

## DEEL 2: FLORA EN VEGETATIE van de Noord-Friese vastelandskust

Door H.J. Jager en S. Rintjema, It Fryske Gea

### Inleiding

Vanaf 1994 verwierf It Fryske Gea langs de Noord-Friese vastelandskust steeds meer buitendijks gebied. Destijds werd een toekomstvisie voor het gebied opgesteld (HOSPER & DE VLAS, 1994). In 2010 heeft It Fryske Gea, met financiële steun van de Hedwig Carolina Stichting, voor het eerst geprobeerd om de soortenrijkdom van de Noord-Friese vastelandskust zo volledig mogelijk in kaart te brengen. Dit artikel in drie delen, presenteert de belangrijkste resultaten. Er is ook een uitgebreide rapportage verschenen (JAGER & RINTJEMA, 2011).

Dit deel 2 gaat in op de gevonden plantensoorten en de vegetatietypen die zijn vastgesteld. Helaas is het niet mogelijk / zinvol om een vegetatiekaart te maken van het gebied, aangezien veel vegetaties bestaan uit mozaïeken van meerdere typen en deze bovendien erg onderhevig zijn aan verandering door beheer en dynamiek. Dit deel gaat in op de gevonden plantensoorten en vegetatietypen die in het gebied zijn vastgesteld. Voor de beschrijving van de vegetaties zijn vierhonderd vegetatieopnamen gebruikt (OVERWEGEND VAN H.J. JAGER, DE REST IS VAN E.J. WEEDA). Rijkswaterstaat karteert de vegetatie van de buitendijkse gebieden herhaaldelijk met behulp van Remote sensing techniek (luchtfoto's), zie [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl). Bij dit artikel worden echter geen vegetatiekaarten gepresenteerd, omdat het gebied in de eerste plaats daarvoor gewoon te groot is, waardoor bij afdrucken op tijdschriftformaat kleinschalige vegetatievlekken buiten beeld raken en dus detailinformatie verloren gaat. Ten tweede ook omdat veel kwelderbegroeiingen bestaan uit mozaïeken van meerdere vegetatietypen die bovendien erg onderhevig zijn aan verandering door beheer en dynamiek.

### Korst(mossen)

Mosgroei beperkt zich op de Friese vastelandskwelders tot zomerpolders en hogere landschapselementen, zoals kaden, sluismuren en schelpenbanken. De echte kwelders zijn mosvrij. Blijkbaar zijn de buiten de zeedijk voorkomende mossen weinig, maar wel enigszins, zouttolerant. In totaal zijn 29 soorten vastgesteld, alle behorend tot de bladmossen. Alleen Ziltmos (*Henneldiella heimii*) is kustgebonden. Op steenblokken, beton en bewerkt hout gedijen tevens verschillende soorten korstmossen. Een deel hiervan is steekproefsgewijs verzameld en gedetermineerd door een specialist (dhr. A. Aptroot). Op deze manier zijn hier toch nog 32 korstmossoorten gevonden, waaronder één kustgebonden soort; Zeeschotelkorst (*Lecanora helicops*).

### Hogere planten

Op de Friese vastelandskwelders (inclusief zomerpolders) zijn in totaal 144 soorten vaatplanten

vastgesteld, waaronder 15 Rode Lijstsoorten en 51 (min of meer) kustgebonden soorten.

De meest voorkomende Rode Lijstsoort is Zeeweegbree (*Plantago maritima*), die op alle beweede kwelders talrijk aanwezig is. Nog een behoorlijk veel voorkomende Rode Lijstsoort is Zeegerst (*Hordeum marinum*). Deze Noordelijke standplaatsen zijn waardevol, aangezien Zeegerst in de rest van Nederland (nagenoeg) beperkt is tot Texel en het Deltagebied. Zeegerst wordt bevoordeeld door schapenbeweiding, want deze dieren mijden de plant vanwege de wijd uitstaande kafnaalden, terwijl ze de grasmat rondom de polletjes kort afvreten (JAGER & WEEDA, 2000A EN 2000B). Andere, tenminste plaatselijk talrijke Rode Lijstsoorten zijn o.m. Zeealsem (*Artemisia maritima*) en Engels lepelblad (*Cochlearia officinalis subsp. anglica*).

Interessant voor floristen zijn twee dynamische, onbeweide vloedmerken bij Westhoek en Zwarte Haan, waarvan de laatste een schelpenbank betreft. Hier is jaarlijks b.v. Kustmelde (*Atriplex glabriuscula*), Wilde kool (*Brassica oleracea*) en Zeekool (*Crambe maritima*) te vinden, terwijl bij Zwarte Haan tevens incidenteel Gelobde melde (*A. laciniata*) en Gele hoornpapaver (*Glaucium flavum*) gevonden zijn. Op door schapen beweede vloedmerken (op schelpenbanken) zijn daarentegen slechts triviale soorten gezien. Wat dat betreft dienen dynamische vloedmerkmilieus niet beweid te worden.

