



Friese Waddeneilanden

1. Samenvatting

Deze regio kent langgerekte eilanden, bestaande uit duinen, kwelders en polders, met hoge natuurwaarden (Werelderfgoed Waddenzee), waar een groot belang voor toerisme is weggelegd. In de regio liggen kleine dorpen en veel recreatieterreinen.

2. Karakteristiek

De Waddeneilanden hebben een dynamische landschapsgeschiedenis achter de rug. De havenplaatsen en de verdediging tegen het water getuigen daar nog van. De eilanden kennen een zonering in strand, duingebied, binnenduinrand, polders en kwelders. Schiermonnikoog, Ameland en Terschelling hebben een langgerekte, naar het oosten versmallende vorm. In de beschutting van de duinen liggen een of meer dorpen en een ingepolderde kwelder. Verder liggen er haakvormige zandplaten aan de westzijde en aan de oostzijde een uitgestrekt duin- en kweldergebied. Ze vertonen een tendens tot verschuiving in oostelijke richting. De mens heeft de stuivende duinen vastgelegd door ze te beplanten en stuifdijken aan te leggen zodat duinvorming plaatsvond. De stuifdijken leggen een stevige verbinding tussen de eilanden, de zandplaten en kwelders. Aan de Noordzezijde hebben de eilanden een natuurlijke zeewering in de vorm van duinen. Op kwetsbare plekken is dit kunstmatig versterkt. Aan de kant van de Waddenzee hebben de eilanden een strook geleidelijk in cultuur gebrachte kwelders. Op veel plaatsen zijn deze gronden door een dijk tegen de Waddenzee beschermd, maar er zijn ook delen van eilanden die niet bedijkt zijn en bij hoog water onderlopen, zoals de Grieën op Terschelling en het Nieuwlandsreid op Ameland.

Vlieland heeft als enige geen kleipolders en bestaat vrijwel alleen uit duinen met aan de zuidoostzijde een nederzetting. Behalve de bewoonde eilanden zijn er enkele onbewoonde. Soms zijn ze vroeger bewoond geweest en vormen ze een relict van een veel groter eiland, zoals bij Griend het geval is. In andere gevallen gaat het om jonge eilanden.

Op de eilanden is het toerisme van groot belang. Geen boulevards, weinig grote hotels, maar wel pensions, kampeerboerderijen, kampeerterreinen en particuliere zomerhuizen die verhuurd worden. Dit heeft op plekken tot een verrommeld landschap geleid.



Foto Paul Paris

3. Ontstaan van het natuurlijke landschap

3.1 Holoceen

Aan het begin van het holoceen, ongeveer 10.000 jaar geleden, smolten de ijskappen geleidelijk af en begon de zeespiegel te stijgen, waardoor geleidelijk de Noordzeebekken ontstond. Parallel aan de toenmalige kustlijn ontstonden moerassen waar een veenlaag tot ontwikkeling kwam. Door de zeespiegelstijging en de invloed van het zoute water werd de veenvorming aan de kust belemmerd, terwijl het moeras zich aan de landzijde verder uitbreidde. De vorming van een stelsel van strandwallen, vanaf zo'n 2750 v.Chr., waaruit de latere eilanden zouden ontstaan, versterkte het proces van veenvorming in het gebied erachter. Het huidige Waddengebied was 1500 v.Chr. al een gebied met kwelders en wadden. Veenvorming trad ten zuiden daarvan op. De verschillende strandwallen werden door krekens van elkaar gescheiden. Eén daarvan was het Vlie, dat rond 100 v.Chr. een verbinding vormde tussen het Almere of Flevomeer en de Noordzee. Min of meer in dezelfde periode was ook de Oer-Boorne ontstaan, die een gat in de strandwal door het huidige eiland Terschelling sloeg. Dit estuarium werd de latere Middelzee. Onder invloed van eb en vloed kreeg het Waddengebied in de middeleeuwen langzamerhand zijn huidige vorm. Toen kwam ook de duinvorming weer op gang. De jonge duinen (ontstaan na 1200) stoven plaatselijk tot enkele tientallen meters op en overstoven het grootste deel van het oude duinlandschap en een deel van de kwelders. De vorming van jonge duinen gaat nog steeds door. De dynamiek van de duinvorming is sterk beïnvloed door het menselijk gebruik (beweiding) en de door de mens aangebrachte

begroeiing (helmgras en naaldhout). In de eerste decennia van de 20^{ste} eeuw zorgden helmgras en de aanplant van dennen voor het ‘vastleggen’ van het grootste deel van het duinlandschap.

