

Mesozoöplankton in de Westerschelde, 2025

Monitoringprogramma mesozoöplankton Westerschelde

F.B.J. Brouwer, MSc

WAARDEN BURG Ecology

we consult nature.

Mesozoöplankton in de Westerschelde, 2025

Monitoringprogramma Westerschelde

F.B.J. Brouwer, MSc



WAARDEN BURG Ecology

Mesozoöplankton in de Westerschelde, 2025

Monitoringprogramma mesozoöplankton Westerschelde

F.B.J. Brouwer, MSc

Status uitgave: Definitief

Rapportnummer:	26-239
Projectnummer:	25-0111
BM nummer:	26.33
Datum uitgave:	28-09-2026
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
Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening Postbus 17, 8200 AA Lelystad
Referentie RWS:	31174871.0004, meetjaar 2025
Methode:	Monstername: met pomp of steekbuis (RWSV 913.00 B300.1) Analyse: BW-MET-006, Zoöplanktonanalyse Rapportage: Rapport en data oplevering via Aquadesk Conformiteitsverklaring gebruikte methode: n.v.t. Accreditatie analyses (Q): ja
Monstername door:	Rijkswaterstaat
Monsters aangeleverd door:	Rijkswaterstaat
Acceptatie en staat vd monsters:	Tussen 06-06-2025 en 30-10-2025, geconserveerd met alkalische lugol
Overige deelproducten:	n.v.t.
Uitvoering analyses:	Vestiging Haren: Frank Brouwer Periode: van 08-06-2026 tot 08-07-2026
Door derde aangeleverd:	n.v.t.
Data export en controle:	B. Sanjabi & F.B.J. Brouwer
Akkoord voor uitgave:	ing. G.L. Verweij
Foto omslag:	Ronald Bijkerk / Waardenburg Ecology
Datum akkoord:	28 september 2026

Graag citeren als: Brouwer, F.B.J. (2026) Mesozoöplankton in de Westerschelde, 2025. Monitoringprogramma Westerschelde. Rapport 26-239(WE), BM 26-33 (RWS) Waardenburg Ecology, Haren. 53 pp.

Trefwoorden: Westerschelde, MONEOS, zoöplankton, biomassa, 2025

WAARDEN BURG Ecology

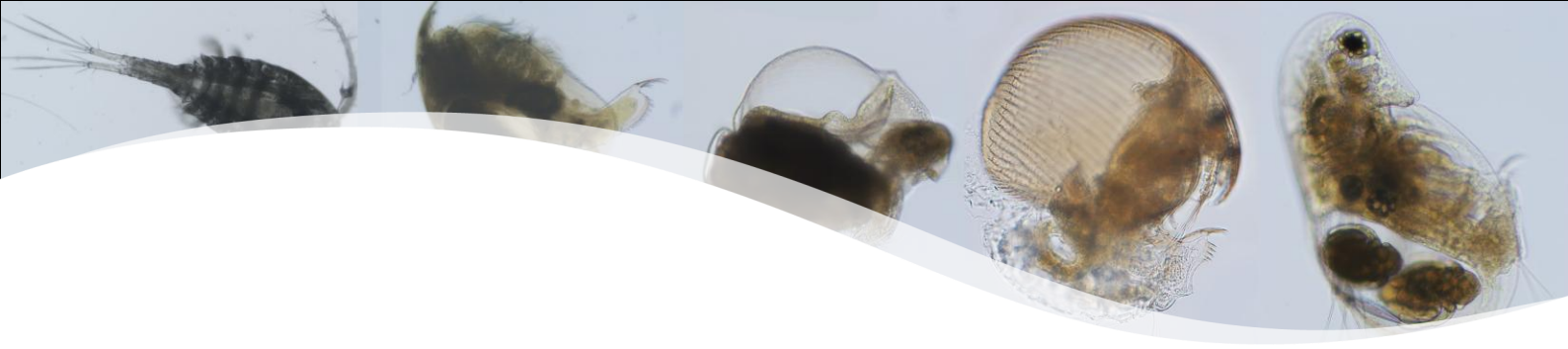
De hier gerapporteerde analyseresultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters zoals deze ter analyse aan ons geleverd zijn.
Waardenburg Ecology is niet verantwoordelijk voor de juistheid van gegevens zoals deze door de opdrachtgever zijn aangeleverd (de data in tabel 2.1, 2.2 en bijlage I, II, V zijn afkomstig van opdrachtgever, ongewijzigd overgenomen en ter identificatie grijs gemarkeerd).
De analyseresultaten staan vermeld in tabel 3.1 en bijlage II, III, V.
Adviezen en interpretaties vallen niet onder de scope van de accreditatie.
Voor prestatiekenmerken van onderzochte parameters verwijzen wij u naar onze validatierapporten.
Meetonzekerheid: 10% bij N=200.
Mocht u nadere informatie wensen omtrent de hier gerapporteerde resultaten dan kunt u contact opnemen met Anneke van den Oever.
Dit rapport mag zonder toestemming van het laboratorium niet worden gereproduceerd.
Indien het rapport wordt gereproduceerd moet dit volledig zijn zodat delen van het rapport niet uit zijn context worden gehaald.

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 verveelvoudigd 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 BV, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 111028826. Lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Waardenburg Ecology is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Waardenburg Ecology hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2025, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen. De Stichting Raad voor Accreditatie heeft accreditatie verleend aan Bureau Waardenburg bv, 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 analyses in deze rapportage vallen onder de genoemde scope.

Waardenburg Ecology Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg, 0345 512710
info@waardenburg.eco, www.waardenburg.eco



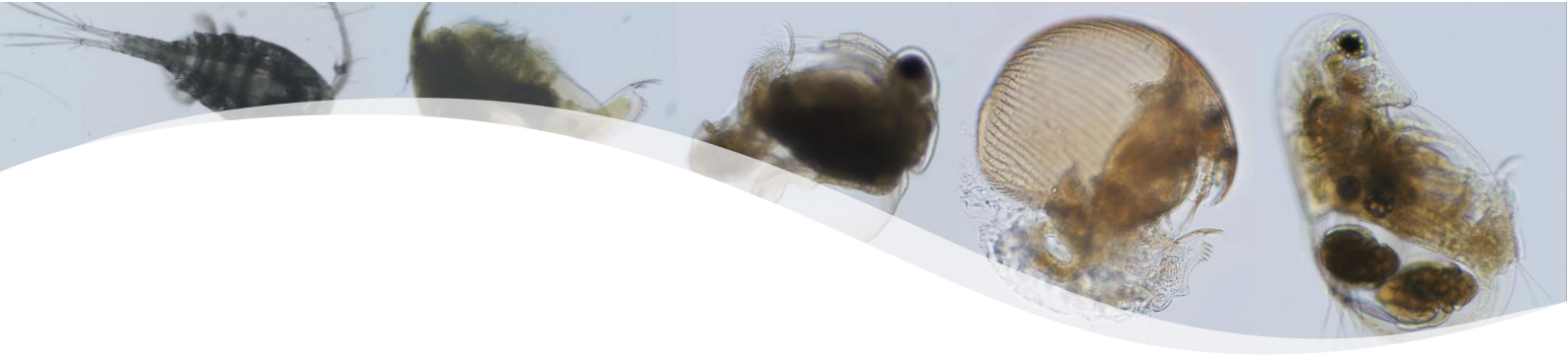
Voorwoord

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek aan mesozoöplankton in de Westerschelde gepresenteerd, uitgevoerd in het meetjaar 2025. Het onderzoek vond voorheen plaats in het kader van het MONEOS monitoringprogramma wat opgestart is in 2016. Sinds 2023 is dit programma voortgezet als meerwerk binnen het MWTL (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands) onderzoek. Het programma is opgezet om de ontwikkeling te volgen van de ecologische kwaliteit van de Westerschelde en de effecten daarop van menselijke ingrepen. Opdrachtgever is Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening. Het doel van de opdracht is het analyseren van mesozoöplanktonmonsters, genomen door Rijkswaterstaat, en het beoordelen en rapporteren van de resultaten hiervan.

Het projectteam dat de werkzaamheden heeft uitgevoerd bestond uit Frank Brouwer (analyses, gegevensverwerking en rapportage) en Anneke van den Oever (projectleiding). De begeleiding vanuit Rijkswaterstaat is verzorgd door Martin Soesbergen en Lodewijk van Walraven (RWS-CIV). Wij danken hen voor de prettige samenwerking, hulp bij determinaties en voor commentaar op een eerdere versie van dit rapport.

Haren, 28 september 2026

Frank Brouwer



Inhoud

Voorwoord **5**

Inhoud **6**

Samenvatting **7**

1 Inleiding **9**

1.1 Achtergrond van het project 9

1.2 Doel van het project 9

1.3 Leeswijzer 9

2 Aanpak van het onderzoek **10**

2.1 Meetpunten 10

2.2 Meetfrequentie 10

2.3 Monstername en monsterbehandeling 11

2.4 Analyse 11

2.5 Biovolume- en biomassabepalingen 12

3 Bespreking van de resultaten **13**

3.1 Taxonomische samenstelling 13

3.2 Seizoensmatige ontwikkeling van de dichtheid 17

3.3 Seizoensmatige ontwikkeling van de biomassa 22

3.4 Verschillen tussen de meetpunten 27

3.5 Verschillen met voorgaande jaren 30

3.6 Evaluatie 32

Literatuur **35**

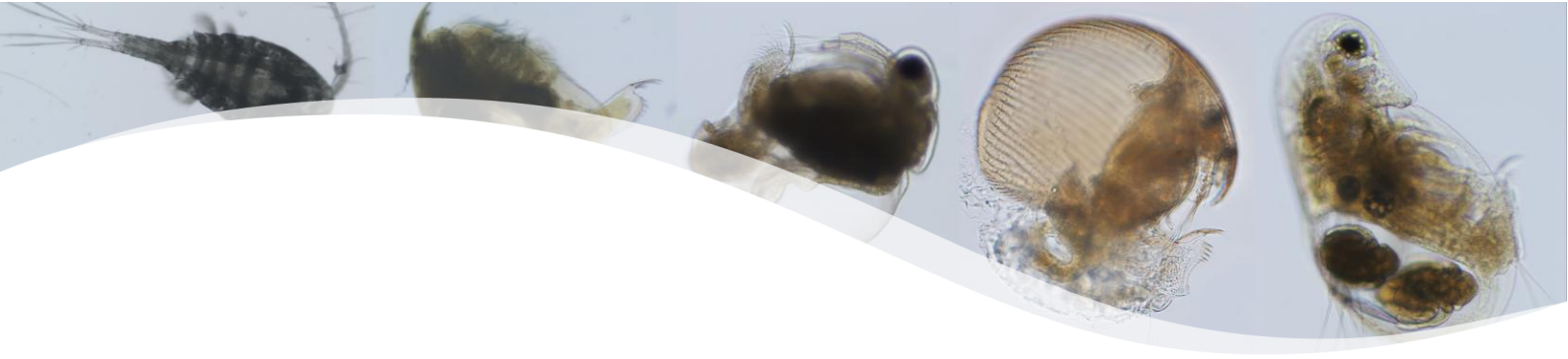
Bijlage I Overzicht van ontvangen monsters **36**

Bijlage II Overzicht van geanalyseerde monsters met het totale aantal waarnemingen en analyseopmerkingen. **37**

Bijlage III Onderscheiden taxa in het mesozoöplankton onderzoek. **38**

Bijlage IV Gebruikte biovolume formules voor de verschillende taxa die aangetroffen kunnen worden in de monsters. **39**

Bijlage V Resultaten dichtheids- en biomassabepaling **41**



Samenvatting

Achtergrond
Binnen het monitoringprogramma voor de Westerschelde zijn er in het meetjaar 2025 27 bemonsteringen uitgevoerd van het mesozoöplankton op de locaties Vlissingen, Terneuzen, Hansweert en Schaar van Ouden Doel. De bemonstereringsperiode liep van maart tot en met september, alle 27 monsters zijn in 2026 geanalyseerd. De analyse van de monsters omvat een bepaling van de dichtheid en de biomassa van roeipootkreeftjes, raderdieren, watervlooien, manteldieren, neteldieren, ribkwallen, pijlwormen en meroplanktische larven van kreeftachtigen, schelpdieren, borstelwormen en stekelhuidigen. Doel van dit programma is inzicht in de dichtheid en biomassa van het mesozoöplankton en van de sleutelsoort *Eurytemora* sp. (een roeipootkreeftje) voor een evaluatie van het hoofdthema Natuurlijkheid, met name het ecologisch functioneren van het watersysteem.

Taxonomische samenstelling
In bijna alle monsters van meetjaar 2025 zijn zowel naupliuslarven van copepoden en veligerlarven van tweekleppige schelpdieren waargenomen. De meetlocatie Vlissingen laat de hoogste diversiteit zien met 41 taxa, het laagste aantal taxa is aangetroffen in Schaar van Ouden Doel (34). In totaal zijn er in de Westerschelde monsters 69 taxa aangetroffen, dat zijn er twaalf meer dan in 2024. De toename in het aantal taxa is voornamelijk toe te schrijven aan de vergrote soortenkennis die is opgedaan door de uitvoerend analist afgelopen jaar.

Dichtheid
De maximale dichtheid van het mesozoöplankton is in 2025 het hoogst bij Hansweert (201 organismen per liter) en het laagst bij Schaar van Ouden Doel (60 organismen per liter). Bij Terneuzen en Vlissingen zijn respectievelijk 160 en 141 organismen per liter gevonden.

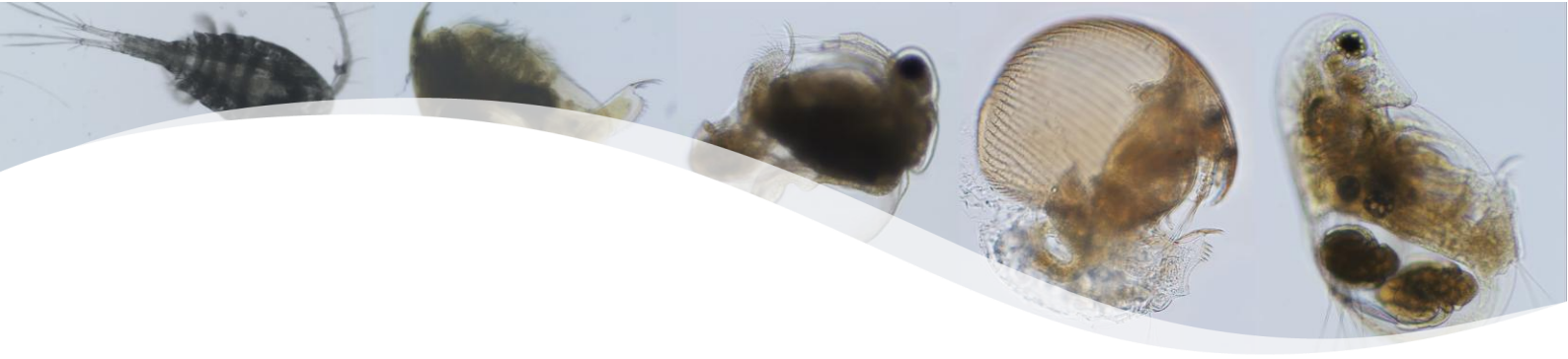
Biomassa
De maximale biomassa van het mesozoöplankton is in 2025 het hoogst bij Terneuzen (99 µg AFDW/L) en het laagst bij Schaar van Ouden Doel (4 µg AFDW/L). Bij zowel Hansweert en Schaar van Ouden Doel ligt de maximale biomassa van 40 µg AFDW/L. Bij Hansweert en Vlissingen is de biomassa respectievelijk 68 en 49 µg AFDW/L.

Evaluatie

In 2025 liggen de maxima van de jaarlijkse zoöplanktonbiomassa op de locaties Vlissingen, Terneuzen en Hansweert hoger dan het gemiddelde maximum berekend uit de periode 2016-2025 op genoemde locaties. Dit heeft als gevolg dat deze locaties, op basis van de jaarlijkse zoöplanktonbiomassa, een positieve beoordeling krijgen. Voor Schaar van Ouden Doel is er een neutrale beoordeling. Het maximum van 2025 is namelijk lager dan het gemiddelde (van 2016-2025) maar ongeveer even hoog als het maximum van 2024.

De verhouding tussen de gemiddelde dichtheid van cyclopoiden en calanoiden zeggen iets over de waterkwaliteit. Een ratio <1 wordt als positief beoordeeld. De locaties Hansweert en Schaar van Ouden Doel laten een ratio zien van onder de 1, waardoor deze locaties op dit vlak een positieve beoordeling krijgen, in tegenstelling tot de locaties Vlissingen en Terneuzen (die een ratio van > 1 laten zien).

De sleutelsoort *Eurytemora* sp. is in 2025 waargenomen bij zowel Schaar van Ouden Doel als Terneuzen. Zowel Schaar van Ouden Doel als Terneuzen zullen hierdoor positief worden beoordeeld, al zal dit bij Schaar van Ouden Doel zwaarder wegen omdat hier de hoogste aantallen zijn aangetroffen.



1 Inleiding

1.1 Achtergrond van het project

Het monitoringsprogramma is opgezet om de ontwikkeling te volgen van de ecologische kwaliteit van de Westerschelde en de effecten daarop van menselijke ingrepen. De resultaten worden eens in de zes jaar geëvalueerd in het kader van het Schelde-verdrag met Vlaanderen. Hiertoe is een evaluatiemethodiek opgesteld.
Eén van de onderdelen van het monitoringprogramma is de bemonstering en analyse van mesozoöplankton. Hieronder verstaat men in het plankton levende diertjes met afmetingen tussen ruwweg 0,2 en 2 millimeter, ofschoon in andere onderzoeken de bovengrens gelegd wordt bij 20 millimeter (Hernroth 1985, VLIZ 2008). In het mesozoöplankton van de Westerschelde zijn vooral roeipootkreeftjes (copepoden) met hun naupliuslarven talrijk. Daarnaast komen meroplanktische larven voor van onder andere schelpdieren, borstelwormen, krabben en stekelhuidigen.

1.2 Doel van het project

Doel van de analyse is inzicht in de dichtheid en biomassa van mesozoöplankton op soortgroep niveau en van de sleutelsoort *Eurytemora affinis*, voor een evaluatie van het hoofdthema Natuurlijkheid, met name wat betreft het ecologisch functioneren van het watersysteem. Omdat is gebleken dat *Eurytemora affinis* een soortencomplex is wordt er sinds 2024 ook gekeken naar de andere soort die hieronder valt, *Eurytemora carolleeae*.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport worden de resultaten van de mesozoöplanktonmonitoring in het meetjaar 2025 besproken. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de opzet van de monitoring en de wijze van analyse en biomassabepaling. In hoofdstuk 3 worden de resultaten besproken van deze werkzaamheden en wordt er een vergelijking gemaakt met eerdere jaren. In de slotparagraaf van dit hoofdstuk worden de resultaten beoordeeld volgens de evaluatiemethodiek. De analyseresultaten zijn opgeleverd via Aquadesk en in beknopte vorm opgenomen in één van de bijlagen.



2 Aanpak van het onderzoek

2.1 Meetpunten

De monsters zijn verzameld in de Westerschelde, vanaf Vlissingen tot Schaar van Ouden Doel nabij de grens met België. Van het meetjaar 2025 zijn 27 monsters ontvangen, afkomstig van vier meetpunten (Tabel 2.1).

Tabel 2.1 *De vier meetpunten in de Westerschelde die in 2025 zijn bemonsterd, gerangschikt van west naar oost.*

Meetpuntcode	Mpt	Meetpuntnaam	RD X	RD Y
VLISSGBISSVH	VL	Vlissingen Boei SSVH	028.280	381.900
TERNZBI20	TN	Terneuzen Boei 20	046.200	374.200
HANSWGL	HW	Hansweert	059.530	383.900
SCHAARVODDL	SOD	Schaar van Ouden Doel	075.860	373.890

2.2 Meetfrequentie

De meetpunten Vlissingen, Terneuzen en Schaar van Ouden Doel zijn in 2025 zeven keer bemonsterd van maart tot en met september. Het meetpunt Hansweert is maar zes keer bemonsterd van maart tot en met september, waarbij er niet is bemonsterd in mei en augustus en twee keer is bemonsterd in juli. Voor de meetpunten Vlissingen en Terneuzen is er niet in mei bemonsterd en twee keer bemonsterd in juli (Tabel 2.2).

Tabel 2.2 *Aantal bemonsteringen per maand in 2025 op de vier meetpunten.*

Meetpuntcode	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
VLISSGBISSVH			1	1		1	2	1	1			
TERNZBI20			1	1		1	2	1	1			
HANSWGL			1	1		1	2		1			
SCHAARVODDL			1	1	1	1	1	1	1			

2.3 Monstername en monsterbehandeling

Bemonstering en conservering

De monsters zijn door Rijkswaterstaat aangeleverd als Lugol-geconserveerd materiaal. Het betreft geconcentreerde oppervlaktewatermonsters, verkregen door filtratie van een bepaald volume oppervlaktewater (variërend tussen 35 en 200 liter) over een 50 µm zeef. Bijlage I geeft een overzicht van de aangeleverde monsters.

Inklaring en opslag

De monsters zijn tot uiterlijk drie maanden na de bemonstering door ons ontvangen en binnen 24 uur van binnenkomst door ons ingeklaard. Hierbij zijn de monsters gecontroleerd op de toestand van conservering, zijn de monsteridentificatie gegevens op het etiket vergeleken met de gegevens op de meegeleverde monsterlijst en zijn de monstergegevens ingevoerd in ons labinformatiesysteem TEUN. Bij ontvangst waren sommige monsters ontkleurd en is er opnieuw alkalische Lugol toegevoegd voor conservering. Wanneer er opnieuw lugol wordt toegevoegd, wordt dit in ons data systeem (TEUN) genoteerd bij monsteropmerking. De ontkleuring heeft verder geen invloed gehad op de kwaliteit van de analyse. Vervolgens zijn de monsters op ons lab opgeslagen in de koelcel bij een temperatuur van 3-5 ^{o}C in het donker, tot het moment van analyse.

