



# GRAZEN IN STUIVENDE DUINEN

Ineke Noordhoff

De relatie tussen het historisch gebruik en verstuiwing van de Terschellinger duinen met speciale aandacht voor het oerol (1500 – heden)



Grazen in stuivende duinen

**DE RELATIE TUSSEN HET HISTORISCH GEBRUIK EN  
VERSTUIVING VAN DE TERSCHELLINGER DUINEN MET  
SPECIALE AANDACHT VOOR HET OEROL (1500 – HEDEN)**

Door Ineke Noordhoff

Januari 2013

Scriptie in het kader van de masteropleiding Landschapshistorie

Onder begeleiding van prof. Dr. Ir. Theo Spek en Prof. Dr. M.G.J. Duijvendak

***Grazing cattle in deflating dunes***

*The relation between the historical use and deflating of the Terschellinger dunes with special attention for the oerol (from 1500).*



**rijksuniversiteit  
 groningen**

DIT ONDERZOEK IS GESCHREVEN ALS MASTERSCRIPTIE AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT  
GRONINGEN, FACULTEIT DER LETTEREN,

VAKGROEP KUNSTGESCHIEDENIS - MASTER LANDSCHAPSGESCHIEDENIS.

# Inhoud

<u>Samenvatting</u>	
<b>VOORWOORD</b> .....	8
<b>1 HET ONDERZOEK EN HET THEORETISCHE KADER</b> .....	10
1.1.	
1.2. <u>Stand van het onderzoek</u>	
1.3. <u>Probleemstelling</u>	
1.4. <u>Onderzoeksvragen</u>	
1.5. <u>Bronnen en onderzoeksmethoden</u>	
1.6. <u>Opzet van de scriptie</u>	
<b>2 LANDSCHAPSGENESE VAN HET EILAND TERSCHELLING</b> .....	23
2.1 <u>Ontstaan van het eiland Terschelling</u>	
2.2 <u>Historisch topografische ontwikkeling van het eiland Terschelling</u>	
2.3 <u>Opbouw van de Terschellingse duinen, bodem en vegetatie</u>	
2.4 <u>Bewonings- en bezitsgeschiedenis</u>	
<i>Eigendom</i>	
<i>Demografie en economische ontwikkeling</i>	
<b>3 GEBRUIK VAN DE DUINEN</b> .....	41
3.1. <u>Vormen van duingebruk</u>	
1. <u>Beweiding</u>	
2. <u>Akkerbouw en tuinbouw</u>	
3. <u>Konijnenteelt</u>	
4. <u>Jacht</u>	
5. <u>Brandstof- en waterwinning</u>	
6. <u>Bosbouw</u>	
7. <u>Bessenteelt</u>	
8. <u>Toerisme</u>	
9. <u>Overige vormen van delfstofwinning en duingebruk</u>	
3.2 <u>Periodisering van het gebruik</u>	
3.3. <u>Cultuurhistorische relictkaart van de Terschellinger duinen</u>	
<b>4 DE OVERAL-BEWEIDING (OEROL) OP TERSCHELLING</b> .....	74
4.1. <u>Duinbegrazing als onderdeel van het landbouwsysteem</u>	
4.2. <u>Functioneren van het oerol</u>	
4.3. <u>Sociaal fundament onder het oerol</u>	
4.4. <u>Ecologisch evenwicht</u>	
<i>Historische bronnen ten aanzien van overexploitatie</i>	
4.5. <u>Afschaffing van het oerol</u>	
<i>Feitelijke afschaffing oerol</i>	
<i>Factoren die een rol speelden bij de ontmanteling van het oerol</i>	
4.6. <u>Collectieve beweiding in de 21<sup>e</sup> eeuw</u>	

**5 RELATIE VERSTUIVING EN GEBRUIK** ..... 106

5.1. Inleiding

5.2. Historische bronnen ten aanzien van verstuiving

5.3. Historische gegevens over de verstuiving op Terschelling

*De kustzone*

*De middenduinen*

*De binnenduinrand*

5.4. Drie detailstudies op de binnenduinrand

*I: Dynamiek van nederzetting en duin bij Stattum*

*II: Het geitenpark ten noorden van Midsland*

*III: Overstoven cultuurland bij het Formerumerbos*

5.5. Impact van duingebbruik op verstuiving

*Exponentiële impact*

5.6. Bebossing

5.7. Veranderende opvattingen

**6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

**LITERATUUR LIJST** ..... 155

Bron illustraties:

