/Tenuicylindrus groep	1	1	0,02720	36.765
Leptocylindrus	danicus groep	8	3	0,13940	57.389
Leucocryptos marina		1	1	0,13940	7.174
Minutocellus scriptus		5	5	0,02720	183.824
Nematopsides vigilans		2	2	1,00000	2.000
Odontella longicruris		4	1	1,00000	4.000
Odontella sinensis		6	6	12,52577	479
Peridiniales		13	13	1,00000	50.042
Pleurosigmataceae		1	1	1,00000	1.000
Polykrikos kofoidii		5	5	12,52577	399
Protoperidinium	oblongum/latidorsale	2	2	1,00000	2.000
Protoperidinium brevipes		2	2	1,00000	2.000
Protoperidinium conicum		1	1	12,52577	80
Protoperidinium mite		1	1	1,00000	1.000
Protoperidinium pellucidum		1	1	1,00000	1.000
Protoperidinium pentagonum		1	1	1,00000	1.000
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	15	15	0,02720	551.471
Pseudo-nitzschia	americana groep	13	13	0,02720	477.941
Pseudo-nitzschia	pungens groep	8	1	1,00000	8.000
Pseudo-nitzschia fraudulenta		4	2	1,00000	4.000
Pyramimonas		1	1	0,02720	36.765
Skeletonema	costatum groep	6	1	0,02720	220.588
Thalassiosira rotula		11	7	1,00000	11.000
Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep	12	12	1,00000	12.000
<b>Monstercode: 2022006991</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_1_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 08-03-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Actinocyclus octonarius		1	1	11,85096	84



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Actinoptychus senarius		2	2	0,80000	2.500
Asterionellopsis glacialis		2	1	0,80000	2.500
Asteroplanus kariana		14	5	0,80000	17.500
Aulacoseira		3	1	0,80000	3.750
Bacillaria paxillifer		6	3	11,85096	506
Cerataulus radiatus		1	1	11,85096	84
Chaetoceros	socialis/gelidus	5	2	0,11152	44.835
Choanoflagellata		4	4	0,02176	183.824
Chromista [1]		6	6	0,02176	275.735
Coscinodiscophyceae		13	12	0,02176	597.426
Coscinodiscus radiatus		1	1	11,85096	84
Cryptomonadales		9	9	0,11152	117.692
Cyclotella meneghiniana		1	1	0,80000	1.250
Cymatopleura librice		1	1	0,80000	1.250
Cymatosira belgica		2	1	0,11152	17.934
Delphineis	minutissima/suriella	1	1	0,02176	45.956
Desmodesmus		2	1	0,11152	17.934
Ditylum brightwellii		1	1	0,80000	1.250
Ebria tripartita		1	1	0,80000	1.250
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	31	31	0,00240	12.916.667
Eunotogramma dubium		1	1	0,11152	8.967
Guinardia delicatula		1	1	0,80000	1.250
Guinardia flaccida		2	2	11,85096	169
Haslea		1	1	0,11152	8.967
Heterocapsa	minima groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]		11	11	0,11152	431.537
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	10	3	0,11152	89.670
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]	Navicula groep	13	13	0,80000	16.250
Melosira [1]		2	1	11,85096	169
Monoraphidium		1	1	0,11152	8.967
Nitzschia sigma		1	1	11,85096	84
Odontella aurita		6	3	0,80000	7.500
Odontella longicuris		3	2	0,80000	3.750
Odontella sinensis		1	1	11,85096	84
Paralia sulcata		6	1	0,80000	7.500
Peridinales		1	1	0,80000	1.250
Petroneis humerosa		1	1	11,85096	84
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	2	1	0,80000	2.500
Pleurosigma		1	1	11,85096	84
Pleurosigmataceae		1	1	11,85096	84
Podosira stelliger		1	1	11,85096	84
Protaspis glans		1	1	0,11152	8.967
Pseudo-nitzschia	americana groep	1	1	0,11152	8.967
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	1	1	0,02176	45.956
Pseudo-nitzschia	pungens groep	2	1	0,80000	2.500
Rhaphoneis amphiceros		1	1	0,80000	1.250
Rhizosolenia imbricata		1	1	0,80000	1.250
Skeletonema	costatum groep	2	1	0,02176	91.912
Spermatozopsis		6	6	0,02176	275.735
Thalassionema nitzschioides		1	1	0,80000	1.250
Thalassiosira		26	17	0,80000	558.325
Tryblionella		3	3	0,80000	3.750
Tryblionella	coarctata groep	1	1	0,80000	1.250

**Monstercode: 2022006992**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_BODEM**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: LN.3**



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Actinoptychus senarius		6	6	0,80000	7.500
Asterionellopsis glacialis		14	13	0,11152	125.538
Asteroplanus kariana		40	36	0,11152	358.680
Aulacodiscus argus		2	2	12,43750	161
Cerataulina pelagica		3	3	0,80000	3.750
Chaetoceros		2	1	0,11152	17.934
Choanoflagellata		6	6	0,02176	275.735
Chromista [1]		9	9	0,02176	413.603
Coscinodiscophyceae		18	18	0,02176	827.206
Cryptomonadales		3	3	0,11152	26.901
Cymatosira belgica		5	1	0,11152	44.835
Delphineis	minutissima/suirella	6	4	0,11152	238.746
Ditylum brightwellii		5	5	0,80000	6.250
Eucampia zodiacus		18	6	0,80000	22.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	29	29	0,00240	12.083.333
Eunotogramma dubium		4	2	0,02176	183.824
Guinardia delicatula		20	16	0,80000	25.000
Guinardia flaccida		1	1	12,43750	80
Gyrodinium spirale		1	1	0,80000	1.250
Helicotheca tamesis		4	2	0,80000	5.000
Heterocapsa	minima groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]		27	27	0,80000	1.196.103
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	30	6	0,11152	269.010
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	11	11	0,11152	98.637
Khakista [2]	Navicula groep	37	37	0,11152	331.779
Meuniera membranacea		6	2	0,80000	7.500
Odontella aurita		20	17	0,11152	179.340
Odontella longicuris		20	18	0,80000	25.000
Odontella rhombus		1	1	12,43750	80
Odontella sinensis		78	74	12,43750	6.271
Paralia sulcata		36	8	0,80000	45.000
Paulinella ovalis		1	1	0,02176	45.956
Peridinales		1	1	0,11152	8.967
Phaeocystis		36	36	0,02176	12.405.025
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	40	15	0,11152	358.680
Plagiotropidaceae	Plagiotropis groep	1	1	0,80000	1.250
Podosira stelliger		2	1	12,43750	161
Pseudo-nitzschia	americana groep	3	3	0,11152	26.901
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	2	2	0,02176	91.912
Pseudo-nitzschia	pungens groep	17	6	0,11152	152.439
Rhaphoneis amphiceros		5	5	0,80000	6.250
Rhizosolenia imbricata		3	3	0,80000	3.750
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	5	5	0,80000	6.250
Skeletonema	costatum groep	5	2	0,02176	229.779
Thalassiosira		27	27	0,80000	5.644.632
Tryblionella		4	4	0,11152	35.868

**Monstercode: 2022046415**  
**Meetpuntcode: KIER\_1\_BODEM**  
**Monsterdatum: 04-05-2022**  
**Productcode: LN.3**

Actinocyclus octonarius		1	1	0,80000	1.250
Actinoptychus senarius		2	1	0,80000	2.500
Asterionellopsis glacialis		128	10	0,80000	160.000
Asteroplanus kariana		4	2	0,11152	35.868
Cerataulus radiatus		2	2	12,13592	165
Chaetoceros	socialis/gelidus	22	4	0,11152	197.274
Choanoflagellata		12	12	0,02176	551.471
Chromista [1]		5	5	0,02176	229.779



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Coscinodiscophyceae		5	5	0,02176	229.779
Cryptomonadales		12	12	0,02176	551.471
Cymatosira belgica		3	1	0,11152	26.901
Delphineis	minutissima/suirella	12	7	0,11152	514.482
Desmodesmus		4	1	0,11152	35.868
Diatoma tenuis		4	1	0,80000	5.000
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Ditylum brightwellii		3	3	12,13592	247
Entomoneis		1	1	0,80000	1.250
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	24	24	0,00240	10.000.000
Eutreptiella		6	6	0,80000	7.500
Guinardia delicatula		1	1	0,80000	1.250
Guinardia striata		7	1	12,13592	577
Gymnodiniales [1]		4	4	0,80000	28.151
Gyrodinium spirale		3	3	12,13592	247
Heterocapsa	minima groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]		11	11	0,02176	505.515
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	6	1	0,11152	53.802
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	4	4	0,11152	35.868
Khakista [2]	Navicula groep	2	2	0,11152	17.934
Khakista [2]	Nitzschia groep	3	3	0,11152	26.901
Leucocryptos marina		2	2	0,11152	17.934
Melosira varians		4	1	0,80000	5.000
Myrionecta rubra		1	1	0,80000	1.250
Nematopsides vigilans		1	1	0,80000	1.250
Odontella aurita		11	4	0,80000	13.750
Odontella longicuris		2	1	0,80000	2.500
Odontella sinensis		5	4	12,13592	412
Paralia sulcata		3	1	0,80000	3.750
Peridinales		4	4	0,80000	28.151
Phaeocystis		167	57	0,80000	2.622.868
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	6	4	0,80000	7.500
Pleurosigmaaceae		1	1	0,80000	1.250
Protaspis glans		1	1	0,11152	8.967
Protoperidinium ovatum		1	1	0,80000	1.250
Protoperidinium pyriforme		1	1	0,80000	1.250
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	29	10	0,00240	12.083.333
Pseudo-nitzschia	pungens groep	26	4	0,80000	32.500
Pterospermatocaceae		1	1	0,11152	8.967
Pyramimonas		1	1	0,02176	45.956
Rhaphoneis amphiceros		1	1	0,80000	1.250
Skeletonema		94	9	0,02176	4.319.853
Skeletonema	subsalsum groep	20	12	0,02176	919.118
Thalassiosira		50	34	0,02176	2.297.794
Tripos fusus		1	1	12,13592	82
Tryblionella		1	1	0,80000	1.250

**Monstercode: 2022047237**

**Meetpuntcode: KIER\_1\_BODEM**

**Monsterdatum: 31-05-2022**

**Productcode: LN.3**

Archaeperidinium	minutum groep	5	5	0,11152	44.835
Asterionellopsis glacialis		95	25	0,02176	4.365.809
Asteroplanus kariana		18	3	0,80000	22.500
Chaetoceros	socialis/gelidus	34	11	0,02176	1.562.500
Chaetoceros curvisetus		22	4	0,11152	197.274
Chaetoceros debilis		8	1	0,11152	71.736
Chaetoceros diadema		43	5	0,80000	53.750
Chaetoceros didymus		15	2	0,80000	18.750



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Chaetoceros tenuissimus		20	20	0,00240	8.333.333
Choanoflagellata		1	1	0,02176	45.956
Coscinodiscophyceae		10	10	0,00240	4.166.667
Cryptomonadales		11	11	0,02176	505.515
Delphineis	minutissima/surirella	26	12	0,11152	1.157.864
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	59	59	0,00240	24.583.333
Eunotogramma dubium		2	1	0,02176	91.912
Guinardia delicatula		2	1	0,80000	2.500
Gymnodiniales [1]		2	2	0,80000	10.217
Gymnodinium galeatum		1	1	0,11152	8.967
Gymnodinium verruculosum		1	1	0,11152	8.967
Gyrodinium spirale		2	2	0,80000	2.500
Gyrosigma fasciola		1	1	0,80000	1.250
Khakista [2]		17	17	0,02176	5.600.490
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	27	7	0,11152	242.109
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]	Navicula groep	9	9	0,11152	80.703
Leptocylindrus	danicus groep	22	9	0,02176	1.011.029
Leucocryptos marina		3	3	0,11152	26.901
Melosira varians		4	1	0,80000	5.000
Micromonas pusilla		5	5	0,00240	2.083.333
Monoraphidium		1	1	0,11152	8.967
Myrionecta rubra		5	5	0,80000	6.250
Odontella aurita		10	4	0,11152	89.670
Odontella longicuris		3	2	0,80000	3.750
Odontella rhombus		2	2	12,84091	156
Odontella sinensis		2	1	12,84091	156
Paralia sulcata		2	1	0,80000	2.500
Peridinales		2	2	0,11152	17.934
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	9	5	0,11152	80.703
Plagiotropidaceae	Plagiotropis groep	2	2	0,80000	2.500
Pleurosigma aestuarii		1	1	12,84091	78
Pleurosigma angulatum		2	2	12,84091	156
Pleurosigmataceae		10	10	0,80000	12.500
Polykrikos		1	1	0,80000	1.250
Pseudo-nitzschia		5	5	0,80000	6.250
Pseudo-nitzschia	americana groep	11	10	0,11152	98.637
Pseudo-nitzschia	pungens groep	39	8	0,11152	349.713
Pyramimonas		1	1	0,02176	45.956
Rhaphoneis amphiceros		3	2	0,80000	3.750
Rhizosolenia imbricata		12	6	0,80000	15.000
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	1	1	0,80000	1.250
Skeletonema		2	1	0,02176	91.912
Skeletonema	costatum groep	61	10	0,02176	2.803.309
Thalassiosira		44	36	0,80000	1.932.647
Tryblionella		3	3	0,11152	26.901
Tryblionella	coarctata groep	1	1	0,80000	1.250