2.4 Analyse

Voorbehandeling

De meeste monsters uit de Westerschelde bevatten veel slib, zand en detritus, wat het splitsen en het analyseren van deze monsters moeilijker maakt. Om de herkenbaarheid van de organismen te optimaliseren, is minimaal twee maanden voor de analyse aan elk monster Bengaals roze toegevoegd. Daarnaast wordt er voor de analyse van elk monster zoveel mogelijk slib, zand en detritus afgeheveld, waarbij het overgebleven sediment wordt gecontroleerd op achtergebleven organismen onder een stereomicroscoop (Olympus SZ40). Eventueel gevonden organismen worden weer teruggeplaatst in de afgehevelde fractie. De afgehevelde fractie wordt daarna gesplitst met een planktonsplitter volgens Folsom, zodanig dat deelmonsters geanalyseerd kunnen worden in planktoncuvetten met een bezinkingsoppervlak van 7 cm^2. De telling is uitgevoerd bij 100× vergroting met behulp van een omkeermicroscoop (Olympus IMT-2). Hierbij wordt ons voorschrift BW-MET-006 versie 1.4 van 19 december 2025 gehanteerd. De methoden zijn gebaseerd op de normen NEN-EN 15204:2006 en NEN 6517:2025 en op het voorschrift 10B in het Handboek Hydrobiologie (Bijkerk 2014).

Kwantitatieve analyse

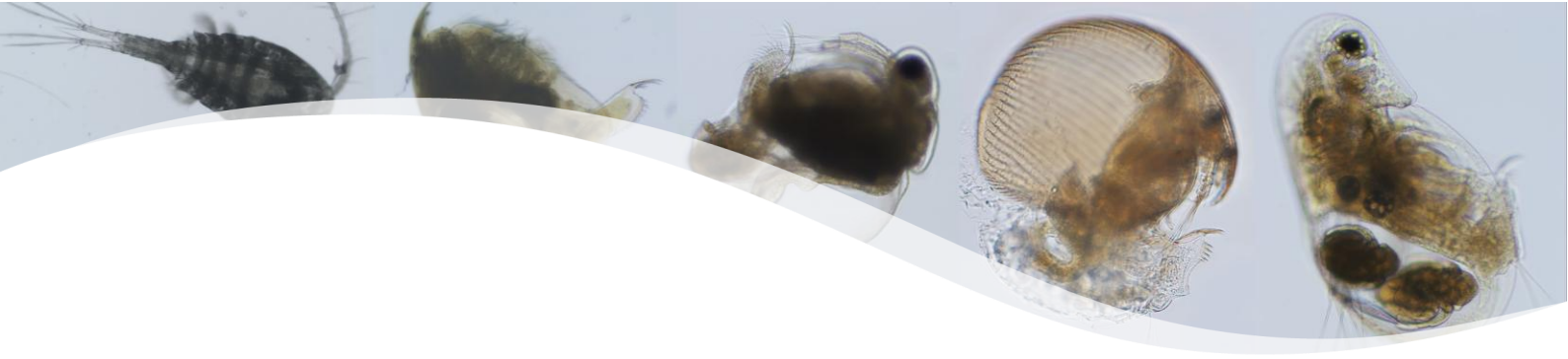
Voor de bepaling van de taxonomische samenstelling en dichtheid zijn waar mogelijk minstens honderd individuen geteld en gedetermineerd tot het hoogst veilige taxonomische niveau. Wanneer het monster aanleiding gaf om de grotere taxa apart te analyseren, dan zijn deze apart in een groter deelvolume geteld. Dit is bijvoorbeeld het geval geweest bij aasgarnalen (Mysida) en larven van krabben (Decapoda). Alleen in het monster van Terneuzen (14-8-2025) zijn minder dan honderd individuen geteld en gedetermineerd, omdat dit monster in verhouding erg veel detritus bevatte. Het aantal waarnemingen per monster en overige analyse-opmerkingen zijn opgenomen in Bijlage II.

Kwalitatieve analyse

Het mesozoöplankton in de Westerschelde bestaat vooral uit roeipootkreeftjes (Copepoda). De onvolwassen stadia van deze groep (nauplii en copepodieten) zijn vaak talrijker dan de volwassen exemplaren. De onvolwassen copepoden worden tot orde gedetermineerd en de volwassen copepoden als mogelijk tot op soort. Naast copepoden worden er ook in het mesozoöplankton larvale stadia van uiteenlopende, veelal bodembewonende dieren (meroplanktische larven, zoals tweekleppige schelpdieren (Bivalvia), slakken (Gastropoda), borstelwormen (Polychaeta), mosdiertjes (Bryozoa) en krabben (Decapoda)), aasgarnalen (Mysida), medusa's van hydroidpoliepen (Hydrozoa), ribkwallen (Ctenophora), pijlwormen (Chaetognatha) en mantelvisjes (Appendicularia) gevonden. Tenslotte zijn er ook raderdieren en watervlooien gezien, die in het zoete water een groot deel van het mesozoöplankton uitmaken, maar in zoute wateren niet tot weinig voorkomen. De lijst met waargenomen taxa staat in Bijlage III.

2.5 Biovolume- en biomassabepalingen

Het biovolume in μm^3 is bepaald door een gemiddelde per taxongroep te berekenen op basis van lengtemetingen van maximaal dertig aangetroffen individuen. Hiervoor zijn de geometrische formules (0) gebruikt waarbij de breedte voorafgaand bepaald is met een breedte: lengte verhouding. Deze formules zijn gelijk aan die gebruikt zijn in voorgaande jaren, behalve wanneer er nieuwe soorten zijn gevonden. Voor de nieuwe soorten zijn geometrische formules bepaald om de biovolume te berekenen. Deze zijn gebaseerd op geometrische figuren die overeenkom met het organisme. Het gemiddelde biovolume is omgerekend naar een asvrij drooggewicht via een vermenigvuldigingsfactor van 0,16 mg AFDW/mm^3. Deze factor wordt gebruikt als gemiddelde voor copepoden rijke monsters (Harris *et al*. 2000). Voor de evaluatie van het jaarlijkse zoöplanktonmaximum is tevens het natgewicht berekend uit het biovolume, door dit biovolume te vermenigvuldigen met een soortelijk gewicht van 1,025 mg/mm^3 (Chojnacki 1983). De metingen zijn uitgevoerd met behulp van een gekalibreerde oculair micrometer bij 100× vergroting, deze is tot op een halve eenheid nauwkeurig (± 2,5 µm)(Bijkerk 2020). De resultaten van de telling en de bepaling van natgewicht en asvrij drooggewicht, staan in Bijlage V.



3 Bespreking van de resultaten

3.1 Taxonomische samenstelling

Voorkomen van taxa

De meest frequent voorkomende zoöplankton in de monsters van 2025 zijn naupliuslarven van copepoden en veligerlarven van tweekleppige schelpdieren (Bivalvia) (Tabel 3.1). Iets minder frequent zijn *Synchaeta* sp., Calanoida copepodieten, Cirripedia nauplius en Harpacticoida. De sleutelsoort *Eurytemora affinis* is in 2025 alleen waargenomen bij Schaar van Ouden Doel. Er is sinds 2019 gebleken dat *E. affinis* een soortencomplex betreft waar ook o.a. *Eurytemora carolleeae* aan toebehoort. Wanneer er twijfel was met betrekking tot het determineren tussen *E. affinis* en *E. carolleeae*, is er gebruik gemaakt van het *Eurytemora affinis* complex.

Er is in de Westerschelde in 2025 een totaal van 69 taxa aangetroffen. De meeste taxa zijn gevonden in Vlissingen (41), Terneuzen (40) en Hansweert (40). Bij Schaar van Ouden Doel zijn slechts 34 taxa aangetroffen. In meetjaar 2024 zijn er in totaal 57 taxa gedetermineerd (Brouwer 2025), het verschil in het aantal taxa is hier grotendeels toe te schrijven aan de toename in soortenkennis van de analist in het afgelopen jaar.

Bij Schaar van Ouden Doel, het meest oostelijk gelegen monsterpunt, zijn meer brak- en zoetwater Copepoda soorten te vinden zoals: *Acanthocyclops americanus, E. affinis, E. carolleeae* en *Thermocyclops oithonoides*. Op meer westelijk gelegen monsterpunten, dichter bij de Noordzee, zijn meer zoutwatersoorten waargenomen waaronder *Acartia* sp., Appendicularia, *Centropagus* sp., Echinodermata larve, Decapoda zoea larve, Hydrozoa, Marien Polychaeta larve, *Oithona* sp., *Paracalanus* sp., *Pleopis polyphemoides*, *Podon* sp., *Pseudocalanus* sp. en *Temora longicornis*. Voor de volledige soortenlijst zie bijlage V.
Opvallend is dat de zoetwater Cladocera op de meer westelijke gelegen monsterpunten gevonden zijn. Hierbij gaat het per soort maar om één à twee waarnemingen per monsterpunt (Bijlage V). Vermoedelijk zijn deze ingespoeld vanuit Zeeland en niet vanuit de Schelde.

Aandeel in dichtheid en biomassa

Copepoden nauplii hebben in 2025 het hoogste aandeel in de dichtheid en biomassa op alle locaties. Op de tweede plaats komen de veligerlarven van tweekleppige schelpdieren, deze komen ook voor in relatief hoge dichtheden. Wat biovolume betreft, spelen de waargenomen Ctenophora en *Oikopleura* sp. een belangrijke rol (Tabel 3.1), dit omdat het grotere organismen zijn (> 1500 µm). Er is in de monsters één Ctenophora gevonden (Terneuzen 14-08-2026). Dit taxon heeft een biomassa (AFDW) van 698,79 µg/L (Bijlage V), en zorgt voor een scheefgetrokken beeld wanneer het om biomassaberekeningen gaat. Omdat het om één enkele waarneming gaat, is er voor gekozen deze buiten beschouwing te laten bij de biomassaberekeningen en grafieken in Hoofdstuk 3; dit om de resultaten als geheel zo goed mogelijk weer te geven.

Tabel 3.1 *Procentueel aandeel van mesozoöplanktongroepen in de totale dichtheid (aantal/L) en biomassa (µg AFDW/L) per locatie, gemiddeld over de monsters van 2025.*

	% Dichtheid				% Biomassa			
Taxa plankton	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar
Copepoda (calanoida zout)								
Acartia sp.	0,4	1,4	0,7	3,4	7,3	3,9	9,7	13,4
Centropages sp.	-	-	-	<0,1	-	-	-	0,3
Centropages hamatus	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,4	0,1	0,5	0,9
Paracalanus sp.	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,1	<0,1	<0,1	-
Pseudocalanus sp.	<0,1	-	-	-	0,1	-	-	-
Temora longicornis	0,1	0,5	0,1	0,1	1,2	1,3	0,8	0,4
Copepoda (calanoida zoet/brak)								
Eurytemora affinis complex man	-	-	-	0,8	-	-	-	5,9
Eurytemora affinis complex vrouw	-	-	-	0,2	-	-	-	1,6
Eurytemora affinis man	-	-	-	0,9	-	-	-	7,9
Eurytemora affinis vrouw	-	-	-	3,4	-	-	-	31,5
Eurytemora carolleeae man	-	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-
Eurytemora carolleeae vrouw	-	-	-	0,2	-	-	-	1,1
Eurytemora man	-	-	-	1,6	-	-	-	10,8
Eurytemora vrouw	-	<0,1	-	<0.1	-	<0,1	-	0,2
Copepoda (calanoida onb)								
Calanoida copepodiet	1,3	1,6	1,0	10,0	3,4	0,9	2,3	14,5
Copepoda (cyclopoida zoet)								
Acanthocyclops americanus	-	-	-	<0,1	-	-	-	0,1
Thermocyclops oithonoides	-	-	-	<0,1	-	-	-	<0,1
Copepoda (cyclopoida zout)								
Oithona sp.	0,3	0,2	0,1	-	0,3	0,0	0,1	-
Copepoda (cyclopoida onb)								
Cyclopoida copepodiet	1,1	0,6	0,3	0,1	0,6	<0,1	0,1	<0,1
Cyclopoida man	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1

Taxa plankton (vervolg)	% Dichtheid				% Biomassa			
	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar
Copepoda (harpacticoida onb)								
Harpacticoida	6,3	2,5	1,1	0,3	15,2	1,3	2,8	0,3
Copepoda (nauplius onb)								
Copepoda nauplius	36,3	26,4	20,2	48,3	10,6	1,4	4,9	6,3
Cladocera (zout)								
Pleopis polyphemoides	-	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-
Podon sp.	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-
Podon leuckarti	<0,1	-	-	-	0,1	-	-	-
Cladocera (zoet)								
Bosmina sp.	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-
Chydorus sp.	-	-	<0,1	-	-	-	0,1	-
Chydorus sphaericus	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Daphnia juveniel	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-
Diaphanosoma mongolianum	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-
Rotifera (zout)								
Trichocerca sp.	2,2	2,5	4,2	0,4	0,2	0,1	0,4	0,0
Trichocerca marina	1,1	2,4	4,5	-	0,1	0,0	0,2	-
Rotifera (zoet)								
Keratella cochlearis	-	-	-	0,1	-	-	-	<0,1
Keratella quadrata	<0,1	-	<0,1	0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1
Keratella tecta	-	-	-	0,2	-	-	-	<0,1
Polyarthra sp.	-	<0,1	-	0,1	-	<0,1	-	<0,1
Synchaeta sp.	6,8	7,7	2,9	1,5	1,5	0,9	2,4	0,4
Mysidae								
Gastrosaccus sp.	<0,1	<0,1	-	-	1,1	0,1	-	-
Gastrosaccus spinifer	<0,1	-	-	-	0,7	-	-	-
Mesopodopsis slabberi	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,4	0,1	0,6	2,0
Mysidae	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,1	0,1	0,1	-
Mysidae larve	-	-	-	<0,1	-	-	-	0,2
Ostracoda								
Ostracoda	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	-
Appendicularia								
Fritillaria sp.	0,4	<0,1	-	-	8,1	<0,1	-	-
Oikopleura sp.	1,1	3,2	2,1	-	27,6	16,2	42,5	-
Chaetognatha								
Chaetognatha	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Ctenophora								
Ctenophora	-	<0,1	-	-	-	67,8	-	-
Hydrozoa								
Hydrozoa	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1

Taxa meroplanktische larve	% Dichtheid				% Biomassa			
	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar
Echinodermata								
Asteroidea larve	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,2	<0,1	0,3	-
Echinoderm pluteus	0,4	<0,1	<0,1	-	0,1	<0,1	<0,1	-
Decapoda								
Carcinus maenas zoea larve	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Caridea	-	-	<0,1	-	-	-	0,2	-
Crangon crangon zoea larve	<0,1	-	-	-	0,1	-	-	-
Decapoda zoea larve	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	0,1	0,2	0,4
Cirripedia								
Cirripedia cypris larve	<0,1	<0,1	0,1	-	0,3	0,1	1,5	-
Cirripedia nauplius	0,3	1,0	10,2	0,2	1,5	0,6	11,4	0,2
Bivalvia								
Bivalvia veliger	33,6	39,8	45,9	27,4	4,9	0,7	4,8	0,7
Gastropoda								
Gastropoda veliger	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bryozoa								
Bryozoa larve	0,2	0,3	0,3	0,4	<0,1	<0,1	0,1	0,1
Polychaeta								
Oweniidae larve	0,4	<0,1	-	-	0,3	<0,1	-	-
Polychaeta larve	1,0	0,9	2,0	0,1	5,7	1,0	4,6	0,7
Terebellida larve	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,9	0,9	<0,1	-

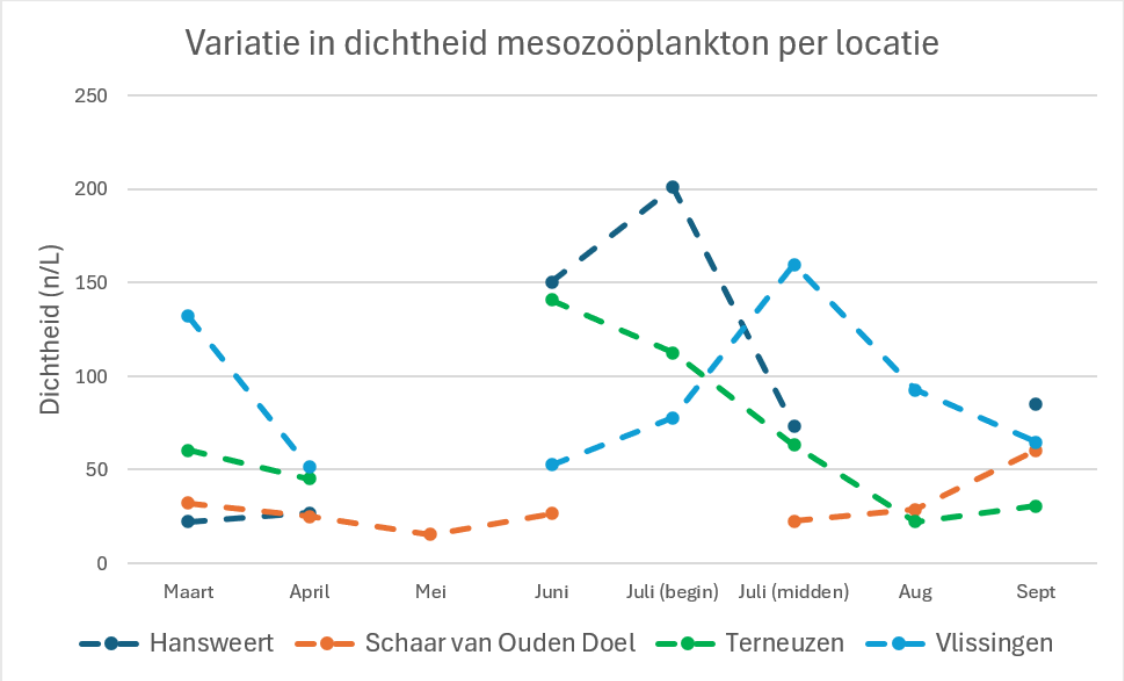
Taxa benthisch	% Dichtheid				% Biomassa			
	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar	Vliss	Terneuz	Hansw	Schaar
Amphipoda								
Amphipoda	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,5	<0,1	<0,1	-
Corophiidae	-	-	<0,1	-	-	-	0,7	-
Gammaridae	-	-	-	<0,1	-	-	-	0,1
Melita nitida	-	-	<0,1	-	-	-	0,8	-
Pleustidae	-	-	<0,1	-	-	-	0,4	-
Stenothoidae	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Cumacea								
Cumacea	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,1	<0,1	0,9	-

3.2 Seizoensmatige ontwikkeling van de dichtheid

Mesozoöplankton totaal

De hoogste dichtheiden van mesozoöplankton zijn bij de verschillende locaties vooral waargenomen in de zomerperiode (Figuur 3.1). Bij Terneuzen ligt de hoogste dichtheid in juni, bij Hansweert begin juli en voor Vlissingen midden juli. Voor Schaar van Ouden Doel is de hoogste dichtheid waargenomen in september, mogelijk zou er ook een hogere dichtheid kunnen zijn begin juli wanneer er bemonsterd zou zijn geweest. Voor Vlissingen en Terneuzen komen deze hoogste dichtheden min of meer overeen met 2024. Voor Hansweert ligt de hoogste dichtheid in 2024 pas in september. Bij Schaar van Ouden Doel liggen de hogere dichtheden in 2024 in maart, mei, augustus en september (Brouwer 2025).

