

Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) (H1330)

Verkorte naam: Schorren en zilte graslanden

1. Status

Habitatrichtlijn, Bijlage I (inwerkingtreding 1994).

2. Kenschets

Beschrijving: In Nederland betreft dit habitatype kwelders of schorren en andere zilte graslanden in het kustgebied. Het begrip kustgebied moet hier breed worden opgevat: het habitatype heeft betrekking op buitendijkse en binnendijkse gebieden. Het gaat in eerste instantie om grasland dat meer of minder frequent door zeewater overstroomd wordt. Verder omvat het habitatype ook grasland dat onder invloed staat van kwel van zeewater zoals in inlagen. Bovendien horen er zilte graslanden bij die een marien verleden hebben en nog onder invloed staan van brak oppervlakte- of grondwater. Voorbeelden zijn te vinden in Zeeuwse krekken of in het brakwatergebied van Noord-Holland¹⁶.

Er kunnen verschillende varianten van de Atlantische schorren onderscheiden worden, bijvoorbeeld op basis van het landschapstype waarvan ze deel uitmaken. Een schor of kwelder is deel van een slufster, groen strand, estuarium, strandvlakte, eilandkwelder, vastelandskwelder, inlaag en dergelijke. Schor of kwelder zijn ook te beschrijven op basis van de oorspronkelijke ondergrond (zand of klei), het beheer (beweid of onbeweid), de hoogteligging (lage kwelder of hoge kwelder) of het zoutgehalte van het water (brak of zilt).

Voor de biodiversiteit zijn meerdere van de genoemde aspecten van belang. De verschillende plantengemeenschappen en soorten zijn gebonden aan een bepaalde hoogteligging, beheer (beweid of onbeweid) en de oorspronkelijke ondergrond (zand of klei). Bovendien zijn ze gelateerd aan het zoutgehalte (zout of brak) en de leeftijd van de schor of kwelder (successiestadium). Het is dan ook gewenst allerlei varianten en successiestadia van kwelders en schorren te behouden.

Binnendijkse en buitendijkse zilte graslanden verschillen aanzienlijk ten aanzien van structuur en functie. Binnen dit habitatype worden ze als apart subtype behandeld. Door landelijke eisen ten aanzien van structuur en functie van het habitatype te formuleren is behoud van de variatie ten aanzien van de verschillende hoogte- en zoutgehaltezones, successiestadia en beheersvormen te verzekeren.

Het behoud van zowel kleiige als zandige kwelders is op hoofdlijnen te waarborgen door behoud van schorren en kwelders in de verschillende geografische regio's. Het behoud van brakke kwelders wordt verzekerd via instandhouding van estuaria. De brakke kwelders zijn gebonden zijn aan estuaria.

Subtypen:

Subtype A. Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

Subtype B. Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

Vegetatietypen: Zilte gemeenschappen van de verbonden *Lolio-Potentillion*, *Bidention* en *Phragmition australis* kunnen met bovenstaande plantengemeenschappen kleinschalige mozaïeken vormen. Indien ze niet domineren, behoren dezergelijke gemeenschappen ook tot het habitatype. Op zich zelf staande 'zelfstandige' vertegenwoordigers van deze plantengemeenschappen behoren niet tot het habitatype. In graslanden waar zilte gemeenschappen van het *Lolio-Potentillion*, *Bidention* en *Phragmition australis* domineren, worden alleen de delen met de hierboven opgesomde associaties en rompgemeenschappen tot

¹⁶ Op Bijlage I van de Habitatrichtlijn staat ook zout grasland van niet-mariene oorsprong (H1340). Alle binnenlandse zoutvegetatie in ons land heeft echter een mariene oorsprong en wordt daarom tot H1330 gerekend.

het habitatype gerekend. Alle bovengenoemde plantengemeenschappen kunnen zowel binnendijks (subtype A) als buitendijks (subtype B) voorkomen.