**Monstercode: 2022048293**

**Meetpuntcode: KIER\_1\_BODEM**

**Monsterdatum: 28-06-2022**

**Productcode: LN.3**

Archaeoperidinium	minutum groep	9	9	0,80000	11.250
Asterionella formosa		2	1	0,80000	2.500
Asterionellopsis glacialis		26	3	0,11152	233.142
Asteroplanus kariana		1	1	0,11152	8.967
Aulacoseira granulata		64	3	0,11152	573.888
Cerataulus radiatus		1	1	14,74719	68





Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Chaetoceros	socialis/gelidus	208	52	0,02176	9.558.824
Chaetoceros costatus		44	4	0,11152	394.548
Chaetoceros debilis		6	1	0,11152	53.802
Chaetoceros diadema		32	5	0,11152	286.944
Chaetoceros didymus		34	6	0,11152	304.878
Chaetoceros seiracanthus		5	1	0,11152	44.835
Chaetoceros tenuissimus		50	48	0,00240	20.833.333
Chlorophyta		1	1	0,02176	45.956
Choanoflagellata		12	12	0,02176	551.471
Chromista [1]		10	10	0,02176	459.559
Coscinodiscophyceae		14	14	0,02176	643.382
Cryptomonadales		27	27	0,02176	1.240.809
Delphineis	minutissima/suirella	4	3	0,02176	183.824
Diploneis		1	1	0,80000	1.250
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	41	41	0,00240	17.083.333
Eutreptiella		8	8	0,80000	10.000
Gymnodiniales [1]		35	35	0,02176	1.608.456
Gyrodinium spirale		2	2	0,80000	2.500
Heterocapsa	minima groep	19	19	0,11152	170.373
Khakista [2]		27	27	0,02176	1.240.809
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	5	1	0,11152	44.835
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	1	1	0,11152	8.967
Khakista [2]	Navicula groep	2	2	0,80000	2.500
Khakista [2]	Nitzschia groep	1	1	0,11152	8.967
Lauderia annulata		6	3	0,80000	7.500
Leptocylindraceae	Leptocylindrus/Tenuicylindrus groep	3	1	0,02176	137.868
Leptocylindrus	danicus groep	8	2	0,11152	71.736
Leucocryptos marina		1	1	0,11152	8.967
Monoraphidium		1	1	0,11152	8.967
Noctiluca scintillans		5	5	14,74719	339
Odontella aurita		3	3	0,80000	3.750
Paralia sulcata		4	2	0,80000	5.000
Peridinales		3	3	0,11152	26.901
Plagiogrammopsis	vanheurckii/ mediaequata	1	1	0,80000	1.250
Pleurosigmataceae		2	2	14,74719	136
Polykrikos kofoidii		9	7	0,80000	11.250
Prorocentrum triestinum		1	1	0,80000	1.250
Protoperidinium	oblongum/latidorsale	15	15	14,74719	1.017
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	2	2	0,02176	91.912
Pseudo-nitzschia	americana groep	1	1	0,11152	8.967
Pyramimonas		3	3	0,02176	137.868
Rhaphoneis amphiceros		1	1	0,80000	1.250
Rhizosolenia imbricata		12	10	0,80000	15.000
Skeletonema	costatum groep	6	1	0,02176	275.735
Skeletonema	subsalsum groep	8	1	0,02176	367.647
Thalassiosira		8	7	0,11152	330.658
Tryblionella		1	1	0,80000	1.250
<b>Monstercode: 2022049419</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_1_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 25-07-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Archaeoperidinium	minutum groep	1	1	0,80000	1.250
Asterionellopsis glacialis		1	1	0,80000	1.250
Chaetoceros		20	3	0,11152	179.340
Chaetoceros affinis		84	15	0,02176	3.860.294
Chaetoceros contortus		5	1	0,11152	44.835
Chaetoceros costatus		8	2	0,11152	71.736
Chaetoceros debilis		17	2	0,11152	152.439



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Chaetoceros didymus		16	2	0,11152	143.472
Chaetoceros tenuissimus		14	14	0,02176	643.382
Chlorophyta		2	2	0,02176	91.912
Choanoflagellata		14	14	0,02176	643.382
Chromista [1]		14	14	0,02176	643.382
Chromista [1]	Raphidophyceae groep	2	2	0,80000	2.500
Coscinodiscophyceae		3	3	0,02176	137.868
Cryptomonadales		50	50	0,11152	1.742.961
Delphineis	minutissima/suirella	2	2	0,02176	91.912
Dictyocha		1	1	0,80000	1.250
Dinobryon faculiferum		2	2	0,02176	91.912
Dinophysis acuminata		1	1	0,80000	1.250
Diploneis		4	4	10,73661	373
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	27	27	0,00240	11.250.000
Eutreptiella		4	4	0,80000	5.000
Guinardia flaccida		3	3	10,73661	279
Gymnodiniales [1]		25	25	0,11152	224.175
Gyrodinium		1	1	0,80000	1.250
Gyrodinium spirale		4	4	0,80000	5.000
Gyrosigma		3	3	10,73661	279
Heterocapsa	minima groep	5	5	0,11152	44.835
Katodinium glaucum		3	3	0,80000	3.750
Khakista [2]		18	18	0,02176	827.206
Khakista [2]	Brockmanniella brockmannii groep	8	2	0,11152	71.736
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	7	7	0,11152	62.769
Khakista [2]	Navicula groep	3	3	0,80000	3.750
Kolkwitziellaceae		1	1	10,73661	93
Lauderia annulata		8	3	10,73661	745
Leptocylindraceae	Leptocylindrus/Tenuicylindrus groep	2	1	0,02176	91.912
Leucocryptos marina		4	4	0,11152	35.868
Myrionecta rubra		5	5	0,80000	6.250
Nematopsides vigilans		1	1	0,80000	1.250
Noctiluca scintillans		11	11	10,73661	1.025
Peridinales		3	3	0,80000	19.184
Pleurosigma angulatum		1	1	10,73661	93
Preperidinium meunieri		3	3	10,73661	279
Prorocentrum micans		2	2	10,73661	186
Prorocentrum triestinum		2	2	0,80000	2.500
Protoperidinium	oblongum/latidorsale	2	2	10,73661	186
Protoperidinium mariebouriaie		1	1	10,73661	93
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	8	8	0,02176	367.647
Pseudo-nitzschia	americana groep	15	15	0,02176	689.338
Pseudo-nitzschia	pungens groep	4	1	0,80000	5.000
Pterospermataceae		2	2	0,11152	17.934
Pyramimonas		18	18	0,02176	827.206
Pyramimonas longicauda		16	16	0,80000	20.000
Skeletonema	costatum groep	2	1	0,02176	91.912
Thalassiosira		18	15	0,11152	420.328
Thalassiosira rotula		17	11	0,80000	21.250
Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep	8	8	0,80000	10.000
<b>Monstercode: 2022050073</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_1_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 23-08-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Akashiwo sanguinea		1	1	1,00000	1.000
Alexandrium pseudogoniaulax		1	1	1,00000	1.000
Archaeperidinium	minutum groep	2	2	1,00000	2.000
Asterionellopsis glacialis		40	4	0,13940	286.944



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Bacteriastrum hyalinum		45	9	1,00000	45.000
Blixaea quinquecornis		7	7	1,00000	7.000
Cerataulina pelagica		2	2	0,13940	14.347
Cerataulus radiatus		1	1	12,41071	81
Chaetoceros		10	7	0,02720	367.647
Chaetoceros	socialis/gelidus	34	11	0,02720	1.250.000
Chaetoceros contortus		55	5	0,13940	394.548
Chaetoceros debilis		18	3	0,13940	129.125
Chaetoceros diadema		5	1	1,00000	5.000
Chaetoceros didymus		46	10	0,02720	1.691.176
Chaetoceros lauderi		38	9	0,13940	272.597
Chaetoceros lorenzianus		3	1	0,13940	21.521
Chaetoceros tenuissimus		12	12	0,02720	441.176
Choanoflagellata		18	18	0,02720	661.765
Chromista [1]		11	11	0,02720	404.412
Chrysochromulina pringsheimii		1	1	0,02720	36.765
Cryptomonadales		46	46	0,02720	1.691.176
Dactyliosolen fragilissimus		9	7	0,13940	64.562
Detonula pumila		82	10	1,00000	82.000
Dictyocha		17	17	1,00000	17.000
Dinobryon faculiferum		6	6	0,02720	220.588
Dinophysis acuminata		2	2	1,00000	2.000
Diploneis		3	3	1,00000	3.000
Ditylum brightwellii		1	1	12,41071	81
Eucampia zodiacus		15	4	1,00000	15.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	79	79	0,00300	26.333.333
Eutreptiella		8	8	1,00000	8.000
Guinardia delicatula		3	1	1,00000	3.000
Guinardia flaccida		1	1	12,41071	81
Gymnodiniales [1]		18	18	0,13940	158.716
Gyrodinium		1	1	1,00000	1.000
Gyrodinium flagellare		3	3	0,02720	110.294
Gyrodinium spirale		12	12	1,00000	12.000
Heterocapsa	minima groep	8	8	0,13940	57.389
Heterocapsa lanceolata		2	2	1,00000	2.000
Heterosigma akashiwo		2	2	1,00000	2.000
Katodinium glaucum		5	4	0,13940	35.868
Khakista [2]		33	33	1,00000	1.177.471
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	18	18	0,13940	129.125
Khakista [2]	Navicula groep	2	2	0,13940	14.347
Kolkwitziaceae		1	1	1,00000	1.000
Lauderia annulata		11	2	1,00000	11.000
Leptocylindrus	danicus groep	5	3	0,13940	35.868
Leucocryptos marina		2	2	0,13940	14.347
Mamiella gilva		1	1	0,02720	36.765
Myrionecta rubra		4	4	1,00000	4.000
Odontella longicuris		2	1	1,00000	2.000
Odontella sinensis		29	21	12,41071	2.337
Oltmannsiellopsis		4	1	0,13940	28.694
Oxytoxum adriaticum		1	1	1,00000	1.000
Paralia sulcata		2	1	1,00000	2.000
Peridinales		7	7	1,00000	31.694
Phalacroma rotundatum		1	1	1,00000	1.000
Pleurosigmataceae		5	5	12,41071	403
Polykrikos kofoidii		3	3	1,00000	3.000
Prorocentrum cordatum		2	2	0,13940	14.347
Prorocentrum triestinum		5	5	1,00000	5.000
Protoperidinium	oblongum/latidorsale	7	7	1,00000	7.000
Protoperidinium brevipes		1	1	1,00000	1.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Protoperdinium pentagonum		2	2	1,00000	2.000
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	29	29	0,02720	1.066.176
Pseudo-nitzschia	americana groep	28	26	0,13940	200.861
Pseudo-nitzschia	pungens groep	2	1	1,00000	2.000
Pyramimonas		10	10	0,02720	367.647
Pyramimonas longicauda		4	4	1,00000	4.000
Rhizosolenia imbricata		1	1	1,00000	1.000
Rhizosolenia setigera	varieteit pungens	2	2	12,41071	161
Thalassiosira		4	4	0,02720	147.059
Thalassiosira rotula		12	9	1,00000	12.000
Thoracosphaeraceae	Scrippsiella groep	20	20	1,00000	20.000

