

Advies over het voorkomen van habitatype 1150 (coastal lagoon) in het Dievegat te Knokke

Adviesnummer:	<u>INBO.A.3417</u>
Datum advisering:	30 maart 2016
Auteur(s):	Sam Provoost, Jo Packet, Steven De Saeger, Jeroen Speybroeck & Desiré Paelinckx
Contact:	Lieve Vriens (lieve.vriens@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	Mail op datum van 17 februari
Geadresseerde:	KU Leuven Afdeling Kern- en Stralingsfysica T.a.v. Nathal Severijns Celestijnenlaan 200d - bus 2418 3001 Leuven nathal.severijns@fys.kuleuven.be

Aanleiding

Onder een aantal wetenschappers en natuurliefhebbers leeft de bezorgdheid dat het brakwaterbiotoop van het Dievegat zal verdwijnen door de uitbreiding van het Zwin. Het Dievegat, gelegen in de Willem-Leopoldpolder ten zuiden van het Zwin (Knokke-Heist), herbergt actueel voor Vlaanderen bijzondere natuurwaarden van zilte waters. In de geplande uitbreiding van het Zwin wordt in het grootste deel van die polder intertidale natuur hersteld en zou ook het Dievegat zijn oorspronkelijke functie als getijdengeul terugkrijgen. De werken worden aangevat in maart 2016 en vanaf 2018 zou de verbinding met het huidige Zwin gerealiseerd worden waarbij het Dievegat in zijn huidige vorm verdwijnt.

Volgens de aanvragers van het advies is de kreek een lagunair waterlichaam van het Europees beschermd habitattypetype 1150, maar de kreek is niet als dusdanig aangemeld aan de Europese Commissie Leefmilieu. De actuele waarde werd geïllustreerd aan de hand van een uitgebreide soortenlijst en tal van publicaties.

Vraag

Kan het Dievegat op basis van de gepubliceerde data beschouwd worden als habitattypetype 1150 (coastal lagoons), een prioritair te beschermen habitat?