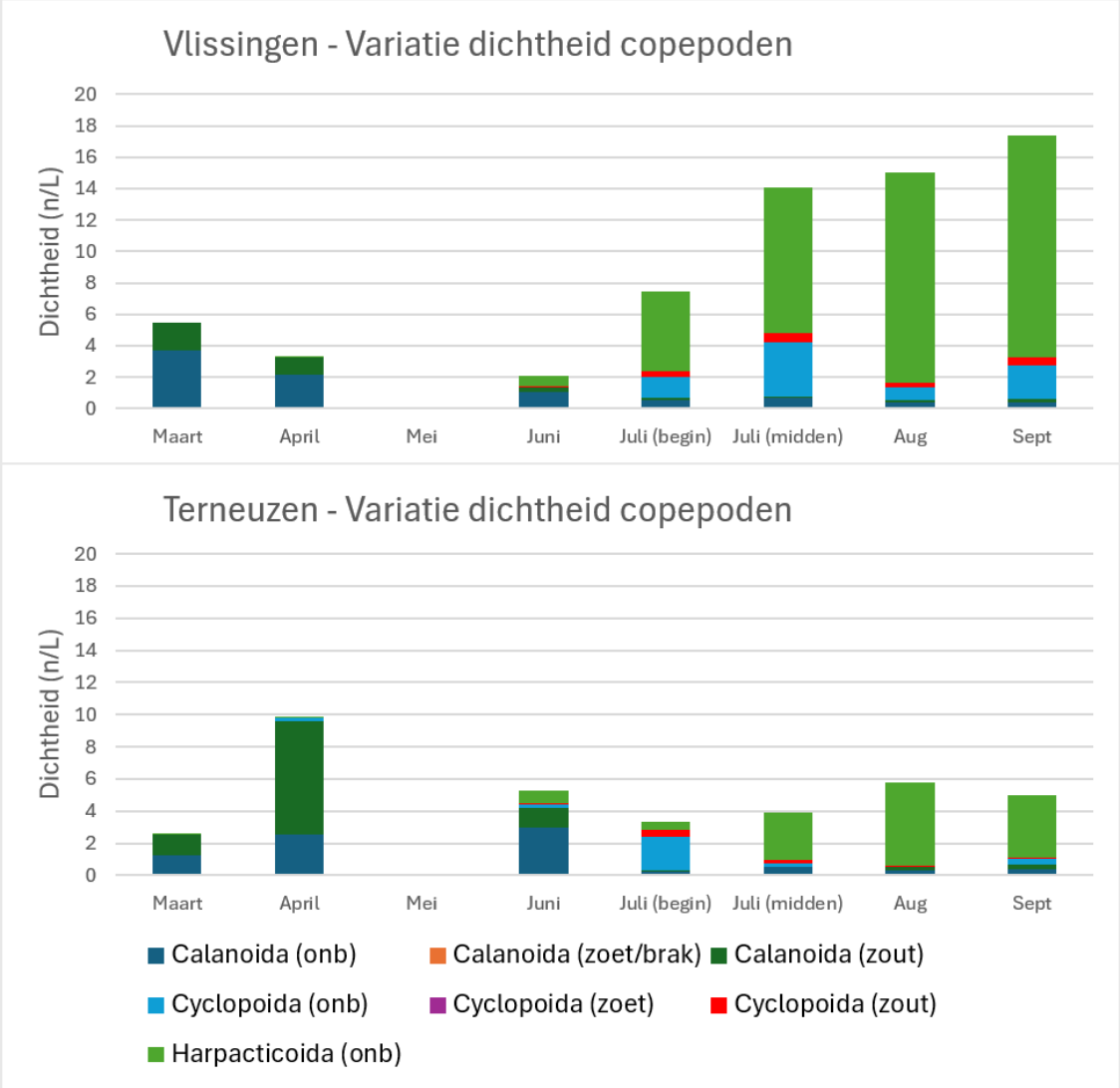
De maximale dichtheden die zijn waargenomen, zijn het hoogst bij Hansweert met 201 organismen per liter, Vlissingen met 160 organismen per liter, Terneuzen met 141 organismen per liter, Schaar van Ouden Doel met 60 organismen per liter. Vergeleken met 2024 zijn er dit jaar hogere dichtheden gevonden, dit komt voornamelijk door de vele veliger larven van tweekleppige schelpdieren, naupliuslarven van copepoden en *Synchaeta* sp. en *Trichocerca* sp. die in 2025 zijn gevonden.



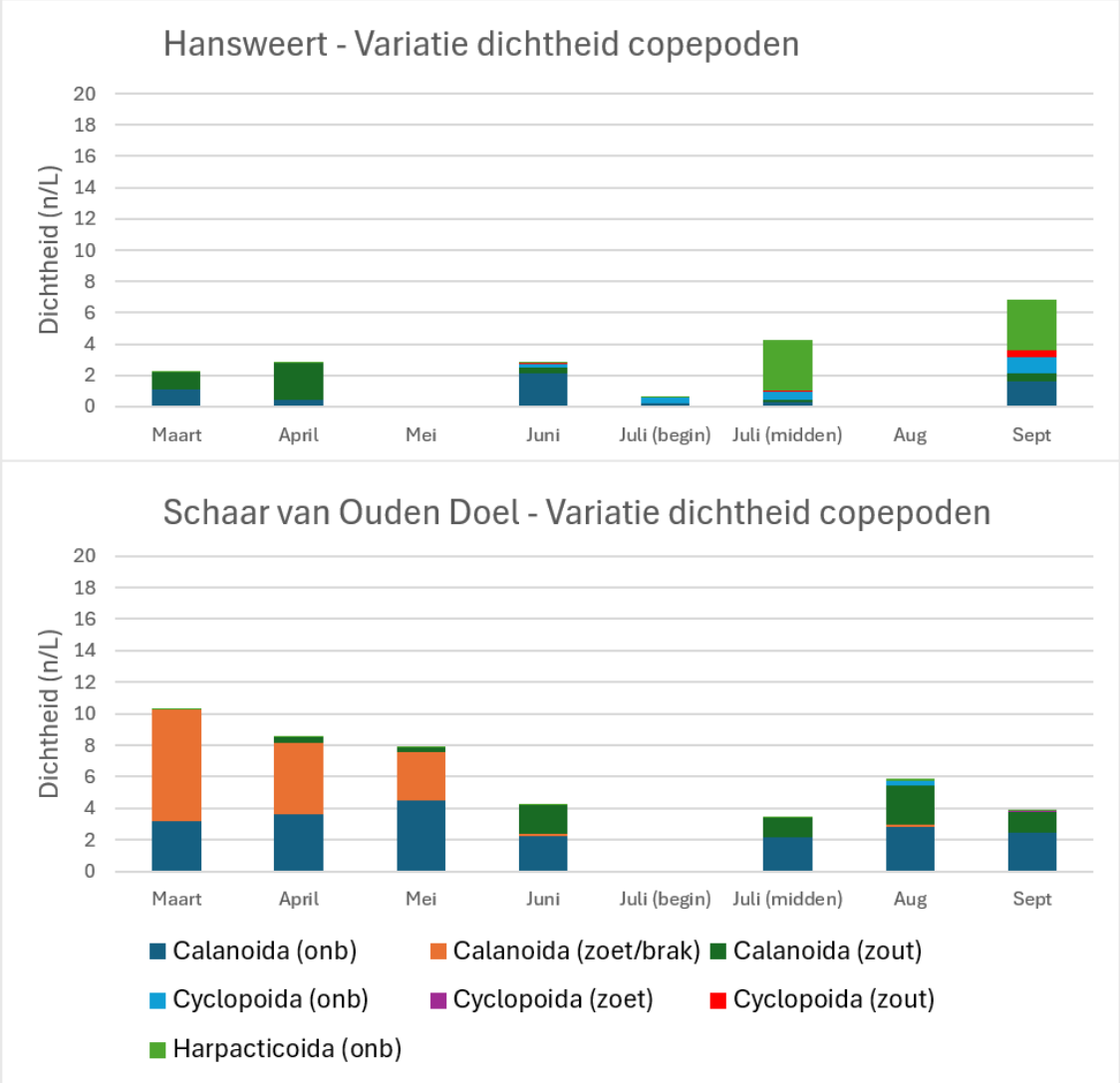
Figuur 3.1 *Dichtheid van mesozoöplankton in de periode maart-september 2025 op de vier locaties. Wanneer de lijn is onderbroken is, is er geen monster genomen op dat tijdstip.*

Copepoden

De dichtheid van copepoden (copepodieten en adulten) loopt in het seizoen van 2025 uiteen van minder dan één tot zeventien per liter (Figuur 3.2). Bij de locaties Vlissingen, Terneuzen en Hansweert worden voornamelijk in de eerste helft van het jaar calanoide copepoden waargenomen die in zoute milieus voorkomen, zoals *Acartia* sp., *Centropages* sp. en *Temora* sp. In de tweede helft van het jaar worden voornamelijk Harpacticoida gevonden. In Schaar van Ouden Doel worden in de eerste helft van het jaar calanoide copepoden waargenomen die in zoete en brakke wateren voorkomen (*Eurytemora* sp.) en in de tweede helft van het jaar meer calanoide copepoden van zoute wateren. De calanoide en cyclopoide copepoden waarbij het milieu onbekend is bestaat voor het grootste deel uit copepodieten.



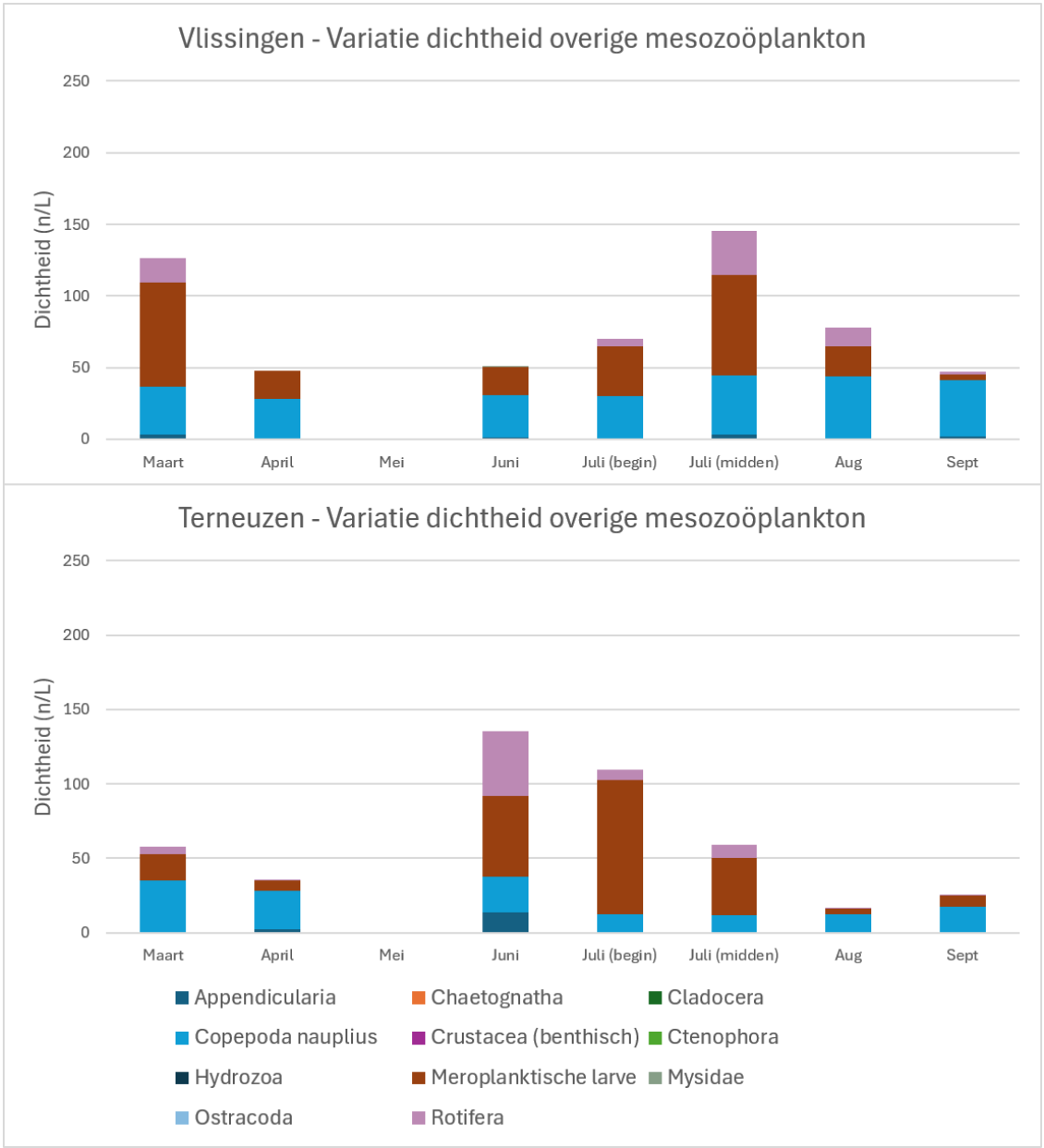
Figuur 3.2 *Dichtheid van copepoden (exclusief naupliuslarven) met onderscheid tussen de drie orden en het milieu van voorkomen (zout, brak, zoet en onbekend), in de periode maart-september van 2025 van de vier locaties.*



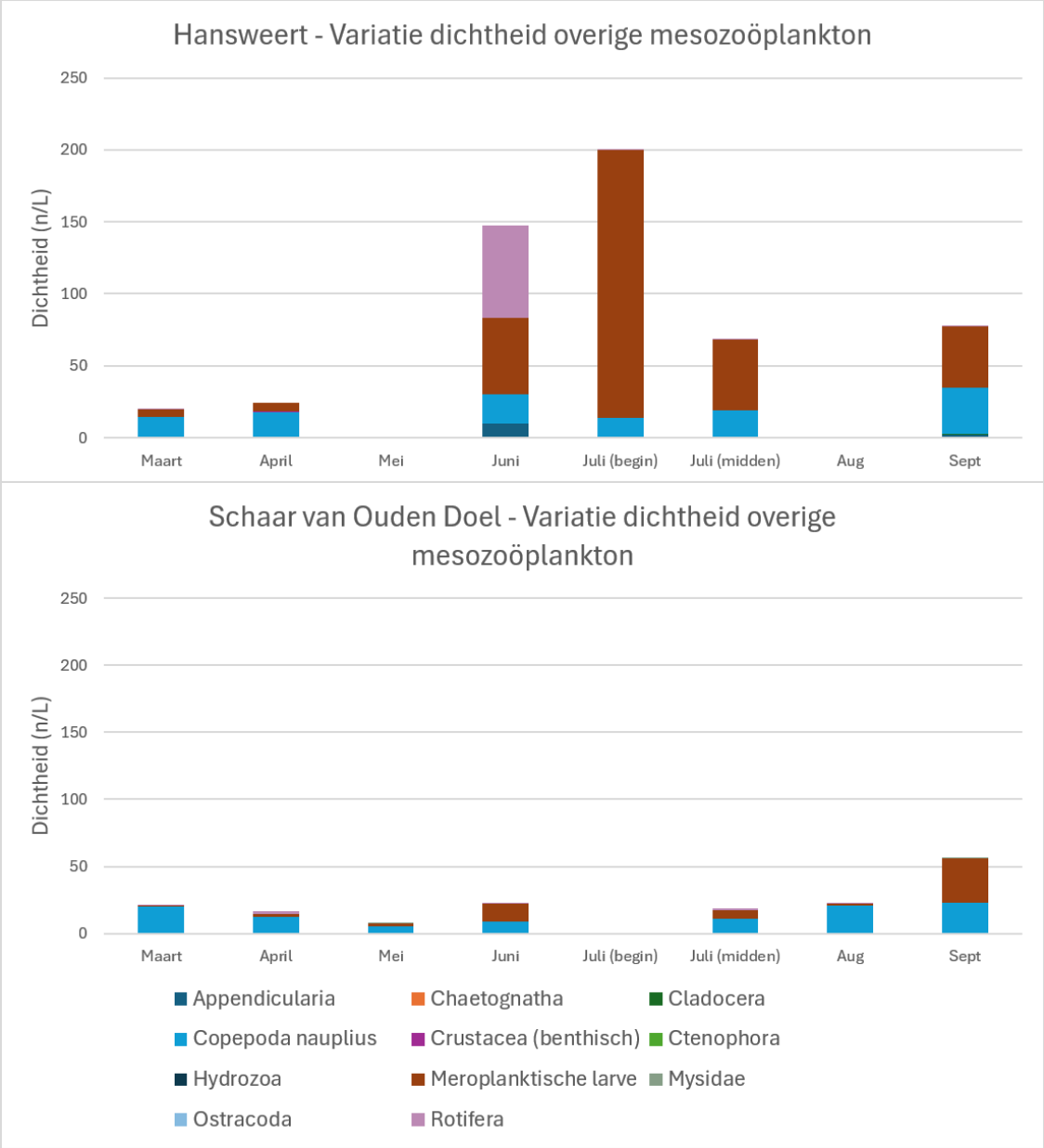
Figuur 3.2 (vervolg) Dichtheid van copepoden (exclusief naupliuslarven) met onderscheid tussen de drie orden en het milieu van voorkomen (zout, brak, zoet en onbekend), in de periode maart-september van 2025 van de vier locaties.

Overige groepen

Op alle locaties leveren voornamelijk de naupliuslarven van copepoden en de meroplanktische larve binnen de overige mesozoöplankton de grootste bijdrage aan de dichtheid (Figuur 3.3). Binnen de meroplanktische larve bestaat het grootste aandeel ervan uit Bivalvia veligerlarven (Bijlage V). Wat andere organismen betreft zijn de Rotifera, voornamelijk *Synchaeta* sp. en *Trichocerca marina,* van enige betekenis voor de dichtheid.



Figuur 3.3 *Dichtheid van overige groepen uit het mesozoöplankton in de periode maart-september 2025 op de vier locaties.*

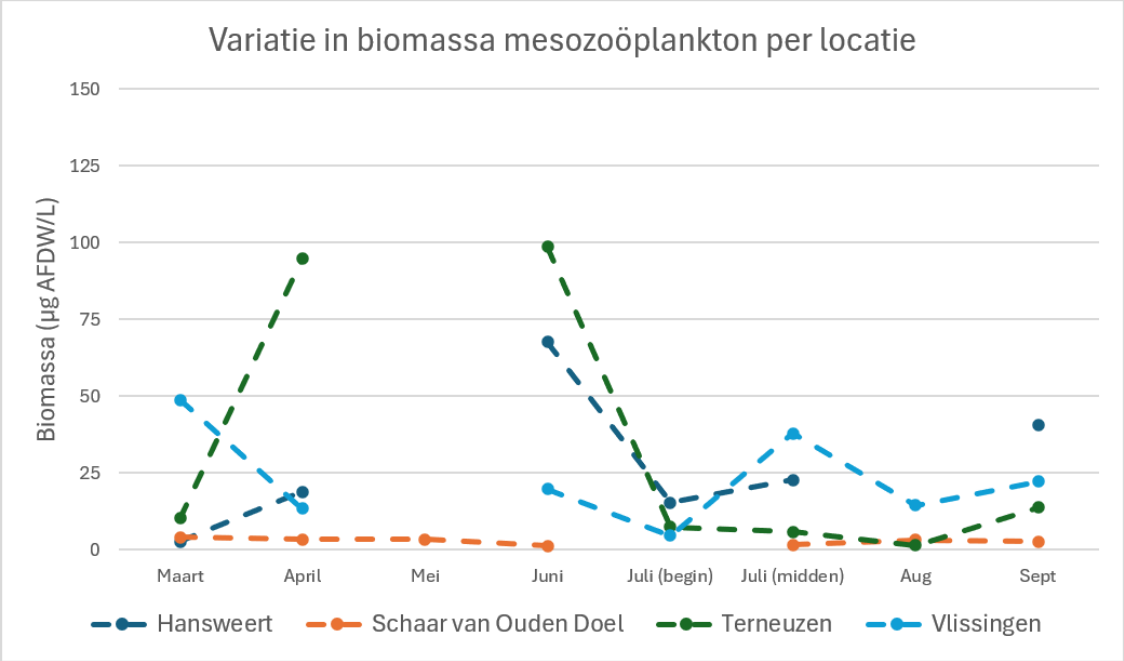


Figuur 3.3 (vervolg) Dichtheid van overige groepen uit het mesozoöplankton in de periode maart-september 2025 op de vier locaties.

3.3 Seizoensmatige ontwikkeling van de biomassa

Mesozoöplankton totaal

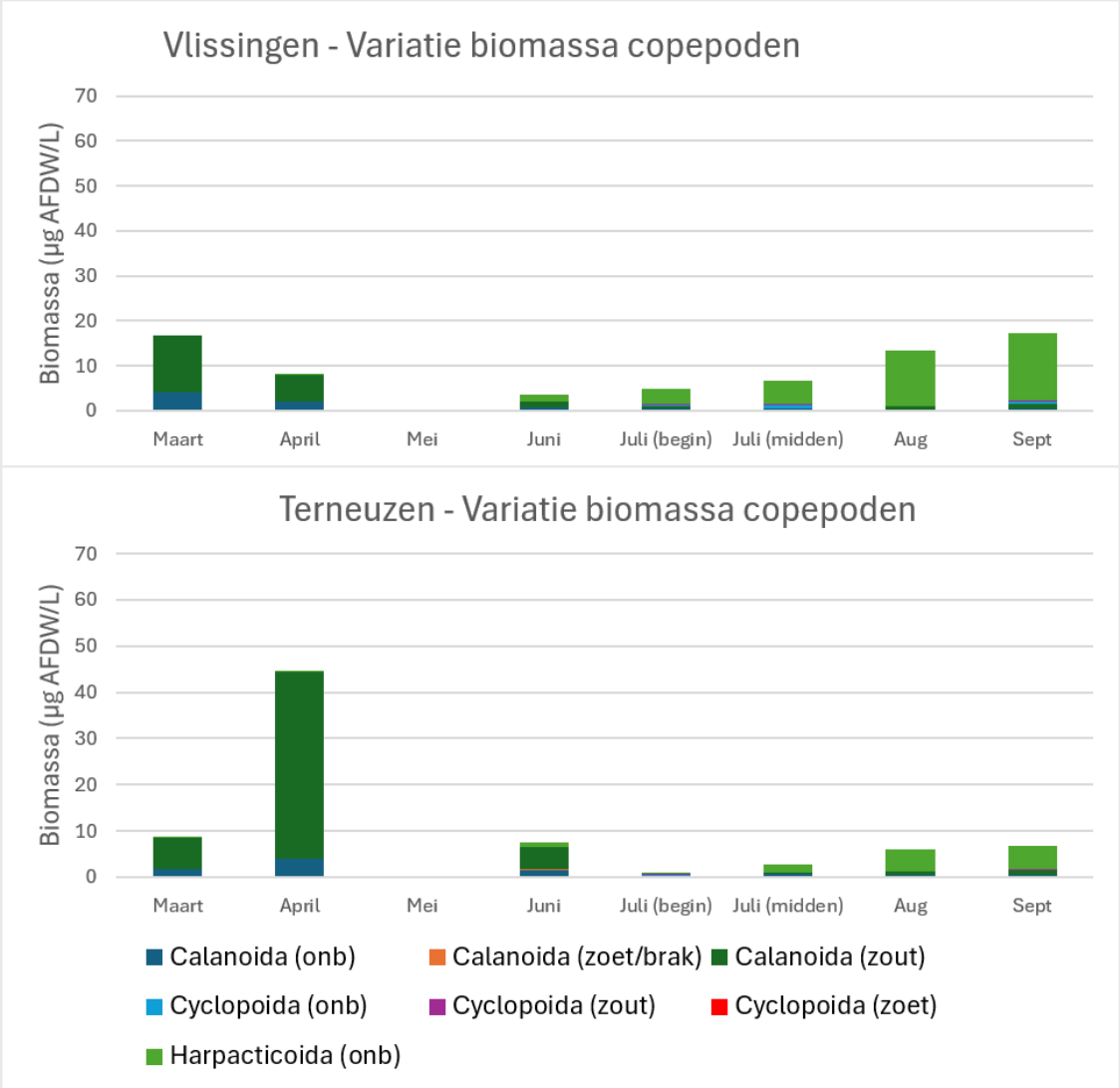
De biomassa van het mesozoöplankton is het hoogst in juni bij Terneuzen (99 µg AFDW/L). Dit komt voornamelijk door de Appendicularia die zijn gevonden. De hoogste biomassa valt per locatie niet altijd in dezelfde maand. Voor zowel Schaar van Ouden Doel als Vlissingen is de hoogste biomassa in maart waargenomen al blijken deze onderling nogal te verschillen (Schaar van Ouden Doel 4 µg AFDW/L; Vlissingen 48 µg AFDW/L). Wat Hansweert betreft, valt de periode met de hoogste biomassa in juni met 67 µg AFDW/L.