Code habitat (sub)type	Code	Vegetatietypen	Represen-tativiteit	Voor-waarde
1330A	08BB02	<i>Scirpetum tabernaemontani</i>	goed	2
1330A	12BA02	<i>Triglochino-Agrostietum stoloniferae</i>	goed	2
1330A	12BA02C	<i>Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardi</i>	goed	2
1330A	12BA03	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae</i>	goed	2
1330A	12BA03A	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum lolietosum</i>	goed	2
1330A	12BA03B	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum centaurietosum</i>	goed	2
1330A	12BA04A	<i>Ononido-Caricetum typicum</i>	goed	2
1330A	12BA04B	<i>Ononido-Caricetum armerietosum</i>	goed	2
1330A	22AA01A	<i>Atriplicetum littoralis typicum</i>	goed	2
1330A	22AA01B	<i>Atriplicetum littoralis cirsietosum</i>	goed	2
1330A	26AA01A	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i>	goed	
1330A	26AA01B	<i>Puccinellietum maritimae parapholidetosum</i>	goed	
1330A	26AA01C	<i>Puccinellietum maritimae agrostietosum</i>	goed	
1330A	26AA02	<i>Plantagini-Limonietum</i>	goed	
1330A	26AA03	<i>Halimionetum portulacoides</i>	goed	
1330A	26AB01A	<i>Puccinellietum distantis typicum</i>	goed	
1330A	26AB01B	<i>Puccinellietum distantis polygonetosum</i>	goed	
1330A	26AB02	<i>Puccinellietum fasciculatae</i>	goed	
1330A	26AB03	<i>Puccinellietum capillaris</i>	goed	
1330A	26AB04	<i>Parapholido strigosae-Hordeetum marini</i>	goed	
1330A	26AC01A	<i>Juncetum gerardi typicum</i>	goed	
1330A	26AC01B	<i>Juncetum gerardi leontodontetosum</i>	goed	
1330A	26AC02	<i>Armerio-Festucetum litoralis</i>	goed	
1330A	26AC02	<i>Armerio-Festucetum litoralis</i>	goed	
1330A	26AC03	<i>Junco-Caricetum extensae</i>	goed	
1330A	26AC04	<i>Blysmetum rufi</i>	goed	
1330A	26AC05	<i>Artemisietum maritimae</i>	goed	
1330A	26AC06	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i>	goed	
1330A	26AC07	<i>Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi</i>	goed	
1330A	26RG01	<i>RG Scirpus maritimus-[Asteretea tripolii]</i>	goed	
1330A	26RG02	<i>RG Agrostis stolonifera-Glaux maritima-[Asteretea tripolii]</i>	goed	
1330A	26RG03	<i>RG Triglochin maritima-[Asteretea tripolii]</i>	goed	
1330A	26RG04	<i>RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae]</i>	goed	
1330A	29Aa03a	<i>Chenopodietum rubri spergularietosum</i>	goed	2
1330B	08BB02	<i>Scirpetum tabernaemontani</i>	goed	2

