

Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken (H1110)

Verkorte naam: Permanent overstroomde zandbanken

1. Status

Habitatrichtlijn Bijlage I (inwerkingtreding 1994).

2. Kenschets

Beschrijving: Het habitatype H1110 permanent overstroomde zandbanken is landschappelijk gedefinieerd op basis van vormen van het aardoppervlak en de stroming van water (geomorfologische en hydraulische kenmerken). Het betreft zandbanken in ondiepe delen van de zee die voortdurend onder water staan. Daarbij is de waterkolom zelden meer dan 20 meter diep. In helder water dringt het zonlicht zover door, dat ongeveer tot op deze diepte fotosynthese kan plaatsvinden. Primaire productie van biomassa is er mogelijk. De kwaliteit van het habitatype hangt af van de aanwezigheid van een voor het gebied kenmerkende biodiversiteit. Dit soort zandbanken is doorgaans onbegroeid, maar plaatselijk kunnen algengemeenschappen of begroeiingen met groot zee gras (*Zostera marina*) voorkomen.

De vlakke delen van zandbanken zijn doorgaans relatief arm aan bodemleven als gevolg van hoge dynamiek (sterke golfwerking). De zijanten van de banken en laagten of geulen tussen de zandbanken bevatten gemiddeld genomen meer slib en zijn hierdoor rijker aan dierleven. Geulen zijn bovendien belangrijk voor aan- en afvoer van sediment, water, voedingsstoffen en larven. In veel gevallen zal een ondergedoken zandbank zelf een relatief lage biodiversiteit hebben. De iets diepere delen eromheen vertonen gewoonlijk een hogere soortenrijkdom en een hogere dichtheid aan organismen. Daar bezinken slib en voedsel en is de golfwerking minder sterk. Het gehele complex van zandbanken, tussenliggende laagten of geulen en de waterkolom erboven wordt gerekend tot het habitatype.

In Europees verband is lange tijd discussie gevoerd over de exacte definitie van het habitatype H1110. Voor de hier gegeven kenschets was het uitgangspunt de beschrijving in de 'Guidelines Natura 2000 network in the marine environment - Application of the Habitats and Birds Directives'. Hierin staat onder meer dat zandbanken op meer dan 20 meter diepte kunnen liggen. Verder staat er dat ze een grensoverschrijdend karakter kunnen hebben, waarbij de Doggersbank als voorbeeld wordt genoemd. Ook kunnen de banken uit materiaal bestaan dat fijner is dan zand, klei dus, of juist grover, dus grind.

Binnen het habitatype kunnen plaatselijk harde door organismen gevormde, zogenoemde biogene structuren optreden, zoals mosselbanken. Zandbanken die met enige regelmaat droogvallen worden gerekend tot habitatype H1140 slik- en zandplaten. Biogene structuren zijn een cruciaal onderdeel van habitatype H1110 permanent overstroomde zandbanken.

Subtypen: Binnen habitatype H1110 permanent overstroomde zandbanken worden op dit moment twee subtypen onderscheiden. Voor de toekomstige aanmelding van Natura 2000 gebieden buiten de territoriale wateren zullen later nog meer subtypen beschreven worden.¹¹ Elk subtype heeft een eigen ecologische standplaats en daaraan gekoppelde levensgemeenschappen.

Subtype A. Permanent overstroomde zandbanken (*getijdengebied*). Dit betreft enerzijds relatief vlak liggende gebieden met relatief geringe stroomsnelheden en anderzijds geulen in getijdengebieden. In de relatief vlakke delen zijn de golfwerking en de stroomsnelheden gering en de waterdiepte meestal minder dan 5 meter. De bodem is hier fijnzandig tot slikkig. Voor een belangrijk deel zijn deze gebieden ontstaan door afdamming van grote getijdegeulen (Zuiderzeemonde, Haringvlietmonde). De geulen in getijdengebieden hebben door de relatief hoge stroomsnelheden een zandige bodem.

¹¹ Volgens een afspraak in de Europese Visserij(minister)raad hoeven de Lidstaten de "offshore" Natura 2000 gebieden pas in 2008 aan te wijzen c.q. aan te melden.