3.2 Landschappenkaart

Op de archeologische landschappenkaart behoren de eilanden tot het landschapstype Duinen en strandwallen en Jonge aanwas. Daarbinnen zijn als landschapszones strandwallen en lage duinen, strandvlaktes en kwelders onderscheiden.

4. Bewoningsgeschiedenis

4.1 Middeleeuwen en nieuwe tijd

Landbouw

Sinds de vroege middeleeuwen is sprake van permanente bewoning op de eilanden. De oudste nederzetting op Terschelling (Stryp) dateert uit de 8^{ste} of 9^{de} eeuw. Vlieland ontstond in zijn huidige vorm in de 13^{de} eeuw. Eierland was daarvoor een deel van Vlieland, maar werd door het ontstaan van het Eierlandse Gat een zelfstandig eiland en weer later deel van Texel.

Op de eilanden vond vooral veeteelt plaats en werd voor eigen gebruik op de tuinen en kampen (akkers) voedsel verbouwd. De akkers lagen rond de bebouwing op de zandruggen. Tot aan de aanplant van helmgras en bossen stoven deze regelmatig onder met duinzand. Tussen de dorpen en de duinen, in het binnenduinrandgebied, lagen de mieden (hooilanden). Grote delen van de binnenduinrand waren moerassig en venig doordat het kwelwater uit de duinen hier bleef staan. Ze heten ‘plakken’ (Terschelling), ‘valleien’ (Vlieland) of ‘gloppen’ (Schiermonnikoog). De mieden werden op Terschelling door elzensingels omgeven die werden aangelegd als veekering. Ze leverden bovendien brand- en

geriefhout. Er werd een uitgekiend hakhoutbeheer gevoerd.

Op Ameland lagen de bouwlanden geconcentreerd bijeen in essen, zoals in Hollum en Ballum. Verderop lagen de gemeenschappelijke weidegronden, de meenscharren, waar het vee werd ingeschaard. Hier was ook zoet water uit de duinen aanwezig, dat door het vee gebruikt werden. Veedriften of burenwanden liepen van de duinen naar het wad.

Het beheer van de hooilanden, de omheining van de percelen tegen loslopend vee, de zoetwaterbeheersing en de beplanting van de duinvoet was in handen van de buurschappen. Ook waren de ‘buren’ eigenaar van de veedriften (vandaar de naam burenwanden). De polders in het kweldergebied waren in gebruik als zomerweide, de Grie of Groede genaamd.

Na de oogst gold op Terschelling het recht van ‘oerol’, het overal weiden van het vee op de stoppelvelden, gemaaide hooilanden en in de duinen. Op Ameland heette dit ‘vrijgang’.

Visserij en handelsvaart

Aanvulling op het inkomen werd logischerwijs gevonden in activiteiten rond het water, zoals strandjuten, verzamelen van zeegras (wier), visserij of koopvaardij. In de 16^{de} en 17^{de} eeuw vormden de eilanden de thuishavens van tientallen vissers- en koopvaardij schepen. Tal van commandeurswoningen op de eilanden getuigen hiervan. Op sommige plekken herinneren walvisbotten en -kaken, als omheining bij de huizen geplaatst, aan de walvisvaart. In de 17^{de} en 18^{de} eeuw was de Waddenzee een drukke transportroute in Europa. De eilanden pikten daar een graantje van mee door zich op kustvaart met schepen met weinig diepgang toe te leggen. Op de redes van Vlieland en Terschelling werden producten overgeslagen naar grotere schepen of juist naar de kleinere lichters en schuiten die de ondiepe riviermondingen en de Zuiderzee konden bevaren. Ten behoeve van de scheepvaart zijn op de eilanden vuurtorens gebouwd, waarvan de Brandaris de bekendste en de oudste is (huidige toren 1594). Elk eiland heeft zijn eigen veerverbinding met de vaste wal. In alle gevallen liggen aan de Waddenzeezijde de aanlegsteiger en de havenfaciliteiten, ook voor de pleziervaart.