Code habitat (sub)type	Code	Vegetatietypen	Represen-tativiteit	Voor-waarde
1330B	12AA02B	<i>Coronopodo-Matricarietum spergularietosum salinae</i>	goed	2
1330B	12BA02	<i>Triglochino-Agrostietum stoloniferae</i>	goed	2
1330B	12BA02C	<i>Triglochino-Agrostietum juncetosum gerardi</i>	goed	2
1330B	12BA03	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae</i>	goed	2
1330B	12BA03A	<i>Trifolio fragiferi-Agrostietum lolietosum</i>	goed	2
1330B	12BA04A	<i>Ononido-Caricetum typicum</i>	goed	2
1330B	12BA04B	<i>Ononido-Caricetum armerietosum</i>	goed	2
1330B	22AA01A	<i>Atriplicetum littoralis typicum</i>	goed	2
1330B	22AA01B	<i>Atriplicetum littoralis cirsietosum</i>	goed	2
1330B	26AA01A	<i>Puccinellietum maritimae typicum</i>	goed	
1330B	26AA01B	<i>Puccinellietum maritimae parapholidetosum</i>	goed	
1330B	26AA01C	<i>Puccinellietum maritimae agrostietosum</i>	goed	
1330B	26AB01A	<i>Puccinellietum distantis typicum</i>	goed	
1330B	26AB01B	<i>Puccinellietum distantis polygonetosum</i>	goed	
1330B	26AB02	<i>Puccinellietum fasciculatae</i>	goed	
1330B	26AB03	<i>Puccinellietum capillaris</i>	goed	
1330B	26AB04	<i>Parapholido strigosae-Hordeetum marini</i>	goed	
1330B	26AC01A	<i>Juncetum gerardi typicum</i>	goed	
1330B	26AC01B	<i>Juncetum gerardi leontodontetosum</i>	goed	
1330B	26AC02	<i>Armerio-Festucetum litoralis</i>	goed	
1330B	26AC02	<i>Armerio-Festucetum litoralis</i>	goed	
1330B	26AC03	<i>Junco-Caricetum extensae</i>	goed	
1330B	26AC06	<i>Atriplici-Elytrigietum pungentis</i>	goed	
1330B	26AC07	<i>Oenantho lachenalii-Juncetum maritimi</i>	goed	
1330B	26RG01	<i>RG Scirpus maritimus-[Asteretea tripolii]</i>	goed	
1330B	26RG02	<i>RG Agrostis stolonifera-Glaux maritima-[Asteretea tripolii]</i>	goed	
1330B	26RG03	<i>RG Triglochin maritima-[Asteretea tripolii]</i>	goed	
1330B	26RG04	<i>RG Aster tripolium-[Puccinellion maritimae]</i>	goed	
1330B	29Aa03a	<i>Chenopodietum rubri spergularietosum</i>	goed	2

Relatief belang in Europa: subtype A: zeer groot subtype B: aanzienlijk

Atlantische schorren worden aangetroffen langs de Atlantische kust van Portugal tot IJsland en Noord-Scandinavië. Het areaal aan schorren is in de internationale Waddenzee uniek groot (37.000 ha. In ons land vertonen de schorren een grote variatie. Verder is het aantal grote (> 5 km²) kwelders hoog. Al met al heeft ons land een grote internationale verantwoordelijkheid voor dit habitatype. Voor subtype B (*binnendijks*) is het belang echter gering.

3. Kwaliteit

Kenmerken van een goede structuur en functie:

- Op landschapsschaal een complete zonering van lage kwelder (*Puccinellion maritimae*), hoge kwelder (*Armerion maritimae*) en kwelderzoom (*Lolio-Potentillion*) die aansluit op pionierbegroeiingen van habitattypen 1310 en 1320 (subtype A);
- Geen oververtegenwoordiging (> 40 % binnen een gebied) of ondervertegenwoordiging (< 5 % binnen een gebied) van kwelderzones of van een climaxvegetatie (Strandkweek- of Rietvegetatie);
- Landelijke aanwezigheid van intensief beweide, extensief beweide en onbeweide kwelders, waarbij alle drie de vormen tenminste 25 % van de landelijke oppervlakte innemen;
- Aaneengesloten oppervlakte van het type tenminste 1000 m².