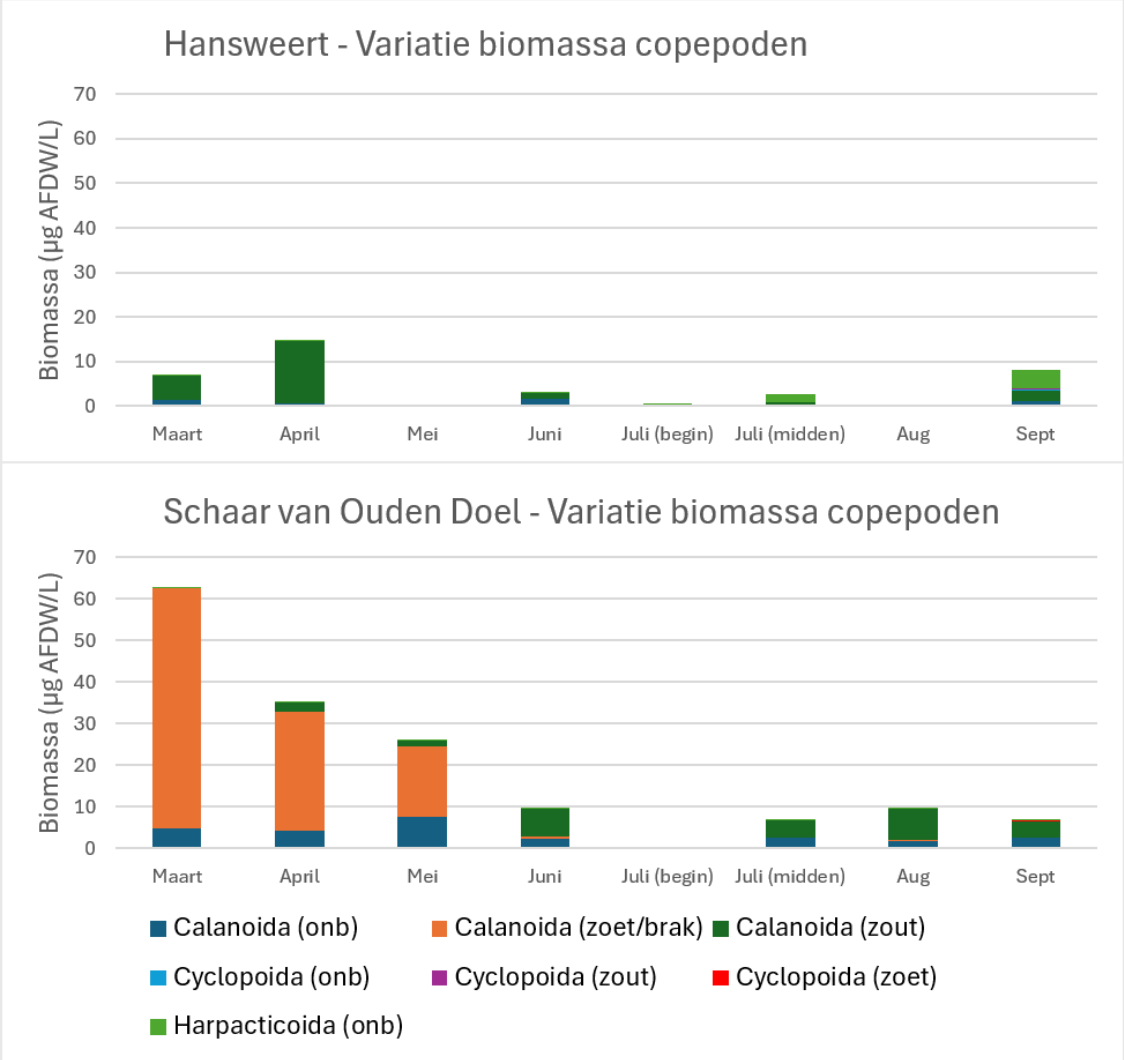
Figuur 3.4 *Biomassa van mesozoöplankton in de periode maart-september 2025 op de vier locaties. Wanneer de lijn is onderbroken is, is er geen monster genomen op dat tijdstip.*

Copepoden

De hoogste biomassa copepoden is voor de locaties Terneuzen en Hansweert in april, voor Vlissingen is dit in september en voor Schaar van Ouden Doel in januari (Figuur 3.5). Net als bij de dichtheid zijn de calanoide copepoden ook een belangrijke groep voor de biomassa. Dit komt omdat de grotere copepoden tot de Calanoida behoren. Omdat de Harpacticoida over het algemeen kleinere copepoden zijn is het aandeel kleiner voor de biomassa dan het aandeel bij de dichtheid. Ook is er bij de biomassa bij de locatie Schaar van Ouden Doel een duidelijke verandering te zien in het verloop van het jaar tussen calanoide copepoden die in zoet/brakke milieus voorkomen en calanoide copepoden van zoute milieus.



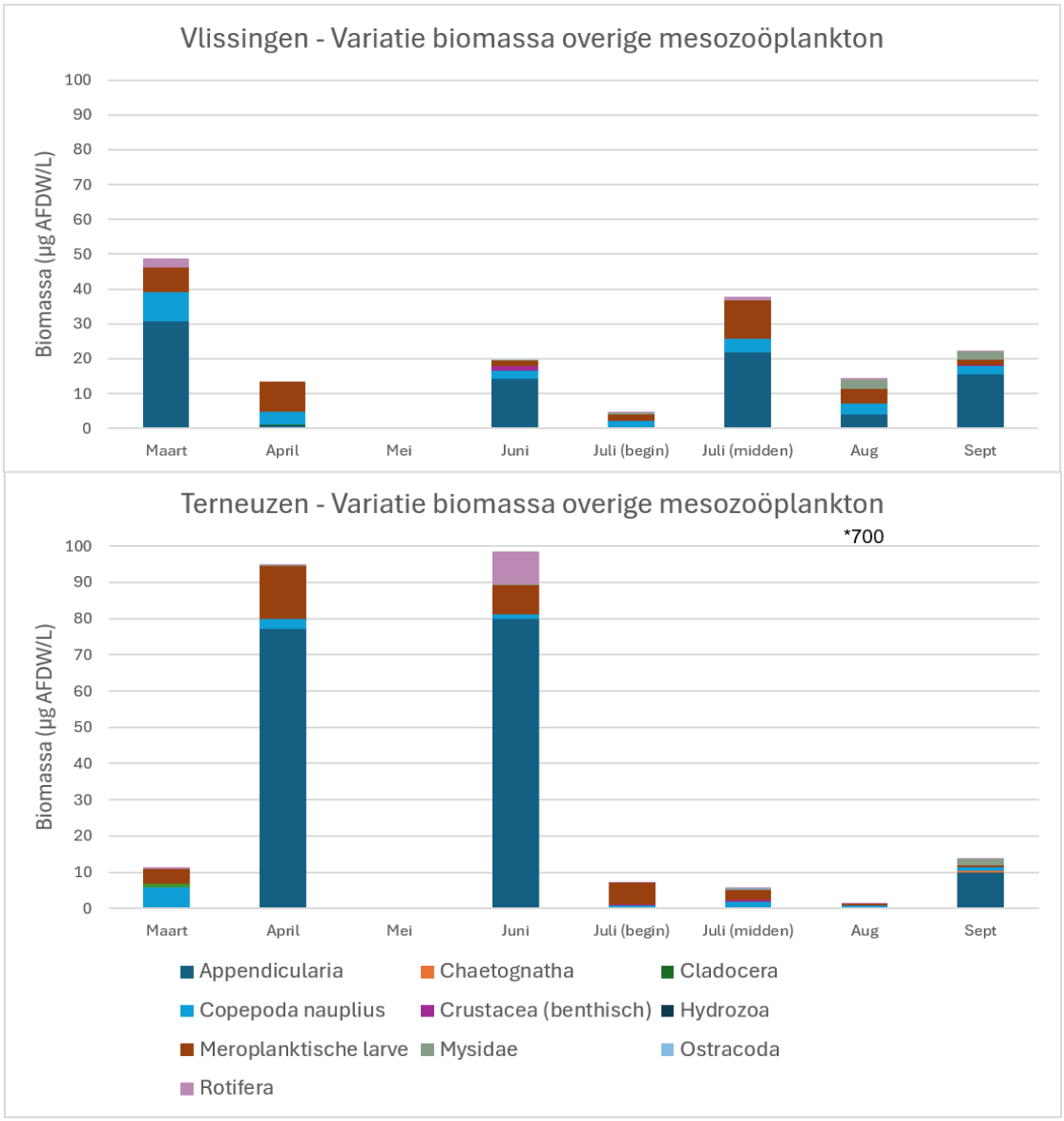
Figuur 3.5 *Biomassa van copepoden (exclusief naupliuslarven) met onderscheid tussen de drie orden en het milieu van voorkomen (zout, brak, zoet en onbekend), in de periode maart-september van 2025 op de vier locaties.*



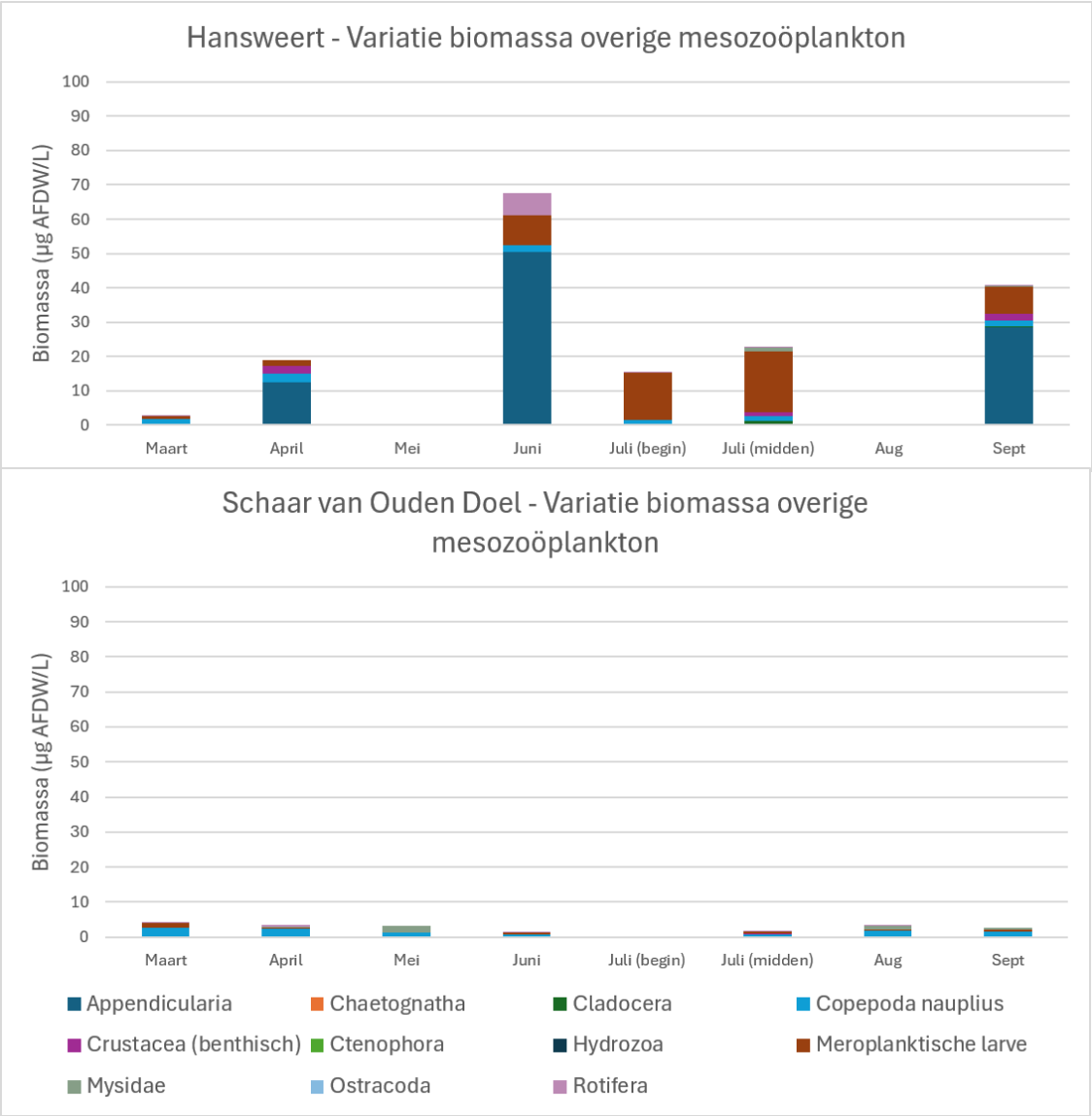
Figuur 3.5 (vervolg) Biomassa van copepoden (exclusief naupliuslarven) met onderscheid tussen de drie orden en het milieu van voorkomen (zout, brak, zoet en onbekend), in de periode maart-september van 2025 op de vier locaties.

Overige groepen

De hoogst gemeten biomassa van het overig mesozoöplankton in meetjaar 2025 is 99 µg AFDW/L in juni bij Terneuzen (Figuur 3.6). Andere hoge biomassa metingen bij Terneuzen zijn gedaan in april en juni, waarbij het merendeel van de biomassa behoort tot de Appendicularia. De biomassa's van de rest van de locaties liggen allemaal onder de 70 µg AFDW/L waarbij de gemiddelde biomassa 15 µg AFDW/L bedraagt. De soorten die over het algemeen het meeste aandeel leveren voor de biomassa zijn de Appendicularia, naupliuslarven van copepoden, Rotifera en de meroplanktische larve. Binnen de meroplanktische larven hebben de Bivalvia veligerlarven het grootste aandeel (Bijlage V).



Figuur 3.6 *Biomassa van overige groepen uit het mesozoöplankton in de periode maart-september 2025 op de vier locaties.*

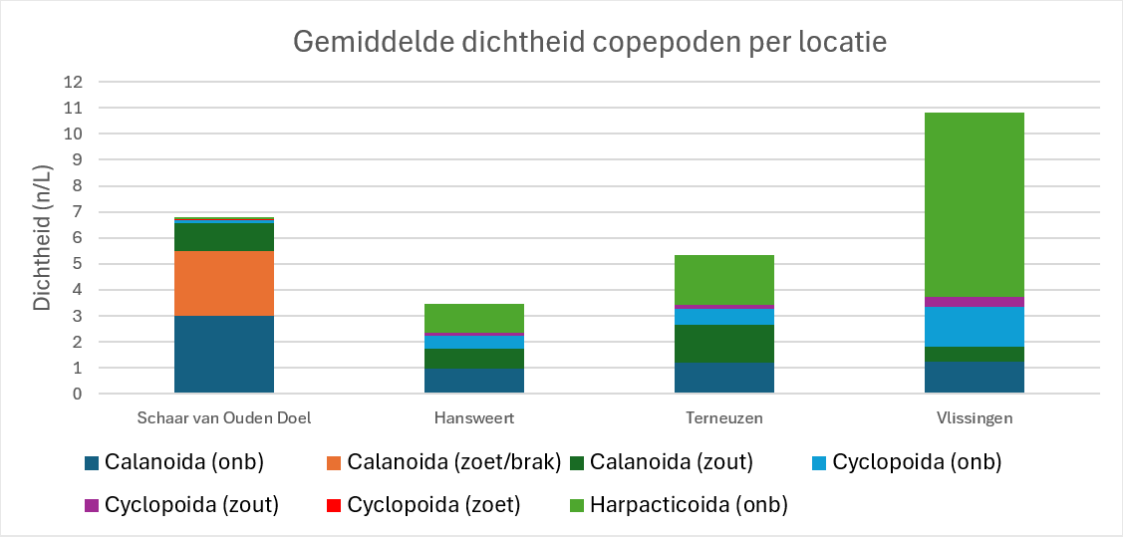


Figuur 3.6 (vervolg) Biomassa van overige groepen uit het mesozoöplankton in de periode maart-september 2025 op de vier locaties.

3.4 Verschillen tussen de meetpunten

Dichtheid copepoden

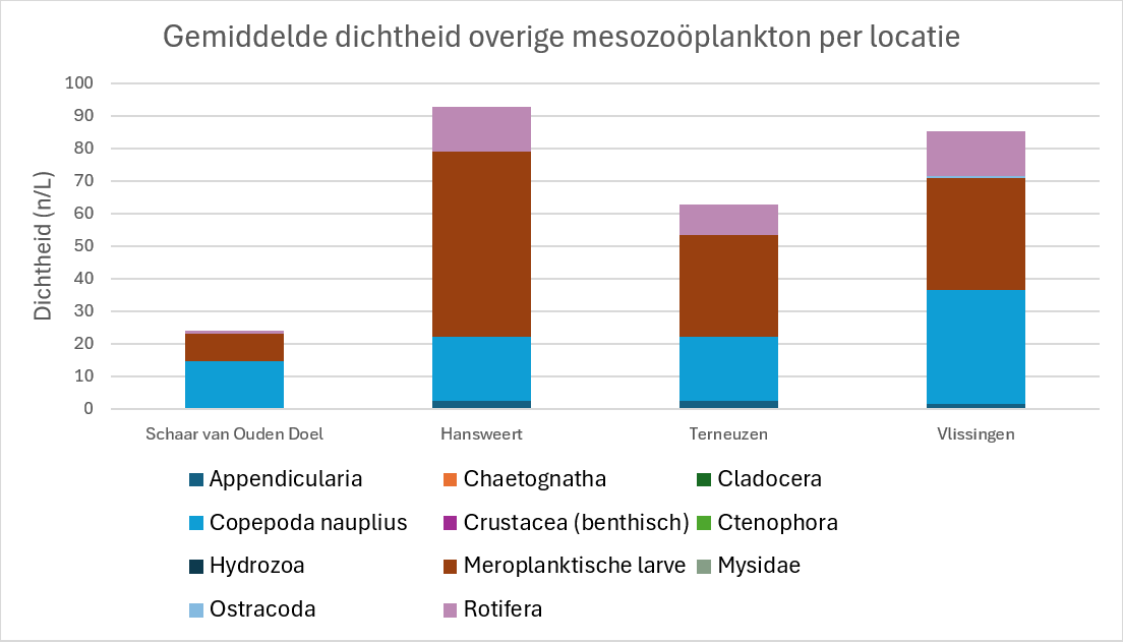
De gemiddelde dichtheid van copepoden is in 2025 het hoogst bij Vlissingen en het laagst bij Hansweert (Figuur 3.7). De soortensamenstelling verschilt met name tussen Schaar van Ouden Doel en de overige drie locaties. Bij Schaar van Ouden Doel vormen de calanoide copepodieten (Calanoida (onb)), calanoide copepoden van zoet/brakke milieus en in mindere mate de calanoide copepoden van zoute milieus het belangrijkste aandeel in de dichtheid. Bij de andere drie locaties vormen de Harpacticoida (onb), calanoide copepoden van zoute milieus, calanoide copepodieten (Calanoida (onb)) en cyclopoide copepodieten (Cyclopoida (onb)) het voornaamste aandeel van de dichtheid. Het aandeel van de Harpacticoida in de gemiddelde dichtheid wordt groter naarmate je van oost (Schaar van Ouden Doel) naar west (Vlissingen) gaat.



Figuur 3.7 *Gemiddelde dichtheid van copepoden (adult en copepodiet) per locatie in 2025. Het gemiddelde is berekend over de periode maart-september. NB: figuur 3.7 en 3.8 gebruiken een verschillende schaal op de y-as.*

Dichtheid overige groepen

De gemiddelde dichtheid van de overige groepen uit het mesozoöplankton wordt bij alle vier de locaties voornamelijk bepaald door veligerlarven van tweekleppigen, nauplia van copepoden en Rotifera (Figuur 3.8).