Subtype B. Permanent overstroomde zandbanken (*Noordzee-kustzone*) ofwel zandbanken van de buitendelta's. Door de golfwerking vanuit de Noordzee is de bodem hier meestal zandig. De waterdiepte loopt tot de -20 meter dieptelijn. Deze diepte komt ongeveer overeen met de diepte waarop de zeebodem nog effect ondervindt van de golven.

Vegetatietypen: Meestal zijn deze sublitorale zandbanken onbegroeid. Vroeger waren er uitgestrekte begroeiingen van een sublitorale vorm van groot zee gras (*Zostera marina* var. *marina*) in de diepe delen van de Waddenzee. Deze zijn echter al in de jaren dertig verdwenen.

Code habitat (sub)type	Code	Vegetatietypen
1110	03Aa02	<i>Zosteretum marinae</i>

Relatief belang in Europa: zeer groot (subtypen A en B).

De Nederlandse kust en het Nederlands Continentaal Plat leveren een relatief grote bijdrage aan het areaal van dit habitatype in de Europese Unie. De zandbanken van dit type komen wijd verspreid voor langs de Europese kusten. Een combinatie van de abiotische en biotische kwaliteiten van de Noordzee in gebieden die vergelijkbaar zijn met de Delta en Waddenzee komt echter slechts op weinig plaatsen voor. Voorbeelden daarvan zijn o.a. de Deense en Duitse Waddenzee en the Wash in Engeland.

3. Kwaliteit

Kenmerken van een goede structuur en functie:

In principe zijn goed functionerende habitats te herkennen aan de samenstelling en leeftijdsopbouw van de aanwezige levensgemeenschap. Dat geldt ook voor habitat 1110. Echter, de sleutelsoorten in de voedselketens (plankton, bodemdieren) zijn kortlevend. Herstel na mechanische ingrepen vindt dan ook snel (binnen enkele jaren) plaats. Tegelijkertijd zijn soortsamenstelling en biomassa van plaats tot plaats en van jaar op jaar verschillend. Zonder kennis van de ingrepen die op een bepaalde plaats plaatsvinden (of recent hebben plaats gevonden) kan daardoor moeilijk worden geconstateerd of er iets mis zou zijn. Dat geldt zelfs wanneer specifieke onderdelen van habitat H1110 worden beschadigd, bij voorbeeld mosselbanken in habitat H1110a1. Enkele jaren van geringe broedval kunnen daar tot gevolg hebben dat er in een bepaald gebied weinig mosselen aanwezig zijn. Alleen wanneer bekend is dat die banken recentelijk zijn weggevist kan dan worden geconstateerd dat het habitat niet natuurlijk functioneert.

Ook wanneer ingrepen chronische effecten hebben (bepaalde vormen van verontreiniging) of steeds weer terugkeren (verschillende vormen van visserij) is het nodig om deze ingrepen te kennen, en hun invloed af te leiden uit vergelijking met referentiegebieden.

Indicatoren zijn:

- Leeftijdsopbouw lang levende soorten
- Relatieve zeldzaamheid van gevoelige diersoorten

4. Bijdrage van gebieden

Huidige verspreiding en voorkomen binnen Nederland: Permanent overstroomde zandbanken (H1110) komen voor in de ondiepe delen van de zee.

Huidig voorkomen en Natura 2000: Permanent overstroomde zandbanken (H1110) liggen in Waddenzee (001) (subtype H1110_A), in de Voordelta (113) (subtype H1110_A en vooral H1110_B), in zeegaten van de Noordzee-kustzone (007) (subtype H1110_B) en in de Westerschelde & Saeftinghe (122).

Het habitatype permanent overstroomde zandbanken (H1110) komt ook voor als element van estuaria (Westerschelde & Saeftinghe (122); Eems/Dollard, een deelgebied van Waddenzee (001)) en van grote baaien (Oosterschelde (118)). Op grond van een notitie van de Europese Commissie worden de hier gelegen permanent overstroomde zandbanken niet als apart habitatype

beschouwd, maar gerekend tot de habitattypen estuaria (H1130)¹² c.q. grote baaien (H1160). Estuaria (H1130) en grote baaien (H1160) zijn hiermee als overkoepelende landschappen gedefinieerd.