Lijst van geraadpleegde archieven

Literatuur

nterviews

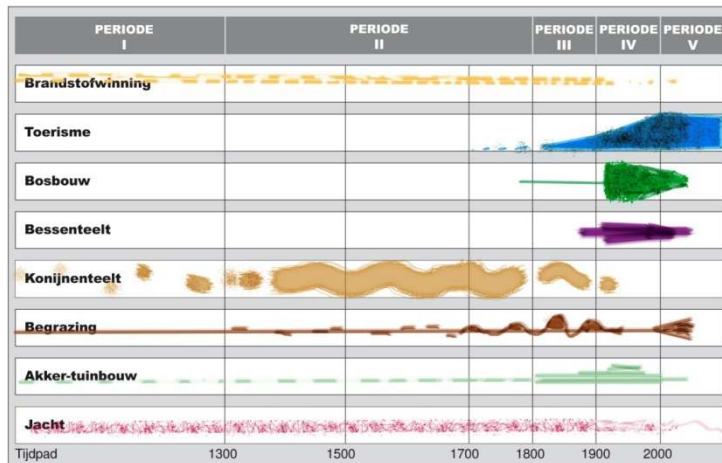


## Samenvatting

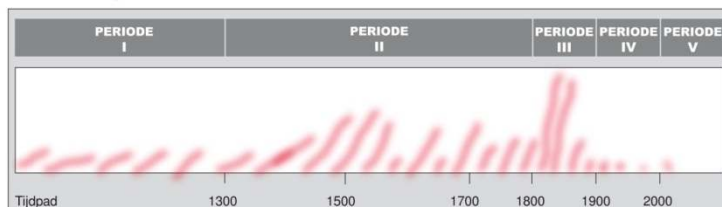
Deze scriptie gaat over het dilemma tussen exploitatie en bescherming van de natuurlijke veerkracht van het landschap. In deze historische studie naar het duingebied van Terschelling staat de wisselwerking tussen het landschap en menselijk gebruik centraal. Onder welke voorwaarden slaagde de samenleving erin om de exploitatiedrang in de hand te houden? Dat is niet alleen een vraagstuk van economische en ecologische factoren, ook de bezitsrelaties, de sociale structuren en de dilemma's van het collectief spelen een rol. Door verschillende terreinen van wetenschappelijk onderzoek te combineren kunnen we verbanden leggen die mogelijk een rol spelen bij het oplossen van de dilemma's uit deze tijd. Bij het oplossen van de dilemma's is gebruik gemaakt van de theorieën omtrent het gemeenschappelijk bestuur (*commons*) van Elinor Ostrom en Martine de Moor.

Na de landschapsgenese in hoofdstuk 2, wordt in hoofdstuk 3 aan de hand van de gebruiksgeschiedenis van het duingebied op Terschelling nagegaan wanneer en op welke wijze de exploitatie de draagkracht van het gebied te boven ging. Het is lastig om natuurlijke en culturele factoren te onderscheiden. De huidige Wadden zijn in belangrijke mate ontstaan door natuurlijke krachten. Maar naast zand zee en wind heeft menselijk ingrijpen die dynamiek mede beïnvloed. Kijken we naar de duinen dan is het niet gemakkelijk om vast te stellen waar duinerosie veroorzaakt wordt door natuurlijke dynamiek en waar door menselijk ingrijpen. Zeker is echter dat er sprake is van een wisselwerking.

### Gebruik van de duinen



### Verstuiving



Tot de 19<sup>e</sup> eeuw vormden met name de konijnenteelt en brandstofwinning een aanslag op het plantendeck in de duinen. De begrazing begon daarna omvangrijker te worden – vooral als gevolg van overstromingen en bestuurlijke zwakte. In de 20<sup>e</sup> eeuw vormden de ontginningswerkzaamheden van Staatsbosbeheer een aanslag op het herstelvermogen van de

duinen, maar die organisatie corrigeerde zichzelf een halve eeuw later en werd van ontginner getransformeerd tot natuurbeheerder. Vanaf die tijd vormde toerisme een exponentiele aanslag op de natuurlijke veerkracht van het gebied.

In hoofdstuk 4 is dieper ingegaan op een vorm van gebruik: de historische vrije weide (oerol). Nagegaan is hoe de Terschellinger samenleving te intensieve begrazing probeerde te voorkomen. Daar stuiten we op een veel gelaagde bestuursstructuur met informele lagen. Het landbouwsysteem veranderde in de 19<sup>e</sup> eeuw dusdanig dat de vrije weide er niet meer in paste. De afschaffing van het oerol werd ten gevolge van belangentegenstelling en bestuurlijke zwakte een drama in vele bedrijven. Daarin speelde Staatsbosbeheer vooral een rol als stabiele bestuurder. De veelvuldig herhaalde stelling dat Staatsbosbeheer de eilandtraditie van vrije weide om zeep bracht, is niet op feiten gebaseerd.

Om de erosieve krachten van de exploitatie beter in beeld te krijgen, is in hoofdstuk 5 de verstuiwingshistorie in beeld gebracht. Daaruit is af te lezen dat verstuiwing eind 19<sup>e</sup> eeuw geen probleem meer was. Vanaf de 20<sup>e</sup> eeuw lag het duingebied zelfs zo sterk vast dat de natuurlijke duindynamiek teloor dreigde te gaan en er nu duinen expres in beweging gebracht worden. Exploitatie en bescherming van de natuurlijke veerkracht van het landschap zijn, in algemene zin, niet eenvoudig te verenigen. Terughoudend exploiteren stelt de gemeenschap – en daarbinnen de individuen die geprikkeld worden door eigen belang - voor een schier onoplosbaar besturingsprobleem. In de loop der tijd zijn er periodes waarin de Terschellingers er redelijk in geslaagd zijn om bij hun duingebruik maat te houden zodat de veerkracht van het gebied in stand kon blijven. Er zijn echter ook eeuwen waarin dat evenwicht ontbrak. Waardoor zijn deze verschillen ontstaan?

De analyse bracht ons bij de bezitsstructuur, het landbouwsysteem van de samenleving en de wijze van bestuur (governance). Oplossingen als privatiseren, dan wel nationaliseren van de 'bron' doen vaak geen recht aan de vele belangen. In de casus Terschelling hebben we dat ook bevestigd gezien. Door de komst van Staatsbosbeheer is het lokale web van belanghebbenden aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw buiten spel gezet. Vanuit de huidige kennis en theorievorming laat zich begrijpen wat er toen mis ging: de prikkels tot medeverantwoordelijkheid van de bevolking voor het voortbestaan van de duinen werden weggehaald.

Afgelopen decennia is er echter hard gewerkt aan het sociale dilemma waarvan Hardin de negatieve afloop beschreef in het *Tragedy of commons*. De modellen van Ostrom en De Moor bieden aangrijpingspunten om met het oog op de toekomst van Terschelling naar bestuursmodellen te zoeken waarbij het evenwicht tussen exploitatie en zorg voor het landschap meer in balans komen dan nu het geval is. In de casus Terschelling beschreven we met behulp van de theoretische modellen de mogelijkheden om collectieve beheervormen in te zetten voor de beweiding in het kader van het natuurbeheer. Dit concept van gemeenschappelijk beheer laat zich ook naar het hele eiland transformeren.

De mate waarin de mens het duinlandschap beïnvloed heeft, is sinds de Middeleeuwen exponentieel toegenomen. Dat legt een steeds grotere verantwoordelijkheid bij ons om duingebruik te beperken tot hetgeen het landschap kan dragen. Dit multidisciplinaire onderzoek biedt vanuit diverse invalshoeken zicht op de motoren en drijfveren die een rol spelen.