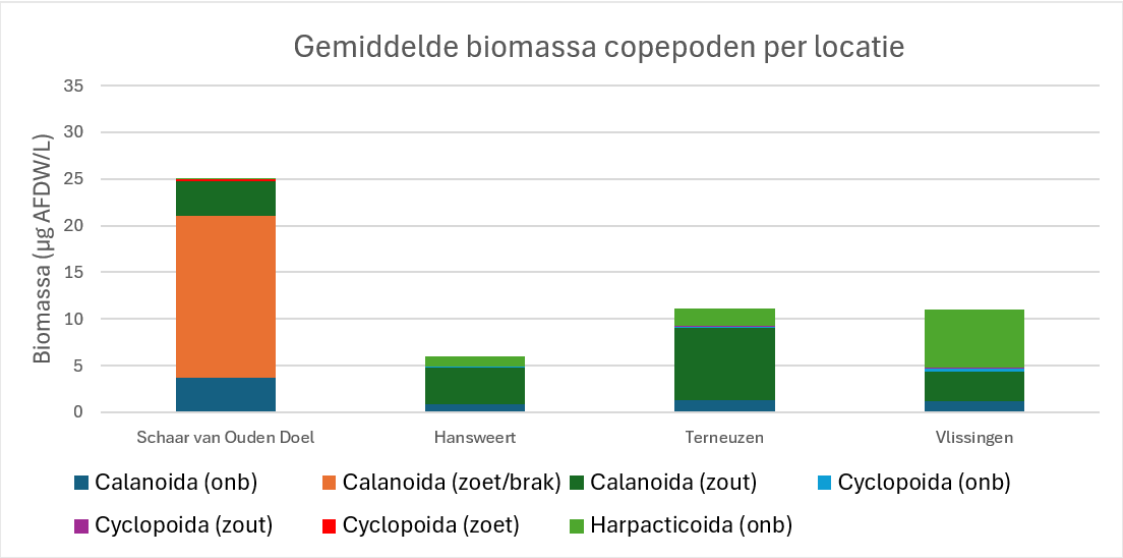
Figuur 3.8 *Gemiddelde dichtheid van overige groepen uit het mesozoöplankton in 2025. Het gemiddelde is berekend over de periode maart-september. NB: figuur 3.7 en 3.8 gebruiken een verschillende schaal op de y-as.*

Biomassa copepoden

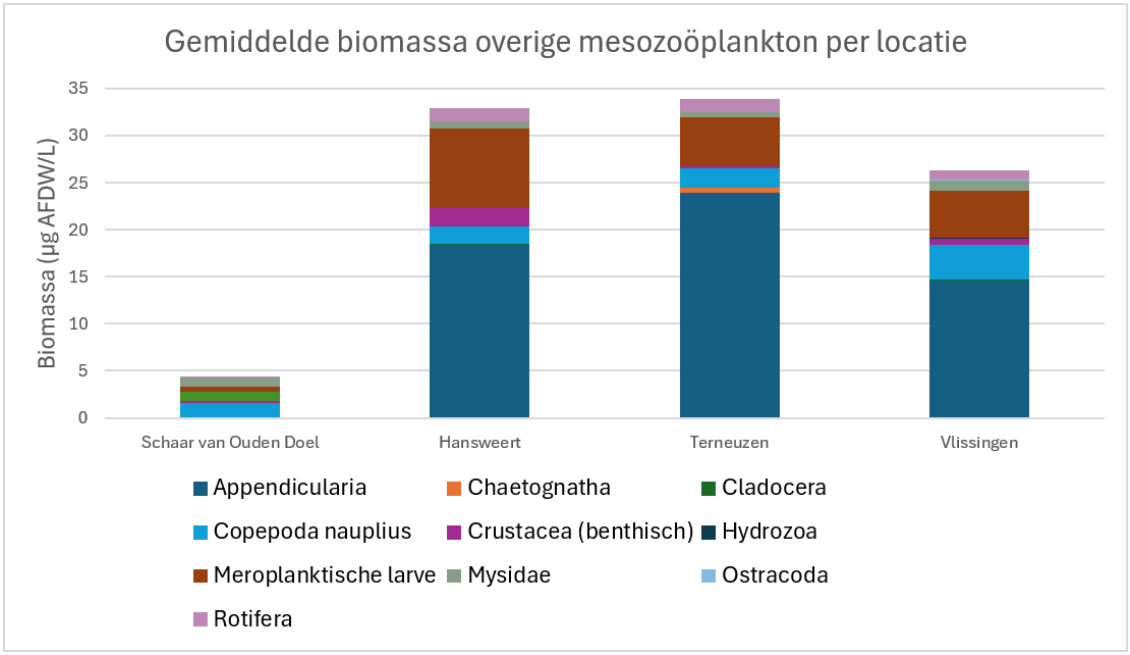
De gemiddelde biomassa van copepoden is in 2025 het hoogst bij Schaar van Ouden Doel (Figuur 3.9) Bij Hansweert, Terneuzen en Vlissingen hebben de calanoide copepoden die in zoute milieus voorkomen het hoogste aandeel in de gemiddelde biomassa. Bij Schaar van Ouden Doel hebben de calanoide copepoden die in zoete en brakke wateren voorkomen het hoogste aandeel in gemiddelde biomassa. Ook bij de biomassa wordt het aandeel Harpacticoida hoger naarmate je van oost (Schaar van Ouden Doel) naar west (Vlissingen) gaat.

Biomassa overige groepen

De gemiddelde biomassa van de overige groepen is het hoogst bij Terneuzen en Vlissingen (Figuur 3.10). De Appendicularia hebben, omdat ze grote organismen zijn een groot aandeel in de biomassa. De andere groepen die een groot aandeel hebben zijn de meroplanktische larve en de naupliuslarve van copepoden. Zoals al eerder aangegeven vormen binnen de meroplanktische larven de Bivalvia veligerlarven het grootste aandeel in de biomassa.



Figuur 3.9 *Gemiddelde biomassa van copepoden (adult en copepodiet) in 2025. Het gemiddelde is berekend over maart-september.*

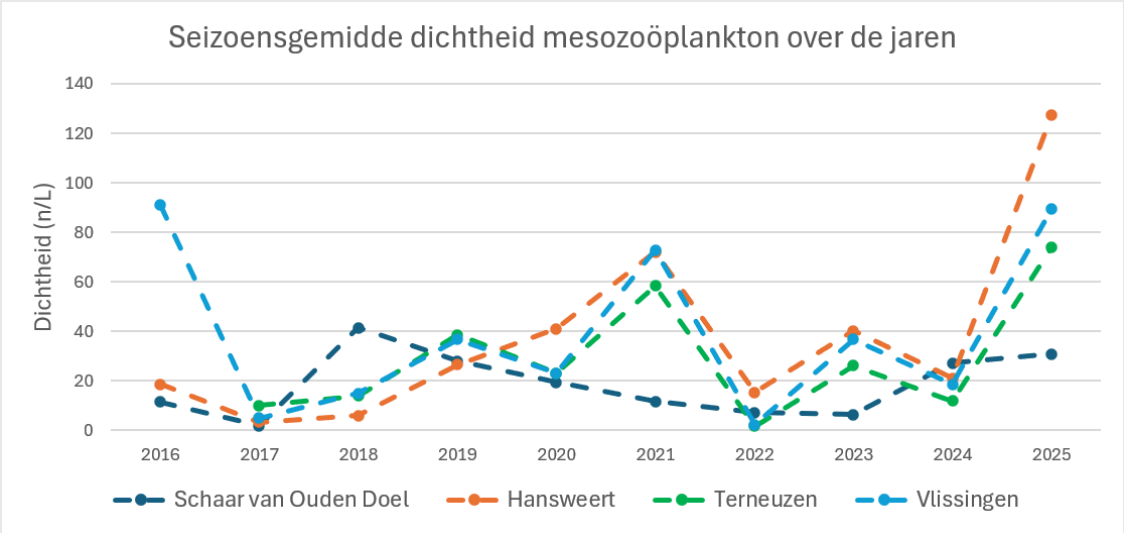


Figuur 3.10 *Gemiddelde biomassa van overige groepen uit het mesozoöplankton in 2025. Het gemiddelde is berekend over maart-september.*

3.5 Verschillen met voorgaande jaren

Seizoensgemiddelde dichtheid van mesozoöplankton

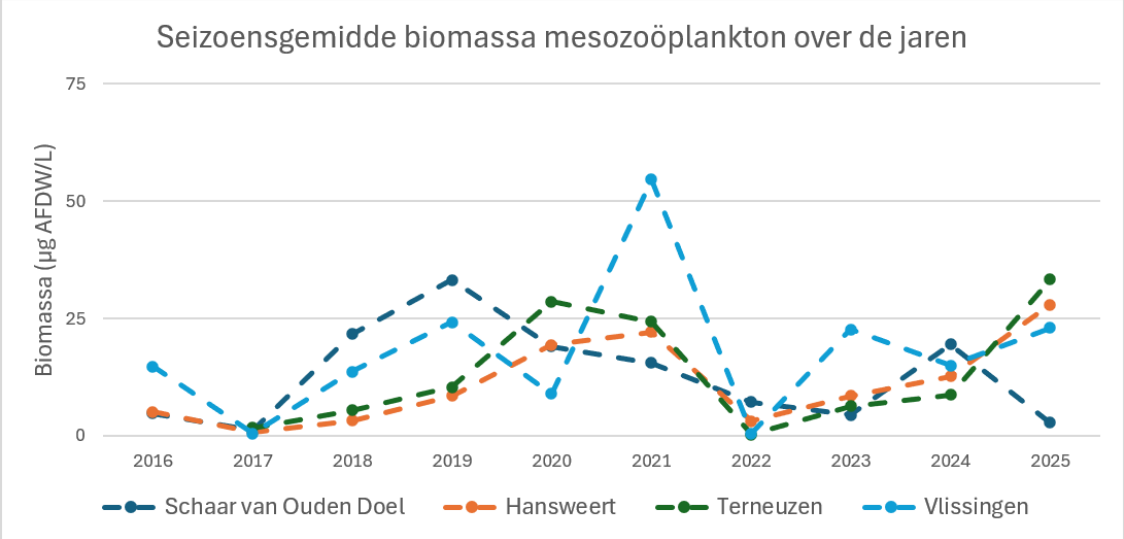
De seizoensgemiddelde dichtheid van het mesozoöplankton per locatie is in 2025 over het algemeen hoger dan in de voorgaande jaren (Figuur 3.11). De seizoensgemiddelde dichtheid voor Vlissingen, Terneuzen en Hansweert fluctueert over de jaren heen. Voor Schaar van Ouden Doel blijven de dichtheden over het algemeen laag. Wellicht spelen de hogere jaarlijkse fluctuaties in saliniteit hier een rol. Het verschil in seizoensgemiddelde dichtheid tussen de jaren zou mogelijk kunnen komen door het verschil in aantal bemonsterde maanden bij elk jaar, maar het zou ook kunnen komen door het voedselaanbod voor de zoöplankton of door predatie ervan.



Figuur 3.11 *Seizoensgemiddelde dichtheid van mesozoöplankton in de jaren 2016-2025 (seizoensgemiddelde is voor vergelijkbaarheid berekend over de maanden mei-september, voor 2023 is dit juni-september; Terneuzen is in 2016 niet bemonsterd).*

Seizoensgemiddelde biomassa van mesozoöplankton

De seizoensgemiddelde biomassa van het mesozoöplankton lijkt over de jaren heen meer constant te zijn in tegenstelling tot de dichtheid (Figuur 3.12), met uitzondering van Vlissingen (2017, 2021 en 2022). Hansweert en Terneuzen lijken min of meer dezelfde trend te volgen door de jaren heen, met uitzondering van 2016 en 2025. Schaar van Ouden Doel lijkt deze trend ook te volgen, maar lijkt vooruit te lopen in de tijd. Voor Vlissingen is er niet een duidelijke trend zichtbaar , dit wordt wellicht veroorzaakt door de piek in 2021.



Figuur 3.12 *Seizoensgemiddelde biomassa van mesozoöplankton in de jaren 2016-2025 (seizoensgemiddelde is voor vergelijkbaarheid berekend over de maanden mei-september, voor 2023 is dit juni-september; Terneuzen is in 2016 niet bemonsterd).*

3.6 Evaluatie

Methodiek

In de evaluatiemethodiek Schelde-estuarium wordt gesteld dat het zoöplankton een belangrijke rol speelt als verklarende parameter bij de communicatie-indicator Waterkwaliteit, Ecologisch Functioneren en Leefomgeving (Maris *et al*. 2014). Sleutelsoort hierbij is de calanoide copepode *Eurytemora affinis*. Omdat deze soort een soortencomplex is gebleken waartoe ook *Eurytemora carolleeae* behoort, worden beide soorten meegenomen als sleutelsoort. *Eurytemora* sp. is namelijk van belang als prooi voor opgroeiende haring en sprot. Sinds 1996 heeft het zwaartepunt van de populatie van deze soort zich stroomopwaarts verplaatst van het brakke deel van de Schelde naar het zoete deel, vermoedelijk door een verbetering van de zuurstofhuishouding (Meire & Maris 2008). Voor de Westerschelde geldt dat, voor een positieve beoordeling van de waterkwaliteit, het jaarlijkse maximum in de totale zoöplanktonbiomassa niet mag afnemen en dat de ratio's van jaargemiddelde dichtheden van Cladocera en Calanoida en van Cyclopoida ten opzichte van Calanoida, niet mogen stijgen.

Biomassa wordt bepaald als natgewicht. Dit natgewicht is berekend door het berekende biovolume te vermenigvuldigen met een soortelijk gewicht van 1,025 mg/mm3 (Chojnacki 1983). Omdat het biovolume tijdens de analyse bepaald is, leek deze werkwijze ons nauwkeuriger dan gebruik te maken van de gemiddelde gewichten uit de T2009-rapportage.

Om de resultaten van de bemonstering in 2025 te evalueren, zijn in Tabel 3.2 de jaarlijkse zoöplanktonmaxima weergegeven en in Tabel 3.3 de ratio Cyclopoida: Calanoida. Door de weinige waarnemingen van Cladocera is de ratio Cladocera: Calanoida niet meegenomen. In Tabel 3.4 is de waargenomen jaarlijkse maxima van dichtheid en biomassa van *Eurytemora* sp. opgenomen. Van 2016-2025 zijn de evaluatiemaatstaven berekend over de periode mei-september voor de vergelijkbaarheid, met uitzondering van 2023 waarvan het van juni-september is berekend.

Jaarlijkse zoöplanktonmaxima

Het berekende maximum van de totale mesozoöplankton biomassa (natgewicht) van 2016-2025 fluctueert over de jaren heen, met voornamelijk hele lage waardes in 2017 en 2022 (Tabel 3.2). Wanneer er wordt gekeken naar de gemiddelden over 2016-2025 dan liggen de maximum waardes van 2025 hoger, met uitzondering van Schaar van Ouden Doel. Voor een positieve beoordeling van de waterkwaliteit (Maris *et al*. 2014) moeten de maxima van totale mesozoöplankton biomassa (natgewicht) gedurende de jaren stabiel blijven, of een stijgende lijn tonen. Dit betekent dat de locaties Vlissingen, Terneuzen en Hansweert positief beoordeeld kunnen worden. Schaar van Ouden Doel blijft voor nu neutraal, dit omdat de maxima van 2024 en 2025 min of meer gelijk zijn en omdat het maximum in 2025 nog onder het gemiddelde van 2016-2025 ligt.

Tabel 3.2 *Jaarlijks maximum van de totale mesozoöplankton biomassa (exclusief Rotifera) in µg/l WW, in de periode mei-september voor 2016-2025 en voor 2023 van juni-september. Toelichting - = niet bemonsterd.*

Jaar	Vlissingen	Terneuzen	Hansweert	Schaar v OD
2016	227	-	62	86
2017	6	31	11	21
2018	223	67	54	417
2019	391	183	117	328
2020	152	716	517	394
2021	545	374	289	274
2022	5	2	58	146
2023	432	121	164	112
2024	143	88	176	195
2025	277	622	410	188
Gemiddelde	240	245	186	216

Ratio Cyclopoiden: Calanoiden

De ratio tussen de seizoensgemiddelde dichtheden van cyclopoiden en calanoiden (copepodiet en adult) is in 2025 verschillend tussen de locaties (Tabel 3.3). Bij Hansweert en Schaar van Ouden Doel is de cyclopoiden: calanoiden ratio lager dan 1. Dit geeft aan dat er meer calanoide copepoden zijn gevonden dan cyclopoide copepoden. Calanoiden hebben meer voedselwaarden ten opzichten van cycloipoiden. Dus een cyclopoiden: calanoiden ratio lager dan 1, geeft een positieve beoordeling. Voor de locaties Vlissingen en Terneuzen ligt de cyclopoiden: calanoiden ratio ver boven de 1, dit ligt voornamelijk aan de waarnemingen in juli, waarbij er een stuk meer cyclopoide copepoden zijn waargenomen dan de calanoide copepoden. Dit zorgt dus voor een negatieve beoordeling voor Vlissingen en Terneuzen.

Tabel 3.3 *Jaarlijkse verhouding tussen de gemiddelde dichtheid van cyclopoiden en calanoiden, berekend over de periode mei-september voor 2016-2025. Voor 2023 is dit juni-september. Toelichting - = niet bemonsterd.*

Jaar	Vlissingen	Terneuzen	Hansweert	Schaar v OD
2016	0,02	-	0,02	0,00
2017	0,65	0,00	0,10	0,02
2018	0,02	0,03	0,06	0,02
2019	0,35	0,40	0,00	0,05
2020	0,13	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00	0,05
2022	0,00	0,03	0,89	0,00
2023	1,31	0,98	0,32	0,02
2024	0,38	0,06	0,01	0,22
2025	2,85	2,02	0,94	0,01

Dichtheid en biomassa van *Eurytemora* sp.

De sleutelsoort *Eurytemora* sp. is in 2025 voornamelijk in de monsters van Schaar van Ouden Doel waargenomen, maar ook in lagere aantallen bij Terneuzen (Tabel 3.4). Voor beide locaties is de maximum dichtheid als biomassa in 2025 lager dan 2024. Wanneer alleen *Eurytemora* sp. wordt meegenomen in een beoordeling, zou dit resulteren in positieve beoordelingen voor alleen Schaar van Ouden Doel en Terneuzen. er gekeken wordt naar *Eurytemora* sp. zou er in 2025 alleen een positieve beoordeling zijn voor de locatie Schaar van Ouden Doel en Terneuzen. Wellicht is het beter om te kijken naar de totale aantallen en biomassa van calanoide copepoden in plaats van alleen *Eurytemora* sp. Dit omdat de aantallen *Eurytemora* sp. laag zijn en in het algemeen calanoide copepoden als nutriëntrijk voedsel gezien kunnen worden.

Tabel 3.4 *Jaarlijks maximum van de dichtheid en biomassa van de calanoide Eurytemora sp., bepaald over mei-september voor 2016-2025 en in 2023 van juni-september. Toelichting: - = niet gemeten; < = niet aangetroffen in de monsters.*

Jaar	Vlissingen	Terneuzen	Hansweert	Schaar v OD
Maximum dichtheid (n/l)				
2016	<	-	<	1,8
2017	<	<	<	0,1
2018	<	<	<	<
2019	<	<	<	<
2020	<	<	<	<
2021	<	<	<	8,1
2022	<	<	<	0,6
2023	0,85	<	<	0,9
2024	<	0,28	0,01	4,24
2025	<	0,02	<	1,44
Maximum biomassa (µg WW/l)				
2016	<	-	<	28
2017	<	<	<	5
2018	<	<	<	<
2019	<	<	<	<
2020	<	<	<	<
2021	<	<	<	45
2022	<	<	<	27
2023	15	<	<	2
2024	<	0,41	0,27	152
2025	<	0,40	<	55

Literatuur

Bijkerk R (red) (2014) Handboek Hydrobiologie. Biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren. Rapport 2014-10; deels aangepaste versie. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.

Bijkerk R (2020) Het bepalen van soortensamenstelling, abundantie en biovolume van zoöplankton met behulp van omkeermicroscopie. Validatierapport. Bureau Waardenburg Rapportnr 20-172. Bureau Waardenburg, Team Noord, Haren. 89 pp.

Brouwer, F.B.J. (2025) Mesozoöplankton in de Westerschelde, 2024. Monitoringprogramma Westerschelde. Rapport 25-280. Waardenburg Ecology, Haren. 44 pp

BW-MET-006 Het bepalen van de soortensamenstelling, abundantie en het biovolume van zoöplankton uit zoete, brakke en zoute oppervlaktewateren en van de lengte van Daphnia; omkeermicroscopie. Voorschrift BW-MET-006, versie 1.4, 19 december 2025. Waardenburg ecology, Culemborg.

Chojnacki J (1983) Standard weights of the Pomeranian Bay copepods. Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie 68: 435-441.

Harris R, Wiebe P, Lenz J, Skjoldal HR & Huntley M (eds) (2000) ICES Zooplankton Methodology Manual. Academic Press, London.

Hernroth L (1985) Recommendations on methods for marine biological studies in the Baltic Sea. Mesozooplankton assessment. BMB Publication No.10: 1-32.

Maris T, Bruens A, van Duren L, Vroom J, Holzhauer H, De Jonge M, Van Damme S, Nolte A, Kuijper K, Taal M, Jeuken C, Kromkamp J, van Wesenbeeck B, Van Ryckegem G, VandenBergh E,Wijnhoven S & Meire P (2014) Evaluatiemethodiek Schelde-estuarium, update 2014. Deltares rapportnummer 1209394. Deltares, Universiteit Antwerpen, NIOZ en INBO.

Meire P & Maris T (2008) MONEOS. Geïntegreerde monitoring van het Scheldeestuarium. Rapport ECOBE 08-R-113. Universiteit Antwerpen, Antwerpen.

NEN (2006) NEN-EN 15204: Water quality – Guidance standard on the enumeration of phytoplankton using inverted microscopy (Utermohl technique). NEN, Delft.

NEN (2025) NEN 6517: Water - Tellen, determineren en biovolumebepaling van zoöplankton (Cladocera, Copepoda, Rotifera) > 50 µm en het bepalen van de groottestructuur van Daphnia. NEN, Delft.