### Vegetatie

In het gebied zijn 33 - waarvan 26 kustgebonden - vegetatietypen vastgesteld. De diversiteit aan kustgemeenschappen is hier dus toch behoorlijk hoog, hoewel sommige slechts sporadisch voorkomen.

De plantengemeenschappen van de Friese vastelandskwelders zijn soortenarm. Sommige vastgestelde (sub)associaties worden bedreigd in Nederland (WEEDA E.A., 2005). Voor een aanzienlijk deel bepaalt seizoenbeweiding de verscheidenheid. Zonder beweiding overwoekert een groot deel van de oppervlakte uiteindelijk met Zeekweek en/of Spiesmelde. De beweidingvorm bepaalt in belangrijke mate de soortenrijkdom ter plaatse. Het is daarom belangrijk dat er ruimtelijke variatie is in beweidingdruk en gebruikte veesoorten, waarbij ook onbeweide delen waarde hebben.

De begroeiingen op de Friese vastelandskwelders leveren een belangrijke bijdrage aan de realisatie van de habitattypen in het Natura2000-gebied Waddenzee. Onbegroeide slik- en zandplaten, Zilte pioniersbegroeiingen met Zeekraal en buitendijkse schorren en zilte graslanden zijn op grote schaal aanwezig. Ook Slijkgrasvelden en Zilte pioniersbegroeiingen zijn vertegenwoordigd, zij het over kleinere oppervlakten.



Figuur 7. Engels slijkgras met Moederkoren  
Foto: S. Rintjema

De pionierszone op het slik is het domein van de Associatie van Langarige zeekraal (*Salicornietum dolichostachyae*). De associatie is het omvangrijkst in de bezinkvelden van Noard-Fryslân Bûtendyks, waar ze zich uitstrekt over een lengte van meer dan twintig kilometer. De rijshouten dammen zijn essentieel voor het behoud. Langarige zeekraal (*Salicornia procumbens*) gedijt namelijk niet voor kwelders die aan afslag onderhevig zijn. Hierdoor ontbreekt deze associatie op de Kromme Horne, waar de kwelderwerken reeds in 1962 uit beheer zijn geraakt. In Westhoek en de Hoek van de Bant staat de associatie ook op slik zonder landaanwinningswerken, dankzij de beschutte ligging in dijkshoeken.

Op het slik van het Noarderleech heeft de Associatie van Engels slijkgras (*Spartinetum townsendii*) tijdelijk de overhand gehad. Dat gebeurde nadat Engels slijkgras (*Spartina anglica*) hier als slikvanger was aangeplant (VAN EERDE, 1942). Het gewas bleek echter gevoelig voor ijsgang en strenge vorst waardoor het in de winter van 1963 zware verliezen opliep. Daarna heeft de populatie zich niet volledig hersteld. Nu vormt de associatie op het slik nog kleine eilandjes, terwijl ze op de kwelder aan de onderrand van sloten staat. Tijdens veldonderzoek in de herfst van 2010 waren de uitgebloeide halmen van Engels slijkgras vrijwel volledig geïnfecteerd met Moederkoren (*Claviceps purpurea*) (figuur 7). Waarschijnlijk vermindert deze schimmelgal de vorming van kiemkrachtig zaad, wat het populatieherstelvermogen beperkt.

Een andere pioniersgemeenschap is de Associatie van Klein schorrenkruid (*Suaedetum maritimae*). In de bezinkvelden staat deze op de hogere plekken, op de kwelders juist in laagten. De grootste aaneengesloten populatie, kilometers lang en vanaf de zeedijk soms wel vierhonderd meter breed, is gezien in de Bildtpollen. De recente verkweldering hier (2009) heeft geleid tot afsterven en ontbinding van de grasmat van Kweek (*Elytrigia repens*), zodat extra voedingsstoffen vrijkwamen voor de groei van Klein schorrenkruid (*Suaeda maritima*). Mogelijk speelde ook het opnieuw in beweiding nemen van deze gronden een rol, aangezien vee liever geen Klein schorrenkruid eet, terwijl de dieren het dode materiaal (voedingsstoffen) wel in de bovengrond trappen en zo open vestigingsmilieus (trapgaten) maken. Naast verkwelderingprojecten profiteert Klein schorrenkruid ook van verwaarlozing van de begreppeling, waarbij natte laagten ontstaan.