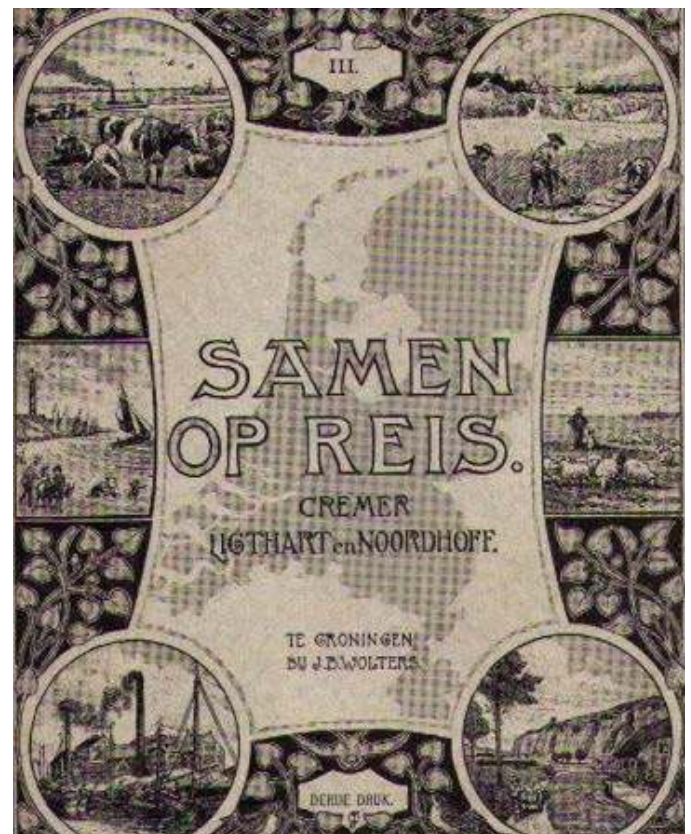
## VOORWOORD

Aan de totstandkoming van deze masterscriptie heb ik met groot plezier gewerkt. Vermoedelijk omdat ik genetisch besmet ben: mijn overgrootvader Roelf Noordhoff schreef als sociaal-geograaf in 1911 al aardrijkskundeboeken waarin hij zijn lezers de plooiën en heuvels van het landschap wilde laten ervaren. Net als mijn voorvader ben ik vooral geboeid door de wisselwerking tussen mens en natuur.

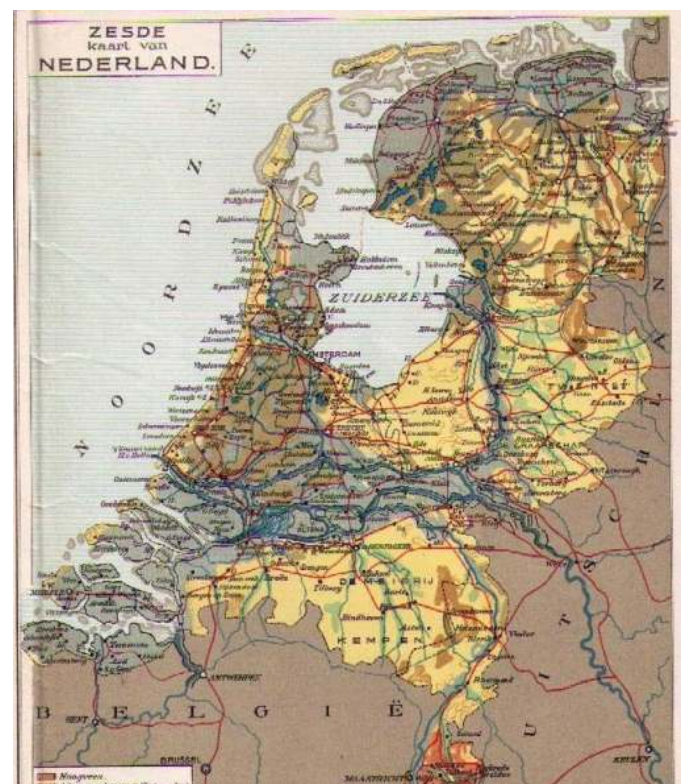
Het verband tussen landschap en mens laat zich op veel manieren beschrijven. Psychologen, filosofen, ecologen, historici en kunstenaars kiezen allemaal een eigen focus. Als econoom ben ik gefascineerd door hoe de mens het landschap gebruikt en hoe dat in de loop der tijd veranderd is. Dit onderzoek naar het gebruik van de duinen op Terschelling is daaruit voort gekomen.

Bij de vraagstelling, het bronnenonderzoek en het duiden van de bevindingen heb ik hulp gezocht bij een divers gezelschap uit wetenschappelijke kring. Dat begint en eindigt bij de inspirerende begeleiding van mijn hoogleraar Theo Spek. Hij daagde me uit tot scherpere analyses. De weg van dit onderzoek leidde me langs meer nieuwsgierige wetenschappers die bereid waren hun kennis met mij te delen: Albert-Peter Oost (geomorfoloog), Evert Jan Lammerts (ecologie), Arjen Kok (waterbedrijf Vitens), Jansiem Rus (hydrologisch bioloog) en prof. Maarten Duijvendak (economische geschiedenis).

Het historische en landschappelijke onderzoek bracht me naar Terschelling waar ik mensen ontmoette die veel kennis hadden verzameld en me verder wilden helpen. Van groot belang was de hulp die ik kreeg van Teunis Schol en Jan van Dieren die beiden veel waardevol historisch onderzoek hebben gedaan en dat ieder op hun eigen manier ruimhartig met me deelden. Bij museum Het Behouden Huys was het heerlijk



FIGUUR 1 Cover van lesboek aardrijkskunde voor de lagere school van overgrootvader R. Noordhoff (*Samen op reis* door A.F. Cremer, Jan Ligthart en R. Noordhoff 1911).



FIGUUR 2 Kaart uit *Samen op reis*. Dit waren de eerste kaarten van Nederland met hoogtelijnen. (Samen op reis III, zesde kaart van Nederland met hoofveen (bruin), afgegraven hoogveen (lichtbruin) en Limburgsche klei (oranje).

struinen in de oude boeken en kaarten door de hartelijke ontvangst en kundige ondersteuning van de medewerkers waarbij ik Richard van der Veen en Frans Schot met name noemen wil.