VLIZ (2008) Mesozooplankton. Vlaams Instituut voor de Zee. http://www.vliz.be/wiki/Mesozooplankton

Bijlage I Overzicht van ontvangen monsters

Monstercode	Meetpuntcode	Monsterdatum	Ontvangstdatum	Inklaringsdatum	Volume (l)	Opmerking
2025008349	HANSWGL	25-3-2025	6-6-2025	6-6-2025	200	Extra Lugol toegevoegd
2025008793	HANSWGL	22-4-2025	6-6-2025	6-6-2025	200	Extra Lugol toegevoegd
2025010581	HANSWGL	18-6-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025010580	HANSWGL	3-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025011036	HANSWGL	15-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025012450	HANSWGL	10-9-2025	30-10-2025	30-10-2025	200	
2025008330	SCHAARVODDL	26-3-2025	6-6-2025	6-6-2025	50	
2025008791	SCHAARVODDL	23-4-2025	6-6-2025	6-6-2025	50	
2025010582	SCHAARVODDL	21-5-2025	6-6-2025	6-6-2025	50	Extra Lugol toegevoegd
2025010583	SCHAARVODDL	19-6-2025	12-8-2025	12-8-2025	50	
2025011037	SCHAARVODDL	16-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	50	
2025011872	SCHAARVODDL	11-8-2025	30-10-2025	30-10-2025	35	
2025012451	SCHAARVODDL	9-9-2025	30-10-2025	30-10-2025	50	
2025008360	TERNZBI20	25-3-2025	6-6-2025	6-6-2025	200	
2025008794	TERNZBI20	22-4-2025	6-6-2025	6-6-2025	200	
2025010585	TERNZBI20	18-6-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	Extra Lugol toegevoegd
2025010584	TERNZBI20	3-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025011038	TERNZBI20	15-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025011873	TERNZBI20	14-8-2025	30-10-2025	30-10-2025	200	
2025012452	TERNZBI20	8-9-2025	30-10-2025	30-10-2025	200	Extra Lugol toegevoegd
2025008361	VLISSGBISSVH	25-3-2025	6-6-2025	6-6-2025	200	Extra Lugol toegevoegd
2025008795	VLISSGBISSVH	22-4-2025	6-6-2025	6-6-2025	200	
2025010587	VLISSGBISSVH	18-6-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025010586	VLISSGBISSVH	3-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	Extra Lugol toegevoegd
2025011039	VLISSGBISSVH	15-7-2025	12-8-2025	12-8-2025	200	
2025011874	VLISSGBISSVH	14-8-2025	30-10-2025	30-10-2025	200	
2025012453	VLISSGBISSVH	8-9-2025	30-10-2025	30-10-2025	200	

Bijlage II Overzicht van geanalyseerde monsters met het totale aantal waarnemingen en analyseopmerkingen.

Monstercode	Meetpuntcode	Monsterdatum	Aantal waarnemingen	Analyseopmerkingen
2025008349	HANSWGL	25-3-2025	225	
2025008793	HANSWGL	22-4-2025	200	
2025010581	HANSWGL	18-6-2025	633	
2025010580	HANSWGL	3-7-2025	693	
2025011036	HANSWGL	15-7-2025	321	
2025012450	HANSWGL	10-9-2025	326	
2025008330	SCHAARVODDL	26-3-2025	104	
2025008791	SCHAARVODDL	23-4-2025	148	
2025010582	SCHAARVODDL	21-5-2025	111	
2025010583	SCHAARVODDL	19-6-2025	130	
2025011037	SCHAARVODDL	16-7-2025	108	
2025011872	SCHAARVODDL	11-8-2025	130	
2025012451	SCHAARVODDL	9-9-2025	100	
2025008360	TERNZBI20	25-3-2025	267	
2025008794	TERNZBI20	22-4-2025	176	
2025010585	TERNZBI20	18-6-2025	395	
2025010584	TERNZBI20	3-7-2025	264	
2025011038	TERNZBI20	15-7-2025	168	
2025011873	TERNZBI20	14-8-2025	75	Minder dan 100 waarnemingen.
2025012452	TERNZBI20	8-9-2025	108	
2025008361	VLISSGBISSVH	25-3-2025	516	
2025008795	VLISSGBISSVH	22-4-2025	240	
2025010587	VLISSGBISSVH	18-6-2025	174	
2025010586	VLISSGBISSVH	3-7-2025	318	
2025011039	VLISSGBISSVH	15-7-2025	659	
2025011874	VLISSGBISSVH	14-8-2025	231	
2025012453	VLISSGBISSVH	8-9-2025	179	

Bijlage III Onderscheiden taxa in het mesozoöplankton onderzoek.

Taxa plankton
Copepoda (calanoida zout)
Acartia sp.
Centropages hamatus
Centropages sp.
Paracalanus sp.
Pseudocalanus sp.
Temora longicornis
Copepoda (calanoida zoet/brak)
Eurytemora affinis complex
Eurytemora affinis
Eurytemora carolleeae
Eurytemora sp.
Copepoda (calanoida onb)
Calanoida copepodiet
Copepoda (cyclopoida zoet)
Acanthocyclops americanus
Thermocyclops oithonoides
Copepoda (cyclopoida zout)
Oithona sp.
Copepoda (cyclopoida onb)
Cyclopoida copepodiet
Cyclopoida man
Copepoda (harpacticoida onb)
Harpacticoida
Copepoda (nauplius onb)
Copepoda nauplius
Cladocera (zout)
Pleopis polyphemoides
Podon leuckarti
Podon sp.
Cladocera (zoet)
Bosmina sp.
Chydorus sp.
Chydorus sphaericus
Daphnia juveniel
Diaphanosoma mongolianum
Rotifera (zout)
Trichocerca marina
Trichocerca sp.
Rotifera (zoet)
Keratella cochlearis
Keratella quadrata
Keratella tecta
Polyarthra sp.
Rotifera (onb)
Synchaeta sp.

Taxa plankton (vervolg)
Ostracoda
Ostracoda
Appendicularia
Fritillaria sp.
Oikopleura sp.
Chaetognatha
Chaetognatha
Ctenophora
Ctenophora
Hydrozoa
Hydrozoa
Mysidae
Gastrosaccus spinifer
Mesopodopsis slabberi
Mysidae
Mysidae larve

Taxa meroplanktische larve
Echinodermata
Asteroidea larve
Echinoderm pluteus
Decapoda
Carcinus maenas zoea larve
Caridea
Crangon crangon zoea larve
Decapoda zoea larve
Cirripedia
Cirripedia cypris larve
Cirripedia nauplius
Bivalvia
Bivalvia veliger
Gastropoda
Gastropoda veliger
Bryozoa
Bryozoa larve
Polychaeta
Oweniidae larve
Polychaeta larve
Terebellida larve

Taxa benthisch
Amphipoda
Amphipoda
Corophiidae
Gammaridae
Melita nitida
Pleustidae
Stenothoidae
Cumacea
Cumacea

Bijlage IV Gebruikte biovolume formules voor de verschillende taxa die aangetroffen kunnen worden in de monsters.

Toelichting formules: L = lengte, B = breedte, D = diepte.

Taxon	Biovolume formule
Acanthocyclops robustus	$(\pi \times B^2 \times (L + B)) / 12$
Acartia sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Amphipoda	$\pi \times (L \times 0{,}11/2)^2 \times L$
Appendicularia	$1/6 \times \pi \times 2 \times B^3 + 1/4 \times \pi \times 0{,}2 \times B \times (L - 2 \times B)$
Asteroidea larve	$\pi/6 * B^2 * L$
Bivalvia veliger	$(\pi \times L \times B \times 0{,}5) / 6$
Bosmina sp.	$(\pi \times L \times B \times D) / 8 + (\pi \times D^3) / 24$
Brachionus sp.	$(\pi \times L \times B \times 0{,}4) / 6$
Bryozoa larve	$(\pi \times L \times B^2) / 12$
Calanoida	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Calanoida copepodiet	$(\pi \times B^2 \times (L + B)) / 12$
Centropagus sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Chaetognatha	$\pi/4 * L * B * 0{,}033$
Chydorus sp.	$(\pi \times L \times B \times D) / 8 + (\pi \times D^3) / 24$
Cirripedia cypris larve	$1/4 \times \pi \times B^2 \times (L - 1/6 \times B)$
Cirripedia nauplius	$1/4 \times \pi \times B^2 \times (L - 1/6 \times B)$
Copepoda nauplius	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Crangon crangon	$\pi \times (L \times 0{,}11/2)^2 \times L$
Ctenophora	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Cyclopoida adult en copepodiet	$(\pi \times B^2 \times (L + B)) / 12$
Cumacea	$1/6 \times \pi \times (L/3)^3$
Daphnia sp	$((\pi \times L \times B \times D) / 8 + (\pi \times D^3) / 24) / 3$
Decapoda megalopa	$1/6 \times \pi \times (L/3)^3$
Decapoda zoea larve	$1/6 \times \pi \times (L/3)^3$
Diaphanosoma sp.	$((\pi \times L \times B \times D) / 8 + (\pi \times D^3) / 24) / 2$
Echinoderm pluteus	$1/6 * \pi * 0{,}35 * B^2 * L$
Eudiaptomus sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Eurytemora sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Gastropoda veliger	$1/12 \times \pi \times B \times L^2$
Harpacticoida	$(\pi \times B^2 \times (L - B / 6)) / 4$
Hydrozoa (halve bol)	$(\pi/12 * L^3) - (\pi/12 * 0{,}99L^3)$
Hydrozoa (halve ovaal)	$(\pi/6 * B^2 * L * 1/2) - (\pi/6 * 0{,}99B^2 * L * 1/2)$
Keratella cochlearis	$\pi \times (3 \times L \times B \times D + 4 \times D^3) / 24$
Keratella texta	$\pi \times (3 \times L \times B \times D + 4 \times D3) / 24$

Taxon (vervolg)	Biovolume formule (vervolg)
Keratella quadrata	L × B × D
Mysidae	$\pi \times (L \times 0{,}11/2)^2 \times L$
Oithona sp.	(π × B2 × (L + B)) / 12
Ostracoda	(π × L × B × 0,519) / 6
Oweniidae larve	$\pi/12 * L^3$
Paracalanus sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Chaetognatha	π/4 * L * B * 0,033
Pleopis polyphemoides	$1/12 \times \pi \times B^2 \times L$
Podon sp.	$1/12 \times \pi \times B^2 \times L$
Polyarthra sp.	L × B × D
Polychaeta larve	$1/6 \times \pi \times B^2 \times L$
Pseudocalanus sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Synchaeta sp.	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Temora longicornis	$(\pi \times L \times B^2) / 6$
Terebellida larve	$1/6 \times \pi \times B^2 \times L$
Thermocyclops oithonoides	(π × B2 × (L + B)) / 12
Trichocerca sp.	$\pi \times D^2 \times (L\text{-}D) / 4 + \pi \times D^3 / 12$

Bijlage V Resultaten dichtheids- en biomassabepaling

Toelichting veldnamen:

n	Aantal waarnemingen verzameld tijdens de telling
n/l	Dichtheid in aantal organismen per liter
mm3/l	Biovolume in kubieke millimeter per liter
WW (µg/l)	Natgewicht (= versgewicht FW) in microgram per liter
AFDW (µg/l)	Asvrij drooggewicht in microgram per liter

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
HANSWGL	25-03-2025	Copepoda nauplius	90	14	0,00942	9,65544	1,50719
HANSWGL	25-03-2025	Bivalvia veliger	29	5	0,00212	2,17629	0,33971
HANSWGL	25-03-2025	Calanoida copepodiet	21	1	0,00869	8,90469	1,39000
HANSWGL	25-03-2025	Acartia	20	1	0,03216	32,96473	5,14571
HANSWGL	25-03-2025	Synchaeta	9	0	0,00046	0,46798	0,07305
HANSWGL	25-03-2025	Polychaeta larve	11	0	0,00231	2,36680	0,36945
HANSWGL	25-03-2025	Hydrozoa	11	0	0,00010	0,10015	0,01563
HANSWGL	25-03-2025	Keratella quadrata	1	0	0,00004	0,03664	0,00572
HANSWGL	25-03-2025	Bryozoa larve	1	0	0,00005	0,04796	0,00749
HANSWGL	25-03-2025	Cirripedia nauplius	8	0	0,00035	0,36365	0,05676
HANSWGL	25-03-2025	Asteroidea larve	6	0	0,00052	0,53705	0,08383
HANSWGL	25-03-2025	Temora longicornis	5	0	0,00114	1,16547	0,18193
HANSWGL	25-03-2025	Hydrozoa	3	0	0,00004	0,04346	0,00678
HANSWGL	25-03-2025	Oithona	3	0	0,00004	0,04400	0,00687
HANSWGL	25-03-2025	Harpacticoida	2	0	0,00002	0,01851	0,00289
HANSWGL	25-03-2025	Noctiluca scintillans	2	0	0,00002	0,01976	0,00308
HANSWGL	25-03-2025	Echinoderm pluteus	1	0	0,00000	0,00096	0,00015
HANSWGL	25-03-2025	Eurytemora carolleeae man	1	0	0,00011	0,10877	0,01698
HANSWGL	25-03-2025	Oikopleura	1	0	0,00119	1,22112	0,19061
HANSWGL	22-04-2025	Copepoda nauplius	56	18	0,01630	16,70908	2,60825
HANSWGL	22-04-2025	Bivalvia veliger	30	3	0,00275	2,81783	0,43986
HANSWGL	22-04-2025	Acartia	19	2	0,07485	76,72268	11,97622
HANSWGL	22-04-2025	Polychaeta larve	12	1	0,00074	0,76313	0,11912
HANSWGL	22-04-2025	Cirripedia nauplius	11	1	0,00531	5,43819	0,84889
HANSWGL	22-04-2025	Noctiluca scintillans	10	1	0,00234	2,39905	0,37449
HANSWGL	22-04-2025	Calanoida copepodiet	11	0	0,00306	3,13742	0,48974
HANSWGL	22-04-2025	Bryozoa larve	3	0	0,00021	0,21775	0,03399
HANSWGL	22-04-2025	Temora longicornis	12	0	0,00815	8,35691	1,30449
HANSWGL	22-04-2025	Oikopleura	12	0	0,07828	80,23309	12,52419
HANSWGL	22-04-2025	Centropages hamatus	8	0	0,00508	5,20586	0,81262
HANSWGL	22-04-2025	Harpacticoida	5	0	0,00043	0,44226	0,06904
HANSWGL	22-04-2025	Corophiidae	3	0	0,00206	2,11128	0,32957

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
HANSWGL	22-04-2025	Amphipoda	2	0	0,00051	0,52287	0,08162
HANSWGL	22-04-2025	Hydrozoa	2	0	0,00001	0,01440	0,00225
HANSWGL	22-04-2025	Asteroidea larve	1	0	0,00021	0,21735	0,03393
HANSWGL	22-04-2025	Echinoderm pluteus	1	0	0,00000	0,00323	0,00050
HANSWGL	22-04-2025	Hydrozoa	1	0	0,00001	0,00788	0,00123
HANSWGL	22-04-2025	Melita nitida	1	0	0,01141	11,69931	1,82623
HANSWGL	18-06-2025	Bivalvia veliger	137	44	0,00755	7,74172	1,20846
HANSWGL	18-06-2025	Trichocerca marina	80	26	0,00327	3,35076	0,52305
HANSWGL	18-06-2025	Trichocerca	76	24	0,00559	5,73066	0,89454
HANSWGL	18-06-2025	Noctiluca scintillans	72	23	0,08120	83,22805	12,99170
HANSWGL	18-06-2025	Copepoda nauplius	64	20	0,01199	12,29323	1,91894
HANSWGL	18-06-2025	Synchaeta	46	15	0,03184	32,63432	5,09414
HANSWGL	18-06-2025	Oikopleura	31	10	0,31465	322,51400	50,34365
HANSWGL	18-06-2025	Polychaeta larve	15	5	0,00983	10,08053	1,57355
HANSWGL	18-06-2025	Cirripedia nauplius	11	4	0,03306	33,88470	5,28932
HANSWGL	18-06-2025	Calanoida copepodiet	20	2	0,01017	10,42586	1,62745
HANSWGL	18-06-2025	Acartia	30	0	0,00640	6,56475	1,02474
HANSWGL	18-06-2025	Cyclopoida copepodiet	3	0	0,00017	0,17026	0,02658
HANSWGL	18-06-2025	Bryozoa larve	2	0	0,00020	0,20394	0,03183
HANSWGL	18-06-2025	Gastropoda veliger	2	0	0,00028	0,28371	0,04429
HANSWGL	18-06-2025	Temora longicornis	9	0	0,00096	0,98781	0,15419
HANSWGL	18-06-2025	Decapoda zoea larve	8	0	0,00187	1,91538	0,29899
HANSWGL	18-06-2025	Harpacticoida	6	0	0,00037	0,37505	0,05854
HANSWGL	18-06-2025	Hydrozoa	6	0	0,00009	0,09671	0,01510
HANSWGL	18-06-2025	Cirripedia cypris larve	5	0	0,00156	1,59803	0,24945
HANSWGL	18-06-2025	Centropages hamatus	3	0	0,00056	0,57177	0,08925
HANSWGL	18-06-2025	Oithona	3	0	0,00007	0,07521	0,01174
HANSWGL	18-06-2025	Echinoderm pluteus	1	0	0,00001	0,00588	0,00092
HANSWGL	18-06-2025	Ostracoda	1	0	0,00008	0,07727	0,01206
HANSWGL	18-06-2025	Paracalanus	1	0	0,00010	0,10422	0,01627
HANSWGL	18-06-2025	Pleopis polyphemoides	1	0	0,00043	0,43830	0,06842
HANSWGL	03-07-2025	Bivalvia veliger	516	165	0,02250	23,06040	3,59967
HANSWGL	03-07-2025	Cirripedia nauplius	53	17	0,05433	55,68583	8,69242
HANSWGL	03-07-2025	Copepoda nauplius	43	14	0,00961	9,84995	1,53755
HANSWGL	03-07-2025	Polychaeta larve	26	3	0,00828	8,48315	1,32420
HANSWGL	03-07-2025	Bryozoa larve	10	1	0,00075	0,77213	0,12053
HANSWGL	03-07-2025	Synchaeta	8	1	0,00028	0,28887	0,04509
HANSWGL	03-07-2025	Cyclopoida copepodiet	4	0	0,00023	0,23957	0,03740
HANSWGL	03-07-2025	Calanoida copepodiet	10	0	0,00066	0,68086	0,10628
HANSWGL	03-07-2025	Oithona	11	0	0,00019	0,19516	0,03046
HANSWGL	03-07-2025	Centropages hamatus	4	0	0,00051	0,52281	0,08161

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
HANSWGL	03-07-2025	Acartia	2	0	0,00023	0,23102	0,03606
HANSWGL	03-07-2025	Decapoda zoea larve	2	0	0,00012	0,12701	0,01983
HANSWGL	03-07-2025	Gastropoda veliger	2	0	0,00009	0,09188	0,01434
HANSWGL	03-07-2025	Harpacticoida	2	0	0,00008	0,08520	0,01330
HANSWGL	15-07-2025	Cirripedia nauplius	117	37	0,05988	61,38011	9,58128
HANSWGL	15-07-2025	Copepoda nauplius	59	19	0,00844	8,65505	1,35103
HANSWGL	15-07-2025	Bivalvia veliger	29	9	0,00455	4,65881	0,72723
HANSWGL	15-07-2025	Harpacticoida	10	3	0,01057	10,83881	1,69191
HANSWGL	15-07-2025	Polychaeta larve	9	1	0,02419	24,79853	3,87099
HANSWGL	15-07-2025	Synchaeta	4	1	0,00019	0,19453	0,03037
HANSWGL	15-07-2025	Cirripedia cypris larve	12	0	0,01857	19,03478	2,97128
HANSWGL	15-07-2025	Cyclopoida copepodiet	3	0	0,00038	0,39068	0,06098
HANSWGL	15-07-2025	Trichocerca marina	2	0	0,00005	0,05370	0,00838
HANSWGL	15-07-2025	Calanoida copepodiet	13	0	0,00106	1,09101	0,17030
HANSWGL	15-07-2025	Bryozoa larve	1	0	0,00007	0,07566	0,01181
HANSWGL	15-07-2025	Acartia	7	0	0,00278	2,84750	0,44449
HANSWGL	15-07-2025	Corophiidae	28	0	0,00731	7,49566	1,17005
HANSWGL	15-07-2025	Oithona	5	0	0,00036	0,37314	0,05825
HANSWGL	15-07-2025	Mesopodopsis slabberi	9	0	0,00731	7,49080	1,16930
HANSWGL	15-07-2025	Centropages hamatus	2	0	0,00117	1,19936	0,18722
HANSWGL	15-07-2025	Oikopleura	2	0	0,00236	2,41911	0,37762
HANSWGL	15-07-2025	Cyclopoida man	1	0	0,00004	0,03693	0,00576
HANSWGL	15-07-2025	Noctiluca scintillans	1	0	0,00012	0,12655	0,01975
HANSWGL	15-07-2025	Pleustidae	4	0	0,00474	4,86176	0,75891
HANSWGL	15-07-2025	Mysidae	2	0	0,00128	1,31476	0,20523
HANSWGL	15-07-2025	Caridea	1	0	0,00315	3,22953	0,50412
HANSWGL	10-09-2025	Bivalvia veliger	129	41	0,02548	26,12057	4,07736
HANSWGL	10-09-2025	Copepoda nauplius	101	32	0,01120	11,47957	1,79193
HANSWGL	10-09-2025	Harpacticoida	10	3	0,02650	27,16341	4,24014
HANSWGL	10-09-2025	Oikopleura	14	2	0,17891	183,37941	28,62508
HANSWGL	10-09-2025	Calanoida copepodiet	10	2	0,00786	8,05190	1,25688
HANSWGL	10-09-2025	Cyclopoida copepodiet	6	1	0,00079	0,80853	0,12621
HANSWGL	10-09-2025	Polychaeta larve	6	1	0,01694	17,36743	2,71101
HANSWGL	10-09-2025	Acartia	14	1	0,01443	14,79001	2,30868
HANSWGL	10-09-2025	Cirripedia nauplius	3	0	0,00181	1,85424	0,28944
HANSWGL	10-09-2025	Oithona	12	0	0,00133	1,36537	0,21313
HANSWGL	10-09-2025	Synchaeta	2	0	0,00009	0,08910	0,01391
HANSWGL	10-09-2025	Trichocerca marina	2	0	0,00005	0,04796	0,00749
HANSWGL	10-09-2025	Chydorus	1	0	0,00100	1,02542	0,16007
HANSWGL	10-09-2025	Decapoda zoea larve	2	0	0,00123	1,26064	0,19678
HANSWGL	10-09-2025	Noctiluca scintillans	2	0	0,00015	0,15429	0,02408