**Monstercode: 2022006993**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		4	1	2,30000	1.739
Chlorophyta		1	1	0,06670	14.993
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,06670	14.993
Chromista [1]		5	5	0,06670	74.963
Coscinodiscophyceae		21	20	0,33028	243.054
Cryptomonadales		3	3	0,33028	21.048
Cryptomonas		3	3	2,30000	1.304
Eukaryota		1	1	0,06670	14.993
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	2	0,00736	407.609
Fragilariaceae		1	1	2,30000	435
Hippodonta		1	1	0,33028	3.028
Khakista [2]		1	1	0,06670	14.993
Koliella longiseta		1	1	2,30000	435
Mallomonas		1	1	2,30000	435
Nitzschia		2	2	2,30000	870
Plagioselmis nannoplanctica		7	7	0,06670	104.948
Spermatozopsis similis		24	24	0,06670	359.820
Synura		6	1	2,30000	2.609

**Monstercode: 2022006994**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		16	3	2,30000	6.957
Asteroplanus kariana		2	2	2,30000	870
Bellerochea horologicalis		1	1	2,30000	435
Chlorophyta		7	7	0,33028	81.018
Choanoflagellata		2	1	0,06670	29.985
Chromista [1]		3	1	0,06670	44.978
Chroomonas coerulea		2	2	0,06670	29.985
Chrysococcus rufescens		13	13	0,06670	194.903
Chrysophyceae	Kephyrion/Pseudokephyrion/Bicosoeca	1	1	0,06670	14.993
Coscinodiscophyceae		37	33	0,33028	435.075
Cryptomonadales		18	18	0,06670	753.373
Cryptomonas		19	19	2,30000	8.261
Gymnodiniales [1]		5	5	0,33028	15.139
Khakista [2]		1	1	2,30000	435
Khakista [2]	Ceratoneis closterium groep	4	4	2,30000	1.739
Mallomonas		7	7	0,33028	21.194
Navicula [1]		6	6	2,30000	2.609
Navicula reinhardtii		1	1	2,30000	435
Nitzschia		17	16	2,30000	7.391
Nitzschia	acicularis/draveillensis	25	25	2,30000	10.870



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Odontella sinensis		1	1	2,30000	435
Plagioselmis nannoplanctica		14	14	0,00736	1.902.174
Pseudokephyrion circumvallatum		5	5	0,06670	74.963
Pseudo-nitzschia	americana groep	2	1	2,30000	870
Pseudo-nitzschia	pungens groep	26	3	2,30000	11.304
Pseudopedinella		6	6	0,06670	89.955
Rhodomonas lens		10	10	0,33028	30.277
Skeletonema		9	2	2,30000	3.913
Skeletonema	subsalsum groep	171	12	2,30000	74.348
Spermatozopsis similis		11	11	0,06670	164.918
Surirella		4	4	2,30000	1.739
Synura		1	1	0,06670	14.993
Tabularia fasciculata		1	1	2,30000	435
Thalassionema nitzschioides		2	2	2,30000	870
Tryblionella		2	2	2,30000	870

**Monstercode: 2022046416**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 04-05-2022**  
**Productcode: OW**

Actinastrum hantzschii [1]		8	1	2,00000	4.000
Asterionella formosa		16	4	2,00000	8.000
Chlorophyta		15	15	0,05800	258.621
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	3	3	0,05800	51.724
Chromista [1]		2	2	0,05800	34.483
Chrysophyceae		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		77	69	0,28720	1.066.156
Cryptomonadales		6	6	0,05800	659.483
Cryptomonas		30	30	0,28720	104.457
Cryptomonas rostrata		1	1	2,00000	500
Diatoma tenuis		2	1	2,00000	1.000
Dinophyceae		1	1	2,00000	500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	18	18	0,00640	2.812.500
Gloeotila		32	1	2,00000	16.000
Gymnodiniales [1]		1	1	2,00000	500
Mallomonas		2	2	0,28720	6.964
Mallomonas akrokomos		4	4	0,28720	13.928
Monoraphidium arcuatum		1	1	2,00000	500
Nitzschia		11	11	2,00000	5.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	15	15	2,00000	7.500
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		45	45	0,00640	7.031.250
Prymniales	Chrysochromulina [2]	2	2	0,05800	34.483
Pseudo-nitzschia	americana groep	2	1	2,00000	1.000
Rhodomonas lens		12	12	0,05800	206.897
Skeletonema		6	1	0,05800	103.448
Skeletonema	subsalsum groep	128	19	0,05800	2.206.897
Skeletonema potamos		37	13	0,05800	637.931
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,05800	17.241
Spermatozopsis similis		19	19	0,05800	327.586
Tribophyceae		1	1	0,05800	17.241
Ulnaria ulna		1	1	2,00000	500

**Monstercode: 2022047238**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 31-05-2022**  
**Productcode: OW**

Chlorophyta		3	3	0,28720	37.965
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Colacium		3	3	2,00000	1.500
Coscinodiscophyceae		79	65	0,28720	1.348.309
Cryptomonadales		19	19	0,28720	66.156
Cryptomonas		11	11	0,05800	189.655
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	3	0,00640	468.750
Gymnodiniales [1]		6	6	0,28720	20.891
Khakista [2]		2	2	0,05800	34.483
Melosira varians		28	2	2,00000	14.000
Nitzschia		1	1	2,00000	500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		30	30	0,00640	4.687.500
Pseudopedinella		1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		15	15	0,28720	52.228
Skeletonema	subsalsum groep	284	19	2,00000	142.000
Skeletonema potamos		3	2	0,05800	51.724

**Monstercode: 2022048294**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 28-06-2022**  
**Productcode: OW**

Actinastrum hantzschii [1]		16	2	1,00000	16.000
Asterionella formosa		33	3	1,00000	33.000
Aulacoseira granulata		555	36	1,00000	555.000
Chlorophyta		9	9	0,14360	6.256.964
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	3	3	0,02900	103.448
Chroococcales		67	56	0,02900	50.850.216
Coscinodiscophyceae		32	30	0,14360	993.372
Crucigenia lauterbornii		4	1	1,00000	4.000
Cryptomonadales		13	13	0,14360	118.048
Cryptomonas		15	15	0,14360	104.457
Cyclostephanos dubius		2	1	0,02900	68.966
Diatoma tenuis		24	7	1,00000	24.000
Dinobryon sociale		17	2	0,14360	118.384
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	52	51	0,00128	40.625.000
Fragilariaceae		4	1	0,14360	27.855
Micractinium pusillum		204	2	1,00000	204.000
Monoraphidium contortum		6	6	0,02900	206.897
Pediastrum duplex var. duplex		32	1	1,00000	32.000
Peridinales		3	3	1,00000	3.000
Plagioselmis nannoplanctica		14	14	0,02900	482.759
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,02900	34.483
Pseudopedinella		2	2	0,02900	68.966
Skeletonema	subsalsum groep	77	8	0,14360	536.212
Skeletonema potamos		1	1	0,02900	34.483
Trachydiscus		2	2	0,02900	68.966

**Monstercode: 2022049420**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 25-07-2022**  
**Productcode: OW**

Chlorophyta		34	34	0,05800	586.207
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	2	2	0,05800	34.483
Chromista [1]		2	2	0,05800	34.483
Chroococcales		49	41	0,00640	7.656.250
Coscinodiscophyceae		12	11	0,28720	193.137
Crucigeniella apiculata		4	1	2,00000	2.000
Cryptomonadales		26	26	0,28720	90.529
Cryptomonas		32	32	0,28720	111.421
Dinophyceae		4	4	2,00000	2.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Eudorina elegans		32	1	2,00000	16.000
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	59	58	0,00640	9.218.750
Monoraphidium		1	1	0,05800	17.241
Monoraphidium contortum		2	2	0,05800	34.483
Nitzschia		3	3	2,00000	7.464
Pediastrum duplex var. duplex		96	2	2,00000	48.000
Plagioselmis nannoplanctica		16	16	0,05800	275.862
Planktosphaeria gelatinosa		116	5	2,00000	58.000
Pseudopedinella		3	3	0,05800	51.724
Skeletonema		17	4	2,00000	8.500
Surirella		1	1	2,00000	500
Tetraselmis cordiformis		1	1	2,00000	500
Vitreochlamys		1	1	0,28720	3.482

**Monstercode: 2022050074**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_-100**  
**Monsterdatum: 23-08-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus normanii		14	13	0,14360	97.493
Ankyra judayi		56	56	0,02900	1.931.034
Aphanizomenon klebahnii		296	4	1,00000	296.000
Chaetoceros		1	1	0,02900	34.483
Chlorophyta		4	4	0,02900	137.931
Chroococcales		41	34	0,00640	6.406.250
Coelastrum pseudomicroporum		64	2	1,00000	64.000
Coscinodiscophyceae		58	52	0,14360	1.917.443
Cryptomonadales		12	12	0,14360	83.565
Cryptomonas		30	30	0,02900	1.034.483
Eukaryota		1	1	0,02900	34.483
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	18	18	0,00640	2.812.500
Khakista [2]		1	1	0,02900	34.483
Microcystis		185	5	1,00000	218.483
Nitzschia		1	1	1,00000	1.000
Peridinales		4	4	1,00000	4.000
Plagioselmis nannoplanctica		27	27	0,00640	4.218.750
Planktosphaeria gelatinosa		2	2	1,00000	2.000
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,02900	34.483
Pseudanabaena mucicola		6	1	0,02900	206.897
Pseudoschroederia antillara		14	14	0,14360	97.493
Rhodomonas lens		3	3	0,14360	20.891
Skeletonema potamos		4	2	0,02900	137.931
Trachydiscus		1	1	0,02900	34.483

**Monstercode: 2022006995**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_BODEM**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: LN.3**

Chlorophyta		4	4	0,06670	59.970
Chromista [1]		1	1	0,06670	14.993
Coscinodiscophyceae		15	15	0,33028	177.028
Cryptomonadales		3	3	0,33028	9.083
Cryptomonas		6	6	2,30000	2.609
Koliella longiseta		3	3	2,30000	1.304
Plagioselmis nannoplanctica		7	7	0,06670	104.948
Skeletonema	subsalsum groep	4	1	2,30000	1.739
Spermatozopsis similis		19	19	0,06670	284.858



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monstercode: 2022006996</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_2_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 07-04-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Asterionella formosa		14	3	2,30000	6.087
Asterionellopsis glacialis		1	1	2,30000	435
Asteroplanus kariana		2	2	2,30000	870
Chlorophyta		12	9	0,33028	132.051
Chrysococcus		2	2	0,06670	29.985
Chrysococcus rufescens		3	3	0,06670	44.978
Chrysophyceae	Kephyrion/Pseudokephyrion/Bicosoeca	1	1	0,06670	14.993
Coscinodiscophyceae		31	29	0,33028	189.578
Cryptomonadales		16	16	0,06670	716.361
Cryptomonas		18	18	2,30000	7.826
Diatoma tenue		2	1	2,30000	870
Dinophyceae		2	2	2,30000	870
Eukaryota		2	2	0,06670	29.985
Fragilaria longifusiformis		1	1	2,30000	435
Gymnodiniales [1]		13	13	0,33028	39.361
Mallomonas		9	9	0,33028	27.250
Navicula [1]		5	4	2,30000	2.174
Navicula salinarum		1	1	2,30000	435
Nitzschia		16	15	2,30000	12.142
Nitzschia	acicularis/draveillensis	18	18	2,30000	7.826
Peridinales		3	3	2,30000	1.304
Plagioselmis nannoplanctica		36	36	0,01472	2.445.652
Pseudokephyrion circumvallatum		2	2	0,06670	29.985
Pseudopedinella		1	1	0,06670	14.993
Raphidocelis granulata		2	2	0,06670	29.985
Rhodomonas lens		7	7	0,33028	21.194
Skeletonema	subsalsum groep	94	4	2,30000	40.870
Spermatozopsis similis		5	5	0,06670	74.963
Surirella		6	6	2,30000	2.609
Synura		4	4	0,33028	12.111
Thalassiosira		1	1	2,30000	435
Uroglena [1]		1	1	0,06670	14.993
<b>Monstercode: 2022046417</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_2_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 04-05-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Asterionella formosa		20	4	2,00000	10.000
Carteria		1	1	0,05800	17.241
Chlorophyta		2	2	0,05800	34.483
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chromista [1]		4	4	0,05800	68.966
Coscinodiscophyceae		59	54	0,28720	810.849
Cryptomonas		28	28	2,00000	14.000
Cyclotella [1]		1	1	0,28720	3.482
Diatoma		2	1	2,00000	1.000
Dinophyceae		5	5	2,00000	2.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	10	10	0,01280	781.250
Mallomonas		2	2	2,00000	1.000
Mallomonas akrokomos		4	4	2,00000	2.000
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Nitzschia		20	17	2,00000	10.000
Nitzschia	acicularis/draveillensis	33	24	2,00000	16.500
Peridinales		2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		23	23	0,01280	1.796.875





Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	2	2	0,05800	34.483
Pseudopedinella		5	5	0,05800	86.207
Rhodomonas lens		32	22	0,28720	111.421
Skeletonema	subsalsum groep	60	6	0,05800	1.034.483
Skeletonema potamos		46	14	0,05800	793.103
Spermatozopsis similis		19	19	0,05800	327.586
Thalassiosira gessneri		1	1	2,00000	500
Tribophyceae		1	1	0,05800	17.241

**Monstercode: 2022047239**

**Meetpuntcode: KIER\_2\_BODEM**

**Monsterdatum: 31-05-2022**

**Productcode: LN.3**

Chlorophyta		4	4	0,05800	68.966
Colacium		3	3	2,00000	1.500
Coscinodiscophyceae		19	18	0,28720	1.335.089
Cryptomonadales		4	4	0,28720	13.928
Cryptomonas		53	53	0,28720	184.540
Cryptomonas rostrata		1	1	2,00000	500
Elakatothrix		8	1	2,00000	4.000
Euglenophyceae		6	6	2,00000	3.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	1	1	0,01280	78.125
Gymnodiniales [1]		1	1	0,28720	3.482
Mallomonas akrokomos		2	2	2,00000	1.000
Melosira varians		74	1	2,00000	37.000
Nitzschia		2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		27	27	0,01280	2.109.375
Rhodomonas lens		5	5	0,28720	17.409
Skeletonema		27	2	0,28720	94.011
Skeletonema	subsalsum groep	259	17	2,00000	129.500
Skeletonema potamos		9	4	0,28720	31.337
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,05800	17.241

**Monstercode: 2022048295**

**Meetpuntcode: KIER\_2\_BODEM**

**Monsterdatum: 28-06-2022**

**Productcode: LN.3**

Actinastrum hantzschii [1]		89	4	1,00000	89.000
Asterionella formosa		39	5	1,00000	39.000
Aulacoseira granulata		650	37	1,00000	650.000
Chlorophyta		5	5	0,02900	172.414
Chroococcales		62	56	0,02900	19.096.983
Coelastrum pseudomicroporum		16	1	1,00000	16.000
Coscinodiscophyceae		41	35	0,14360	1.303.717
Cryptomonadales		2	2	0,14360	13.928
Cryptomonas		16	16	1,00000	16.000
Desmodesmus		8	2	0,14360	55.710
Diatoma tenuis		5	2	1,00000	5.000
Dinobryon		1	1	0,14360	6.964
Dinobryon divergens		4	1	1,00000	4.000
Dinobryon sociale		30	2	1,00000	30.000
Elakatothrix		2	1	1,00000	2.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	30	30	0,00320	9.375.000
Monoraphidium contortum		1	1	0,02900	34.483
Nitzschia		1	1	1,00000	1.000
Peridinales		1	1	1,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		3	3	0,02900	103.448
Pseudopedinella		1	1	0,02900	34.483
Rhodomonas lens		1	1	0,14360	6.964



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Skeletonema		73	8	1,00000	73.000
Skeletonema	subsalsum groep	470	30	1,00000	470.000
Skeletonema potamos		2	1	0,02900	68.966

**Monstercode: 2022049421**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_BODEM**  
**Monsterdatum: 25-07-2022**  
**Productcode: LN.3**

Aphanizomenon		70	1	2,00000	35.000
Aphanizomenon klebahnii		48	1	2,00000	24.000
Aulacoseira		32	2	2,00000	16.000
Aulacoseira granulata		5	1	2,00000	2.500
Chlorophyta		24	24	0,28720	386.274
Chroococcales		22	17	0,00640	3.437.500
Coelastrum pseudomicroporum		8	1	2,00000	4.000
Coscinodiscophyceae		24	17	0,05800	413.793
Cryptomonadales		12	12	0,28720	41.783
Cryptomonas		23	23	0,28720	80.084
Desmodesmus		7	3	0,05800	120.690
Dinophyceae		5	5	2,00000	2.500
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	35	35	0,00640	5.468.750
Fragilariaceae		10	1	0,28720	34.819
Microcystis		800	1	2,00000	400.000
Monoraphidium arcuatum		1	1	2,00000	500
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Nitzschia		1	1	0,28720	3.482
Nostocales		4	1	2,00000	2.000
Peridinales		2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		14	14	0,05800	241.379
Skeletonema		19	3	2,00000	9.500
Skeletonema	subsalsum groep	53	5	2,00000	26.500
Stephanodiscus binderanus		40	2	2,00000	20.000
Tetraselmis		3	3	2,00000	1.500
Tetraselmis cordiformis		2	2	2,00000	1.000
Westella botryoides		64	1	2,00000	32.000

**Monstercode: 2022050075**  
**Meetpuntcode: KIER\_2\_BODEM**  
**Monsterdatum: 23-08-2022**  
**Productcode: LN.3**

Actinocyclus normanii		17	16	0,28720	59.192
Ankyra judayi		38	38	0,05800	655.172
Aulacoseira granulata		2	1	2,00000	1.000
Characiaceae		4	4	0,05800	68.966
Chlorophyta		21	10	0,28720	279.512
Chroococcales		39	36	0,01280	3.046.875
Cocconeis placentula		1	1	2,00000	500
Coelastrum [1]		1	1	0,05800	17.241
Coelastrum microporum		16	1	2,00000	8.000
Coelastrum pseudomicroporum		34	3	2,00000	17.000
Coscinodiscophyceae		24	23	0,28720	1.725.714
Cryptomonadales		11	11	0,28720	38.301
Cryptomonas		24	24	0,28720	83.565
Desmodesmus		2	1	0,05800	34.483
Dinophyceae		7	7	2,00000	3.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	10	9	0,01280	781.250
Fragilariaceae		4	1	0,05800	68.966
Khakista [2]		8	3	0,05800	137.931



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Microcystis		71	2	2,00000	52.241
Oscillatoriales		100	2	2,00000	50.000
Plagioselmis nannoplanctica		42	42	0,05800	724.138
Pseudopedinella		2	2	0,05800	34.483
Pseudoschroederia antillara		17	17	0,28720	59.192
Pseudoschroederia robusta		1	1	2,00000	500
Skeletonema		2	2	0,05800	34.483
Skeletonema	subsalsum groep	10	2	2,00000	5.000
Skeletonema potamos		6	3	0,05800	103.448

**Monstercode: 2022006997**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: OW**

Amphora [2]		1	1	2,30000	435
Asterionella formosa		8	1	2,30000	3.478
Aulacoseira		4	1	2,30000	1.739
Aulacoseira subarctica		6	1	2,30000	2.609
Chloromonas		1	1	0,06670	14.993
Chlorophyta		3	3	0,06670	44.978
Choanoflagellata		4	1	0,06670	59.970
Chromista [1]		2	2	0,06670	29.985
Coscinodiscophyceae		16	16	0,33028	203.986
Cryptomonadales		8	8	0,33028	24.222
Cryptomonas		7	7	2,30000	3.043
Dinophyceae		1	1	2,30000	435
Eutreptiella		1	1	2,30000	435
Monoraphidium contortum		1	1	0,33028	3.028
Nitzschia		3	3	2,30000	1.304
Nitzschia	acicularis/draveillensis	2	2	2,30000	870
Nostocales		25	1	2,30000	10.870
Plagioselmis nannoplanctica		10	10	0,06670	149.925
Prymnesiales		1	1	0,06670	14.993
Spermatozopsis similis		17	17	0,06670	254.873

**Monstercode: 2022006998**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		12	2	2,30000	5.217
Asteroplanus kariana		1	1	2,30000	435
Chlorophyta		1	1	0,06670	14.993
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,06670	14.993
Chrysococcus		1	1	0,06670	14.993
Chrysococcus rufescens		5	5	0,06670	74.963
Coscinodiscophyceae		29	27	0,33028	207.452
Cryptomonadales		36	36	0,06670	539.730
Cryptomonas		19	19	2,30000	8.261
Cymatopleura librile		2	2	2,30000	870
Dinophyceae		1	1	2,30000	435
Gloeotila pelagica		16	1	2,30000	6.957
Gymnodiniales [1]		1	1	0,33028	3.028
Hortobagiella verrucosa		1	1	0,06670	14.993
Khakista [2]		6	1	2,30000	2.609
Khakista [2]	Navicula groep	1	1	2,30000	435
Koliella longiseta		2	2	2,30000	870
Melosira varians		16	1	2,30000	6.957
Monoraphidium arcuatum		1	1	2,30000	435
Navicula [1]		6	6	2,30000	2.609



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Navicula gregaria		2	2	2,30000	870
Navicula salinarum		1	1	2,30000	435
Navicula tripunctata		2	2	2,30000	870
Nitzschia		29	29	2,30000	12.609
Nitzschia	acicularis/draveillensis	24	24	2,30000	10.435
Plagioselmis nannoplanctica		71	71	0,06670	1.064.468
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,06670	14.993
Pseudokephyrion circumvallatum		2	2	0,06670	29.985
Rhodomonas lens		2	2	0,33028	6.055
Skeletonema	subsalsum groep	36	4	2,30000	15.652
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,06670	14.993
Spermatozopsis similis		17	17	0,06670	254.873
Surirella		11	11	2,30000	4.783
Synura		2	2	0,33028	6.055

**Monstercode: 2022046418**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 04-05-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		12	3	2,00000	6.000
Chlorophyta		10	6	0,05800	172.414
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chromista [1]		3	3	0,05800	51.724
Coscinodiscophyceae		35	32	0,28720	520.891
Cryptomonas		46	46	2,00000	23.000
Diatoma tenuis		6	2	2,00000	3.000
Dinobryon divergens		3	1	2,00000	1.500
Dinobryon sociale		12	1	2,00000	6.000
Dinophyceae		5	4	2,00000	2.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	17	17	0,00640	2.656.250
Fragilariaceae		4	1	2,00000	2.000
Mallomonas		2	2	2,00000	1.000
Nitzschia		7	7	2,00000	3.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	9	7	2,00000	4.500
Nitzschia graciliformis		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		42	42	0,00640	6.562.500
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,05800	17.241
Pseudopedinella		2	2	0,05800	34.483
Rhodomonas lens		10	10	0,05800	172.414
Skeletonema	subsalsum groep	315	25	0,28720	1.096.797
Skeletonema potamos		45	13	0,05800	775.862
Spermatozopsis similis		18	18	0,05800	310.345
Surirella		1	1	2,00000	500
Tetraselmis cordiformis		1	1	2,00000	500
Ulnaria		1	1	2,00000	500

**Monstercode: 2022047240**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 31-05-2022**  
**Productcode: OW**

Chroomonas coerulea		1	1	0,05800	17.241
Colacium		1	1	2,00000	500
Coscinodiscophyceae		48	43	0,28720	3.376.784
Cryptomonadales		15	15	0,28720	52.228
Cryptomonas		14	14	0,05800	241.379
Euglenophyceae		2	2	2,00000	1.000
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	7	7	0,01280	546.875
Fragilaria [1]	Fragilaria capucina groep	26	1	2,00000	13.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Gymnodiniales [1]		6	6	0,28720	20.891
Mallomonas akrokomos		1	1	2,00000	500
Melosira varians		20	2	2,00000	10.000
Nitzschia		3	3	2,00000	1.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	1	1	2,00000	500
Pediastrum boryanum var. boryanum		32	1	2,00000	16.000
Plagioselmis nannoplanctica		31	31	0,01280	2.421.875
Rhodomonas lens		4	4	0,28720	13.928
Skeletonema	subsalsum groep	526	33	2,00000	263.000
Skeletonema potamos		16	9	0,05800	275.862