Mijn dank geldt evenzeer de mensen van Staatsbosbeheer die me gastvrij onderdak boden en lieten rondspeuren op hun zolder met archiefmateriaal en me toonden wat er nog aan sporen van vroeger gebruik te vinden is in het duingebied. De vrijmoedigheid waarmee ik alle kasten en kaartenrollen mocht opentrekken en de hartelijkheid waarmee ik werd ontvangen waren voor mij een bron van vreugde. Mijn dank gaat uit naar alle mensen van Staatsbosbeheer Terschelling maar twee mensen wil ik toch apart vermelden: Freek Zwart en Hilbrand van Dijk.

Er waren meer mensen die me verder hielpen door gedreven te vertellen over ‘hun’ Terschelling. Cees Cupido (over zijn boerenbedrijf), Hilmar Schurink (voorzitter Stichting Ons Schellingerland), Ron van Zandwijk (voorzitter Platform duurzaam landschap Terschelling), Gerrit Doeksen en vele anderen. Stuk voor stuk personen met een grote gedrevenheid en nieuwsgierigheid. Het was bij dit onderzoek voor mij dus ook een probleem om ‘maat’ te houden. Met deze proeve van bekwaamheid is het werk nog lang niet voltooid. Er zijn nog vele onderwerpen die vragen om nader onderzoek. Terschelling smaakt naar meer.

Ineke Noordhoff, 17 januari 2013

# 1 HET ONDERZOEK EN HET THEORETISCHE KADER

## 1.1. Aanleiding

De leefomgeving van de mens was eeuwenlang de toevallige resultante van economisch handelende individuen. Voor deze masterscriptie landschapshistorie koos ik een gebied, de duinen van Terschelling, waar altijd al iets bijzonders mee aan de hand was: eilanders konden dit landschap niet ongelimiteerd exploiteren op straffe van grote verstuiwingen die het eilandleven zouden ontwrichten. Welke mechanismen zorgden ervoor dat de Terschellingers zich bij het uitnuttigen van de duinen inhielden? Dat is in de kern de vraag die ik me stelde tijdens het onderzoek naar menselijk gebruik van de duinen.

Waarom?

De situatie op het eiland anno 2013 vertoont een parallel met het verleden: de toeristen brengen welvaart naar het eiland. Sommige Terschellingers willen meer faciliteiten om recreanten te trekken: een golfbaan, een luchthaven, 4wheeldrives in de duinen en op het strand, meer paden en wegen en accommodaties op de mooiste plekken. Toegeven aan die wensen betekent echter dat het risico bestaat om de kip met de gouden eieren te slachten: de toeristen komen voor rust, natuur en om wildernis te ervaren. Kunnen de oude mechanismen waarmee de vroegere gemeenschap zichzelf in bedwang hield in de huidige wereld een revival beleven?

In deze tijd is het landschap voor veel mensen iets afstandelijks. Landschappen worden bedacht, vormgegeven en ingericht door bureaucraten en er is zelfs een hele wetenschapsrichting ontstaan rondom landschapsbeleving en communicatie om landschapsveranderingen geaccepteerd te krijgen. Teruggrijpen op hoe mensen het landschap vroeger gebruikten brengt weer een verbinding tot stand tussen bewoners en hun leefomgeving. Kan inzicht in de historie helpen om hedendaagse burgers weer verantwoordelijkheid te laten voelen voor het landschap om hen heen? Landschapshistorie is een multidisciplinair vakgebied waarin ik ook de ruimte kreeg om kennis uit mijn oude vakgebied, de economie, toe te passen.

## 1.2. Stand van het onderzoek

De zorg voor het landschap is een vraagstuk dat zich op vele niveaus over de hele wereld voordoet: van het afsmelten van de ijskappen door opwarming van de aarde tot kustbescherming op Terschelling. Overexploitatie van het landschap leidt tot een verstoord ecologisch evenwicht en bedreigt op den duur het bestaan. Welke mechanismen brengen mensen ertoe om in het najagen van eigenbelang niet verder te gaan dan goed is voor het duurzaam voortbestaan van het landschap en de gemeenschap die daarin leeft? De duinen van Terschelling fungeren in deze scriptie als het ware als een testcase voor het internationale vraagstuk van de zelfbeperking.

### ***Beheer van natuurlijke bronnen***

Om goederen en diensten te (her)verdelen onder de mensen in de samenleving zijn verschillende sturingsmechanismen mogelijk. De overheid kan de productie reguleren en

aansturen zoals in ons huidige zorgsysteem vanuit de veronderstelling dat het een maatschappelijk belang is dat iedereen toegang krijgt tot de dienst of het goed. Een tweede manier is dat de markt vraag en aanbod bij elkaar brengt. In dat geval is geld een elementair sturend element (wie geld heeft, kan kopen) en ontbreekt de sociale component grotendeels. Tussen die twee zeer verschillende aansturingsmechanismen overheid en markt zit een groot overgangsgebied.

Hardin kwam in 1968 met de baanbrekende studie *The tragedy of Commons* waarin hij schetst hoe ecologie en het sociale leefmilieu met elkaar verbonden zijn en hoe de markt daar faalt.<sup>1</sup> Zijn scenario verliep als volgt: er zijn bronnen waar grotere groepen mensen toegang gebruik van maken; denk aan oceanen vol vis, stranden voor toeristen en duinen met grazige weides. Als alle gebruikers zich inhouden kan de bron zich tijdig herstellen van dat gebruik en in stand blijven. In een marktsysteem raakt het evenwicht verstoord door het volgende dilemma: als een individu zijn gebruik beperkt en de buurman doet dat niet, droogt de bron toch op. Roofbouw is dus de meest logische uitkomst van vrije marktwerking waar het gaat om natuurlijke rijkdommen. Daarom spreekt Hardin van een tragedie.

