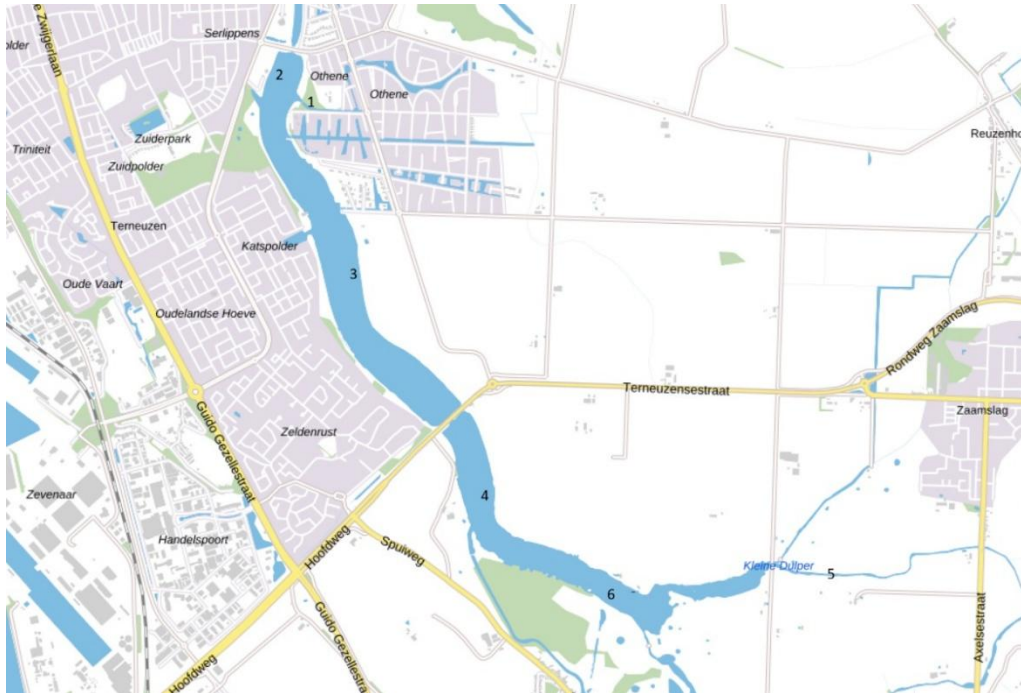


Milieuinventarisatie Otheense Kreek

23-6-2026

Door: Ralf Verkleij en Gerard de Laak.

Op 23-6-2026 zijn er waterkwaliteitsmetingen gedaan op de Otheense Kreek in Terneuzen. Het weer was half bewolkt, 23 graden, zachte tot geen wind. Om 10:15 uur begonnen met de metingen, om 13:00 klaar. In totaal zijn er op 6 punten metingen uitgevoerd (figuur 1)



Figuur 1, kaart van Otheense Kreek met meetpunten aangegeven.

Waterkwaliteitsmetingen

De metingen (figuur 2) wijzen erop dat er sprake is van sterke gelaagdheid in de Otheense Kreek. Water op dieptes > 2,5 meter is zuurstofloos, en een stuk zouter. De negatieve ORP-waarde (zoals bijv. bij meetpunt 2) wijzen erop dat er reducerende processen plaatsvinden op de bodem. Onder zulke omstandigheden ontstaan er een aantal processen die nadelig zijn voor de waterkwaliteit zoals vorming van waterstofsulfide (H₂S). De aanwezigheid van H₂S is bevestigd door zintuigelijke waarnemingen, de sliblaag en het water op ongeveer 4 meter diep hebben een sterke rotte eieren geur wat kenmerkend is voor H₂S.

De gemeten zoutgehaltes (PSU) zijn aan zich niet verassend gezien de ligging van de Otheense Kreek. Het is hier ook vooral de gelaagdheid in het zoutgehalte wat de problematiek veroorzaakt. Op de diepere delen is het sterk brak en zuurstofloos wat voor bodem en bentische vissen met name problematisch is.

In het oppervlaktewater is het zuurstofgehalte nog goed, soms zelfs oververzadigd door productie van algen. Wel is hierin mogelijk dat als in de nacht de zuurstofproductie van algen stopt deze waarde kelderen wat vissen en andere organisme in de problemen kan brengen.