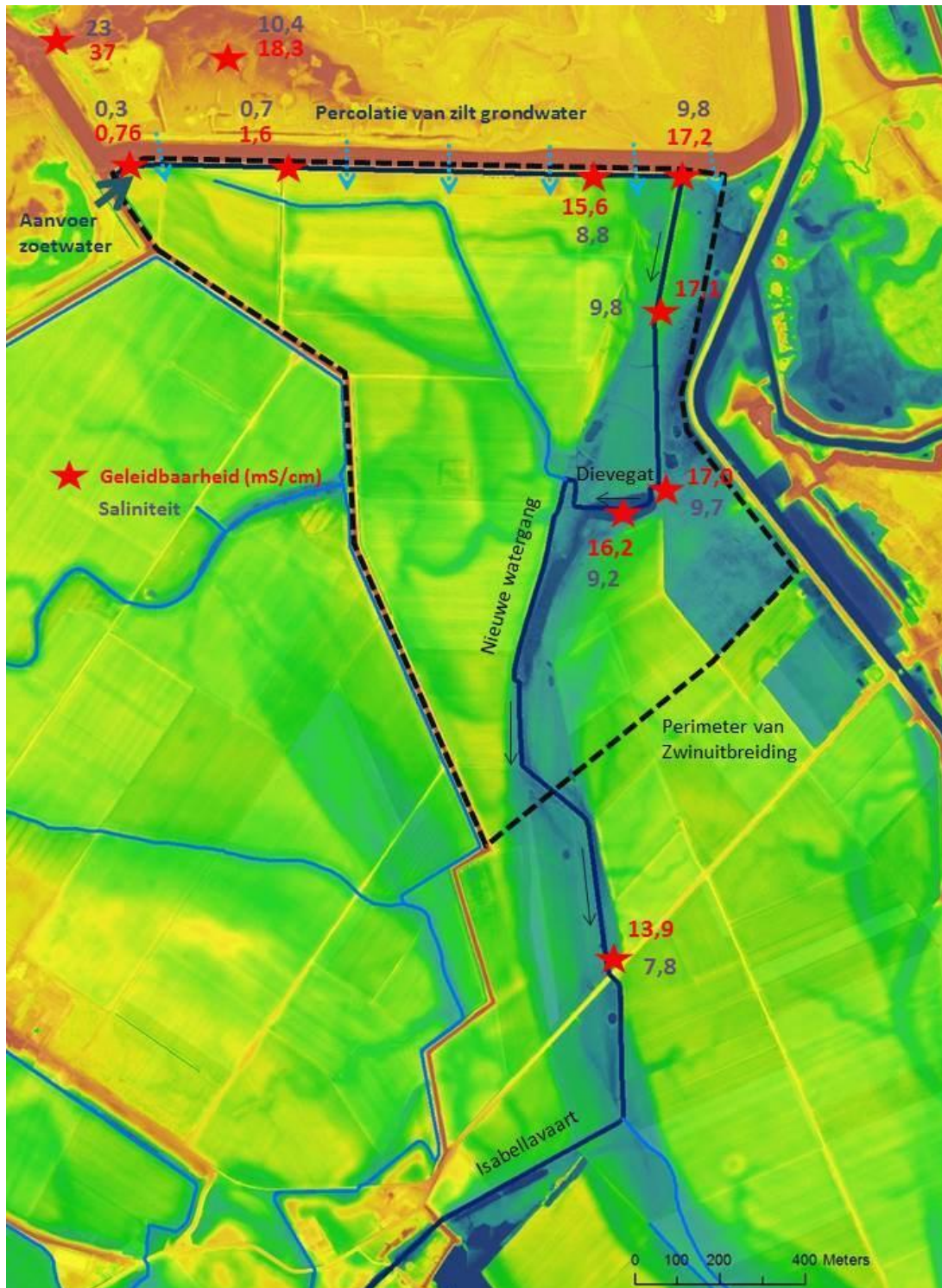
Toelichting

1 Hydrografie

De Dievegatkreek vormt een restant van de voormalige getijdengeul van het Zwin die bij de aanleg van de Internationale Dijk op het eind van de 19^{de} eeuw van de zee werd afgesnoerd. Het waterlichaam maakt actueel deel uit van de afwatering van de Willem-Leopoldpolder maar ook van de Zwinduinen (Kleyne Vlakte). Op het raakpunt tussen de Kleyne Vlakte en de Willem-Leopoldpolder, aan de voet van de Internationale Dijk, bevindt zich een duiker waarlangs het oppervlaktewater uit de Kleyne Vlakte richting Willem-Leopoldpolder wordt afgevoerd (figuur 1). Een saliniteitswaarde van 0,3 (conductiviteit 0,76 mS/cm) op 8 maart 2016 toont aan dat dit water zoet is. Het stroomt verder oostwaarts in de beek ten zuiden van de Internationale Dijk die over dit traject gevoed wordt door zilt grondwater afkomstig uit het Zwin. In het Zwin bevindt de grondwaterstand zich omstreeks gemiddelde hoogwater; in Zeebrugge 4,35 m TAW. De waterstand in de Willem-Leopoldpolder ligt ca. 2 m lager. Dit hoogteverschil verklaart de zilte grondwaterstroming onder de Internationale Dijk. De conductiviteitsmeting van maart 2016 toont aan dat het water in de beek ten zuiden van de dijk geleidelijk aan zilter wordt in oostelijke richting. De conductiviteit stijgt van 0,76 tot 17,2 wat overeenkomt met een gradiënt van zoet over brak tot (licht) zilt (ter vergelijking, de geleidbaarheid van zeewater bedraagt ongeveer 53 mS/cm).

De beek ten zuiden van de Internationale Dijk maakt ter hoogte van de Belgisch-Nederlandse grens een knik richting zuiden en wordt verder de Nieuwe Watergang genoemd. Deze beek loopt doorheen het Dievegat en staat ten zuiden van de Willem-Leopoldpolder in verbinding met de Isabellavaart die via het Leopoldkanaal afwatert naar zee. Tijdens de passage door de Willem-Leopoldpolder wordt de Nieuwe Watergang verder aangevuld met zoet oppervlaktewater (toch zeker in de winter) waardoor de conductiviteit verder afneemt. Verder toont modellering van de huidige zoet-zoutsituatie in de Zwinregio in het kader van de voorbereiding van de Zwinuitbreiding (Courtens *et al.*, 2010) aan dat er ook opwelling van diepe zoute kwel in de laaggelegen Dievegatkreek optreedt.