Afgelopen veertig jaar is er veel research gedaan naar de vraag hoe individueel gebruik van het landschap en de natuurlijke hulpbronnen te beperken is ter wille van het collectieve belang. In feite gaat het dus over de vraag hoe de mens op een duurzame manier de natuurlijke rijkdom kan exploiteren zonder te vervallen in het negatieve schema wat Hardin ziet opdoemen. De vraag of er een positievere uitkomst mogelijk is, is niet alleen een economische en milieukundige vraag maar ook een bestuurlijke kwestie met politieke en sociologische aspecten. Politiek econoom en Nobelprijswinnares Ostrom bood uitzicht op een positievere weg uit het dilemma van gemeenschappelijke bronnen. In 2002 bracht zij een overzichtswerk uit over



FIGUUR 3 Ostrom.

wat ze noemt het drama van de *commons*.<sup>2</sup> Dit boek begint met de vaststelling dat het *free-rider* probleem volstrekt begrijpelijk is; de baten zijn immers voor het individu terwijl de lasten gedragen worden door het collectief. Maar dat is de eendimensionale economische benadering. De werkelijkheid is complexer. Het menselijk gedrag is soms onvoorspelbaar en de natuurlijke bron zelf blijkt ook dynamisch en kan zich aanpassen of van roofbouw herstellen. Zo komt het dat zich verschillende scenario's kunnen ontrollen. Ostrom analyseert het recente onderzoek op mogelijkheden om te ontkomen aan het drama van de *commons*.

Waarom is duurzame exploitatie zo moeilijk te bereiken? Bij de beantwoording van die vraag zijn in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw economische modellen in de biologie geïntroduceerd. Het gaat om drie zaken: de bron, de gebruikers en het gebruik. Een visser (gebruiker) gaat door met vissen (gebruik) tot het voor hem persoonlijk niet meer rendabel is, het optimum dat de soort ruimte biedt om zich te herstellen ligt helaas op een ander punt dan het optimum voor de individuele visser. De bron loopt het gevaar teloor te gaan. Ostrom ziet meer kans om uit het dilemma te raken naarmate de deelnemers meer kans hebben om invloed uit te oefenen op de regels die hen raken (wederkerige betrokkenheid). Als de mensen die deelnemen in het

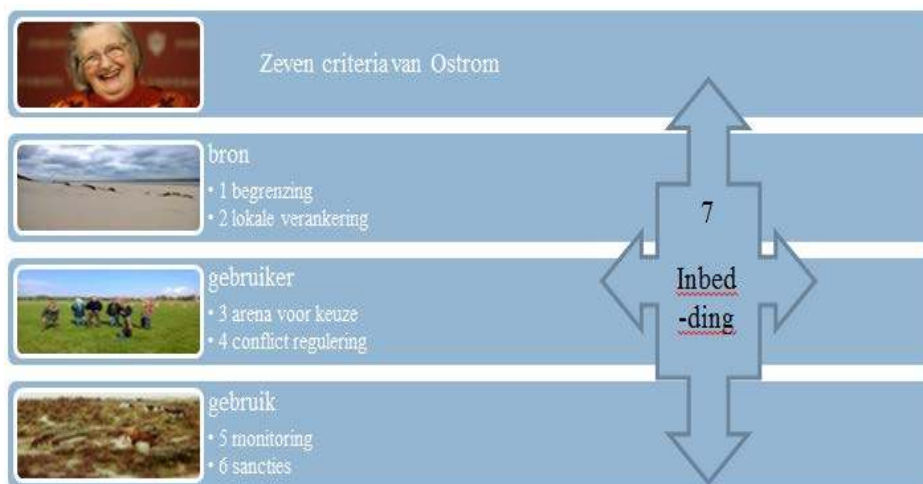
<sup>1</sup> Hardin, 1968, *The tragedy of commons*.

<sup>2</sup> Ostrom e.a., 2002, *The drama of the commons*. Het inleidende hoofdstuk vormt de basis voor deze alinea's.

gemeenschappelijke bestuur ook de gebruikers van de bron zijn, is er meer kans op duurzaam evenwicht.

Diverse economen wezen op het belang van het eigenaarschap. Sommigen zagen het collectieve eigendom van de natuurlijke bron als een belemmering voor het bereiken van dat duurzame optimum. Zij concludeerden dat het 'een-eigenaar-model' belangrijke voordelen bood ten opzichte van collectief eigendom: die ene eigenaar zou dan zowel alle kosten als alle baten krijgen en vanwege die connectie zou deze eigenaar dus in staat zijn om de juiste afweging te maken en te komen tot exploitatie en duurzaam evenwicht. Malinowski waarschuwde echter al in 1926 voor versimpeling van het probleem tot bezitsverhoudingen.<sup>3</sup> Niet alleen eigendom, ook andere karaktertrekken van de bron (zoals de vraag: wie hebben er toegang?) alsmede van de sociale, economische en politieke constructies om de bron heen, vormen een belangrijke drijfveer voor individuele gebruikers om zich in te houden.

Ostroms onderzoek bevestigt dat de werkelijkheid complex is. Zij komt tot zeven criteria die in belangrijke mate medebepalen of gemeenschappelijke exploitatie succesvol kan zijn.<sup>4</sup> Hieronder worden ze schematisch ingebracht in de drie lagen die we eerder onderscheiden hebben.



FIGUUR 4 De zeven criteria van Ostrom.

Om te kunnen ontsnappen aan het drama van de *commons* helpt het als de bron begrensd is en verankerd in de lokale situatie. Eveneens belangrijk is dat de gebruikers zich mede verantwoordelijk voelen – dus dat zij partij zijn in de lokale arena waar besluiten worden genomen en dat er algemeen aanvaarde mechanismen zijn om conflicten te reguleren. Naarmate gebruik en schade ten gevolge van (over)gebruik beter bekend zijn en gesanctioneerd kunnen worden, neemt de kans op een positieve afloop toe. Tenslotte is een gemeenschappelijke beheersvorm stabielere als deze is ingebed in bestaande instituties (overheidsregulering, rechtssysteem e.d.).