De Associatie van Kortarig zeekraal (*Salicornietum brachystachyae*) stond op verspreide plekken te midden van andere zoutvegetaties. Tot de standplaatsen behoorden o.m. kommen op de hoge kwelder en uitgetrapte laagten op de lage kwelder. Alleen op de Schoorsterpollen, waar beschutting van een strekdam is, bedekte het een grote aaneengesloten oppervlakte.

De voornaamste gemeenschap van lage, beweede kwelders is de Associatie van Gewoon kweldergras (*Puccinellietum maritimi*). Grote aaneengesloten kweldergrasweiden zijn belangrijk, aangezien Rotganzen hier in het voorjaar grotendeels afhankelijk van zijn. De associatie neemt nog altijd een belangrijke plaats in, vooral op Noard-Fryslân-Bûtendyks, maar is nu soortenrijker dan in de jaren dertig van de twintigste eeuw omdat er meer variatie is in veesoorten en beweidingdruk (WEEDA, 2002).

De Associatie van Engels gras en Rood zwenkgras (*Armerio-Festucetum*) was de voornaamste gemeenschap van de hoge, beweede kwelder op het vroegere Noorderleegs Buitenveld. Het werd hier bevorderd door de goede drainage van de bolle, door greppels gescheiden akkertjes. De vegetatiekaart van Feekes in Van Eerde (1942) geeft de gemeenschap over een grote oppervlakte weer. In 1999 vormde Rood zwenkgras (*Festuca rubra*) over grote delen van Noard-Fryslân Bûtendyks nog mozaïeken met Fioringras (*Agrostis stolonifera*). In 2010 is het Armerio-Festucetum hier nog slechts verspreid, op vierkante meters grote plekken gezien, terwijl Fioringras nu de overhand had. Naast het stoppen van greppelonderhoud is ook het inzetten van zware veesoorten (paarden en runderen) daar een oorzaak van. Deze vertrapten de bodem sterker dan schapen, waardoor de grond stijf wordt samengedrukt, met regenwaterstagnatie tot gevolg. Onder deze omstandigheden is



Figuur 8. Zeeasterruigte

Foto: Dico de Klein

Fioringras in het voordeel ten opzichte van Rood zwenkgras. Engels gras (*Armeria maritima*) ontbreekt tegenwoordig op Noard-Fryslân Bûtendyks. Mogelijk zijn de landaanwinningswerken daar de oorzaak van, want verder oostwaarts is Engels gras op de Schoorsterpollen en de Peazemerlannen namelijk wel te vinden, op plaatsen met een grillig reliëf, vooral op afslagranden die door zee-erosie zijn ontstaan.

Nog een kweldergemeenschap waarvoor dichtslibbende greppels en zwaar vee ongunstig zijn, is de Zeealsem-associatie (*Artemisetum maritimae*). Zeealsem (*Artemisia maritima*) gedijt vooral op middelhoge kwelder met goed doorluchte grond. Op onbeweide Friese vastelandskwelders is de plant niet opgewassen tegen Zeekweek, terwijl zij bij intensieve beweiding niet tot wasdom komt. In 2010 stonden op de Peazemerlannen nog grote Zeealsem-groepen op door schapen beweidde delen van een hobbelige kwelder en een zilte zomerpolder. Nog niet zolang geleden gedijde de Zeealsem-associatie ook goed op Holwert-West, maar in 2010 was de soort hier kansloos, omdat de groeiplaatsen door vee werden kort gevreten en vertrapt of overwoekerd door Zeekweek.

Een bijzonder waardevol vegetatietype is de Zeeaster-ruigte. Toen het gehele kwelderareaal nog traditioneel werd beweid ontbrak deze (nagenoeg) geheel. Zeeaster verdraagt hooguit extensieve beweiding, waarbij paarden meer planten laten staan dan runderen. Dominant is deze plant het meest op onbeweide kwelder, vaak in een zone tussen de vegetaties van Zeekweek (*Elytrigia atherica*) en

Klein schorrenkruid. In de afgelopen decennia trad Zeeaster soms ook tijdelijk op de voorgrond bij het achterwege blijven van de seizoensbeweiding van een beheerseenheid.

Op de onbeweide hogere kwelder bepaalt de Zeekweek-associatie (*Atriplici-Elytrigietum pungentis*) het beeld. Zeekweek is hier een dominant gewas, waartussen alleen Spiesmelde (*Atriplex prostrata*) zich goed vestigen kan. Op grootschalige, extensief beweidde beheerseenheden houdt de associatie soms op verspreide plekken stand, maar bij traditionele beweiding ontbreekt het geheel.