De eilanden afzonderlijk beschouwd

Vlieland wordt in 1317 voor het eerst vermeld en heeft één nederzetting, Oost-Vlieland (West-Vlieland verging in de 17^{de} eeuw). Oost-Vlieland groeide doordat veel schepen de rede van Vlieland opzochten om op goede wind te wachten. In het dorp staan enkele 17^{de}-eeuwse panden, waaronder het Tromphuis, dat vroeger in het bezit was van de Admiraliteit. De in het begin van de 20^{ste} eeuw ontstane Kroons’ Polders, gelegen tegen de grote zandplaat Vliehors, is thans een natuureservaat. De plaat zelf is militair oefenterrein. Het eiland is vrijwel langs de gehele Noordzeekust onderhevig aan afslag en wordt door hoofden beschermd.



Foto Wim van der Ende



Foto Paul Paris

Terschelling is het langste van de Nederlandse Waddeneilanden. Het is het enige eiland dat in de afgelopen vier eeuwen nauwelijks van plaats is veranderd. Wel heeft zowel aan de west- als aan de oostzijde sterke aangroei plaatsgevonden. Eind 16^{de} eeuw was het eiland 15 kilometer lang, terwijl dit nu ruim 28 kilometer is. Door zijn strategische ligging raakte het bij diverse oorlogen betrokken. In 1666 is bijvoorbeeld tijdens de Tweede Engelse Oorlog het dorp West-Terschelling in brand gestoken. Dit dorp is vanouds op de zee gericht. De overige dorpen – Oostereind, Hoorn, Lies, Formerum, Landerum en Midsland – hebben een meer agrarisch karakter. Ze liggen op een oude strandwal waarbij Formerum en Midsland een structuur hebben die doet denken aan de geestdorpen in Noord-Holland, met wegen aan de voet van de strandwal. Daarnaast liggen enkele kleine terpachtige nederzettingen in het kweldergebied, zoals Kaart, Kinnum en Seeryp. West-Terschelling en Midsland zijn dicht bebouwd, de andere dorpen hebben een meer open bebouwingsstructuur. West-Terschelling heeft enkele 17^{de} -eeuwse huizen en de *Brandaris* (1594), de oudste nog bestaande vuurtoren van ons land. Aan de voet van de *Brandaris* ligt een kerkhof, dat verwijst naar het maritieme verleden. Er staan twee stinswieren, bij Oosterend en bij Lies. Dit zijn kunstmatige heuvels waar vroeger een verdedigingstoren of een verdedigbaar stenen huis stond.

Ameland, voor het eerst in de 9^{de} eeuw genoemd, heeft vier dorpen, gelegen in de beschutting van de duinen: Buren, Nes, Ballum en Hollum. Het duingebied aan de oostzijde van het eiland wordt bekroond door het *Oerd*, een duin met een hoogte van 24 meter. De eerste ruilverkaveling in Nederland vond in 1916 op Ameland plaats. In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw zijn de karakteristieke boerderijen en zandruggen aangelegd. Deze ontstonden doordat de tussenliggende percelen werden afgegraven om dicht bij het grondwater te komen. Lange tijd was het eiland een afzonderlijke heerlijkheid en van de heren van Camminga. Het eiland heeft voortdurend met afslag aan de westkant en aangroei aan de oostkant te maken gehad.

Het is in de laatste drie eeuwen met een snelheid van gemiddeld een kilometer per eeuw in oostelijke richting verplaatst. In 1872 werd een dam naar Ameland aangelegd. Deze diende niet alleen om het eiland te ontsluiten, maar ook voor landaanwinning door aanslibbing. Het was geen succes en 1882 verdween de dam in de golven. Lange tijd zijn de resten zichtbaar gebleven. De polders van Ameland werden pas in de 19^{de} eeuw van dijken voorzien. Nog steeds wordt een deel, de *Nieuwlandsreid* tussen de kooiduinen en het *Oerd*, alleen door een zomerkade van de zee gescheiden. Bijzonder is dat dit gebied nog steeds gemeenschappelijk bezit is.