<sup>3</sup> *Ownership therefore, can be defined neither by such words as 'communism' nor 'individualism' nor by reference to 'joint-stock company' system or 'personal enterprise', but by the concrete facts and conditions for use. It is the sum of duties, privileges and mutualities which bind the joint owners to the object and to each other.* Malinowski in *Crime and punishment in savage society*, uit 1926. Geciteerd in Ostrom e.a., 2002, *The drama of the commons* p. 8.

<sup>4</sup> Ostrom, 1990, *Governing the common*, p. 90.

Van belang zijn ook de recente studies van de Vlaamse economisch-historica De Moor.<sup>5</sup> Zij ontwikkelde een driedimensionale benadering waarin ze de bron verbond zowel aan de instituties eromheen als aan de bezitsrelaties. Daarin was de werkelijkheid beter te vatten dan voorheen maar dit model liet ook de complexiteit zien: alle drie de dimensies kunnen namelijk in meer of mindere mate dynamisch zijn. Omdat de omgevingsfactoren continu veranderen (bevolkingsdruk, natuurgeweld etc.) moeten de besturingsmechanismen dus ook flexibel zijn, aldus De Moor. De verwevenheid van krachten met een verschillende bewegingssnelheid stelt de leiders van de gemeenschap voor een grote uitdaging. Daarbij wijst De Moor op een extra complicerende factor: de gemeenschap heeft geen belang bij overexploitatie van de bron maar onderexploitatie is evenmin aantrekkelijk.



FIGUUR 5 Factoren die volgens De Moor een rol spelen bij het ontstaan van gemeenschappelijk bestuur.

De Moor poogt te komen tot een model waarbij gemeenschappelijke beheervormen kans op succes hebben. Ze onderscheidt drie groepen van factoren die een rol spelen bij het ontstaan van collectieve actie: voorwaarden, motoren en motieven. Bij de voorwaarden geldt dat de overheid ruimte moet bieden aan initiatieven van onderop, verder moet er sprake zijn van verzwakking van de familiebanden (bijvoorbeeld door migratie) en ten derde is wettelijke erkenning van de collectieve organisatievorm van belang. Om een ingrijpende governance verandering te laten ontstaan, zijn ook motoren nodig. Dat zijn veranderingen van buitenaf waarop een reactie komt. Bevolkingsgroei of schaarste van bronnen kunnen daarbij een rol spelen, net als de ontwikkeling van een markt. Vervolgens zijn er motieven die de verandering aanduwen. Daarbij valt te denken aan risicodeling, schaalvoordelen en beperken van transactiekosten of andere voordelen.

Ostrom concludeert op grond van het overzicht van recent onderzoek dat er rondom een *common-pool* vaak een web van rechten is ontstaan met als voornaamste doel om rooibouw tegen te gaan. Het bezit bestaat daardoor uit meer lagen van rechthebbenden. Zij laat zien dat gemeenschappelijke bronnen diep geworteld zijn in lokale gemeenschappen en dat veranderingen in de bezitsstructuur de onderlinge verhouding en de lokale welvaartsverdeling raken. De tradities rondom een *common* hebben vaak te maken met risico's die aan de kern van het bestaan van lokale bewoners raken: het land overstroomt met water of zand – of de leeftocht wordt bedreigd. Zo valt ook te verklaren dat in de Middeleeuwen in Europa gemeenschappen ontstonden rondom dorpen omdat gronden bij collectief gebruik meer opleverden dan individueel (marken, buurschappen, maalschappen, bosschappen, etcetera).

<sup>5</sup> De Moor, 2009, *Avoiding tragedies* p. 175-208.

Soms waren in deze systemen de landbouwgronden wel privaat bezit terwijl de wildernissen of bossen eromheen collectief gebruikt werden en dat in vele varianten. Ook komt het voor dat het publiek en privaatrecht in elkaar overlopen.

Veel theorieën uit de economie, sociologie, politieke wetenschappen, antropologie en psychologie gaan uit van het rationeel handelende individu. Maar is de implicatie dat ieder zijn eigenbelang volgt terecht? Daarop gaat Ostrom in als ze het sociale dilemma als volgt karakteriseert:

- Een niet-coöperatieve keus is altijd meer profijtelijk voor het individu dan een coöperatieve keus;
- Een niet-coöperatieve keus is altijd schadelijker voor anderen dan een coöperatieve keus;
- De schade aan het collectief door een niet-coöperatieve keus is altijd groter dan de baten voor het individu.<sup>6</sup>

Ostrom meent dat de uitweg uit dit sociale dilemma gezocht moet worden in communicatie, vertrouwen, afspraken en voor de deelnemers inzicht in toekomstige wisselwerking tussen gebruik en het voortbestaan van de bron. Ze wijst op verschillende lagen in gebruik, in het bezit en de rol van het collectief.<sup>7</sup>

### ***Duinonderzoek***

Hoe werkte dat gemeenschappelijke beheer in de diverse Nederlandse duinen? Historici als Van Haperen (Zeeland en Zuid-Holland) en Baeyens & Duyve (Noord-Holland) brachten voor delen van de Hollandse duinen de historische gebruiksgeschiedenis, bezit en beheer in kaart.<sup>8</sup> Zij zochten naar aanwijzingen over de mate van exploitatie en beperking van het gebruik. Pas met het opduiken van geschreven bronnen in de vroege Middeleeuwen bestaat er enige zekerheid omtrent de wijze waarop mensen de duinen benut hebben. Door oude archiefgegevens over bezit en beheer te koppelen aan de ecologische ontwikkelingen is voor die gebieden een beter beeld ontstaan van de wisselwerking tussen mens en natuur en de wijze waarop dat neersloeg in het landschap. Van Haperen komt op grond van zijn gevonden gegevens tot een periodisering van het duingebied die voor deze studie relevante aanknopingspunten bood. Er waren meer duinonderzoekers die mijn weg naar Terschelling geplaveid hebben. Doing richtte zich met name op de landschapsontwikkeling van zeedorpen aan de Nederlandse kust en hun vegetatie, Van Oosten op de bodemkaart, terwijl wetenschappers als Van Dam zich sterker richtten op de historische gegevens omtrent de jacht in de duinen en de werken van Roos de bredere gebruikscontext van de Noordhollandse duinen beschrijven.<sup>9</sup>

Er is ook een behoorlijk indrukwekkend aantal publicaties over de duinen van de Nederlandse waddeneilanden en Terschelling. Van Dieren (J.W.) promoveerde in 1934 op *Organogene Dünenbildung*, een analyse van de Terschellinger duinen waarbij hij gebruik maakte van de plantensociologische methode. Hij bracht in kaart hoe het duingebied veranderde door het losliggende zand en bracht dat rechtstreeks in verband met rooibouw. Zijn studie naar de

---

<sup>6</sup> Ostrom e.a., 2002, *The drama of the commons*, p. 113.