**Monstercode: 2022048296**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 28-06-2022**  
**Productcode: OW**

Actinastrum hantzschii [1]		144	4	1,00000	144.000
Asterionella formosa		2	1	1,00000	2.000
Aulacoseira granulata		733	31	1,00000	733.000
Chlorophyta		33	31	0,02900	1.137.931
Chroococcales		61	54	0,00128	47.656.250
Chroomonas coerulea		2	2	0,02900	68.966
Closteriopsis		1	1	1,00000	1.000
Coelastrum pseudomicroporum		8	1	1,00000	8.000
Coscinodiscophyceae		35	34	0,14360	1.124.340
Cryptomonadales		12	12	0,14360	138.603
Cryptomonas		57	57	1,00000	57.000
Diatoma tenuis		18	5	1,00000	18.000
Dinobryon		2	2	0,02900	68.966
Dinobryon divergens		1	1	0,14360	6.964
Dinobryon sociale		229	12	1,00000	229.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	39	32	0,00128	30.468.750
Khakista [2]		2	2	0,02900	68.966
Merimopedia minutissima		16	1	0,02900	551.724
Nitzschia		3	2	1,00000	8.964
Oocystis		1	1	0,02900	34.483
Pandorina morum		16	1	1,00000	16.000
Pediastrum duplex var. duplex		40	2	1,00000	40.000
Peridinales		1	1	1,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		10	10	0,02900	344.828
Rhodomonas lens		8	8	0,14360	55.710
Scenedesmus [1]		4	1	1,00000	4.000
Schroederia setigera		2	2	1,00000	2.000
Skeletonema		9	1	0,14360	62.674
Skeletonema	subsalsum groep	526	35	1,00000	526.000

**Monstercode: 2022049422**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 25-07-2022**  
**Productcode: OW**

Chlorophyta		9	9	0,02900	310.345
Chroococcales		36	31	0,00320	11.250.000
Chrysophyceae		1	1	0,02900	34.483
Coelastrum pseudomicroporum		41	3	1,00000	41.000
Coscinodiscophyceae		4	4	0,02900	137.931
Cryptomonadales		26	26	0,14360	236.096
Cryptomonas		39	39	0,14360	271.588
Dinophyceae		1	1	1,00000	1.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	54	54	0,00320	16.875.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Monoraphidium contortum		1	1	0,02900	34.483
Plagioselmis nannoplanctica		21	21	0,02900	724.138
Pseudopedinella		2	2	0,02900	68.966
Skeletonema	subsalsum groep	3	1	1,00000	3.000

**Monstercode: 2022050076**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_-100**  
**Monsterdatum: 23-08-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus normanii		19	18	0,14360	132.312
Ankyra judayi		47	47	0,02900	1.620.690
Aphanizomenon klebahnii		156	5	1,00000	156.000
Chlorophyta		7	7	0,02900	241.379
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,02900	34.483
Chroococcales		22	19	0,00320	6.875.000
Coelastrum pseudomicroporum		48	2	1,00000	48.000
Coscinodiscophyceae		47	45	0,14360	1.593.171
Cryptomonadales		29	29	0,02900	1.000.000
Cryptomonas		90	90	0,02900	3.103.448
Dinophyceae		1	1	1,00000	1.000
Eukaryota		1	1	0,02900	34.483
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	12	12	0,00320	3.750.000
Microcystis		1724	13	1,00000	1.790.966
Plagioselmis nannoplanctica		78	78	0,00320	24.375.000
Pseudanabaena mucicola		6	2	0,02900	206.897
Pseudopedinella		1	1	0,02900	34.483
Pseudoschroederia antillara		11	11	0,14360	76.602
Pyramimonas		2	2	0,02900	68.966
Rhodomonas lens		11	11	0,02900	379.310
Spermatozopsis similis		1	1	0,02900	34.483
Trachydiscus		1	1	0,02900	34.483

**Monstercode: 2022006999**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_BODEM**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: LN.3**

Amphora [2]		1	1	2,30000	435
Chlorophyta		5	5	0,33028	62.998
Chromista [1]		1	1	0,06670	14.993
Coscinodiscophyceae		22	21	0,33028	222.152
Cryptomonadales		5	5	0,33028	27.103
Cryptomonas		8	8	2,30000	3.478
Desmodesmus		4	1	0,33028	12.111
Euglena viridis		1	1	2,30000	435
Euglenophyceae		1	1	2,30000	435
Fragilariaceae		1	1	2,30000	435
Koliella longiseta		1	1	2,30000	435
Mallomonas akrokomos		2	2	2,30000	870
Nitzschia	acicularis/draveillensis	1	1	2,30000	435
Plagioselmis nannoplanctica		6	6	0,06670	89.955
Scourfieldia		1	1	0,06670	14.993
Spermatozopsis similis		22	22	0,06670	329.835
Stephanodiscus neoastraea		1	1	2,30000	435
Tribophyceae		1	1	0,06670	14.993
Tryblionella		1	1	2,30000	435

**Monstercode: 2022007000**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_BODEM**



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monsterdatum: 07-04-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Asterionella formosa		15	2	2,30000	6.522
Chlorophyta		3	3	0,06670	44.978
Chrysococcus rufescens		2	2	0,06670	29.985
Coscinodiscophyceae		18	18	0,33028	138.253
Cryptomonadales		32	32	0,06670	479.760
Cryptomonas		9	9	2,30000	3.913
Diatoma vulgare		1	1	2,30000	435
Gymnodiniales [1]		1	1	0,33028	3.028
Koliella longiseta		1	1	2,30000	435
Mallomonas		2	2	0,33028	6.055
Melosira varians		10	2	2,30000	4.348
Navicula [1]		1	1	2,30000	435
Navicula gregaria		2	2	2,30000	870
Nitzschia		21	19	2,30000	9.130
Nitzschia	acicularis/draveillensis	11	11	2,30000	4.783
Nitzschia sigmaidea		1	1	2,30000	435
Plagioselmis nannoplanctica		74	74	0,06670	1.109.445
Pseudopedinella		1	1	0,06670	14.993
Rhodomonas lens		2	2	0,33028	6.055
Skeletonema	subsalsum groep	69	4	2,30000	30.000
Spermatozopsis similis		8	8	0,06670	119.940
Surirella		6	6	2,30000	2.609
Synura		1	1	0,33028	3.028

**Monstercode: 2022046419**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_BODEM**  
**Monsterdatum: 04-05-2022**  
**Productcode: LN.3**

Chlorophyta		6	6	0,05800	103.448
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		23	22	0,05800	1.431.573
Cryptomonadales		8	8	0,05800	137.931
Cryptomonas		14	14	0,28720	48.747
Cryptomonas rostrata		1	1	2,00000	500
Cymatopleura librile		1	1	2,00000	500
Diatoma tenue		2	1	2,00000	1.000
Dinobryon divergens		2	1	2,00000	1.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	14	14	0,01280	1.093.750
Koliella longiseta		3	3	2,00000	1.500
Mallomonas akrokomos		1	1	0,28720	3.482
Melosira varians		11	2	2,00000	5.500
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Nitzschia		20	18	2,00000	10.000
Nitzschia	acicularis/draveillensis	10	10	2,00000	5.000
Plagioselmis nannoplanctica		50	50	0,01280	3.906.250
Planktothrix agardhii		70	1	2,00000	35.000
Prymniales	Chrysochromulina [2]	2	2	0,05800	34.483
Pseudopedinella		1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		7	7	0,05800	120.690
Skeletonema	subsalsum groep	56	6	0,05800	965.517
Skeletonema potamos		35	11	0,05800	603.448
Spermatozopsis similis		27	27	0,05800	465.517

**Monstercode: 2022047241**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_BODEM**



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monsterdatum: 31-05-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Chlorophyta		4	4	0,28720	55.206
Colacium		2	2	2,00000	1.000
Coscinodiscophyceae		36	29	0,28720	2.663.214
Cryptomonadales		7	7	0,28720	24.373
Cryptomonas		20	20	0,05800	344.828
Euglenophyceae		8	8	2,00000	4.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	5	5	0,01280	390.625
Gymnodiniales [1]		2	1	0,05800	34.483
Khakista [2]		1	1	0,05800	17.241
Mallomonas		1	1	0,28720	3.482
Mallomonas akrokomos		2	2	2,00000	1.000
Nitzschia	acicularis/draveillensis	2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		22	22	0,01280	1.718.750
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		4	4	0,28720	13.928
Skeletonema		12	1	0,05800	206.897
Skeletonema	subsalsum groep	362	25	2,00000	181.000
Skeletonema potamos		17	8	0,05800	293.103
Spermatozopsis similis		2	2	0,05800	34.483

**Monstercode: 2022048297**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_BODEM**  
**Monsterdatum: 28-06-2022**  
**Productcode: LN.3**

Aphanizomenon klebahnii		22	1	1,00000	22.000
Asterionella formosa		16	1	1,00000	16.000
Aulacoseira		16	1	1,00000	16.000
Aulacoseira granulata		790	42	1,00000	790.000
Chlorophyta		11	11	0,14360	3.131.964
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,02900	34.483
Chroococcales		143	113	0,00320	44.687.500
Chroomonas coerulea		1	1	0,02900	34.483
Closteriopsis longissimus		1	1	1,00000	1.000
Coscinodiscophyceae		48	33	0,14360	1.627.653
Cryptomonadales		27	27	0,14360	325.617
Cryptomonas		13	13	0,14360	90.529
Diatoma tenuis		6	3	1,00000	6.000
Dinobryon sociale		79	12	1,00000	79.000
Dinophyceae		1	1	1,00000	1.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	74	72	0,00320	23.125.000
Fragilariaceae		1	1	1,00000	1.000
Mallomonas		1	1	0,14360	6.964
Micractinium pusillum		146	2	1,00000	146.000
Monoraphidium contortum		3	3	0,02900	103.448
Pediastrum duplex var. duplex		32	1	1,00000	32.000
Peridinales		4	4	1,00000	4.000
Plagioselmis nannoplanctica		10	10	0,02900	344.828
Rhodomonas lens		2	2	0,14360	13.928
Skeletonema		13	1	1,00000	13.000
Skeletonema	subsalsum groep	584	42	1,00000	584.000
Spermatozopsis similis		1	1	0,02900	34.483
Tetraselmis cordiformis		1	1	1,00000	1.000
Trachydiscus		1	1	0,02900	34.483

**Monstercode: 2022049423**  
**Meetpuntcode: KIER\_3\_BODEM**





Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monsterdatum: 25-07-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Aphanizomenon		10	2	2,00000	5.000
Aphanizomenon klebahnii		65	2	2,00000	32.500
Chlorophyta		14	14	0,28720	227.620
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	2	2	0,05800	34.483
Chroococcales		49	45	0,00640	7.656.250
Coelastrum pseudomicroporum		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		6	6	0,05800	103.448
Cryptomonadales		10	10	0,05800	172.414
Cryptomonas		14	14	0,05800	241.379
Desmodesmus		8	2	0,28720	27.855
Desmodesmus communis		4	1	0,28720	13.928
Dinophyceae		1	1	2,00000	500
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	66	64	0,00640	10.312.500
Microcystis		126	2	2,00000	63.000
Monoraphidium		1	1	0,05800	17.241
Nitzschia		4	4	2,00000	2.000
Paradoxia multisetia		2	1	2,00000	1.000
Pediastrum boryanum		58	1	2,00000	29.000
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		34	34	0,05800	586.207
Pseudoschroederia antillara		1	1	2,00000	500
Rhodomonas lens		3	3	0,05800	51.724
Skeletonema	subsalsum groep	10	1	2,00000	5.000
Tetraselmis		1	1	0,28720	3.482
Vitreochlamys		1	1	2,00000	500
<b>Monstercode: 2022050077</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_3_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 23-08-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Actinocyclus normanii		50	46	0,50000	100.000
Ankyra judayi		27	27	0,01450	1.862.069
Aphanizomenon		10	1	0,50000	20.000
Aphanizomenon klebahnii		82	3	0,50000	164.000
Chroococcales		10	9	0,00320	3.125.000
Coscinodiscophyceae		19	17	0,01450	1.310.345
Cryptomonadales		9	9	0,01450	620.690
Cryptomonas		29	29	0,01450	2.000.000
Desmodesmus intermedius		4	1	0,07180	55.710
Dinophyceae		1	1	0,50000	2.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	12	11	0,00320	3.750.000
Gymnodinales [1]		1	1	0,50000	2.000
Microcystis		308	4	0,50000	749.931
Pediastrum duplex var. duplex		32	1	0,50000	64.000
Plagioselmis nannoplanctica		25	25	0,00320	7.812.500
Rhodomonas lens		1	1	0,01450	68.966
<b>Monstercode: 2022007001</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 08-03-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Asterionella formosa		4	1	2,30000	1.739
Chlorophyta		2	2	0,06670	29.985
Chromista [1]		1	1	0,06670	14.993
Coscinodiscophyceae		22	21	0,33028	258.046



