



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Sanering Ketelmeer-West

Op weg naar een schoon Ketelmeer

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Het Ketelmeer

Het Ketelmeer is een randmeer dat in 1956 ontstond bij de inpoldering van Oost- Flevoland. Het meer ligt grotendeels in de provincie Flevoland. Een kleiner deel ligt in de provincie Overijssel. Het Ketelmeer is circa 3000 hectare groot en op de meeste plaatsen tussen de 3 en 4 meter diep.

Randmeren Noord

Samen met het Vossemeer en het Zwartemeer vormt het Ketelmeer de Randmeren Noord. Deze randmeren staan in verbinding met het IJsselmeer en de rivier de IJssel. Ze worden gebruikt door de scheepvaart, de visserij en als recreatie- en natuurgebied. De randmeren zijn belangrijk voor de waterhuishouding van de regio. Ze vormen een waterbuffer en zorgen ervoor dat het waterpeil van het oude land niet zakt en het nieuwe land niet verdroogt.

Sanering waterbodem Ketelmeer-West

De waterbodem van het Ketelmeer raakte tussen 1950 en 1980 sterk verontreinigd. De oorzaak is de neerslag van verontreinigde slibdeeltjes afkomstig uit het stroomgebied van de Rijn en de IJssel. In 1992 besloot het ministerie van Verkeer en Waterstaat het Ketelmeer te saneren. Het oostelijk deel van het meer is gesaneerd. Als beheerder van het Ketelmeer saneert Rijkswaterstaat nu het westelijk deel.





Schonere bodem

Bodemverontreiniging is niet goed voor planten, dieren en water. Ook bemoeilijkt de verontreinigde bodem in het Ketelmeer de inrichtingsplannen van de provincie Flevoland, de gemeenten Dronten en Noordoostpolder, Waterschap Zuiderzeeland en het Rijk. Het doel van het project is om de waterbodem schoon te maken. Zo krijgen natuur, visserij en recreatie de kans zich in de toekomst optimaal te ontwikkelen.



Vaargeul Hanzerak

In het Ketelmeer heeft Rijkswaterstaat tussen 2004 en 2009 de nieuwe vaargeul Hanzerak aangelegd. Dit project is mede gefinancierd door de Europese Unie. Deze vaargeul is ruim 10 kilometer lang, 160 meter breed en heeft een waterdiepte van ruim 6 meter onder NAP. Deze vaarweg over het Ketelmeer is een belangrijke route voor de beroepsvaart. De vaargeul verbindt de IJssel en het Zwarte Meer met het IJsselmeer. Daarnaast zorgt de vaargeul voor aansluiting met de nieuwe Zuiderzeehaven in Kampen, bereikbaar voor zee-gaande schepen als coasters tot 2.000 ton. Deze geul hoeft niet meer gesaneerd te worden en valt buiten het project. Er is dus op deze vaarweg geen hinder voor de scheepvaart.