Ad hoc metingen op verschillende data tonen aan dat de saliniteit in het Dievegat sterk schommelt: 24,8 (7 augustus 2014), 17,3 (8 februari 2016) en 9,2 (7 maart 2016). Dit heeft vermoedelijk te maken met variabele toevoer van zoet water vanuit de Kleyne Vlake.



Figuur 1. Waterstroming doorheen de Dievegatkreek. De weergegeven saliniteit en geleidbaarheid werden gemeten op 7 en 8 maart 2016.

2 Biologische waarde

De doorstroming met zilt water bepaalt in grote mate de specificiteit van het Dievegat. Op de Biologische Waarderingskaart (De Saeger *et al.*, 2014) wordt de kreek aangeduid als biologisch zeer waardevol 'brak of zilt water' (code ah), een regionaal belangrijk biotooptype (rbb). De actuele ecologische waarde van het gebied op regionaal niveau kan niet in twijfel getrokken worden. Het is de enige gekende groeiplaats van spiraalruppia in Vlaanderen en een biotoop voor verschillende specifieke en regionaal zeldzame brakwatersoorten.

3 Habitattype 1150 'kustlagune'

Habitattype 1150 'Coastal Lagoon' wordt door de Europese Commissie (2007) gedefinieerd als 'ondiepe zilte kustwaters, variërend in saliniteit en watervolume, geheel of gedeeltelijk gescheiden van de zee door zand- en grindbanken (*shingle*) of, minder frequent, door rotsen. De saliniteit kan variëren van brak tot hypersalinen afhankelijk van neerslag, evaporatie en door input van vers zeewater door stormen, tijdelijke winterse overstromingen door de zee of door getijden. Met of zonder vegetatie behorend tot de *Ruppia maritima*, *Potamogeton*, *Zostera* of *Chara* (CORINE 91: 23.21 of 23.22)'. Deze definitie wordt aangevuld met: 'Zilte bekkens en plassen kunnen ook als lagunes worden beschouwd, ten minste als zij ontstaan zijn uit getransformeerde natuurlijke oude lagunes of op een schorre en gekenmerkt worden door een geringe invloed van exploitatie'.

Volgens de definitie is het type aan onze kust actueel niet aanwezig en vermoedelijk al vele eeuwen niet aanwezig geweest. Ook in Nederland werden geen kustlagunes aangemeld en dit is ook nooit overwogen (med. Dick Bal, departement Natura 2000 van het Nederlands Ministerie van Economische Zaken).

In het Waddenzeegebied in Nedersaksen, Duitsland, worden wel kustlagunes aangemeld. Volgens de lokale definitie zijn het zilte waters gelegen in grote complexen van strand, duinen en schorren die van de zee afgesloten zijn door stranden, zandbanken of schorren. Enkel bij stormvloed worden ze door de zee beïnvloed (NLWKN 2010). Ook volgens deze interpretatie kan het Dievegat niet als kustlagune worden beschouwd.

In Noord-Frankrijk is de meest dichtbijgelegen kustlagune te vinden in het Natura 2000 gebied 'Baies de Somme et d'Authie'. Het betreft de zilte plassen van Le Hable d'Ault, die van de zee afgesneden zijn door keienbanken, aan zeezijde verstevigd door een kunstmatige dijk. Verder naar het zuiden zijn de eerstvolgende kustlagunes aanwezig in de Cotentin in Normandië. De lagunes van de Hable d'Ault voldoen duidelijk aan de definitie, al is de natuurlijke toestand aangetast door de aanleg van een zeeverende dijk.