Schiermonnikoog heeft aan de westzijde voortdurend van afslag te lijden gehad. Het is een 'wandeland eiland', dat zich in de afgelopen eeuwen 10 kilometer naar het oosten verplaatste. Eén dorp werd meerdere malen verplaatst, maar moest in de 18^{de} eeuw desondanks worden opgegeven. Er werd een nieuw dorp gesticht: Oosterburen. Dit gebeurde op een bij de kerk aansluitende regelmatige aanleg in zogenaamde streken die het dorp nu kenmerkt. Het is het enige planmatige dorp op de Waddeneilanden. Het eiland was oorspronkelijk in bezit van het Cisterciënzer klooster *Klaarkamp*. De schiere of grijze monniken, genoemd naar de pij die ze droegen, zijn de naamgevers van het eiland. Na de oorlog werd het eiland geconfisqueerd van de Duitse graaf *Von Bernstorff*. Sindsdien wordt het beheerd door de *Dienst der Domeinen*, die enkele jaren geleden de duinen en de niet ingepolderde kwelders heeft overgedragen aan *Natuurmonumenten*. Het duin- en kweldergebied aan de oostzijde van het eiland (*Kobbeduinen*, *Willemsduin* en de daartussen gelegen *slenken*) is een belangrijk natuurgebied. Het eiland is in zijn geheel een *Nationaal Park*. Het eiland is niet toegankelijk voor auto's van bezoekers.

Het eiland *Griend* ligt midden in de Waddenzee, halverwege *Harlingen* en *West-Terschelling*. Dit eiland werd in 1215 voor het eerst genoemd. Na een hevige overstroming in 1287 waren er minder dan tien huizen over. In de loop van de eeuwen is de bevolking steeds verder teruggelopen en uiteindelijk is het onbewoond geraakt. Sinds 1916 is het een vogelreservaat. Het huidige eilandrestant bestaat uit een zandwal met enkele lage duinen en een kleine kwelder. Het verplaatst zich in zuidoostelijke richting. Recentelijk heeft men maatregelen genomen om de volledige afkalving van het eiland tegen te gaan. Bij het verwerken van grond heeft men scherven van aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen.

Rottumeroog en *Rottumerplaat* zijn twee niet bewoonde, tot de provincie Groningen behorende Waddeneilanden. Het zijn beschermde natuurgebieden. Ze worden niet meer actief onderhouden, slechts het zwerfvuil wordt er weggehaald. Doordat beide eilanden zich oostwaarts verplaatsen, zullen ze uiteindelijk

verdrinken in de diepe geul in het oosten. De eilanden zijn niet vrij toegankelijk, alleen via een beperkt toegestaan aantal excursies. Tot 1965 woonde op Rotterooog een voogd. Karakteristiek is de Emders Kaap, een 21,5 meter hoog gietijzeren bak, dat nu een beschermd rijksmonument is.

4.2 19de en 20ste eeuw

Aan het einde van de 19^{de} en het begin van de 20^{ste} eeuw raakte de landbouw in een economisch beter vaarwater. De introductie van kunstmest en de aankoop van veevoer maakten de landbouw productiever. Er ontstonden coöperatieve zuivelfabrieken en de landbouw specialiseerde zich steeds meer op de melkveehouderij. Er werden daarop nieuwe gebieden ingepolderd, zoals op Terschelling de Stryper Polder (of Polder het Nieuwland) in 1858 en de Kroonpolder in de jaren 1920. Voorts ontstond de Grië op Ameland (1915) en de Kroon's Polder op Vlieland. De meeste boerderijen op de eilanden zijn gebouwd in de periode 1850 tot 1930. Op Ameland zijn in karakteristieke boerderijen gebouwd in het kader van de ruilverkaveling. De Terschellinger boerderij is van het kop-romp type, een variant op de Friese kop-hals-romp boerderij, sommige met schúnstje, een dwars uitspringend zadeldak. De meeste boerderijen zijn niet meer als zodanig in gebruik en hebben een recreatieve- of woonfunctie gekregen. In het duingebied van West-Terschelling zijn ongeveer honderd zogenaamde 'landjes' te vinden: kleine perceeltjes grond, in gebruik als volkstuin of weiland. Door armoede en voedselschaarste moesten de bewoners delen van de duinen in cultuur te brengen om zelf voedsel te verbouwen. Rondom West-Terschelling was nauwelijks poldergrond beschikbaar, daarom werden de lagere, meest vochtige duinvalleities gebruikt. Om de gewassen te beschermen tegen zeewind en konijnen werden allerlei schuttingen en afrasteringen gemaakt. Staatsbosbeheer is tegenwoordig eigenaar van het duingebied en verhuurt de landjes aan West-Terschellingers.