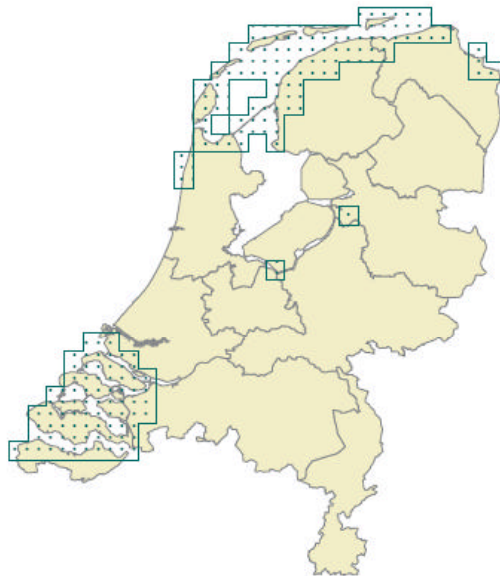
4. Bijdrage van gebieden

Huidige verspreiding en voorkomen binnen Nederland: Het natuurlijke verspreidingsgebied van de buitendijkse variant (subtype A) omvat twee regio's: het Waddengebied en het Zeeuws-Zuidhollandse estuarium. Langs de Hollandse kust tussen Hoek van Holland en Den Helder komt het type van nature slechts zeer beperkt voor.

In het Waddengebied omvat het habitatype vooral zandige kwelderplaten op de eilanden en kleiige kwelders langs de Friese- en Groningse vastelandskust.

In het zuidwesten betreft het voornamelijk kleiige kwelders. Zandige kwelders zijn hier zeldzaam en beperkt tot sluffers (Zwin, Zwarte Polder) en strandvlakten (Kwade Hoek).

Binnendijkse zilte graslanden worden aangetroffen in Zuidwest-Nederland, het brakke laagveengebied van Noord-Holland, het Waddengebied en langs het IJsselmeer (voormalige Zuiderzee).



Verspreidingskaart schorren en zilte graslanden

Huidig voorkomen en Natura 2000: De huidige oppervlakte van kwelders en schorren (habitattypen H1310, H1320 en H1330 tezamen) beslaat momenteel in ons land zo'n 11.000 ha. Hiervan heeft circa 85 % betrekking op habitatype H1330. Het belangrijkste Natura 2000 gebied voor dit type is Waddenzee (001) met ruim 8000 ha op de eilanden, vastelandskwelders en in het Eems-Dollard estuarium. Belangrijk zijn ook Westerschelde & Saeftinghe (122), circa 2400 ha groot, met onder meer de grootste kwelder van ons land, het Verdrongen land van Saeftinghe. Dat gebied is ruim 2000 ha groot. Verder komen schorren van het habitatype buitendijks (subtype A) voor in de Slufter van Texel (Duinen en Lage Land Texel (002)) en sporadisch op strandvlaktes aan de noordkant van de Waddeneilanden (Duinen Vlieland (003), Duinen Terschelling 004, Duinen Schiermonnikoog 006).

Ook zijn ze te vinden in onder meer Oosterschelde (118) en in de kwelder bij Voorne (Voordelta 113). Voorts onder verslechterde omstandigheden (verzoetend, geen getij) zijn ze aanwezig in afgedamde gedeelten van het voormalige estuarium, zoals Grevelingen (115) en Krammer-Volkerak (114).

Binnendijkse zilte graslanden (subtype B) komen met name voor in Zuidwest-Nederland (bijvoorbeeld Oosterschelde (118), Yerseke en Kapelse Moer (121), Grevelingen (115) (deelgebied Dijkwater)). Daarnaast zijn ze plaatselijk aanwezig in het Waddengebied (Waddenzee (001), Duinen en Lage land Texel (002)) en Noord-Holland (Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90), polder Westzaan (91)).