| Parameter | Meetpunt 1 | | Meetpunt 2 | | | Meetpunt 3 | | Meetpunt 4 | | | Meetpunt 5 | | Meetpunt 6 | |
|------------------|------------|-------|------------|-------|-------|------------|-------|------------|-------|---------|------------|--------|------------|-------|
| | Opp | Bodem | Opp | 2m | Bodem | Opp | Bodem | Opp | 2m | Bodem | Opp | Bodem | Opp | Bodem |
| pH | 7,9 x | | 8,3 | 8 | 7,8 | 8,3 | 8 | 8,3 | 8 | 7,5 x | | 7,9 x | | 7,6 |
| ORP | 138 x | | 190 | 192 | -186 | 162 | 164 | 197 | 146 | -210 x | | 55 x | | -40 |
| % O2 | 34 x | | 105 | 64 | 0 | 105 | 76 | 120 | 73 | 0 x | | 36 x | | 0 |
| mg/l O2 | 2,7 x | | 8,3 | 5,8 | 0 | 8,1 | 6,3 | 9,3 | 5,9 | 0 x | | 3 x | | 0 |
| EGV μ S/cm | 11000 x | | 11000 | 26500 | 26500 | 11000 | 13000 | 9378 | 14000 | 20000 x | | 7914 x | | 8644 |
| PSU | 6,3 x | | 6,3 | 7,2 | 16,4 | 7,2 | 9,4 | 5,2 | 8 | 12 x | | 4,6 x | | 4,8 |
| Wtemp | 26,2 x | | 25,7 | 24,5 | 18,8 | 26,7 | 25,5 | 27 | 24 | 19 x | | 26,6 x | | 26 |
| Wdiepte | 75 cm x | | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 x | | 1,1 x | | 1,2 |
| dikte baggerlaag | 5 cm x | x | x | x | | geen | geen | 5 | 5 | 5 x | | 10 x | | 10 |

Figuur 2, gemeten parameters per meetpunt. (De tabel hieronder geeft uitleg wat de verschillende parameters betekenen)

| PARAMETER | MEETEENHEID | OMSCHRIJVING |
|---|--|---|
| Zuurstof | Milligram per liter (mg/L) of verzadigingspercentage | Het zuurstofgehalte in water wordt uitgedrukt in opgelost zuurstof in mg/L of met een verzadigingspercentage. Omdat het opgeloste zuurstof in mg/L de daadwerkelijke beschikbaarheid van zuurstof voor vis aangeeft, is dit de belangrijkste eenheid. Sommige vissoorten kunnen beter tegen zuurstofarme omstandigheden dan andere soorten, maar idealiter komt het zuurstofgehalte niet onder de 5 mg/L. |
| Zuurgraad | pH schaal 1 tot 14 | De zuurgraad geeft aan hoe zuur of basisch het water is. Alles onder de 7 is zuur, alles boven de 7 is basisch. De zuurgraad hangt samen met het zuurstofgehalte en kan daarom door de dag heen variëren. |
| Elektrisch Geleidings Vermogen (EGV) | Millisiemens per meter (mS/m) of Microsiemens per centimeter (μ S/cm) | De EGV geeft iets aan over de totale concentratie stoffen (ionen) in water, zoals bijvoorbeeld zouten of meststoffen. Waarden kunnen variëren van ≈ 0 μ S/cm bij regenwater, tot ≈ 50000 μ S/cm bij zeewater. |
| Doorzicht | Centimeter | Het doorzicht, of zichtdiepte, zegt iets over de diepte waar zonlicht kan doordringen. Dit is vooral een belangrijke parameter voor de ontwikkeling van onderwaterplanten. |
| Watertemperatuur | Celsius ($^{\circ}$ C) | Watertemperatuur bepaalt voor een groot deel de activiteit van vis omdat vissen koudbloedige dieren zijn. Daarnaast is de watertemperatuur samenhangend met de beschikbaarheid van zuurstof voor vis, omdat water naarmate het warmer wordt minder zuurstof kan bevatten. |

Figuur 3, uitleg van de verschillende parameters die zijn gemeten tijdens de milieuinventarisatie.

Overige waarnemingen

Op een diepte van 3 meter werd met een waterhapper een zwevende sliblaag aangetroffen, die ook een sterke H₂S geur had (figuur 4).

Op de Otheense Kreek zijn geen submerse of drijfblad platen aangetroffen. Op grote delen van het water staat langs de oever wel een rietkraag die naar inschatting in breedte tussen 50 en 100 cm toegankelijk is voor vis. Op de Kleine Dulper zijn wel submerse waterplanten aangetroffen, het ging hier om fonteinkruid, ook werd op de bodem een laag flab aangetroffen. Ook op de Kleine Dulper rook de sliblaag naar waterstofsulfide.

Op de kleine kreek links van de Kleine Dulper werden grote wolken aasgarnalen (mysis) gezien die kunnen dienen als voedsel voor vis.

Verder zijn er een redelijk aantal visetende watervogels waargenomen, met name futen met jongen. Dit wijst erop dat er waarschijnlijk nog redelijk wat kleine vis aanwezig is die zich vermoedelijk ophoudt in de rietkraag. Het is echter mogelijk dat dit gaat op grondels en niet perse om voorntjes of jonge brasem.

Langs de oever is verder 1 dode vis (Bot) aangetroffen (figuur 5), twee werknemers van de gemeente melden die ochtend ook 1 dode paling gezien te hebben in het water.

Verder vond er wat recreatie plaats op het water in de vorm van zwemmers, kayakers en mensen op een sub board.



Figuur 4, Watermonster genomen met de waterhapper op 3 meter diep. Hierin is duidelijk de zwevende sliblaag te zien



Figuur 5, dode bot in de rietkraag van de otheense kreek