Aan het einde van de 19^{de} eeuw, in navolging van kustgebieden elders langs de Noordzee, kwam het toerisme op dat in de loop van de 20^{ste} eeuw verreweg de belangrijkste werkgever van de eilanden zou worden (en ervoor zorgde dat de eilanden niet meer zo ongeveer het armste gebied van de provincie zouden zijn).

Bosbouw

In de 19^{de} eeuw waren bomen schaars op de eilanden. Uitzonderingen waren een aantal hakhout- en kooibossen, de elzensingels in de binnenduintrand (met name op Terschelling) en concentraties van hogere bomen – voornamelijk iepen – in de dorpen. Eind 19^{de} eeuw kwamen de eerste bebossingsprojecten op gang, eerst op Ameland (het Nesserbosch vanaf 1889) en Schiermonnikoog. Rijkswaterstaat begon in 1902 met de bebossing van Vlieland (Bomenland), in het westen van het eiland. Tussen 1910 en 1940 zijn de meeste bossen op Terschelling aangeplant, om het verstuiwen van de duinen tegen te gaan en

hout te produceren. In totaal hebben de Friese Waddeneilanden zo'n 1.200 hectare bos.

Eendenkooien

Op de Waddeneilanden liggen tal van eendenkooien. Alleen al op Terschelling treffen we er zeven aan, drie polderkooien en vier op de Grië. Het open, waterrijke landschap van de regio leent zich uitstekend voor eendenkooien. Een eendenkooi is een vorm van lokjacht, waarbij de kooiker – samen met een kooikerhond en tamme eenden – wilde eenden naar de vangpijpen lokt en vangt. Een kooi bestaat uit een plas water met bos eromheen. Rondom de kooiplas liggen vier tot zes vangpijpen. Het geheel is omgeven door een aarden wal. Omdat de kooien veelal in de open polders liggen, zijn de kooibossen opvallende en karakteristieke elementen. In de duingebieden vormen ze groene contrasten in de glooiende randen van het duingebied. Eendenkooien zijn zeldzame landschapselementen en herbergen hoge ecologische waarden. Tegenwoordig zijn er nog maar enkele in gebruik voor commerciële doeleinden. De meeste kooien zijn in handen van natuurbeschermingsorganisaties die ze vooral gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek en voor het ringen en vervolgens weer loslaten van eenden.

4.3 Recente ontwikkelingen

De ruilverkavelingen die op Ameland (de eerste op de Hollumer Mieden in 1925, daarmee is de oudste van Nederland) en op Terschelling plaatsvonden hebben grote gevolgen gehad voor het landschap. De zeer versnipperde, smalle kavels werden flink vergroot en later voor een deel geëgaliseerd. Voormalige akkers werden omgezet in weiland. Op Ameland werden ongeveer vijftien nieuwe boerderijen gebouwd. Op beide eilanden werd het waterpeil in de polders verlaagd en de regulering ervan verbeterd door afwateringskanalen. Ook werden de polders beter ontsloten door de aanleg van nieuwe wegen. Door de ruilverkaveling zijn meerdere oude structuren verdwenen, maar kreeg de landbouw nieuwe kansen. In totaal zijn op Ameland drie ruilverkavelingen uitgevoerd, de laatste in 1995.

Naam	Oppervlak (ha)	Periode
Ameland ¹	1830	1996 - 2006
De Griëen	1834	1955 - 1964
Hollumer Mieden	336	1925 - 1929
De Mieden	521	1940 - 1957
Nes-West	42	1943 - 1957
Terschelling (A)	1523	1940 - 1954
Terschelling (B)	1362	1983 - 1994