H1110_A permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied): relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Waddenzee	H1110A	++	++	(1) Opp. >15%
Voordelta	H1110A	+	+	(1) Opp. 2-15%

H1110_B permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone): relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Noordzeekustzone	H1110B	++	++	(1) Opp. >15%
Voordelta	H1110B	++	++	(1) Opp. >15%
Westerschelde & Saeftinghe	H1110B	+	+	(1) Opp. 2-15%

5. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends: Sinds de aanleg van de Afsluitdijk en de uitvoering van de Deltawerken zijn de verspreiding en oppervlakte van het habitatype in grote lijnen niet meer veranderd. De oppervlakte en locaties van subtype A zijn vrij stabiel, de oppervlakte van subtype B eveneens. De exacte locaties van subtype B zijn echter aan veranderingen onderhevig.

Over de kwaliteit van het permanente open water in onze kustzee is verrassend weinig bekend. Zo zijn metingen aan vissoorten pas relatief laat begonnen. Er zijn evenwel aanwijzingen dat de biodiversiteit in de loop van de afgelopen eeuw sterk is verminderd. Dat geldt zowel voor geulen en ondiepe delen van de Waddenzee (subtype A) als van de Noordzee-kustzone (subtype B). Een aanwijzing hiervoor is bijvoorbeeld het feit dat veel vissoorten die vroeger algemeen voorkwamen, tegenwoordig zeldzaam zijn. Ook zeezoogdieren waren in het verleden talrijker. Een andere aanwijzing is, dat soorten van hard substraat zoals de zeecypres (de poliep *Sertularia*) in onze zee verdwenen zijn. Ze zijn afhankelijk van een ongestoorde zeebodem en in het verleden werd op deze soorten gevist door zogenoemde 'bloemenvissers'.

Een ontwikkeling die is gedocumenteerd, is het volledig verdwijnen van begroeiingen van groot zeegras (*Zostera marina* var. *marina*) in de diepe delen van de Waddenzee. Deze plant werd vroeger op grote schaal gemaaid om te gebruiken bij de aanleg van dijken en het vullen van matrassen. Met de zeegrasvelden is ook de kenmerkende fauna die dit vegetatietype begeleidde (o.a. zeenaald, zeestekelbaars, zeekat en enkele slakkensoorten) nagenoeg geheel verdwenen, evenals een groot aantal roodwiersoorten.

Recente ontwikkelingen: In de periode 1994-2004 zijn weinig veranderingen opgetreden. Wel is sinds 2000 de Nederlandse kottervloot met meer dan 30% gereduceerd. Hierdoor is de visserijdruk afgenomen.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: gunstig
De verspreiding is in de laatste decennia min of meer stabiel.

Beoordelingsaspect oppervlakte: gunstig

¹² In Westerschelde (122) gebeurt deze toerekening aan 1130 in het duidelijk estuariene deel, namelijk zeewaarts tot aan de lijn Vlissingen-Breskens. In het zeegat ten westen van Vlissingen wordt H1110 in de vorm van subtype B wel apart onderscheiden.

De oppervlakte is in de laatste decennia stabiel gebleven, binnen de van nature optredende fluctuaties.

Beoordelingsaspect kwaliteit: matig ongunstig

1. Typische soorten: Het aantal diersoorten is waarschijnlijk nauwelijks afgenomen in de loop van de 20^e eeuw. Dit geldt zowel voor dieren van het open water als bodembewoners. Sommige soorten zijn echter veel minder talrijk dan vroeger, en een aantal is zelfs zeldzaam geworden. Daardoor zijn verschuivingen in verhoudingen tussen functionele groepen opgetreden. Er zijn diverse aanwijzingen hiervoor, maar exacte cijfers zijn niet bekend en er is geen compleet beeld van deze veranderingen. Wat betreft subtype A scoren bodemdieren en vissen ongunstig en is de staat van instandhouding van de vogelfauna gunstig. Subtype B is van nature armer aan biodiversiteit door de hogere dynamiek.

2. Structuur en functie: In de huidige zandbanken ontbreken een aantal kenmerkende structuren (o.a. schelpdierbanken en rifvormende organismen). Ook zijn zowel de levensgemeenschappen van het open water en de bodemzone verre van compleet.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: matig ongunstig

Gezien het onderstaande wordt wel enig herstel van de kwaliteit verwacht, maar de inschatting is dat het niet voldoende zal zijn om een werkelijk gunstige toestand te bereiken.