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Cryptomonadales		6	6	0,33028	18.166
Cryptomonas		3	3	2,30000	1.304
Cryptomonas rostrata		1	1	2,30000	435
Cymatopleura librile		1	1	2,30000	435
Eukaryota		1	1	0,06670	14.993
Eutreptiella		1	1	2,30000	435
Fragilaria [1]	Fragilaria capucina groep	26	2	2,30000	11.304
Gymnodiniales [1]		11	11	2,30000	4.783
Khakista [2]	Navicula groep	1	1	2,30000	435
Koliella longiseta		1	1	2,30000	435
Navicula gregaria		1	1	2,30000	435
Navicula reinhardtii		1	1	2,30000	435
Nitzschia		1	1	2,30000	435
Plagioselmis nannoplanctica		6	6	0,06670	89.955
Rhoicosphenia abbreviata		1	1	2,30000	435
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,06670	14.993
Spermatozopsis similis		26	25	0,06670	389.805
Synura		2	1	2,30000	870

**Monstercode: 2022007002**  
**Meetpuntcode: KIER\_4\_-100**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		9	1	2,30000	3.913
Chlorophyta		2	2	0,06670	29.985
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,06670	14.993
Chromulina		1	1	0,06670	14.993
Chrysococcus		4	4	0,06670	59.970
Chrysococcus rufescens		3	3	0,06670	44.978
Chrysophyceae	Kephyrion/Pseudokephyrion/Bicosoeca	1	1	0,06670	14.993
Cocconeis placentula		1	1	2,30000	435
Coscinodiscophyceae		29	25	0,33028	255.311
Cryptomonadales		7	7	0,06670	316.717
Cryptomonas		24	24	2,30000	10.435
Cymatopleura librile		3	3	2,30000	1.304
Diatoma tenuis		2	1	2,30000	870
Dinophyceae		3	3	2,30000	1.304
Eukaryota		2	2	0,06670	29.985
Fragilariaceae		2	2	2,30000	870
Gymnodiniales [1]		4	4	0,33028	36.040
Khakista [2]		2	2	0,06670	29.985
Khakista [2]	Navicula groep	1	1	2,30000	435
Koliella longiseta		1	1	2,30000	435
Mallomonas		2	2	0,33028	6.055
Navicula [1]		12	11	2,30000	5.217
Navicula gregaria		10	10	2,30000	4.348
Navicula reinhardtii		4	4	2,30000	1.739
Navicula salinarum		1	1	2,30000	435
Nitzschia		52	52	2,30000	22.609
Nitzschia	acicularis/draveillensis	33	33	2,30000	14.348
Plagioselmis nannoplanctica		28	28	0,01472	1.902.174
Prymniales	Chrysochromulina [2]	2	2	0,06670	29.985
Rhodomonas lens		3	3	0,33028	9.083
Rhoicosphenia abbreviata		1	1	2,30000	435
Scenedesmus [1]		15	3	2,30000	6.522
Skeletonema	subsalsum groep	71	8	2,30000	30.870
Spermatozopsis similis		7	7	0,06670	104.948
Surirella		22	19	2,30000	9.565
Synura		4	4	0,33028	12.111



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Tetraselmis cordiformis		1	1	2,30000	435
Tribophyceae		1	1	0,06670	14.993
<b>Monstercode: 2022046420</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 04-05-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Asterionella formosa		8	1	1,00000	8.000
Chlorophyta		2	2	0,02900	68.966
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,02900	34.483
Chromista [1]		4	4	0,02900	137.931
Coscinodiscophyceae		22	21	0,14360	538.469
Cryptomonadales		5	5	0,02900	172.414
Cryptomonas		13	13	0,14360	90.529
Gymnodiniales [1]		4	4	0,14360	27.855
Mallomonas akrokomos		5	5	1,00000	5.000
Nitzschia		6	6	1,00000	6.000
Nitzschia	acicularis/draveillensis	5	5	1,00000	5.000
Plagioselmis nannoplanctica		25	25	0,00320	7.812.500
Rhodomonas lens		14	14	0,02900	482.759
Skeletonema		35	4	0,02900	1.206.897
Skeletonema	subsalsum groep	114	13	0,14360	793.872
Skeletonema potamos		23	5	0,02900	793.103
Spermatozopsis similis		2	2	0,02900	68.966
Surirella		1	1	1,00000	1.000
Trachydiscus		1	1	0,02900	34.483
Ulnaria ulna		3	2	1,00000	3.000
<b>Monstercode: 2022047242</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 31-05-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Chlorophyta		1	1	0,05800	17.241
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Colacium		3	3	2,00000	1.500
Coscinodiscophyceae		57	48	0,05800	982.759
Cryptomonas		28	28	0,28720	97.493
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	4	4	0,00640	625.000
Fragilaria [1]	Fragilaria capucina groep	12	1	2,00000	6.000
Gymnodiniales [1]		4	4	0,28720	13.928
Nitzschia		2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		28	28	0,05800	482.759
Rhodomonas [1]		1	1	0,28720	3.482
Rhodomonas lens		3	3	0,28720	10.446
Skeletonema	subsalsum groep	224	19	2,00000	112.000
Skeletonema potamos		13	4	0,28720	45.265
Spermatozopsis similis		1	1	0,05800	17.241
Tryblionella apiculata		1	1	2,00000	500
<b>Monstercode: 2022048298</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 28-06-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Actinastrum hantzschii [1]		8	1	1,00000	8.000
Asterionella formosa		29	4	1,00000	29.000
Aulacoseira granulata		186	16	0,14360	1.295.265
Chlorophyta		14	14	0,02900	482.759
Choanoflagellata		7	1	0,02900	241.379



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Chroococcales		75	72	0,00320	23.437.500
Coscinodiscophyceae		22	17	0,14360	676.064
Cryptomonadales		23	23	0,14360	297.762
Cryptomonas		11	11	0,14360	76.602
Cryptomonas rostrata		1	1	1,00000	1.000
Dinobryon sociale		22	2	0,14360	153.203
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	59	59	0,00320	18.437.500
Monoraphidium contortum		2	2	0,02900	68.966
Oocystis		1	1	0,14360	6.964
Pediastrum duplex var. duplex		32	1	1,00000	32.000
Peridinales		2	2	1,00000	2.000
Plagioselmis nannoplanctica		8	8	0,02900	275.862
Pseudopedinella		1	1	0,02900	34.483
Skeletonema	subsalsum groep	106	13	0,14360	738.162

**Monstercode: 2022049424**  
**Meetpuntcode: KIER\_4\_-100**  
**Monsterdatum: 25-07-2022**  
**Productcode: OW**

Amphora [2]		1	1	2,00000	500
Aphanizomenon		31	4	2,00000	15.500
Aphanizomenon klebahnii		54	1	2,00000	27.000
Chlamydocapsa		4	1	2,00000	2.000
Chlorophyta		28	26	0,05800	482.759
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241
Chroococcales		77	67	0,00640	12.031.250
Cocconeis placentula		1	1	2,00000	500
Coelastrum pseudomicroporum		40	3	2,00000	20.000
Cryptomonadales		21	21	0,05800	362.069
Cryptomonas		19	19	0,05800	327.586
Cryptomonas rostrata		1	1	2,00000	500
Desmodesmus communis		4	1	0,05800	68.966
Desmodesmus denticulatus		8	1	2,00000	4.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	101	99	0,00640	15.781.250
Fragilariaceae		2	1	0,05800	34.483
Koliella longiseta		1	1	2,00000	500
Melosira lineata		1	1	2,00000	500
Microcystis		28	2	2,00000	80.966
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Peridinales		2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		85	85	0,05800	1.465.517
Planktosphaeria gelatinosa		2	2	0,05800	34.483
Rhodomonas lens		1	1	0,05800	17.241
Skeletonema		3	1	2,00000	1.500
Tetraselmis		6	6	0,28720	20.891
Tetraselmis cordiformis		1	1	2,00000	500
Trachydiscus		1	1	0,05800	17.241
Westella botryoides		50	2	2,00000	25.000

**Monstercode: 2022050078**  
**Meetpuntcode: KIER\_4\_-100**  
**Monsterdatum: 23-08-2022**  
**Productcode: OW**

Actinocyclus normanii		56	52	0,50000	112.000
Amphora copulata		1	1	0,50000	2.000
Ankyra judayi		24	24	0,01450	1.655.172
Aulacoseira granulata		1	1	0,50000	2.000
Chaetoceros		1	1	0,01450	68.966



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Chlorophyta		1	1	0,01450	68.966
Chromista [1]		1	1	0,01450	68.966
Chroococcales		12	10	0,00160	7.500.000
Coscinodiscophyceae		13	12	0,01450	896.552
Cryptomonadales		10	10	0,01450	689.655
Cryptomonas		41	41	0,01450	2.827.586
Dinophyceae		2	2	0,50000	4.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	3	0,00160	1.875.000
Microcystis		500	1	0,50000	1.000.000
Nitzschia		1	1	0,50000	2.000
Plagioselmis nannoplanctica		49	49	0,00160	30.625.000
Prymniales	Chrysochromulina [2]	2	2	0,01450	137.931
Pseudoschroederia antillara		1	1	0,07180	13.928

**Monstercode: 2022007003**  
**Meetpuntcode: KIER\_4\_BODEM**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: LN.3**

Chloromonas		2	2	0,05800	34.483
Chlorophyta		4	4	0,28720	55.206
Chromista [1]		2	2	0,05800	34.483
Cocconeis placentula		1	1	2,00000	500
Coscinodiscophyceae		13	13	0,28720	141.581
Cryptomonadales		6	6	0,28720	62.170
Cryptomonas		4	4	2,00000	2.000
Gomphonema		1	1	2,00000	500
Gymnodiniales [1]		4	4	2,00000	2.000
Mallomonas akrokomos		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		6	6	0,05800	103.448
Scenedesmus [1]		4	1	2,00000	2.000
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,05800	17.241
Spermatozopsis similis		13	13	0,05800	224.138
Stephanodiscus neoastraea		1	1	2,00000	500
Tetraselmis cordiformis		1	1	2,00000	500

**Monstercode: 2022007004**  
**Meetpuntcode: KIER\_4\_BODEM**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: LN.3**

Asterionella formosa		9	3	2,00000	4.500
Chlorophyta		10	7	0,28720	144.895
Choanoflagellata		2	1	0,05800	34.483
Chromista [1]		2	2	0,05800	34.483
Chrysococcus		4	4	0,05800	68.966
Chrysococcus rufescens		1	1	0,05800	17.241
Chrysophyceae	Kephyrion/Pseudokephyrion/Bicosoeca	1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		28	24	0,28720	372.683
Cryptomonadales		19	19	0,05800	327.586
Cryptomonas		10	10	1,00000	10.000
Cymatopleura librile		3	3	2,00000	1.500
Cymbella [1]		1	1	2,00000	500
Diatoma tenuis		1	1	2,00000	500
Diatoma vulgare		1	1	2,00000	500
Dinobryon sociale		5	1	2,00000	2.500
Fragilariaceae		16	3	2,00000	74.966
Gymnodiniales [1]		6	6	2,00000	14.928
Hortobagyiella verrucosa		1	1	0,05800	17.241
Kephyrion inconstans		2	2	0,05800	34.483
Khakista [2]		4	3	2,00000	2.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Khakista [2]	Navicula groep	6	6	2,00000	3.000
Koliella longiseta		1	1	2,00000	500
Mallomonas		2	2	0,28720	6.964
Melosira varians		1	1	2,00000	500
Monoraphidium contortum		1	1	0,28720	3.482
Navicula [1]		11	10	1,00000	13.482
Navicula gregaria		13	13	1,00000	13.000
Navicula reinhardtii		2	2	2,00000	1.000
Nitzschia		43	39	2,00000	42.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	11	11	1,00000	11.000
Oscillatoriales		18	1	2,00000	9.000
Plagioselmis nannoplanctica		122	122	0,05800	2.103.448
Pseudanabaena		29	1	2,00000	14.500
Pseudopedinella		1	1	0,05800	17.241
Raphidocelis granulata		1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		5	5	0,28720	17.409
Skeletonema	subsalsum groep	76	8	2,00000	38.000
Spermatozopsis similis		12	12	0,05800	206.897
Surirella		15	15	2,00000	7.500
Synura		3	3	0,28720	10.446
Tryblionella		1	1	2,00000	500
Tryblionella apiculata		1	1	2,00000	500