H1330_A Schorren en zilte graslanden (buitendijks), relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Waddenzee	H1330A	++	++	(1) Opp. >15%
Duinen en Lage Land Texel	H1330A	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Duinen Goeree & Kwade Hoek	H1330A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Grevelingen	H1330A	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Noordzeekustzone	H1330A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Oosterschelde	H1330A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Voordelta	H1330A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Westerschelde & Saeftinghe	H1330A	+	++	(1) Opp. 2-15% (2) opp. breidt uit naar >15%
Zwin & Kievittepolder	H1330A	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Duinen Schiermonnikoog	H1330A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Duinen Terschelling	H1330A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Duinen Vlieland	H1330A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Haringvliet	H1330A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Kennemerland-Zuid	H1330A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Krammer-Volkerak	H1330A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Krammer-Volkerak	H1330A	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) Opp. breidt uit naar 2-15%

H1330_B Schorren en zilte graslanden (binnendijks), relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Oosterschelde	H1330B	++	++	(1) Bijzondere kwaliteit en geografische ligging
Yerseke en Kapelse Moer	H1330B	++	++	(1) Opp. >15%
Duinen en Lage Land Texel	H1330B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Grevelingen	H1330B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Zwin & Kievittepolder	H1330B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Groote Gat	H1330B	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Polder Westzaan	H1330B	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit
Waddenzee	H1330B	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Westerschelde & Saeftinghe	H1330B	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	H1330B	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit

5. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends: Zo'n 1000 jaar geleden bestond vrijwel geheel Laag-Nederland uit een uitgestrekt zout en brak landschap met daarin kwelders, veenmoerassen en meren. De totale kwelderoppervlakte is daarna in ons land sterk afgenomen als gevolg van inpolderingen en bedijkingen. Sinds ca. 1600 speelt dam- en dijkbouw zo'n dominante rol in de kustgebieden, dat er in de wisselwerking tussen bedijking en aanwas steeds minder kwelders en schorren overblijven. De laatste grote stappen in de gestage achteruitgang van het kwelderareaal waren de afsluiting van de Zuiderzee, Lauwerszee en vele Zeeuwse wateren.

In de Nederlandse Waddenzee bedroeg de oppervlakte aan kwelders of schorren rond 1800 bijna 20000 ha. Rond 1900 was dat zo'n 7000 ha (waarvan circa 2/3 aan de vastelandskust). In 2000 was de oppervlakte circa 8000 ha groot (incl. pionierzone > 5 %; excl. 1000 ha zomerpolders). In de Waddenzee is de omvang in de loop der 20^e eeuw toegenomen door landaanwinning langs de vastelandskust en de aanleg van stuifdijken op de eilanden.

In Zuidwest-Nederland bedroeg de oppervlakte aan kwelders of schorren in 2000 inclusief pionierzone 3200 ha. In sommige deelgebieden is de oppervlakte erg klein, veel kleiner dan in een natuurlijke situatie het geval zou zijn. Dat geldt bijv. voor het westelijk deel van de Westerschelde. De abiotische randvoorwaarden voor het duurzaam behoud van kwelders zijn in een groot deel van Zuidwest-Nederland verslechterd door de Deltawerken (o.a. in de Oosterschelde, Grevelingen en Haringvliet).

Binnendijkse zilte graslanden nemen slechts een bescheiden aandeel in van de landelijke oppervlakte van schorren en zilte graslanden van de kusthabitats. De binnendijkse zilte graslanden komen echter ook buiten het kust en duingebied voor. Ze worden ook aangetroffen in de brakwatervenen van Noord-Holland. Hun functioneren van de zilte graslanden staat onder druk. Veel binnendijkse gebieden zijn aan het verzoeten.

Al met al is er nog steeds een breed scala aan kweldebegroeiingen in ons land aanwezig, zowel in de Waddenzee als in het zuidwesten van ons land. De plantensoorten van de kwelders worden niet bedreigd. De structuur en functie laat echter op veel plaatsen te wensen over.

Recente ontwikkelingen: Een negatieve ontwikkeling die in het hele land optreedt, is de veroudering van de schorren of kwelders. Door de veroudering nemen soortenarme eindstadia met strandkweek of riet toe. Met name de verruiging met strandkweek leidt tot een afname in soortenrijkdom.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: gunstig
Het verspreidingsbeeld is sinds de jaren 1950 stabiel.