Ook vanuit het Kader Richtlijn Water wordt gestreefd naar een meer natuurlijke samenstelling en evenwichtige leeftijdsopbouw van de soortensamenstelling in het kustgebied. De bestaande regel dat binnen de 12 mijlszone alleen kotters met een motorvermogen van minder dan 300 pk (Eurokotters) mogen vissen, wordt inmiddels doorgevoerd, met als uiterste termijn 2009. Door deze afspraak met de vissers gaan de kotters lichtere vistuigen gebruiken waardoor minder schade aan het ecosysteem zal optreden. De instelling van een zeereservaat in de Voordelta zal bijdragen aan herstel van de bodemfauna van H1110_B.

Het Beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005-2020 en het aldaar aangekondigde onderzoek (Project Onderzoek Duurzame Schelpdiervisserij) zullen de basis vormen voor de mate waarin en het tempo waarmee de locaties voor de ontwikkeling van de biogene structuren met mosselen zullen worden gekozen. De verbeteropgave zal dan ook pas gaan gelden na afloop van dit onderzoek en wanneer de uitkomsten van dit onderzoek, mede in het licht van het streven naar verduurzaming van de mosselsector en met inachtneming van de hoofdlijnen voor de formulering van de doelen, deze rechtvaardigen.

Definitie gunstige staat van instandhouding: Voor een gunstige staat van instandhouding is behoud van de huidige verspreiding en oppervlakte vereist, binnen de natuurlijke fluctuaties en in balans met habitatype H1140. Van de oppervlakte die het habitatype inneemt dient een groot deel een goede structuur en functie te hebben. De vereisten ten aanzien van structuur en functie verschillen per gebied, zodat hiervoor een verdere uitwerking in beheersplannen nodig is. De beoordeling voor structuur en functie is "matig ongunstig". Dat hangt samen met de niet natuurlijke, scheve leeftijdsopbouw van de vissenpopulaties en de zeldzaamheid van een aantal typische soorten.

Oordeel: zowel voor subtype A als subtype B matig ongunstig

Aspect	1994	2004
Verspreiding	gunstig	gunstig
Oppervlakte	gunstig	gunstig
Kwaliteit	matig ongunstig	matig ongunstig
Toekomstperspectief	matig ongunstig	matig ongunstig
Beoordeling Svl	matig ongunstig	matig ongunstig

Subtype A. Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)

Aspect	1994	2004
Verspreiding	gunstig	gunstig
Oppervlakte	gunstig	gunstig
Kwaliteit	matig ongunstig	matig ongunstig
Toekomst- perspectief	matig ongunstig	matig ongunstig
Beoordeling Svl	matig ongunstig	matig ongunstig

Subtype B. Permanent overstromde zandbanken (Noordzee-kustzone)

6. Bronnen

- Dankers, N., K.S. Dijkema, J.A. van Franeker, M.F. Leopold, C.J. Smit & W.J. Wolff (1993). Natuurlijke systemen in de maritieme invloedsfeer. Concept-rapport IBN-DLO, Texel. Gepubliceerd in: Leerdam, A. van, M.J. Wassen & N. Dankers (1993). Onderzoek nagenoeg-natuurlijke referentie-ecosystemen. Rijksuniversiteit Utrecht, Utrecht.
- Johnston, C.M., C.G. Turnbull & M.L. Tasker (2002). Natura 2000 in UK offshore waters: advise to support the implementation of the EC Habitats and Birds Directives in UK offshore waters. JNCC Report 325, Peterborough.
- Leopold, M.F. & N.M.J.A. Dankers (1997). Natuur in zoute wateren. Achtergrondrapport 2c, Natuurverkenningen 97.
- Lindeboom, H., J. Geurts van Kessel & L. Berkenbosch, 2005. Gebieden met bijzondere waarden op het Nederlands Continentaal Plat. Rapport RIKZ/2005.008. Alterra Rapport 1109. RIKZ, Den Haag / Alterra, Wageningen.
- Marine Expert Group (2005). New definitions for Habitat 'Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time (1110)'. Final Draft, 25 February 2005. Manuscript, 5 pp.