¹ Ruilverkaveling met een administratief karakter



Foto Wim van der Ende

Tegenwoordig zijn de Waddeneilanden een geliefde vakantiebestemming. Dit begon eind 19^{de} eeuw met de bouw van enkele badhotels in de dorpen. Dit was de aanzet tot de groei die voor de Tweede Wereldoorlog op gang kwam. Nadien is het toerisme een belangrijke rol gaan spelen. De opkomst van het toerisme heeft grote landschappelijke gevolgen gehad. Er werden nieuwe wegen aangelegd en er verschenen vooral veel nieuwe fiets-, wandel- en ruitersporen. De capaciteit van de veerboten van en naar de eilanden is enorm toegenomen, zodat ook de havenfaciliteiten daarop ingericht moesten worden. Het aantal vakantiehuisjes en campings nam toe. Veel boerderijen zijn omgebouwd tot kampeerboerderij of vakantiewoning. In het duingebied van Terschelling zijn nieuwe nederzettingen met vakantiewoningen ontstaan: West aan Zee en Midland aan Zee. In de zomerperiodes lopen de eilanden vol. In het voorjaar zijn de campings populair onder jongeren. Staatsbosbeheer bezit op Vlieland veel huurwoningen. Keerzijde van de populariteit is dat de eilanden op de drukste plekken rommelig overkomen. Dit kan binnen vijf minuten voorbij zijn als men de drukte achter zich laat.

Op de eilanden liggen vijf beschermde dorpsgezichten: Vlieland en Schiermonnikoog ieder één, en drie op Ameland. Grote delen van Schiermonnikoog zijn Nationaal Park (zie verder).

Festivals op de eilanden zijn erg populair. Oerol op Terschelling bestaat sinds 1982 en trekt jaarlijks meer dan 50.000 bezoekers. De combinatie van locatietheater op een eiland trekt veel mensen. Op Vlieland bestaat sinds 2009 Into the great wide open, dat ieder jaar meer mensen trekt.

Werelderfgoed Waddenzee¹

Als reactie op de plannen om dammen naar Ameland en nieuwe inpolderingen aan te leggen werd de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee opgericht (de Waddenvereniging). Deze wees ook op andere bedreigingen voor het gebied, zoals de gas- en oliewinningen, overbevissing, vrije lozing van afvalwater en het gebruik van grote delen van Vlieland en Terschelling als militair oefengebied. Na 1974 kreeg de vereniging de wind mee. Men kreeg oog voor de waarde van het gebied voor de visvangst, de recreatie

en de natuur. De Waddenzee is een rust- en kraamgebied voor grote aantallen vogels en de zeehond komt er in redelijke aantallen voor. In 1980 werd de Planologische Kernbeslissing Waddenzee genomen. Voortaan zou dit gebied behouden en waar nodig hersteld worden als natuurgebied. Vanwege het bovenstaande én door de aanwezigheid van talloze goed geconserveerde scheepswrakken die op de bodem liggen, werd de Waddenzee in 2009 UNESCO werelderfgoed.

5. Specifieke thema's

Natuur

Grote delen van de Waddeneilanden zijn tegenwoordig beschermd natuurgebied (Natura 2000). Zowel Staatsbosbeheer als Natuurmonumenten hebben flinke delen van de eilanden in bezit of beheer. Schiermonnikoog is sinds 1989 uitgeroepen tot Nationaal Park (alleen het dorp en de Banckspolder vallen erbuiten). Rijkswaterstaat begon in 1990 de noordelijke stuifdijk tussen paal 10 en 11 voor een deel te verwijderen, om de duinen meer in beweging te krijgen. Wind en zee hebben nagenoeg vrij spel. Aan de wadkant laten de boeren nog steeds hun koeien grazen op de kwelders. In het nieuwe beheerplan van 2011 is het uitgangspunt om zoveel mogelijk ruimte te geven aan natuurlijke processen.

Cranberries

De plakken in het Terschellinger duingebied zijn over het algemeen vochtig. Sommige bevatten permanente duinmeertjes, andere staan in de winter en het voorjaar onder water en drogen in de zomer op. Deze laagten zijn een goede groeiplaats voor de cranberry, de Amerikaanse veenbes. Volgens de overlevering is deze veenbessoort hier terechtgekomen in een aangespoeld vat. De zaden vonden in de vochtige, voedselarme bodem een goede plek om te kiemen. De cranberries worden tegenwoordig ook op andere eilanden geteeld. De bessen worden verwerkt tot tal van producten, zoals jam, wijn en likeur.

¹ Zie ook Grote Wateren.