<sup>7</sup> Ostrom e.a., 2002, *The drama of the commons*, p. 24.

<sup>8</sup> Baeyens en Duyve, 1991, *Lezen in het duin* en Van Haperen, 2009 *Een wereld van verschil*.

<sup>9</sup> Zie literatuuroverzicht.

wijze waarop duinen tot verstuiving kwamen wordt ook nu nog veel geciteerd. Naast zijn morfologische studie en de analyse van het plantendek ging Van Dieren in op het historische menselijk gebruik van de duinen. Van Dieren verzamelde veel historische gegevens uit het dagelijks leven op het eiland en verbond daaraan conclusies omtrent de invloed daarvan op het plantendek en de mate van verstuiving. Zijn informatie begint bij de 13<sup>e</sup> eeuw toen het eiland nog in de Germaanse tradities grotendeels gemeenschappelijk bezit was en in de ogen van Van Dieren te lijden had onder desastreuze begrazing. Hoe die begrazing georganiseerd was, met welke intensiteit er dieren in de duinen graasden en hoe zich dat verhiel tot de lokale samenleving en het landbouwsysteem, adstrueerde hij niet. Wel presenteerde hij informatie over het duingebruk uit de 17<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw: op het eiland ver van de wal met weinig grond vervulden de duinen met name een functie waar het ging om de behoefte aan brandhout en takken. Zeker met het toenemen van de bevolking is door dit gebruik de verstuiving aangejaagd, concludeerde Van Dieren. Maar hij onderscheidde niet welke duindynamiek door de natuurlijke invloeden werd veroorzaakt en waar culturele invloeden de erosie veroorzaakten.

Dat is ook niet verbazingwekkend want daarvoor is het nodig om goed zicht te hebben op de invloeden van de natuur. In de jaren dertig van *Organogene Dünenbildung* bracht ingenieur Van der Brugt van Rijkswaterstaat de zeestromen rondom de Vliestroom in kaart en wierp zo licht op het aanlanden van zandplaten en de groei en afbraak van Terschelling.<sup>10</sup> Pas zestig jaar later bracht de geomorfoloog Oost de dynamiek van het Waddengebied scherper in kaart in *Dynamics and sedimentary development of the Dutch Wadden sea*.<sup>11</sup> Oost bouwde op grond van morfologische karakteristieken en historische data een aantal modeleilanden met algemene karakteristieken en de logische richting waarin ze in de loop van de tijd hebben bewogen en mogelijk verder kunnen bewegen. Zijn analyse van het systeem en de beweging daarin boden aanknopingspunten om op de individuele eilanden de landschapsveranderingen te verklaren. Over die gegevens beschikte Van Dieren in de jaren dertig nog niet. Uit de studie van Oost wordt duidelijk dat de natuurlijke krachten, zoals getijden, wind en klimaat, dominant zijn. Maar de mens heeft met zijn omvangrijke ingrepen toch ook zijn stempel gedrukt op de landschapsveranderingen. Oost gaf een overzicht van de omvangrijke ingrepen, zoals dijken en inpolderingen die sinds de late Middeleeuwen de natuurkrachten dwongen een omweg te nemen. Waar Van Dieren vooral stil stond bij de menselijke activiteiten in de duinen zelf (begrazing en brandhout oogsten) en het verstuiven van het zand, richtte Oost zich vooral op grotere processen als dijken en inpolderingen die de stromen zeewater beïnvloed hebben. Beiden tekenen de wedren waarin mens en natuur geraakten. Oost heeft zijn visie op de natuurlijke veerkracht van het waddensysteem verder uitgewerkt in studies waarin voor een breder publiek de nieuwe vormen van kustbescherming worden geduid zoals *Het tij geleerd* en *Eilanden natuurlijk*.

Schoorl (2000) verzamelde veel historische data over het Waddengebied en in zijn serie *Convexe kustboog* is deel 4 gewijd aan Terschelling. Dit boek bevat een indrukwekkende hoeveelheid historische informatie over het leven op het eiland en de dynamiek van met name de kwelders die ingepolderd werden maar geregeld weer voor eb en vloed kwamen te liggen. Ook op het duingebruk gaat Schoorl in, maar dit is niet de focus van zijn historische werk.

---

<sup>10</sup> Van der Brugt, *Veranderingen in den zeebodem*.

<sup>11</sup> Oost, 1995, *Dynamics and sedimentary development of the Dutch Wadden sea* p. 215-216.

De meeste wetenschappelijke onderzoeken die inmiddels zijn verschenen over Terschelling richtten zich niet expliciet op het gebruik van de duinen. De landschapsanalyse van Smit (Gerrit) uit 1971 zoals die zijn weerslag vond in het proefschrift *De agrarisch-maritieme structuur van Terschelling omstreeks het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw* schampte daaraan omdat hij bij zijn studie naar het landgebruik in de polder de binnenduinrand betrok. Smit presenteerde bij zijn proefschrift een reeks kaarten waarin het opschuiven van de binnenduinrand in de loop der eeuwen werd geschetst. Zijn bevindingen zijn echter niet boven kritiek verheven: bij *Geologisch onderzoek van het Nederlandse Waddengebied* door de Rijks Geologische Dienst in 1977 kregen sommige opschuivende binnenduinranden vraagtekens.