In het Verenigd Koninkrijk zijn 13 gebieden afgebakend waarin kustlagunes een belangrijk element vormen. Er worden verschillende subtypes onderscheiden. Aan de Noordzee- en Kanaalkust betreft het 5 systemen die gebonden zijn aan keienbanken en -stranden (*shingle*). Het betreft 'Benacre to Easton Bavent Lagoons' en 'Orfordness-Shingle Street' in Suffolk, 'Chesil and the Fleet' in Dorset, de 'North Norfolk Coast' in Norfolk en 'Solent and Isle of Wight Lagoons' in Hampshire/Isle of Wight. Daarnaast worden er voor het Verenigd Koninkrijk nog verschillende Natura 2000 gebieden vermeld waar het habitattype 1150 als een kwalificerend element ('*qualifying feature*') aanwezig is, onder meer in het estuarium van de Humber, Solent Marine in Suffolk en ter hoogte van The Wash en North Norfolk Coast. Het zijn doorgaans kleine en sterk door menselijke ingrepen beïnvloede systemen.

In het Verenigd Koninkrijk wordt de definitie van habitattype '1150 kustlagune' veel ruimer geïnterpreteerd dan in onze onmiddellijke buurlanden Frankrijk, Nederland en Duitsland. In het geval van de Dievegatkreek oordelen wij, in overeenstemming met deze buurlanden, dat dit gebied ondanks de actuele ecologische waarde niet aan de habitatdefinitie voldoet omdat

er geen sprake is van een lagunair systeem maar van een fossiele getijdengeul die contact met de zee verloren heeft.

4 Zwinuitbreiding

Binnen de voorliggende plannen voor de uitbreiding van het Zwin wordt in het grootste deel van de Willem-Leopoldpolder intertidale natuur hersteld en krijgt het Dievegat de oorspronkelijke functie als getijdengeul terug. Dit resulteert in een aanzienlijke uitbreiding van de oppervlakte ecologisch zeer waardevolle intertidale natuur in Vlaanderen. De realisatie van de gehele oppervlakte is van belang als komberging voor het water dat doorheen de Zwingel in het gebied zal stromen en zal bijdragen tot een meer duurzaam functioneren van het hele systeem.

Het is duidelijk dat het Dievegat in de huidige vorm verdwijnt door het uitvoeren van deze plannen. Wij adviseren daarom om voor de populaties van zeldzame soorten uit het gebied alternatieve locaties te zoeken en translocaties uit te voeren. We denken daarbij in eerste instantie aan spiraalruppia, brakwaterkokkel en opgeblazen brakwaterhorentje, maar door translocatie van substraat en vegetatie kunnen ook andere soorten meeliften. Hoe, waar en wanneer die translocatie het best zou gebeuren om het meest kans op succes te hebben, vraagt bijkomend onderzoek. Op termijn vormt de zilte gracht voorzien rondom het uitgebreide Zwin wellicht een geschikte locatie voor translocatie gezien de analogie met de huidige Nieuwe Watergang. Het is dan ook wenselijk om deze gracht, voor zover de hoofdfunctie dit toelaat, optimaal in te richten (dimensie, vorm en substraat) en te beheren (waterpeil, retentietijd en saliniteit) als vervanging voor de levensgemeenschappen van het huidige Dievegat. Daarenboven is een grondige screening van andere zilte habitats aan onze kust gewenst die eventueel mits aanpassingen als doelbiotoop voor – al dan niet tijdelijke – translocatie in aanmerking kunnen komen.

Conclusie

De Dievegatkreek is een ecologisch waardevol zilt water dat een regionaal belangrijk biotooptype is. In overeenstemming met de onmiddellijke buurlanden Frankrijk, Nederland en Duitsland oordelen wij dat het gebied niet voldoet aan de habitatdefinitie van type 1150 'kustlagune' omdat er geen sprake is van een lagunair systeem maar van een fossiele getijdengeul. Gezien de bijzondere actuele natuurwaarden adviseren wij om voor de populaties van zeldzame soorten in het gebied alternatieve locaties te zoeken en translocaties uit te voeren.

Referenties

Courtens C., Berteloot M., Lebbe L., Vandenbohede A. (2010). Fresh-salt water distribution in the Zwin estuary before and after the planned expansion, in: (2010). Proceedings of SWIM 21: 21st salt water intrusion meeting. June 21-26, 2010. Azores, Portugal. pp. 321-324

De Saeger S., Guelinckx R., Van Dam G., Oosterlynck P., Van Hove M., Wils C. & Paelinckx D. (red.) (2014). Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart, uitgave 2014. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2014 (1698392). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Europese Commissie (2007). Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 27. DG Environment Brussel, 144 p.

NLWKN (2010). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.