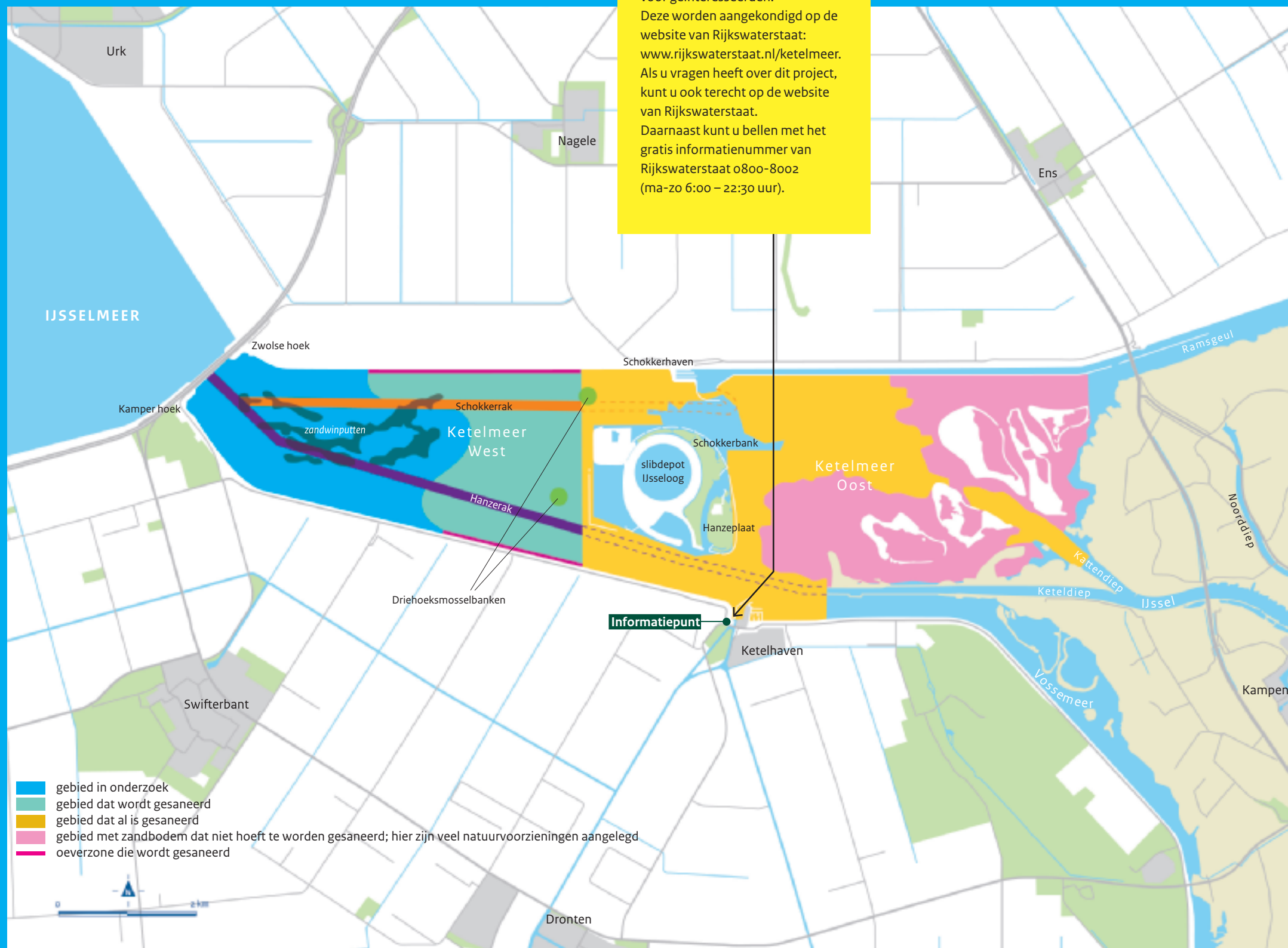
Na jarenlange afwezigheid zijn otters weer terug in het Ketelmeer

Informatiepunt

Er is een informatiepunt voor de werkzaamheden aan het Ketelmeer. Gedurende de looptijd van het project zijn er inloopuren voor geïnteresseerden.

Deze worden aangekondigd op de website van Rijkswaterstaat: www.rijkswaterstaat.nl/ketelmeer. Als u vragen heeft over dit project, kunt u ook terecht op de website van Rijkswaterstaat.

Daarnaast kunt u bellen met het gratis informatienummer van Rijkswaterstaat 0800-8002 (ma-zo 6:00 – 22:30 uur).



Het te saneren gebied

Het deel van het Ketelmeer dat wordt gesaneerd, ligt direct ten westen van slibdepot IJsselooog, tussen de Noordoostpolder, de Ketelbrug, Flevoland en het IJsselooog. De omvang van de te saneren oppervlakte is 581 hectare (5.814.400 vierkante meter). Het saneringsgebied is opgedeeld in drie delen: Ketelmeer-West (473 hectare), Oeverzones (8,4 hectare) en Schokkerrak (100 hectare). De bodem van het gebied direct ten oosten van de Ketelbrug hoeft op dit moment nog niet te worden gesaneerd. Dit deel ligt verder van de mondingen van de IJssel en de Rijn en heeft nauwelijks last van vervuiling. Verder onderzoek moet uitwijzen of gedeeltelijke sanering daar in de toekomst alsnog nodig is.

Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn gestart op 28 juni 2010 en de verwachting is dat het werk eind 2012 is afgerond. Rijkswaterstaat heeft de uitvoering van het werk uitbesteed aan aannemingsbedrijf de Vries & van de Wiel. De aannemer is verantwoordelijk voor het aanvullend bodemonderzoek, het aanvragen van vergunningen en de uitvoering van het werk. In de voorbereidingsfase is de dikte van de verontreinigde laag onderzocht, zijn de verschillende hoogten van de waterbodembodem in kaart gebracht en zijn de gevolgen van mogelijke stijging van het grondwater bestudeerd. De bodem is ook onderzocht op de aanwezigheid van explosieven en voorwerpen van archeologische waarde.

In de voorbereidingsfase zijn onder meer de volgende onderzoeken naar de situatie in het Ketelmeer verricht:

- actueel waterbodemonderzoek naar de dikte van de verontreinigde laag op de waterbodembodem;
- actueel terreinmodel met hoogtekartaar van de waterbodembodem;
- archeologisch onderzoek naar locaties met mogelijk archeologische waarde;
- vooronderzoek naar niet gesprongen explosieven;
- kwelwateronderzoek naar een mogelijke stijging van het grondwaterpeil als gevolg van de werkzaamheden.