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
HANSWGL	10-09-2025	Asteroidea larve	1	0	0,00318	3,25983	0,50885
HANSWGL	10-09-2025	Echinoderm pluteus	1	0	0,00004	0,04275	0,00667
HANSWGL	10-09-2025	Terebellida larve	1	0	0,00040	0,40991	0,06399
HANSWGL	10-09-2025	Mesopodopsis slabberi	4	0	0,00089	0,90843	0,14180
HANSWGL	10-09-2025	Hydrozoa	2	0	0,00029	0,29582	0,04618
HANSWGL	10-09-2025	Mysidae	2	0	0,00050	0,51129	0,07981
HANSWGL	10-09-2025	Cumacea	1	0	0,01152	11,81221	1,84386
SCHAARVODD	26-03-2025	Copepoda nauplius	32	20	0,01714	17,56752	2,74225
SCHAARVODD	26-03-2025	Eurytemora affinis vrouw	23	4	0,20902	214,24330	33,44286
SCHAARVODD	26-03-2025	Calanoida copepodiet	20	3	0,03029	31,04384	4,84587
SCHAARVODD	26-03-2025	Eurytemora affinis man	8	1	0,05870	60,16862	9,39217
SCHAARVODD	26-03-2025	Eurytemora man	8	1	0,05369	55,03304	8,59052
SCHAARVODD	26-03-2025	Synchaeta	3	1	0,00062	0,63709	0,09945
SCHAARVODD	26-03-2025	Eurytemora affinis complex man	4	1	0,03222	33,02560	5,15522
SCHAARVODD	26-03-2025	Bivalvia veliger	1	0	0,00016	0,16486	0,02573
SCHAARVODD	26-03-2025	Eurytemora carolleeae vrouw	1	0	0,00659	6,75192	1,05396
SCHAARVODD	26-03-2025	Polychaeta larve	2	0	0,00778	7,96948	1,24402
SCHAARVODD	26-03-2025	Centropages	1	0	0,00073	0,75020	0,11710
SCHAARVODD	26-03-2025	Harpacticoida	1	0	0,00018	0,18260	0,02850
SCHAARVODD	23-04-2025	Copepoda nauplius	29	12	0,01523	15,61144	2,43691
SCHAARVODD	23-04-2025	Calanoida copepodiet	20	4	0,02661	27,27639	4,25778
SCHAARVODD	23-04-2025	Bivalvia veliger	12	2	0,00036	0,36627	0,05717
SCHAARVODD	23-04-2025	Eurytemora affinis vrouw	23	2	0,08408	86,17951	13,45241
SCHAARVODD	23-04-2025	Synchaeta	10	2	0,00354	3,62729	0,56621
SCHAARVODD	23-04-2025	Eurytemora man	12	1	0,03247	33,27897	5,19477
SCHAARVODD	23-04-2025	Eurytemora affinis complex man	7	1	0,02138	21,91877	3,42147
SCHAARVODD	23-04-2025	Eurytemora affinis man	6	1	0,02264	23,20251	3,62185
SCHAARVODD	23-04-2025	Eurytemora affinis complex vrouw	4	0	0,01353	13,87154	2,16531
SCHAARVODD	23-04-2025	Temora longicornis	6	0	0,00400	4,10278	0,64043
SCHAARVODD	23-04-2025	Centropages hamatus	5	0	0,00651	6,66857	1,04095
SCHAARVODD	23-04-2025	Eurytemora carolleeae vrouw	1	0	0,00412	4,22078	0,65885
SCHAARVODD	23-04-2025	Harpacticoida	4	0	0,00077	0,79189	0,12361
SCHAARVODD	23-04-2025	Acartia	3	0	0,00215	2,20445	0,34411
SCHAARVODD	23-04-2025	Centropages	2	0	0,00221	2,26912	0,35420
SCHAARVODD	23-04-2025	Cirripedia nauplius	2	0	0,00014	0,14769	0,02305
SCHAARVODD	23-04-2025	Mysidae larve	1	0	0,00181	1,85560	0,28966
SCHAARVODD	23-04-2025	Polychaeta larve	1	0	0,00036	0,37397	0,05838
SCHAARVODD	21-05-2025	Copepoda nauplius	17	5	0,00732	7,50086	1,17087
SCHAARVODD	21-05-2025	Calanoida copepodiet	28	4	0,04738	48,56742	7,58126
SCHAARVODD	21-05-2025	Eurytemora affinis vrouw	18	1	0,05365	54,98685	8,58331
SCHAARVODD	21-05-2025	Bivalvia veliger	4	1	0,00020	0,20300	0,03169

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
SCHAARVODD	21-05-2025	Eurytemora man	13	1	0,03131	32,08969	5,00912
SCHAARVODD	21-05-2025	Bryozoa larve	2	1	0,00101	1,04023	0,16238
SCHAARVODD	21-05-2025	Eurytemora affinis complex man	4	0	0,01087	11,14572	1,73982
SCHAARVODD	21-05-2025	Acartia	10	0	0,00596	6,10997	0,95375
SCHAARVODD	21-05-2025	Eurytemora affinis man	2	0	0,00502	5,14780	0,80356
SCHAARVODD	21-05-2025	Eurytemora affinis complex vrouw	1	0	0,00307	3,15172	0,49198
SCHAARVODD	21-05-2025	Eurytemora vrouw	1	0	0,00259	2,65453	0,41437
SCHAARVODD	21-05-2025	Harpacticoida	4	0	0,00042	0,43543	0,06797
SCHAARVODD	21-05-2025	Centropages hamatus	3	0	0,00239	2,45108	0,38261
SCHAARVODD	21-05-2025	Polychaeta larve	2	0	0,00004	0,03903	0,00609
SCHAARVODD	21-05-2025	Mesopodopsis slabberi	1	0	0,01194	12,24099	1,91079
SCHAARVODD	21-05-2025	Mysidae larve	1	0	0,00009	0,09100	0,01421
SCHAARVODD	19-06-2025	Bivalvia veliger	40	13	0,00192	1,96500	0,30673
SCHAARVODD	19-06-2025	Copepoda nauplius	28	9	0,00417	4,27826	0,66783
SCHAARVODD	19-06-2025	Calanoida copepodiet	21	2	0,01432	14,67755	2,29113
SCHAARVODD	19-06-2025	Acartia	17	2	0,04248	43,53886	6,79631
SCHAARVODD	19-06-2025	Cirripedia nauplius	10	0	0,00084	0,85768	0,13388
SCHAARVODD	19-06-2025	Trichocerca	1	0	0,00006	0,06409	0,01000
SCHAARVODD	19-06-2025	Hydrozoa	3	0	0,00041	0,41518	0,06481
SCHAARVODD	19-06-2025	Eurytemora affinis man	2	0	0,00070	0,72017	0,11242
SCHAARVODD	19-06-2025	Eurytemora man	2	0	0,00069	0,71201	0,11114
SCHAARVODD	19-06-2025	Decapoda zoea larve	1	0	0,00063	0,64352	0,10045
SCHAARVODD	19-06-2025	Eurytemora affinis complex man	1	0	0,00054	0,55099	0,08601
SCHAARVODD	19-06-2025	Eurytemora affinis vrouw	1	0	0,00054	0,55099	0,08601
SCHAARVODD	19-06-2025	Eurytemora carolleeae vrouw	1	0	0,00052	0,53179	0,08301
SCHAARVODD	19-06-2025	Harpacticoida	1	0	0,00018	0,18260	0,02850
SCHAARVODD	19-06-2025	Polychaeta larve	1	0	0,00005	0,04942	0,00771
SCHAARVODD	16-07-2025	Copepoda nauplius	17	11	0,00503	5,15362	0,80447
SCHAARVODD	16-07-2025	Bivalvia veliger	20	6	0,00078	0,79786	0,12454
SCHAARVODD	16-07-2025	Calanoida copepodiet	27	2	0,01594	16,33771	2,55028
SCHAARVODD	16-07-2025	Acartia	15	1	0,02542	26,05367	4,06691
SCHAARVODD	16-07-2025	Trichocerca	2	1	0,00009	0,09204	0,01437
SCHAARVODD	16-07-2025	Keratella tecta	1	0	0,00006	0,05773	0,00901
SCHAARVODD	16-07-2025	Synchaeta	1	0	0,00004	0,04306	0,00672
SCHAARVODD	16-07-2025	Cirripedia nauplius	11	0	0,00068	0,69978	0,10923
SCHAARVODD	16-07-2025	Harpacticoida	5	0	0,00052	0,52864	0,08252
SCHAARVODD	16-07-2025	Gastropoda veliger	3	0	0,00009	0,09682	0,01511
SCHAARVODD	16-07-2025	Gammaridae	2	0	0,00095	0,97748	0,15258
SCHAARVODD	16-07-2025	Centropages hamatus	1	0	0,00069	0,71114	0,11101
SCHAARVODD	16-07-2025	Decapoda zoea larve	1	0	0,00207	2,11684	0,33043
SCHAARVODD	16-07-2025	Eurytemora affinis complex man	1	0	0,00027	0,27963	0,04365

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
SCHAARVODD	16-07-2025	Hydrozoa	1	0	0,00002	0,01939	0,00303
SCHAARVODD	11-08-2025	Copepoda nauplius	45	21	0,01113	11,40906	1,78093
SCHAARVODD	11-08-2025	Calanoida copepodiet	25	3	0,01017	10,42466	1,62726
SCHAARVODD	11-08-2025	Acartia	22	3	0,04657	47,73749	7,45171
SCHAARVODD	11-08-2025	Bivalvia veliger	12	1	0,00035	0,35616	0,05560
SCHAARVODD	11-08-2025	Cyclopoida copepodiet	2	0	0,00026	0,26206	0,04091
SCHAARVODD	11-08-2025	Polyarthra	2	0	0,00004	0,03658	0,00571
SCHAARVODD	11-08-2025	Harpacticoida	5	0	0,00010	0,09786	0,01528
SCHAARVODD	11-08-2025	Mesopodopsis slabberi	5	0	0,00665	6,81538	1,06386
SCHAARVODD	11-08-2025	Bryozoa larve	1	0	0,00007	0,07673	0,01198
SCHAARVODD	11-08-2025	Gastropoda veliger	1	0	0,00016	0,16339	0,02550
SCHAARVODD	11-08-2025	Keratella cochlearis	1	0	0,00002	0,02409	0,00376
SCHAARVODD	11-08-2025	Keratella quadrata	1	0	0,00007	0,07046	0,01100
SCHAARVODD	11-08-2025	Synchaeta	1	0	0,00002	0,02479	0,00387
SCHAARVODD	11-08-2025	Eurytemora carolleeae vrouw	2	0	0,00098	1,00698	0,15719
SCHAARVODD	11-08-2025	Cirripedia nauplius	1	0	0,00008	0,07944	0,01240
SCHAARVODD	11-08-2025	Decapoda zoea larve	1	0	0,00145	1,48340	0,23156
SCHAARVODD	11-08-2025	Eurytemora affinis complex vrouw	1	0	0,00056	0,57282	0,08942
SCHAARVODD	11-08-2025	Eurytemora man	1	0	0,00037	0,38017	0,05934
SCHAARVODD	11-08-2025	Hydrozoa	1	0	0,00029	0,29258	0,04567
SCHAARVODD	09-09-2025	Bivalvia veliger	26	33	0,00342	3,50188	0,54663
SCHAARVODD	09-09-2025	Copepoda nauplius	18	23	0,00976	10,00254	1,56137
SCHAARVODD	09-09-2025	Calanoida copepodiet	29	2	0,01513	15,50459	2,42023
SCHAARVODD	09-09-2025	Acartia	15	1	0,02530	25,93017	4,04764
SCHAARVODD	09-09-2025	Harpacticoida	7	0	0,00084	0,86458	0,13496
SCHAARVODD	09-09-2025	Mesopodopsis slabberi	2	0	0,00339	3,47556	0,54253
SCHAARVODD	09-09-2025	Acanthocyclops americanus	1	0	0,00111	1,13482	0,17714
SCHAARVODD	09-09-2025	Cyclopoida man	1	0	0,00004	0,04087	0,00638
SCHAARVODD	09-09-2025	Thermocyclops oithonoides	1	0	0,00013	0,13286	0,02074
TERNZBI20	25-03-2025	Copepoda nauplius	110	35	0,03552	36,41235	5,68388
TERNZBI20	25-03-2025	Bivalvia veliger	52	17	0,00753	7,71553	1,20438
TERNZBI20	25-03-2025	Synchaeta	16	5	0,00263	2,69236	0,42027
TERNZBI20	25-03-2025	Acartia	12	1	0,04195	43,00031	6,71224
TERNZBI20	25-03-2025	Calanoida copepodiet	12	1	0,01069	10,95234	1,70963
TERNZBI20	25-03-2025	Polychaeta larve	29	1	0,01600	16,40457	2,56071
TERNZBI20	25-03-2025	Hydrozoa	10	0	0,00026	0,26705	0,04169
TERNZBI20	25-03-2025	Gastropoda veliger	2	0	0,00009	0,08888	0,01387
TERNZBI20	25-03-2025	Cirripedia nauplius	6	0	0,00088	0,90004	0,14049
TERNZBI20	25-03-2025	Polyarthra	1	0	0,00001	0,00850	0,00133
TERNZBI20	25-03-2025	Fritillaria	7	0	0,00116	1,19412	0,18640
TERNZBI20	25-03-2025	Asteroidea larve	3	0	0,00034	0,34736	0,05422

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
TERNZBI20	25-03-2025	Harpacticoida	1	0	0,00013	0,13279	0,02073
TERNZBI20	25-03-2025	Oweniidae larve	1	0	0,00001	0,00862	0,00135
TERNZBI20	25-03-2025	Echinoderm pluteus	2	0	0,00001	0,00687	0,00107
TERNZBI20	25-03-2025	Noctiluca scintillans	2	0	0,00002	0,01709	0,00267
TERNZBI20	25-03-2025	Hydrozoa	1	0	0,00000	0,00311	0,00049
TERNZBI20	22-04-2025	Copepoda nauplius	40	26	0,01791	18,36107	2,86612
TERNZBI20	22-04-2025	Bivalvia veliger	24	5	0,00561	5,75172	0,89783
TERNZBI20	22-04-2025	Acartia	23	5	0,17960	184,08618	28,73540
TERNZBI20	22-04-2025	Noctiluca scintillans	13	3	0,00694	7,11514	1,11066
TERNZBI20	22-04-2025	Calanoida copepodiet	12	3	0,02520	25,83436	4,03268
TERNZBI20	22-04-2025	Oikopleura	12	3	0,48203	494,07563	77,12400
TERNZBI20	22-04-2025	Temora longicornis	10	2	0,07332	75,15198	11,73104
TERNZBI20	22-04-2025	Polychaeta larve	12	1	0,01944	19,92101	3,10962
TERNZBI20	22-04-2025	Cirripedia nauplius	12	1	0,00392	4,01770	0,62715
TERNZBI20	22-04-2025	Cyclopoida copepodiet	2	0	0,00017	0,17207	0,02686
TERNZBI20	22-04-2025	Synchaeta	2	0	0,00008	0,08209	0,01281
TERNZBI20	22-04-2025	Bryozoa larve	1	0	0,00034	0,35016	0,05466
TERNZBI20	22-04-2025	Harpacticoida	2	0	0,00062	0,63134	0,09855
TERNZBI20	22-04-2025	Hydrozoa	5	0	0,00008	0,08325	0,01300
TERNZBI20	22-04-2025	Cirripedia cypris larve	1	0	0,00271	2,77568	0,43328
TERNZBI20	22-04-2025	Terebellida larve	3	0	0,05853	59,99382	9,36489
TERNZBI20	22-04-2025	Gastrosaccus	2	0	0,00146	1,49848	0,23391
TERNZBI20	18-06-2025	Bivalvia veliger	79	51	0,00778	7,97944	1,24557
TERNZBI20	18-06-2025	Noctiluca scintillans	66	42	0,13739	140,82426	21,98232
TERNZBI20	18-06-2025	Copepoda nauplius	38	24	0,00846	8,66948	1,35328
TERNZBI20	18-06-2025	Synchaeta	31	20	0,05097	52,24633	8,15552
TERNZBI20	18-06-2025	Oikopleura	21	13	0,49923	511,71581	79,87759
TERNZBI20	18-06-2025	Trichocerca marina	19	12	0,00240	2,45756	0,38362
TERNZBI20	18-06-2025	Trichocerca	18	12	0,00330	3,38519	0,52842
TERNZBI20	18-06-2025	Calanoida copepodiet	14	3	0,00977	10,01679	1,56360
TERNZBI20	18-06-2025	Polychaeta larve	11	2	0,02527	25,89817	4,04264
TERNZBI20	18-06-2025	Cirripedia nauplius	23	1	0,00963	9,87014	1,54071
TERNZBI20	18-06-2025	Harpacticoida	19	1	0,00669	6,85250	1,06966
TERNZBI20	18-06-2025	Acartia	15	1	0,01566	16,04878	2,50518
TERNZBI20	18-06-2025	Temora longicornis	10	0	0,01007	10,31714	1,61048
TERNZBI20	18-06-2025	Bryozoa larve	1	0	0,00062	0,63145	0,09857
TERNZBI20	18-06-2025	Cyclopoida copepodiet	1	0	0,00018	0,18137	0,02831
TERNZBI20	18-06-2025	Centropages hamatus	6	0	0,00375	3,84448	0,60011
TERNZBI20	18-06-2025	Oithona	3	0	0,00022	0,22746	0,03551
TERNZBI20	18-06-2025	Echinoderm pluteus	2	0	0,00001	0,01090	0,00170
TERNZBI20	18-06-2025	Gastropoda veliger	2	0	0,00027	0,28157	0,04395

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
TERNZBI20	18-06-2025	Cirripedia cypris larve	1	0	0,00108	1,11166	0,17353
TERNZBI20	18-06-2025	Eurytemora vrouw	1	0	0,00039	0,39614	0,06184
TERNZBI20	18-06-2025	Ostracoda	1	0	0,00040	0,40809	0,06370
TERNZBI20	18-06-2025	Oweniidae larve	1	0	0,00021	0,21775	0,03399
TERNZBI20	18-06-2025	Paracalanus	1	0	0,00032	0,33173	0,05178
TERNZBI20	18-06-2025	Hydrozoa	4	0	0,00009	0,08987	0,01403
TERNZBI20	18-06-2025	Gastrosaccus	3	0	0,00163	1,66604	0,26006
TERNZBI20	18-06-2025	Decapoda zoea larve	2	0	0,00469	4,80738	0,75042
TERNZBI20	18-06-2025	Hydrozoa	1	0	0,00000	0,00249	0,00039
TERNZBI20	18-06-2025	Mesopodopsis slabberi	1	0	0,00017	0,17031	0,02658
TERNZBI20	03-07-2025	Bivalvia veliger	135	86	0,01409	14,44394	2,25466
TERNZBI20	03-07-2025	Copepoda nauplius	19	12	0,00458	4,69622	0,73307
TERNZBI20	03-07-2025	Synchaeta	11	7	0,00103	1,05196	0,16421
TERNZBI20	03-07-2025	Cirripedia nauplius	13	3	0,01821	18,66262	2,91319
TERNZBI20	03-07-2025	Cyclopoida copepodiet	10	2	0,00164	1,68133	0,26245
TERNZBI20	03-07-2025	Bryozoa larve	8	1	0,00067	0,68320	0,10665
TERNZBI20	03-07-2025	Harpacticoida	11	0	0,00217	2,21959	0,34647
TERNZBI20	03-07-2025	Oithona	10	0	0,00115	1,17957	0,18413
TERNZBI20	03-07-2025	Calanoida copepodiet	13	0	0,00106	1,08180	0,16887
TERNZBI20	03-07-2025	Polychaeta larve	18	0	0,00195	2,00183	0,31248
TERNZBI20	03-07-2025	Noctiluca scintillans	1	0	0,00007	0,06938	0,01083
TERNZBI20	03-07-2025	Cirripedia cypris larve	5	0	0,00288	2,95090	0,46063
TERNZBI20	03-07-2025	Gastropoda veliger	2	0	0,00011	0,10985	0,01715
TERNZBI20	03-07-2025	Acartia	1	0	0,00019	0,19476	0,03040
TERNZBI20	03-07-2025	Centropages hamatus	1	0	0,00018	0,18644	0,02910
TERNZBI20	03-07-2025	Oikopleura	1	0	0,00038	0,38926	0,06076
TERNZBI20	03-07-2025	Temora longicornis	1	0	0,00017	0,17902	0,02794
TERNZBI20	03-07-2025	Decapoda zoea larve	2	0	0,00074	0,75536	0,11791
TERNZBI20	03-07-2025	Carcinus maenas zoea larve	1	0	0,00008	0,08551	0,01335
TERNZBI20	03-07-2025	Cumacea	1	0	0,00120	1,23033	0,19205
TERNZBI20	15-07-2025	Bivalvia veliger	58	37	0,00952	9,75377	1,52254
TERNZBI20	15-07-2025	Copepoda nauplius	18	12	0,01045	10,71068	1,67191
TERNZBI20	15-07-2025	Synchaeta	11	7	0,00130	1,33300	0,20808
TERNZBI20	15-07-2025	Harpacticoida	14	3	0,01120	11,47675	1,79149
TERNZBI20	15-07-2025	Trichocerca	6	1	0,00020	0,20475	0,03196
TERNZBI20	15-07-2025	Cirripedia nauplius	21	1	0,00550	5,63386	0,87943
TERNZBI20	15-07-2025	Noctiluca scintillans	3	1	0,00142	1,45467	0,22707
TERNZBI20	15-07-2025	Calanoida copepodiet	12	1	0,00418	4,28585	0,66901
TERNZBI20	15-07-2025	Bryozoa larve	2	0	0,00048	0,49574	0,07738
TERNZBI20	15-07-2025	Trichocerca marina	2	0	0,00005	0,05004	0,00781
TERNZBI20	15-07-2025	Cyclopoida copepodiet	1	0	0,00016	0,16836	0,02628