Ook de Zoutmelde-associatie (*Halimionetum portulacoides*) is beweidingsgevoelig. Mede door haar houtige stengels verdraagt Zoutmelde (*Atriplex portulacoides*) geen vertrapping. Grote aaneengesloten begroeiingen vormde de gemeenschap niet, maar in mozaïek met andere zoutvegetatie trad het soms over verschillende ares op, b.v. langs de Rijksveerdam en op de Peazemerlannen. In de rest van het onderzoeksgebied beperkt de Zoutmelde-associatie zich tot (voor vee ontoegankelijke) steile slenkoevers en sloottaluds.

Nog een gemeenschap van onbeweide kwelder, is de Strandmelde-associatie (*Atriplicetum littoralis*). Deze is gebonden aan vloedmerk, dat in gordels op de kwelder is afgezet. Op de Friese vastelandskwelder zijn drie typen te onderscheiden. Op lage kwelders was sprake van een door Spiesmelde gedomineerde variant, waarin ook steeds een handvol zuivere zoutplanten stond (o.a. Klein schorrenkruid en Langarige zeekraal), maar waarin Strandmelde (*Atriplex littoralis*) ontbrak. Op de hoge kwelders bevond zich een soortenarme door Spies- en/of Strandmelde beheerste vorm, waarin Zeekweek constant optrad. Van Westhoek en Zwarte Haan is ook een soortenrijker (minder zilt) type bekend. Hier maken ruderales kruiden het onderscheid, waaronder Reukloze kamille (*Tripleurospermum maritimum*), Akkerdistel (*Cirsium arvense*) en Akkermelkdistel (*Sonchus arvensis s.str.*). Deze verschijningsvorm behoort tot de subassociatie circietosum, welke sterk bedreigd is (WEEDA E.A., 2005).

Een gemeenschap die op de Friese vastelandskwelders weinig voorkomt, is de Associatie van Lamsoor en Zeeweegbree (*Plantagini-Limonietum*). Tot voor kort was deze hier zelfs onbekend (Weeda e.a., 2003). Alleen in de Peazemerlannen komt het in mozaïek met andere zoutvegetaties over tientallen vierkante meters voor. Verder is de gemeenschap ook sporadisch op steenblokkentaluds van zeedijken en strekdammen gezien. De gemeenschap is min of meer afhankelijk van erosie door overstromingen, waardoor Gewoon kweldergras weg spoelt, terwijl Lamsoor (*Limonium vulgare*) en Zeeweegbree (*Plantago maritima*) stand houden, dankzij hun stevige verankering met forse penwortels.

Ook zeldzaam is de Associatie van Zilte rus (*Juncetum gerardii*). Weeda (2002) vond dit reeds opmerkelijk,

aangezien Zilte rus (*Juncus gerardii*) in binnendijks gelegen brakke polders juist veel voorkomt. De zeldzaamheid op de Friese vastelandskwelders werd toegeschreven aan de gewelfde vorm van de kavels en het ontbreken van geschikte kommen. In 2003 schrijft Weeda: "Als de vastelandskwelders in dit gebied de kans zouden krijgen een natuurlijke morfologie te ontwikkelen, is uitbreiding van de associatie te verwachten."

Door het stoppen van onderhoud aan de greppels komen op Noard-Fryslân Bûtendyks steeds meer kommen voor, waarin water blijft staan en organisch materiaal in aanspoelt. Voor Zilte rus (een tamelijk zwakke halofyt) blijken deze echter vaak te zout te zijn. Zilte rus is momenteel beperkt tot minder zilte standplaatsen, bijvoorbeeld onderlangs sommige kadetaluds waar meer (zoet) regenwater naar toe spoelt en ook in enkele zomerpolders. De soort werd ook een reeks van jaren aangetroffen in de 1e proefverkweldering, waar het milieu minder snel verziltte dan werd verwacht (VAN DUIN E.A., 2007). Een decennium geleden was ook Schorrenzoutgras (*Triglochin maritima*) nauwelijks te vinden op Noard-Fryslân Bûtendyks (WEEDA, 2002), vanwege het ontbreken van kommen met stagnerend water. In 2010 is op het Noarderleech her en der wel Schorrenzoutgras gevonden, o.a. in laagten in het kwelderland. Een teken dat dit gebied al wel een natuurlijker morfologie krijgt.

Gebruikte literatuur en dankwoord,  
Zie deel 1.



Figuur 9. Een pol Lamsoor met onderaan de foto een omgekeerd blad, met daaraan een pop van de Lamsoorvedermotvinder. Zie ook figuur 19.

Foto: Gerrit Tuinstra



Figuur 10. Pop van de Lamsoorvedermot (zie pagina 15).

Foto: Gerrit Tuinstra