**Monstercode: 2022046421**

**Meetpuntcode: KIER\_4\_BODEM**

**Monsterdatum: 04-05-2022**

**Productcode: LN.3**

Asterionella formosa		20	3	2,00000	10.000
Chlorophyta		9	9	0,05800	155.172
Choanoflagellata		2	1	0,05800	34.483
Chromista [1]		6	6	0,05800	103.448
Coscinodiscophyceae		56	50	0,28720	786.644
Cryptomonadales		24	24	0,05800	413.793
Cryptomonas		21	21	0,28720	73.120
Cryptomonas rostrata		1	1	2,00000	500
Diatoma vulgare		1	1	2,00000	500
Dinophyceae		3	3	2,00000	1.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	18	18	0,00640	2.812.500
Fragilariaceae		1	1	2,00000	500
Gymnodiniales [1]		1	1	0,28720	3.482
Koliella longiseta		1	1	2,00000	500
Mallomonas		1	1	0,28720	3.482
Mallomonas akrokomos		1	1	0,28720	3.482
Melosira varians		17	2	2,00000	8.500
Navicula [1]		1	1	2,00000	500
Nitzschia		21	20	2,00000	10.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	21	21	2,00000	10.500
Plagioselmis nannoplanctica		38	38	0,00640	5.937.500
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,05800	17.241
Pseudopedinella		2	2	0,05800	34.483
Rhodomonas lens		7	7	0,05800	120.690
Skeletonema		14	4	0,05800	241.379
Skeletonema	subsalsum groep	56	7	0,05800	965.517
Skeletonema potamos		24	7	0,05800	413.793
Spermatozopsis similis		25	25	0,05800	431.034
Trachydiscus		1	1	0,05800	17.241

**Monstercode: 2022047243**

**Meetpuntcode: KIER\_4\_BODEM**



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monsterdatum: 31-05-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Amphora [2]		1	1	2,00000	500
Asterionella formosa		8	1	2,00000	4.000
Chlorophyta		1	1	0,05800	17.241
Cocconeis placentula		1	1	2,00000	500
Coscinodiscophyceae		24	22	0,28720	2.986.159
Cryptomonadales		2	2	0,28720	6.964
Cryptomonas		31	31	0,28720	107.939
Ctenophora pulchella		1	1	2,00000	500
Diatoma vulgaris		1	1	2,00000	500
Dinophyceae		1	1	2,00000	500
Euglenophyceae		6	6	2,00000	3.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	3	0,00640	468.750
Mallomonas akrokomos		2	2	2,00000	1.000
Nitzschia		7	6	2,00000	3.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	3	3	2,00000	1.500
Plagioselmis nannoplanctica		48	48	0,05800	827.586
Planktosphaeria gelatinosa		1	1	2,00000	500
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,05800	17.241
Skeletonema	subsalsum groep	520	36	2,00000	260.000
Skeletonema potamos		2	1	0,05800	34.483
Spermatozopsis similis		1	1	0,05800	17.241
Surirella		2	2	2,00000	1.000
Trachydiscus		1	1	0,05800	17.241
<b>Monstercode: 2022048299</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 28-06-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Asterionella formosa		37	3	2,00000	18.500
Aulacoseira ambigua		44	1	2,00000	22.000
Aulacoseira granulata		625	25	2,00000	312.500
Chlorophyta		33	33	0,05800	568.966
Chroococcales		40	39	0,00064	62.500.000
Coscinodiscophyceae		11	11	0,28720	162.136
Cryptomonadales		8	8	0,05800	137.931
Cryptomonas		12	12	0,28720	41.783
Desmodesmus		4	1	0,05800	68.966
Dinobryon sociale		7	1	0,28720	24.373
Eukaryota		4	4	0,05800	68.966
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	25	25	0,00640	3.906.250
Microcystis		2	2	0,05800	34.483
Monoraphidium arcuatum		2	2	2,00000	1.000
Monoraphidium contortum		2	2	0,05800	34.483
Pandorina morum		16	1	2,00000	8.000
Pediastrum boryanum		32	1	2,00000	16.000
Plagioselmis nannoplanctica		17	17	0,05800	293.103
Pseudopedinella		1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		7	7	0,28720	24.373
Skeletonema	subsalsum groep	182	15	2,00000	91.000
Spermatozopsis similis		1	1	0,05800	17.241
Tribophyceae		1	1	0,05800	17.241
<b>Monstercode: 2022049425</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 25-07-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Actinastrum hantzschii [1]		8	1	2,00000	4.000
Amphora [2]		2	2	2,00000	1.000
Amphora ovalis		1	1	2,00000	500
Aphanizomenon		6	1	2,00000	3.000
Aphanocapsa		32	1	0,05800	551.724
Aulacoseira granulata		2	1	2,00000	1.000
Chlorophyta		78	16	0,28720	1.331.068
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chroococcales		53	44	0,00640	8.281.250
Cocconeis placentula		1	1	2,00000	500
Coelastrum [1]		3	3	0,28720	10.446
Coelastrum pseudomicroporum		282	4	2,00000	141.000
Coscinodiscophyceae		7	6	0,05800	120.690
Cosmarium laeve		1	1	2,00000	500
Cryptomonadales		26	26	0,05800	448.276
Cryptomonas		26	26	0,05800	448.276
Ctenophora pulchella		1	1	2,00000	500
Dinophyceae		1	1	0,28720	3.482
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	60	58	0,00640	9.375.000
Fragilariaceae		66	8	2,00000	90.338
Khakista [2]	Navicula groep	1	1	2,00000	500
Microcystis		150	1	2,00000	75.000
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Monoraphidium tortile		2	2	0,05800	34.483
Nitzschia		2	2	0,28720	6.964
Pediastrum boryanum		3	1	2,00000	1.500
Pediastrum duplex var. duplex		29	1	2,00000	14.500
Plagioselmis nannoplanctica		67	67	0,05800	1.155.172
Planktosphaeria gelatinosa		1	1	2,00000	500
Skeletonema		18	4	2,00000	9.000
Skeletonema	subsalsum groep	2	1	2,00000	1.000
Tetraselmis		6	6	0,28720	20.891
<b>Monstercode: 2022050079</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_4_BODEM</b>					
<b>Monsterdatum: 23-08-2022</b>					
<b>Productcode: LN.3</b>					
Actinocyclus normanii		21	19	0,14360	146.240
Ankyra judayi		43	43	0,02900	1.482.759
Aphanizomenon klebahnii		54	1	1,00000	54.000
Aulacoseira granulata		10	1	1,00000	10.000
Characiaceae		2	2	0,02900	68.966
Chlorophyta		7	7	0,02900	241.379
Chroococcales		34	31	0,00640	5.312.500
Chrysophyceae		1	1	0,02900	34.483
Closterium acutum var. variabile [5]		1	1	1,00000	1.000
Coelastrum [1]		96	3	1,00000	96.000
Coelastrum microporum		8	1	1,00000	8.000
Coelastrum pseudomicroporum		32	1	1,00000	32.000
Coscinodiscophyceae		56	55	0,02900	1.931.034
Cryptomonadales		7	7	0,14360	48.747
Cryptomonas		31	31	0,14360	215.877
Dinophyceae		1	1	1,00000	1.000
Elakatothrix		6	1	1,00000	6.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	9	9	0,00640	1.406.250
Merismopedia glauca		340	2	1,00000	340.000
Microcystis		284	3	1,00000	284.000
Nitzschia		1	1	1,00000	1.000





Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Oocystis		2	2	0,14360	13.928
Plagioselmis nannoplanctica		54	54	0,02900	1.862.069
Pseudoschroederia antillara		11	11	0,14360	76.602
Skeletonema potamos		2	1	0,02900	68.966
Trachydiscus		1	1	0,02900	34.483
Tribophyceae		1	1	0,02900	34.483

**Monstercode: 2022007005**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_-100**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: OW**

Chloromonas		1	1	0,05800	17.241
Chlorophyta		3	3	0,28720	24.205
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		4	4	0,28720	55.206
Cryptomonadales		5	5	0,28720	17.409
Cryptomonas		4	4	2,00000	2.000
Fragilariaceae		1	1	2,00000	500
Khakista [2]	Navicula groep	1	1	2,00000	500
Mallomonas		2	2	2,00000	1.000
Navicula gregaria		1	1	2,00000	500
Navicula reinhardtii		4	4	2,00000	2.000
Nitzschia		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		3	3	0,05800	51.724
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,05800	17.241
Spermatozopsis similis		12	12	0,05800	206.897

**Monstercode: 2022007006**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_-100**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: OW**

Asterionella formosa		8	2	2,00000	4.000
Chlorophyta		1	1	0,05800	17.241
Chrysococcus rufescens		7	7	0,05800	120.690
Coscinodiscophyceae		34	31	0,28720	297.258
Cryptomonadales		22	22	0,05800	379.310
Cryptomonas		15	15	2,00000	7.500
Cymatopleura librile		1	1	2,00000	500
Diatoma tenuis		1	1	2,00000	500
Gymnodiniales [1]		8	8	0,28720	27.855
Hippodonta		1	1	2,00000	500
Kephyrion moniliferum		1	1	0,05800	17.241
Koliella longiseta		1	1	2,00000	500
Mallomonas		2	2	0,28720	6.964
Navicula [1]		1	1	2,00000	500
Nitzschia		26	25	2,00000	15.982
Nitzschia	acicularis/draveillensis	21	21	2,00000	10.500
Plagioselmis nannoplanctica		92	92	0,05800	1.586.207
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	3	3	0,05800	51.724
Pseudopedinella		1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		3	3	0,28720	10.446
Selenastraceae	Monoraphidium/Pseudokirchneriella	1	1	0,05800	17.241
Skeletonema	subsalsum groep	42	5	2,00000	21.000
Spermatozopsis exsultans		2	2	0,05800	34.483
Spermatozopsis similis		9	9	0,05800	155.172
Surirella		6	6	2,00000	3.000
Synura		1	1	0,28720	3.482