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
TERNZBI20	15-07-2025	Oithona	4	0	0,00042	0,43531	0,06795
TERNZBI20	15-07-2025	Oikopleura	3	0	0,00158	1,61986	0,25286
TERNZBI20	15-07-2025	Polychaeta larve	2	0	0,00261	2,67322	0,41728
TERNZBI20	15-07-2025	Centropages hamatus	1	0	0,00159	1,62887	0,25426
TERNZBI20	15-07-2025	Echinoderm pluteus	1	0	0,00001	0,01299	0,00203
TERNZBI20	15-07-2025	Gastropoda veliger	1	0	0,00021	0,21726	0,03391
TERNZBI20	15-07-2025	Ostracoda	1	0	0,00040	0,40617	0,06340
TERNZBI20	15-07-2025	Oweniidae larve	1	0	0,00004	0,04264	0,00666
TERNZBI20	15-07-2025	Gastrosaccus	2	0	0,00106	1,08232	0,16895
TERNZBI20	15-07-2025	Mesopodopsis slabberi	2	0	0,00052	0,53157	0,08298
TERNZBI20	15-07-2025	Amphipoda	1	0	0,00152	1,55923	0,24339
TERNZBI20	15-07-2025	Stenothoidae	1	0	0,00066	0,68150	0,10638
TERNZBI20	14-08-2025	Copepoda nauplius	19	12	0,00553	5,66445	0,88421
TERNZBI20	14-08-2025	Harpacticoida	16	5	0,02965	30,39369	4,74438
TERNZBI20	14-08-2025	Bivalvia veliger	12	4	0,00116	1,19091	0,18590
TERNZBI20	14-08-2025	Calanoida copepodiet	8	0	0,00216	2,21254	0,34537
TERNZBI20	14-08-2025	Acartia	5	0	0,00376	3,85237	0,60135
TERNZBI20	14-08-2025	Synchaeta	1	0	0,00005	0,05237	0,00817
TERNZBI20	14-08-2025	Cirripedia nauplius	3	0	0,00056	0,57899	0,09038
TERNZBI20	14-08-2025	Noctiluca scintillans	2	0	0,00022	0,22197	0,03465
TERNZBI20	14-08-2025	Oithona	2	0	0,00022	0,23051	0,03598
TERNZBI20	14-08-2025	Centropages hamatus	1	0	0,00170	1,74012	0,27163
TERNZBI20	14-08-2025	Oikopleura	1	0	0,00040	0,41423	0,06466
TERNZBI20	14-08-2025	Polychaeta larve	1	0	0,00061	0,62883	0,09816
TERNZBI20	14-08-2025	Ctenophora	1	0	4,36742	4476,60746	698,78751
TERNZBI20	14-08-2025	Decapoda zoea larve	1	0	0,00026	0,27107	0,04231
TERNZBI20	14-08-2025	Gastrosaccus	1	0	0,00037	0,37565	0,05864
TERNZBI20	14-08-2025	Mesopodopsis slabberi	1	0	0,00024	0,24388	0,03807
TERNZBI20	08-09-2025	Copepoda nauplius	26	17	0,00508	5,20566	0,81259
TERNZBI20	08-09-2025	Bivalvia veliger	12	8	0,00156	1,59845	0,24951
TERNZBI20	08-09-2025	Harpacticoida	12	4	0,03228	33,09044	5,16534
TERNZBI20	08-09-2025	Oikopleura	13	1	0,06205	63,59723	9,92737
TERNZBI20	08-09-2025	Synchaeta	3	0	0,00010	0,10005	0,01562
TERNZBI20	08-09-2025	Calanoida copepodiet	10	0	0,00245	2,51564	0,39269
TERNZBI20	08-09-2025	Cyclopoida copepodiet	2	0	0,00022	0,22190	0,03464
TERNZBI20	08-09-2025	Acartia	7	0	0,00700	7,17668	1,12026
TERNZBI20	08-09-2025	Trichocerca marina	1	0	0,00001	0,01464	0,00229
TERNZBI20	08-09-2025	Chydorus sphaericus	2	0	0,00053	0,54107	0,08446
TERNZBI20	08-09-2025	Oithona	2	0	0,00021	0,21470	0,03351
TERNZBI20	08-09-2025	Polychaeta larve	2	0	0,00177	1,81668	0,28358
TERNZBI20	08-09-2025	Cirripedia nauplius	1	0	0,00010	0,09770	0,01525

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
TERNZBI20	08-09-2025	Cyclopoida man	1	0	0,00007	0,07386	0,01153
TERNZBI20	08-09-2025	Mesopodopsis slabberi	5	0	0,00391	4,00810	0,62565
TERNZBI20	08-09-2025	Gastrosaccus	4	0	0,00353	3,61467	0,56424
TERNZBI20	08-09-2025	Mysidae	3	0	0,00363	3,72516	0,58149
TERNZBI20	08-09-2025	Amphipoda	1	0	0,00016	0,16557	0,02585
TERNZBI20	08-09-2025	Chaetognatha	1	0	0,00307	3,14303	0,49062
VLISSGBISS	25-03-2025	Bivalvia veliger	205	66	0,02421	24,81170	3,87305
VLISSGBISS	25-03-2025	Copepoda nauplius	105	34	0,05290	54,22286	8,46406
VLISSGBISS	25-03-2025	Synchaeta	54	17	0,01567	16,05981	2,50690
VLISSGBISS	25-03-2025	Calanoida copepodiet	23	4	0,02436	24,97071	3,89787
VLISSGBISS	25-03-2025	Fritillaria	17	3	0,12034	123,34814	19,25434
VLISSGBISS	25-03-2025	Oweniidae larve	15	2	0,00410	4,20319	0,65611
VLISSGBISS	25-03-2025	Echinoderm pluteus	14	2	0,00082	0,83553	0,13042
VLISSGBISS	25-03-2025	Acartia	10	2	0,07252	74,33107	11,60290
VLISSGBISS	25-03-2025	Polychaeta larve	10	2	0,00645	6,61630	1,03279
VLISSGBISS	25-03-2025	Noctiluca scintillans	7	1	0,00175	1,79209	0,27974
VLISSGBISS	25-03-2025	Bryozoa larve	5	0	0,00032	0,33114	0,05169
VLISSGBISS	25-03-2025	Cirripedia nauplius	4	0	0,00499	5,11773	0,79887
VLISSGBISS	25-03-2025	Oikopleura	10	0	0,07124	73,02527	11,39907
VLISSGBISS	25-03-2025	Temora longicornis	11	0	0,00410	4,20755	0,65679
VLISSGBISS	25-03-2025	Asteroidea larve	9	0	0,00296	3,03739	0,47413
VLISSGBISS	25-03-2025	Pseudocalanus	4	0	0,00200	2,05479	0,32075
VLISSGBISS	25-03-2025	Centropages hamatus	2	0	0,00112	1,14960	0,17945
VLISSGBISS	25-03-2025	Hydrozoa	4	0	0,00004	0,04304	0,00672
VLISSGBISS	25-03-2025	Calanoida copepodiet	1	0	0,00029	0,29764	0,04646
VLISSGBISS	25-03-2025	Daphnia juveniel	1	0	0,00002	0,02019	0,00315
VLISSGBISS	25-03-2025	Hydrozoa	2	0	0,00004	0,04340	0,00677
VLISSGBISS	25-03-2025	Paracalanus	1	0	0,00034	0,34418	0,05373
VLISSGBISS	25-03-2025	Terebellida larve	1	0	0,00038	0,38441	0,06000
VLISSGBISS	25-03-2025	Mesopodopsis slabberi	1	0	0,00032	0,32300	0,05042
VLISSGBISS	22-04-2025	Copepoda nauplius	87	28	0,02353	24,12025	3,76511
VLISSGBISS	22-04-2025	Bivalvia veliger	58	19	0,01954	20,03310	3,12712
VLISSGBISS	22-04-2025	Calanoida copepodiet	20	2	0,01278	13,09924	2,04476
VLISSGBISS	22-04-2025	Polychaeta larve	11	1	0,02683	27,49907	4,29254
VLISSGBISS	22-04-2025	Acartia	13	1	0,02046	20,96661	3,27284
VLISSGBISS	22-04-2025	Temora longicornis	22	0	0,01439	14,75173	2,30271
VLISSGBISS	22-04-2025	Cirripedia nauplius	8	0	0,00488	4,99874	0,78029
VLISSGBISS	22-04-2025	Cyclopoida copepodiet	1	0	0,00004	0,04424	0,00691
VLISSGBISS	22-04-2025	Oikopleura	1	0	0,00465	4,76780	0,74424
VLISSGBISS	22-04-2025	Oweniidae larve	1	0	0,00009	0,08957	0,01398
VLISSGBISS	22-04-2025	Harpacticoida	5	0	0,00017	0,16937	0,02644

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
VLISSGBISS	22-04-2025	Centropages hamatus	4	0	0,00117	1,19761	0,18694
VLISSGBISS	22-04-2025	Decapoda zoea larve	4	0	0,00088	0,89885	0,14031
VLISSGBISS	22-04-2025	Podon leuckarti	2	0	0,00216	2,21521	0,34579
VLISSGBISS	22-04-2025	Cirripedia cypris larve	1	0	0,00073	0,75045	0,11714
VLISSGBISS	22-04-2025	Diaphanosoma mongolianum	1	0	0,00008	0,08016	0,01251
VLISSGBISS	22-04-2025	Paracalanus	1	0	0,00012	0,12269	0,01915
VLISSGBISS	18-06-2025	Copepoda nauplius	46	29	0,01472	15,08801	2,35520
VLISSGBISS	18-06-2025	Bivalvia veliger	31	20	0,00460	4,71578	0,73612
VLISSGBISS	18-06-2025	Noctiluca scintillans	11	7	0,01624	16,64493	2,59823
VLISSGBISS	18-06-2025	Oikopleura	13	1	0,08933	91,56531	14,29312
VLISSGBISS	18-06-2025	Calanoida copepodiet	24	1	0,00481	4,93349	0,77011
VLISSGBISS	18-06-2025	Harpacticoida	16	1	0,00951	9,74264	1,52080
VLISSGBISS	18-06-2025	Acartia	11	0	0,00481	4,92585	0,76891
VLISSGBISS	18-06-2025	Cirripedia nauplius	6	0	0,00244	2,49910	0,39010
VLISSGBISS	18-06-2025	Centropages hamatus	2	0	0,00126	1,29474	0,20211
VLISSGBISS	18-06-2025	Oithona	2	0	0,00020	0,20456	0,03193
VLISSGBISS	18-06-2025	Paracalanus	2	0	0,00073	0,74827	0,11680
VLISSGBISS	18-06-2025	Cirripedia cypris larve	1	0	0,00108	1,11166	0,17353
VLISSGBISS	18-06-2025	Polychaeta larve	1	0	0,00006	0,06247	0,00975
VLISSGBISS	18-06-2025	Temora longicornis	1	0	0,00032	0,33173	0,05178
VLISSGBISS	18-06-2025	Amphipoda	3	0	0,00748	7,67125	1,19746
VLISSGBISS	18-06-2025	Decapoda zoea larve	3	0	0,00151	1,54606	0,24134
VLISSGBISS	18-06-2025	Gastrosaccus spinifer	1	0	0,00215	2,20781	0,34463
VLISSGBISS	03-07-2025	Bivalvia veliger	108	35	0,00872	8,93551	1,39481
VLISSGBISS	03-07-2025	Copepoda nauplius	94	30	0,01317	13,49936	2,10722
VLISSGBISS	03-07-2025	Harpacticoida	16	5	0,02079	21,30723	3,32601
VLISSGBISS	03-07-2025	Synchaeta	16	5	0,00126	1,29481	0,20212
VLISSGBISS	03-07-2025	Cyclopoida copepodiet	16	1	0,00144	1,47995	0,23102
VLISSGBISS	03-07-2025	Calanoida copepodiet	13	1	0,00256	2,62822	0,41026
VLISSGBISS	03-07-2025	Oithona	19	0	0,00103	1,05079	0,16402
VLISSGBISS	03-07-2025	Bryozoa larve	3	0	0,00008	0,08618	0,01345
VLISSGBISS	03-07-2025	Cirripedia nauplius	2	0	0,00121	1,24219	0,19390
VLISSGBISS	03-07-2025	Acartia	11	0	0,00237	2,42434	0,37843
VLISSGBISS	03-07-2025	Centropages hamatus	6	0	0,00146	1,49759	0,23377
VLISSGBISS	03-07-2025	Polychaeta larve	5	0	0,00117	1,19801	0,18701
VLISSGBISS	03-07-2025	Daphnia juveniel	1	0	0,00002	0,02459	0,00384
VLISSGBISS	03-07-2025	Decapoda zoea larve	2	0	0,00043	0,44283	0,06913
VLISSGBISS	03-07-2025	Gastropoda veliger	1	0	0,00008	0,08247	0,01287
VLISSGBISS	03-07-2025	Ostracoda	1	0	0,00003	0,02931	0,00458
VLISSGBISS	03-07-2025	Podon	1	0	0,00032	0,32378	0,05054
VLISSGBISS	03-07-2025	Temora longicornis	1	0	0,00014	0,14679	0,02291

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
VLISSGBISS	03-07-2025	Gastrosaccus	1	0	0,00037	0,37565	0,05864
VLISSGBISS	03-07-2025	Mysidae	1	0	0,00192	1,96300	0,30642
VLISSGBISS	15-07-2025	Bivalvia veliger	202	65	0,01087	11,13817	1,73864
VLISSGBISS	15-07-2025	Copepoda nauplius	130	42	0,02421	24,81984	3,87432
VLISSGBISS	15-07-2025	Noctiluca scintillans	106	34	0,06592	67,56329	10,54646
VLISSGBISS	15-07-2025	Synchaeta	53	17	0,00399	4,08848	0,63820
VLISSGBISS	15-07-2025	Trichocerca	33	11	0,00282	2,88901	0,45097
VLISSGBISS	15-07-2025	Harpacticoida	29	9	0,03211	32,91399	5,13779
VLISSGBISS	15-07-2025	Trichocerca marina	12	4	0,00063	0,64232	0,10026
VLISSGBISS	15-07-2025	Cyclopoida copepodiet	11	4	0,00406	4,16389	0,64997
VLISSGBISS	15-07-2025	Polychaeta larve	11	4	0,04036	41,36888	6,45758
VLISSGBISS	15-07-2025	Oikopleura	10	3	0,13639	139,80363	21,82300
VLISSGBISS	15-07-2025	Cirripedia nauplius	8	1	0,00611	6,26328	0,97768
VLISSGBISS	15-07-2025	Calanoida copepodiet	15	1	0,00303	3,10736	0,48505
VLISSGBISS	15-07-2025	Oithona	12	1	0,00158	1,62259	0,25328
VLISSGBISS	15-07-2025	Bryozoa larve	2	0	0,00005	0,05058	0,00789
VLISSGBISS	15-07-2025	Gastropoda veliger	1	0	0,00011	0,10997	0,01717
VLISSGBISS	15-07-2025	Oweniidae larve	1	0	0,00029	0,29655	0,04629
VLISSGBISS	15-07-2025	Acartia	4	0	0,00041	0,42042	0,06563
VLISSGBISS	15-07-2025	Terebellida larve	4	0	0,00462	4,73823	0,73963
VLISSGBISS	15-07-2025	Cirripedia cypris larve	3	0	0,00108	1,11078	0,17339
VLISSGBISS	15-07-2025	Decapoda zoea larve	3	0	0,00498	5,10616	0,79706
VLISSGBISS	15-07-2025	Echinoderm pluteus	3	0	0,00001	0,00602	0,00094
VLISSGBISS	15-07-2025	Hydrozoa	3	0	0,00006	0,05942	0,00928
VLISSGBISS	15-07-2025	Hydrozoa	1	0	0,00000	0,00152	0,00024
VLISSGBISS	15-07-2025	Paracalanus	1	0	0,00006	0,05736	0,00895
VLISSGBISS	15-07-2025	Temora longicornis	1	0	0,00006	0,06653	0,01039
VLISSGBISS	14-08-2025	Copepoda nauplius	67	43	0,01931	19,79606	3,09012
VLISSGBISS	14-08-2025	Bivalvia veliger	31	20	0,00590	6,04335	0,94335
VLISSGBISS	14-08-2025	Harpacticoida	21	13	0,07615	78,05179	12,18369
VLISSGBISS	14-08-2025	Synchaeta	16	5	0,00181	1,85791	0,29001
VLISSGBISS	14-08-2025	Trichocerca	13	4	0,00088	0,90504	0,14128
VLISSGBISS	14-08-2025	Trichocerca marina	10	3	0,00048	0,49492	0,07726
VLISSGBISS	14-08-2025	Cyclopoida copepodiet	5	1	0,00062	0,63139	0,09856
VLISSGBISS	14-08-2025	Noctiluca scintillans	4	1	0,00152	1,56005	0,24352
VLISSGBISS	14-08-2025	Oikopleura	16	1	0,02276	23,32790	3,64143
VLISSGBISS	14-08-2025	Calanoida copepodiet	9	0	0,00176	1,80383	0,28157
VLISSGBISS	14-08-2025	Polychaeta larve	9	0	0,00477	4,88669	0,76280
VLISSGBISS	14-08-2025	Bryozoa larve	1	0	0,00008	0,07795	0,01217
VLISSGBISS	14-08-2025	Gastropoda veliger	2	0	0,00023	0,23840	0,03721
VLISSGBISS	14-08-2025	Keratella quadrata	1	0	0,00014	0,13893	0,02169

Meetpuntcode	Monsterdatum	Taxon	n	n/l	mm3/l	WW (ug/l)	AFDW (ug/l)
VLISSGBISS	14-08-2025	Oithona	7	0	0,00071	0,72723	0,11352
VLISSGBISS	14-08-2025	Cirripedia nauplius	5	0	0,00307	3,14967	0,49166
VLISSGBISS	14-08-2025	Acartia	3	0	0,00271	2,77792	0,43363
VLISSGBISS	14-08-2025	Terebellida larve	3	0	0,00879	9,00879	1,40625
VLISSGBISS	14-08-2025	Echinoderm pluteus	2	0	0,00002	0,02434	0,00380
VLISSGBISS	14-08-2025	Centropages hamatus	1	0	0,00081	0,83378	0,13015
VLISSGBISS	14-08-2025	Cirripedia cypris larve	1	0	0,00244	2,49833	0,38998
VLISSGBISS	14-08-2025	Fritillaria	1	0	0,00305	3,12420	0,48768
VLISSGBISS	14-08-2025	Gastrosaccus	1	0	0,01523	15,60801	2,43637
VLISSGBISS	14-08-2025	Crangon crangon zoea larve	1	0	0,00089	0,91552	0,14291
VLISSGBISS	14-08-2025	Hydrozoa	1	0	0,00000	0,00048	0,00007
VLISSGBISS	08-09-2025	Copepoda nauplius	61	39	0,01441	14,77477	2,30630
VLISSGBISS	08-09-2025	Harpacticoida	22	14	0,09353	95,87153	14,96531
VLISSGBISS	08-09-2025	Bivalvia veliger	11	4	0,00171	1,75616	0,27413
VLISSGBISS	08-09-2025	Cyclopoida copepodiet	13	2	0,00287	2,93729	0,45850
VLISSGBISS	08-09-2025	Oikopleura	12	2	0,09757	100,00869	15,61111
VLISSGBISS	08-09-2025	Synchaeta	4	1	0,00039	0,40331	0,06296
VLISSGBISS	08-09-2025	Trichocerca marina	2	1	0,00007	0,06682	0,01043
VLISSGBISS	08-09-2025	Oithona	14	1	0,00157	1,60445	0,25045
VLISSGBISS	08-09-2025	Calanoida copepodiet	9	0	0,00217	2,22178	0,34681
VLISSGBISS	08-09-2025	Trichocerca	1	0	0,00009	0,08881	0,01386
VLISSGBISS	08-09-2025	Acartia	7	0	0,00777	7,96707	1,24364
VLISSGBISS	08-09-2025	Echinoderm pluteus	6	0	0,00004	0,04035	0,00630
VLISSGBISS	08-09-2025	Noctiluca scintillans	1	0	0,00043	0,44375	0,06927
VLISSGBISS	08-09-2025	Polychaeta larve	4	0	0,00700	7,17267	1,11964
VLISSGBISS	08-09-2025	Cirripedia nauplius	3	0	0,00034	0,34490	0,05384
VLISSGBISS	08-09-2025	Oweniidae larve	2	0	0,00007	0,07428	0,01160
VLISSGBISS	08-09-2025	Bosmina	1	0	0,00011	0,11371	0,01775
VLISSGBISS	08-09-2025	Cumacea	2	0	0,00164	1,68039	0,26230
VLISSGBISS	08-09-2025	Crangon crangon zoea larve	1	0	0,00106	1,08341	0,16912
VLISSGBISS	08-09-2025	Gastrosaccus	1	0	0,00064	0,66051	0,10310
VLISSGBISS	08-09-2025	Gastrosaccus spinifer	1	0	0,00874	8,95503	1,39786
VLISSGBISS	08-09-2025	Mesopodopsis slabberi	1	0	0,00516	5,28744	0,82536