Afgegraven slib

In het westelijk deel van het Ketelmeer wordt ongeveer twee miljoen kubieke meter slib afgegraven. De exacte hoeveelheid is afhankelijk van het lopende nader onderzoek. Het slib wordt afgevoerd naar het slibdepot IJsselooog. Dit gebeurt met behulp van maximaal vijf hydraulische kraanpontons die de baggerspecie in beunbakken storten. Duwboten brengen deze bakken via de vaargeulen naar het slibdepot IJsselooog in het midden van het Ketelmeer. Een bakkenzuiger leegt de bakken en stort de baggerspecie in het slibdepot. De baggervakken zijn ongeveer 50 hectare (500.000 vierkante meter) groot en afgekaderd met rood-wit-rode boeien. Dit gebied is gedurende de werkzaamheden afgesloten voor scheepvaart, uitgezonderd schepen die hier aan het werk zijn.

Aan welke wetten moet de sanering van het Ketelmeer onder andere voldoen?

- **Wet bodembescherming** voor bescherming van de bodem
- **Natuurbeschermingswet 1998** voor bescherming van natuur en landschap
- **Flora- en faunawet** voor bescherming van in het wild levende planten en diersoorten
- **Waterwet** voor het beheer en gebruik van watersystemen

Natuur

Het Ketelmeer is een prachtig natuurgebied met een rijke fauna, waaronder vogels als de fuut, de dwergmeeuw en de kuifeend. De kuifeend is een beschermde vogelsoort die veel op en rond het Ketelmeer voorkomt. Deze vogel voedt zich voornamelijk met de driehoeksmossel. Rijkswaterstaat houdt bij het saneren van het slib rekening met de locaties waar de driehoeksmosselen zich bevinden en legt indien nodig een tijdelijke mossellocatie aan.

Rijkswaterstaat doet er alles aan om verstoring in dit gebied te voorkomen. Onder andere door gegroepeerd te baggeren, zo veel mogelijk te varen via de bestaande vaargeulen en materieel in te zetten dat weinig geluid produceert. Om de beschermde vissoorten als de kleine modderkruiper, rivierdonderpad, meerval en rivierprik te beschermen, liggen de werkzaamheden aan de oevers van begin oktober tot eind februari stil. De gevolgen voor de natuur zijn tijdelijk en de schone bodem levert uiteindelijk winst op voor de natuur.





Hinder voor omgeving

Naar verwachting is er geen hinder voor de omwonenden van het saneringsgebied. Het in te zetten materieel maakt niet meer geluid dan het normale scheepvaartverkeer. Het verkeer in de vaargeul Hanzerak neemt iets toe. Rijkswaterstaat houdt nauw contact met de scheepvaart om de overlast voor de beroeps- en recreatievaart tot een minimum te beperken. Recreanten op de stranden Zwolse Hoek, Kamperhoek en Schokkerhaven ondervinden geen hinder van de werkzaamheden. In een klankbordoverleg met omgevingspartijen informeert de aannemer de betrokkenen en geven aanwezigen feedback op de werkzaamheden.

Gevolgen voor grondwater

De kans dat verontreiniging in het grondwater terecht komt, of dat het grondwater stijgt als gevolg van de werkzaamheden is nihil. In de bodem zit een ondoordringbare kleilaag die het grondwater tegenhoudt. De ondoordringbare kleilaag ligt zo diep dat er bij het afgraven van het slib geen gevaar is dat deze wordt aangetast. Desalniettemin wordt de grondwaterstand in omliggende percelen in de gaten gehouden.

Slibdepot IJsseloo

Het slibdepot IJsseloo is speciaal gebouwd om zwaar verontreinigd slib op te slaan. Dit kunstmatige eiland ligt midden in het Ketelmeer. Het depot is een 45 meter diepe put met een doorsnede van 1.000 meter. De put is afgeschermd door een ringdijk van 10 meter hoog en ruim 3 kilometer lang. Het waterpeil in het slibdepot ligt lager dan de grondwaterstand in de omgeving. Op die manier kan verontreinigd slib onmogelijk in het Ketelmeer terecht komen.

Natuur op IJsseloo

Hoewel het slibdepot IJsseloo nog maar relatief kort bestaat, kent het nu al een rijke flora en fauna. Watervogels als zwanen, ganzen, lepelaars, bergeenden, futen en kuifeenden bevolken buiten de wintermaanden het eiland. Direct naast IJsseloo liggen de eilanden Schokkerbank en Hanzeplaat. Deze eilanden zijn ingericht als natuur- en recreatiegebied en beslaan samen 110 hectare.



Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)

Aan de inhoud van deze folder kunnen
geen rechten worden ontleend.

november 2010 | IJG1210KL043