Literatuurlijst

- Abrahamse, J., 2005: *Wadden: verhalend landschap: cultuurhistorische reis langs de waddenkust van Denemarken, Duitsland en Nederland*, Baarn.
- Egberts, L. & M. Schroor (red.) 2018: *Waddenland outstanding. History, landscape and cultural heritage in the Wadden Sea region*, Amsterdam.
- Klundert, B. van der, 2013: *Boerenlandschap van Terschelling. De ruimtelijke opbouw en historische ontwikkeling van de Terschellinger polder en haar landbouw tussen 1800 en 1930*, Groningen (Masterscriptie RUG).
- Liefland, H. van, 2000: *Gelijk en anders. Drie eeuwen ontwikkeling van het landschap op de Waddeneilanden*, Utrecht (Doctoraalscriptie RUU).
- Noordhoff, I., 2013: *Grazen in stuivende duinen. De relatie tussen het historisch gebruik en verstuing van de Terschellinger duinen met speciale aandacht voor het oerol (1500 - heden)*, Groningen (Masterscriptie RUG).
- Rietman, L., 2020: *Schiermonnikoog. Onzichtbaar verleden, een interdisciplinair onderzoek naar het historisch grondgebruik en landschapsbeheer in Nationaal Park Schiermonnikoog*, Groningen.
- Schoorl, H., 2000: *De convexe kustboog: Texel, Vlieland, Terschelling: bijdragen tot de kennis van het westelijk Waddengebied en de eilanden Texel, Vlieland en Terschelling: De convexe kustboog en het eiland Vlieland*, Schoorl.
- Schroor, M., H. Bleumink, Th. Spek & J. Neefjes 2018: *Landschapsbiografie van het Waddengebied. Historisch-landschappelijke karakteristieken en hun ontstaan*, Amersfoort.
- Weiland, R., 2019: *Het recreatielandschap van Ameland. Een interdisciplinair onderzoek naar de historische ontwikkeling van de relatie tussen de recreatie en het landschap op Ameland tussen 1855 en 1980*, Groningen (masterscriptie).

Landschapsvormende functie	Elementen en patronen in het huidige landschap FRIESE EN GRONINGSE WADDENEILANDEN
Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> Heldere structurering in duinen – polders – kwelders – zandplaten Noordzeekust onderscheidend van Waddenkust
Landbouw	<ul style="list-style-type: none"> Polders op vml. kwelders, overwegend grasland Binnenduinrand kleinschalige landbouw (essen Ameland) Cranberries duinen Terschelling Landjes op Terschelling <p>} verminderd herkenbaar na ruilverkavelingen</p>
Wonen	<ul style="list-style-type: none"> Geconcentreerde dorpen met herinneringen aan vissers- en koopvaardijverleden Terschelling: dorpen op strandwal Terschelling eigen boerderijtype kop-romp
Infra	<ul style="list-style-type: none"> Vuurtorens (o.m. Brandaris) Veerstoepen, uitgegroeid tot havens
Waterstaat	<ul style="list-style-type: none"> Kwelders en zandplaten Duinen Stuifdijken / kwelderdijken Waddenzee Werelderfgoed
Defensie / landgoederen	<ul style="list-style-type: none"> Militair oefenterrein Vlieland Vliehors
Natuur en Recreatie	<ul style="list-style-type: none"> Duingebieden N2000, met flink oppervlak bos Stranden Noordzeekust met opgangen Toeristische voorzieningen: campings, vakantieparken, horeca Eendenkooien Niet bewoonde eilanden in zijn geheel natuurgebied

Hebt u vragen?

Bel dan 033 – 421 7 456 of stuur een mail naar info@cultureelerfgoed.nl.
www.cultureelerfgoed.nl

De regiobeschrijving van Friese en Groningse Waddeneilanden maakt deel uit van Panorama Landschap – Karakterisering van de Nederlandse Landschapsgeschiedenis in 78 regio's.

Panorama Landschap is een initiatief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en is ontwikkeld in het kader van de Visie Erfgoed en Ruimte. Bij het samenstellen van de teksten is gebruik gemaakt van – en voortgebouwd op – het project 'Landschappen van Noord-Nederland' van het kenniscentrum Landschap van de RUG, en de 12 provinciale rapporten van het project Ontgonnen Verleden, van het Ministerie van LNV.

Tekst: Edwin Raap

Foto's: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, tenzij anders vermeld.

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.
Maart 2022

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Smallepad 5 | 3811 MG Amersfoort

Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.

Deze publicatie kunnen wij op dit moment nog niet toegankelijk aanbieden. Zie ook cultureelerfgoed.nl/toegankelijkheid.