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
<b>Monstercode: 2022046422</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_5_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 04-05-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Asterionella formosa		8	1	1,80000	4.444
Chlorophyta		12	12	0,05220	229.885
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05220	19.157
Chromista [1]		4	4	0,05220	76.628
Chrysophyceae		1	1	0,05220	19.157
Coscinodiscophyceae		63	63	0,05220	1.206.897
Cryptomonadales		6	6	0,00576	1.041.667
Cryptomonas		18	18	0,25848	69.638
Eukaryota		3	3	0,05220	57.471
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	4	4	0,00576	694.444
Koliella longiseta		2	2	1,80000	1.111
Mallomonas		4	4	0,25848	15.475
Nitzschia		13	13	1,80000	7.222
Nitzschia	acicularis/draveillensis	19	19	1,80000	10.556
Plagioselmis nannoplanctica		42	42	0,00576	7.291.667
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	6	6	0,05220	114.943
Pseudanabaena		30	1	1,80000	16.667
Pseudopedinella		1	1	0,05220	19.157
Rhodomonas lens		12	12	0,05220	229.885
Skeletonema		4	1	0,05220	76.628
Skeletonema	subsalsum groep	223	20	0,25848	862.736
Skeletonema potamos		49	12	0,05220	938.697
Spermatozopsis similis		9	9	0,05220	172.414
Surirella		1	1	1,80000	556
Trachydiscus		1	1	0,05220	19.157
Ulnaria ulna		1	1	1,80000	556
<b>Monstercode: 2022047244</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_5_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 31-05-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Chlorophyta		2	2	0,05800	34.483
Colacium		5	5	2,00000	2.500
Coscinodiscophyceae		99	91	0,05800	1.706.897
Cryptomonas		19	19	0,05800	327.586
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	2	2	0,00640	312.500
Mallomonas akrokomos		2	2	2,00000	1.000
Melosira varians		10	2	2,00000	5.000
Nitzschia		5	5	2,00000	2.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		22	22	0,00640	3.437.500
Pseudopedinella		1	1	0,05800	17.241
Rhodomonas lens		6	6	0,28720	20.891
Skeletonema		12	1	0,28720	41.783
Skeletonema	subsalsum groep	307	17	2,00000	153.500
Skeletonema potamos		12	6	0,28720	41.783
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,05800	17.241
<b>Monstercode: 2022048300</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_5_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 28-06-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Actinastrum hantzschii [1]		16	1	1,00000	16.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Asterionella formosa		62	6	1,00000	62.000
Aulacoseira		81	4	1,00000	81.000
Aulacoseira ambigua		85	3	1,00000	85.000
Aulacoseira granulata		639	37	1,00000	639.000
Chlorophyta		7	7	0,02900	241.379
Chroococcales		47	41	0,00640	7.343.750
Coscinodiscophyceae		24	22	0,02900	827.586
Crucigenia lauterbornii		4	1	1,00000	4.000
Cryptomonadales		13	13	0,14360	228.124
Cryptomonas		29	29	0,14360	201.950
Cryptomonas rostrata		1	1	1,00000	1.000
Diatoma tenuis		3	1	1,00000	3.000
Dinobryon sociale		8	2	1,00000	8.000
Dinophyceae		1	1	1,00000	1.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	26	26	0,00640	4.062.500
Fragilaria crotonensis		82	1	1,00000	82.000
Nitzschia fruticosa		2	1	1,00000	2.000
Pediastrum boryanum		16	1	1,00000	16.000
Peridinales		2	2	1,00000	2.000
Plagioselmis nannoplanctica		20	20	0,02900	689.655
Pyramimonas		2	2	0,14360	13.928
Rhodomonas lens		3	3	0,14360	20.891
Skeletonema	subsalsum groep	445	33	1,00000	445.000
Stephanodiscus binderanus		47	1	1,00000	47.000
Westella botryoides		4	1	0,14360	27.855
<b>Monstercode: 2022049426</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_5_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 25-07-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Aphanizomenon		66	2	2,00000	33.000
Chlorophyta		24	23	0,28720	386.274
Chlorophyta	Chlamydomonas groep	1	1	0,05800	17.241
Chroococcales		24	19	0,00640	3.750.000
Coelastrum [1]		32	1	2,00000	16.000
Coelastrum astroideum		16	1	2,00000	8.000
Coscinodiscophyceae		10	8	0,05800	172.414
Cryptomonadales		16	16	0,05800	275.862
Cryptomonas		20	20	0,05800	344.828
Desmodesmus communis		4	1	0,05800	68.966
Dinophyceae		1	1	2,00000	500
Eukaryota		2	2	0,05800	34.483
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	68	65	0,00640	10.625.000
Lobomonas		1	1	2,00000	500
Microcystis		32	1	2,00000	16.000
Monoraphidium arcuatum		1	1	0,28720	3.482
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Pediastrum duplex var. duplex		32	1	2,00000	16.000
Plagioselmis nannoplanctica		50	50	0,05800	862.069
Pseudopedinella		3	3	0,05800	51.724
Tetraselmis		1	1	0,28720	3.482
Volvocaceae		32	1	2,00000	16.000
<b>Monstercode: 2022050080</b>					
<b>Meetpuntcode: KIER_5_-100</b>					
<b>Monsterdatum: 23-08-2022</b>					
<b>Productcode: OW</b>					
Actinocyclus normanii		11	10	0,14360	76.602
Ankyra judayi		52	52	0,02900	1.793.103



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Aphanizomenon		22	1	1,00000	22.000
Chlorophyta		5	4	0,14360	144.895
Chroococcales		34	31	0,00640	5.312.500
Coelastrum pseudomicroporum		16	1	1,00000	16.000
Coscinodiscophyceae		37	35	0,02900	1.275.862
Cryptomonadales		7	7	0,14360	48.747
Cryptomonas		14	14	0,02900	482.759
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	15	15	0,00640	2.343.750
Microcystis		580	2	1,00000	580.000
Oocystis		3	3	0,14360	20.891
Peridinales		6	6	1,00000	6.000
Plagioselmis nannoplanctica		16	16	0,00640	2.500.000
Pseudoschroederia antillara		9	9	0,14360	62.674
Skeletonema potamos		7	4	0,02900	241.379

**Monstercode: 2022007007**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 08-03-2022**  
**Productcode: LN.3**

Asterionella formosa		1	1	2,00000	500
Aulacoseira subarctica		12	1	2,00000	6.000
Chlorophyta		2	2	0,05800	34.483
Coscinodiscophyceae		7	7	0,28720	106.930
Cryptomonadales		1	1	0,28720	3.482
Cryptomonas		6	6	2,00000	3.000
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Fragilariaceae		1	1	2,00000	500
Mallomonas akrokomos		1	1	2,00000	500
Navicula [1]		1	1	2,00000	500
Navicula reinhardtii		1	1	2,00000	500
Nitzschia		2	2	2,00000	1.000
Plagioselmis nannoplanctica		4	4	0,05800	68.966
Spermatozopsis similis		11	11	0,05800	189.655

**Monstercode: 2022007008**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 07-04-2022**  
**Productcode: LN.3**

Actinastrum hantzschii [1]		4	1	2,30000	1.739
Chlorophyta		3	3	0,06670	44.978
Chromista [1]		2	2	0,06670	29.985
Chroococcales		20	1	0,06670	299.850
Chroomonas coerulea		1	1	0,06670	14.993
Chrysococcus rufescens		4	4	0,06670	59.970
Coscinodiscophyceae		46	39	0,33028	282.853
Cryptomonadales		41	41	0,06670	614.693
Cryptomonas		17	17	2,30000	7.391
Cymatopleura librile		2	2	2,30000	870
Dinobryon sociale		1	1	0,33028	3.028
Dinophyceae		2	2	2,30000	870
Gymnodiniales [1]		2	2	0,33028	6.055
Hippodonta		1	1	2,30000	435
Koliella longiseta		2	2	2,30000	870
Mallomonas		3	3	0,33028	9.083
Navicula [1]		4	4	2,30000	1.739
Navicula gregaria		3	3	2,30000	1.304
Navicula reinhardtii		1	1	2,30000	435
Navicula salinarum		2	2	2,30000	870
Nitzschia		33	33	2,30000	14.348



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Nitzschia	acicularis/draveillensis	26	26	2,30000	11.304
Nitzschia reversa		1	1	2,30000	435
Nitzschia sigmoidea		1	1	2,30000	435
Plagioselmis nanoplanctica		120	119	0,06670	1.799.100
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	1	1	0,06670	14.993
Pseudokephyrion circumvallatum		1	1	0,06670	14.993
Pseudo-nitzschia		1	1	2,30000	435
Pseudo-nitzschia	americana groep	1	1	2,30000	435
Pseudo-nitzschia	delicatissima groep	3	2	2,30000	1.304
Pseudopedinella		1	1	0,06670	14.993
Rhodomonas lens		3	3	0,33028	9.083
Scenedesmus pectinatus		4	1	2,30000	1.739
Skeletonema	subsalsum groep	73	5	2,30000	31.739
Spermatozopsis exsultans		1	1	0,06670	14.993
Spermatozopsis similis		24	24	0,06670	359.820
Surirella		6	6	2,30000	2.609
Synura		1	1	0,33028	3.028
Tabularia fasciculata		1	1	2,30000	435
Trachelomonas		1	1	2,30000	435
Tryblionella apiculata		1	1	2,30000	435

**Monstercode: 2022046423**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 04-05-2022**  
**Productcode: LN.3**

Actinastrum hantzschii [1]		12	2	2,00000	6.000
Asterionella formosa		8	2	2,00000	4.000
Chlorophyta		8	8	0,05800	137.931
Chromista [1]		2	2	0,05800	34.483
Coscinodiscophyceae		56	55	0,05800	965.517
Cryptomonadales		4	4	0,05800	68.966
Cryptomonas		17	17	2,00000	8.500
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	10	9	0,00640	1.562.500
Fragilariaceae		6	1	0,05800	103.448
Gloeotila		25	1	2,00000	12.500
Mallomonas akrokomos		2	2	0,28720	6.964
Melosira varians		8	1	2,00000	4.000
Nitzschia		15	13	2,00000	7.500
Nitzschia	acicularis/draveillensis	31	30	2,00000	15.500
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nanoplanctica		47	46	0,05800	810.345
Prymnesiales	Chrysochromulina [2]	6	6	0,05800	103.448
Pseudopedinella		4	4	0,05800	68.966
Rhodomonas lens		3	3	0,28720	10.446
Skeletonema	subsalsum groep	244	19	0,28720	849.582
Skeletonema potamos		55	11	0,05800	948.276
Spermatozopsis similis		14	14	0,05800	241.379
Surirella		1	1	2,00000	500
Trachydiscus		1	1	0,05800	17.241
Ulnaria		2	1	2,00000	1.000

**Monstercode: 2022047245**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 31-05-2022**  
**Productcode: LN.3**

Chlorophyta		1	1	0,05800	17.241
Chromista [1]		1	1	0,05800	17.241
Coscinodiscophyceae		26	26	0,05800	448.276
Cryptomonas		76	76	2,00000	38.000



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Euglenophyceae		4	4	2,00000	2.000
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	3	3	0,00640	468.750
Fragilaria [1]	Fragilaria capucina groep	194	1	2,00000	97.000
Gymnodiniales [1]		1	1	0,28720	3.482
Melosira varians		48	1	2,00000	24.000
Nitzschia		1	1	2,00000	500
Peridinales		1	1	2,00000	500
Plagioselmis nannoplanctica		32	32	0,05800	551.724
Skeletonema	subsalsum groep	109	7	2,00000	54.500
Skeletonema potamos		3	2	0,05800	51.724
Surirella		2	2	2,00000	1.000

**Monstercode: 2022048301**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 28-06-2022**  
**Productcode: LN.3**

Actinastrum hantzschii [1]		11	2	2,00000	5.500
Asterionella formosa		16	2	2,00000	8.000
Aulacoseira		18	1	2,00000	9.000
Aulacoseira granulata		142	3	2,00000	71.000
Chlorophyta		2	1	0,05800	34.483
Chroococcales		10	9	0,00320	3.125.000
Coscinodiscophyceae		6	5	0,28720	75.929
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	2	2	0,00320	625.000
Melosira lineata		1	1	2,00000	500
Pediastrum duplex var. duplex		26	1	2,00000	13.000
Peridinales		5	5	2,00000	2.500
Plagioselmis nannoplanctica		1	1	0,05800	17.241
Skeletonema		24	2	2,00000	12.000
Skeletonema	subsalsum groep	116	8	2,00000	58.000
Volvocaceae		22	1	2,00000	11.000

**Monstercode: 2022049427**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 25-07-2022**  
**Productcode: LN.3**

Chlorophyta		2	2	0,05800	34.483
Chroococcales		2	2	0,00640	312.500
Coscinodiscophyceae		19	8	0,28720	272.548
Cryptomonas		1	1	2,00000	500
Desmodesmus		4	1	0,28720	13.928
Desmodesmus intermedius		4	1	0,28720	13.928
Dinophyceae		7	7	2,00000	3.500
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	14	14	0,00640	2.187.500
Fragilariaceae		2	1	0,05800	34.483
Pediastrum duplex var. duplex		62	1	2,00000	31.000
Skeletonema	subsalsum groep	46	7	2,00000	23.000
Stephanodiscus binderanus		42	3	2,00000	21.000

**Monstercode: 2022050081**  
**Meetpuntcode: KIER\_5\_BODEM**  
**Monsterdatum: 23-08-2022**  
**Productcode: LN.3**

Actinocyclus normanii		17	16	0,28720	59.192
Ankyra judayi		45	45	0,05800	775.862
Chlorophyta		4	4	0,28720	55.206
Chroococcales		33	30	0,01280	2.578.125



Taxonnaam	Kenmerk	cel	obs	ml	cel/l
Coelastrum pseudomicroporum		32	1	2,00000	16.000
Coscinodiscophyceae		26	26	0,28720	434.516
Cryptomonas		1	1	2,00000	500
Desmodesmus		2	1	0,05800	34.483
Eukaryota		1	1	0,05800	17.241
Eukaryota	(<3 µm, fototroof)	11	11	0,01280	859.375
Khakista [2]		1	1	0,05800	17.241
Microcystis		111	2	2,00000	72.241
Monoraphidium contortum		1	1	0,05800	17.241
Oocystis		1	1	0,28720	3.482
Pediastrum duplex var. duplex		32	1	2,00000	16.000
Peridinales		1	1	0,28720	3.482
Plagioselmis nannoplanctica		2	2	0,05800	34.483
Planktosphaeria gelatinosa		1	1	2,00000	500
Pseudoschroederia antillara		7	7	0,28720	24.373
Skeletonema		2	1	0,05800	34.483