Beoordelingsaspect oppervlakte: gunstig

De oppervlakte van de schorren en zilte graslanden is in de afgelopen eeuwen geleidelijk afgenomen, maar de laatste decennia (na de afronding van de Deltawerken) min of meer stabiel. In sommige deelgebieden is de oppervlakte erg klein, veel kleiner dan in een natuurlijke situatie het geval zou zijn. Dit is een gevolg van bedijkingen en erosie en de afname gaat er nog steeds door (westdeel Westerschelde, Oosterschelde).

Beoordelingsaspect kwaliteit: matig ongunstig

1. Typische soorten: Vrijwel alle voor het habitatype kenmerkende plantensoorten verkeren in een gunstige staat van instandhouding.

2. Structuur en functie: De randvoorwaarden voor het subtype A zijn in het hele land verslechterd. De oorzaken zijn de geringe mate van verjonging van kwelders en lokaal, erosie optreedt door veranderende sedimentatieprocessen (o.a. Oosterschelde, Westerschelde). Door de veroudering of verstarrende groei groeit de verhouding tussen de verschillende vegetatietypen en de verschillende kwelder- en schorzones scheef. Ondertussen breiden zich soortenarme begroeiingen met Strandkweek als eindstadia van de successiereeks sterk uit. Dat gaat ten koste van soortenrijkere begroeiingen. Pionierbegroeiingen ontbreken op sommige locaties. Veel binnendijkse zilte graslanden worden bedreigd door voortgaande verzoeting (Noord-Holland, IJsselmeergebied).

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: matig ongunstig

Het perspectief is niet gunstig. Bij ongewijzigd beheer zal het aandeel van soortenarme eindstadia van de successiereeks op de kwelders en schorren geleidelijk verder toenemen. Daarmee gaat de biodiversiteit achteruit.

Definitie gunstige staat van instandhouding: Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding vereist over zowel Zuidwest-Nederland als het Waddengebied. Daar komt – wat betreft de binnendijkse begroeiingen (subtype B) dan een verspreiding bij in Noord-Holland. De huidige totale oppervlakte dient gehandhaafd te blijven voor beide subtypen, evenals de huidige gunstige staat van instandhouding van typische soorten.

Wat betreft structuur en functie worden de volgende eisen gesteld aan een gunstige staat van instandhouding: (1) een gelijkmatige verdeling van de verschillende kwelderzones (lage, middelhoge, hoge kwelder en pionierzone van habitattypen 1310 en 1320) binnen het buitendijkse subtype A, waarbij geen zone sterk overheerst (aandeel per zone tussen 5 en 35-40 % in het buitendijkse kwelderlandschap; (2) behoud van de huidige verdeling van intensief beweide, extensief beweide en onbeweide kwelders binnen subtype A (alle drie de vormen tenminste 25 % van de landelijke oppervlakte bedekkend); (3) behoud van het habitatype in tenminste één slufteer in Noord-Nederland en één slufteer in Zuidwest-Nederland; (4) behoud van de huidige verspreiding van het habitatype (subtype A) op groene stranden en strandvlaktes; (5) behoud van de huidige verspreiding en oppervlakte aan binnendijkse zilte graslanden (subtype B).

Oordeel: voor subtypen A en B: matig ongunstig

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

Subtype A. Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

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. Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

6. Bronnen

- Dijkema, K.S. (1984). Nederlandse kwelders tegen een Europese achtergrond. *De Levende Natuur* 85(4): 116-120.
- Dijkema, K.S. (1985). Changes in salt-marsh area in the Netherlands Wadden Sea after 1600. In: A.H.L. Huiskes et al. (eds). *Vegetation between land and sea*. Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht, pp 42-49.

- Jong, D.J. de (2004). Staat van instandhouding Westerschelde: estuarium, karakterisatie via ecotopen. Discussiestuk Pilot Westerschelde, 09-09-2004.