Op deelgebieden zijn vele studies verschenen waaruit voor deze multidisciplinaire scriptie is geput.<sup>12</sup> Uit het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn de studies van Telting over de oude rechtsorde op Terschelling en de wijze waarop de bewoners destijds de exploitatie inperkten.<sup>13</sup> De historicus De Boer schetste in zijn scriptie uit 1979 *Tussen Holland en Friesland* een beeld van de bestuurlijke krachtsverhoudingen in de 17<sup>e</sup> eeuw en het maritieme verleden.

Naast de wetenschappelijke werken van Terschellingers en anderen is historisch landgebruik een onderwerp waar op het eiland veel belangstelling voor is en waar dus ook veel over is gepubliceerd. Zo zijn de jaargangen van het cultuurhistorische tijdschrift *Schylge myn lântse* en *De Miedbringer* rijke bronnen. Naast recente publicaties over primaire bronnen van Jan van Dieren, Schol en vele andere lokale onderzoekers zijn er ook veel populairdere boeken verschenen die soms inzicht bieden in het leven op het eiland in de historische periode en waaruit voor deze studie ook is geput. De literatuurlijst achterin biedt inzicht in de geraadpleegde werken.

### 1.3. Probleemstelling



<sup>12</sup> Denk aan Knop, Wumkes, J. Smit, Brouwer en vele anderen.

<sup>13</sup> Telting 1903 en 1905, *Oude rechten van het eiland Terschelling*.

Centraal in deze scriptie staat de relatie tussen exploitatie en landschapsveranderingen in de duinen van Terschelling. De dilemma's over het gemeenschappelijk landgebruik zoals hierboven bij de stand van het onderzoek beschreven, doen zich op Terschelling ook voor. Met te karig gebruik zou de bevolking zichzelf tekort doen, het eiland heeft immers permanent last van grondschaarste terwijl te intensieve benutting van het duingebied gevaar oplevert voor de hele gemeenschap. In dit onderzoek gaan we op zoek naar de sociale dilemma's en bekijken we of de theorieën van Ostrom en De Moor aanknopingspunten bieden om te ontsnappen aan het drama van de *commons* zoals zich dat ook in de Terschellinger duinen heeft voorgedaan en heden ten dage voor doet.

De centrale vraag in deze scriptie is:

**Welke relatie is er tussen het historisch duingebruk op Terschelling en de landschapsvormende processen en hoe werd de exploitatie afgestemd op de**

**FIGUUR 6** De Nederlandse Waddeneilanden op Google earth. Van links naar rechts Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog, Rottumerplaat, Rotterumeroog en Borkum.

De vraag welke mechanismen er in verschillende periodes waren om het landgebruik af te stemmen op het natuurlijk herstelvermogen van het gebied, is er een met vele componenten. Enerzijds gaat het over het natuurlijke herstelvermogen van het landschap, anderzijds over de vormen van landgebruik, de intensiteit daarvan en de wijze waarop dat gebruik werd gestuurd door de samenleving.

Recent plaatsten Bazelmans en anderen (waaronder T. Spek) voor het Waddengebied de menselijke omgang in de tijd. Een van de conclusie luidde dat naarmate de technologische ontwikkelingen voortschrijden de impact van menselijk gebruik op de leefomgeving exponentieel is toegenomen.<sup>14</sup> Is dat patroon ook op Terschelling te herkennen? Om die vraag te beantwoorden moeten we eerst inzicht verwerven in de gebruiksgeschiedenis van het duingebied. Daarna kan de vraag beantwoord worden of de gevonden feiten over onze casus de conclusie van Bazelmans ea onderschrijven. Indien het antwoord daarop bevestigend is, onderstreept dat de urgentie om gebruik en natuurlijke beperkingen op elkaar af te stemmen.

## 1.4. Onderzoeksvragen

Om meer te weten over de preventie van rooibouw is eerst inzicht nodig in de verschillende vormen van duingebruk en de wijze waarop dit was georganiseerd. De eerste onderzoeksvraag sluit daarbij aan.

***Onderzoeksvraag 1* Welke vormen van historisch gebruik kwamen in de duinen van Terschelling voor en wat was hun invloed op het landschap?**

Bij alle vormen van landgebruik speelt de inbedding in de eilander leefwereld en de organisatie een belangrijke rol. In verband met de beperkte onderzoekstijd is ervoor gekozen dit thema alleen nader uit te werken voor de vrije weide, op Terschelling *het overal* in het Aasters *oerol* genoemd. Het *oerol* beleeft in de hedendaagse samenleving een revival door het

---

<sup>14</sup> Bazelmans ea, 2012, *Understanding the cultural historical value of the Wadden Sea region*.

cultuurfestival waarvan de naam vrij naar het oude gebruik refereert aan *loslopen in de duinen*. Waar het vroeger verwees naar het vee dat in de schrale duinen haar eigen kostje bij elkaar moest sprokkelen, verwijst het huidige *oerol*-festival naar een gevoel van vrijheid dat door toeristen ervaren wordt in een landschap waar de natuurkrachten nog dominant zijn. Vanwege die aansluiting bij het hedendaagse taalgebruik is er in deze scriptie voor gekozen voornamelijk het woord *oerol* te bezigen terwijl historisch *overal* juist zou zijn.

*Ia* Welke landgebruiksvormen zijn in de periode van 1500 tot heden op basis van de historische bronnen te reconstrueren voor de duinen in Terschelling?

In andere delen van het land zijn soortelijke overzichten van het historische duingebied gemaakt in het kader van promotieonderzoeken (Van Haperen, Baeyens). De studie van Van Haperen biedt een goed hulpmiddel om meer vat te krijgen op de materie doordat hij het historische duingebied periodiseert op grond van onder meer de economische belangen. Dat biedt de mogelijkheid om te kijken naar overeenkomsten dan wel verschillen en om het duingebied op Terschelling te plaatsen in een breder tijds kader.

*Ib* Welke chronologische ontwikkeling is zichtbaar in dit gebruik van de duinen en hoe valt deze periodisering te verklaren?

Sommige vormen van landgebruik hebben sporen nagelaten waar we in het huidige tijdsgewricht zorgvuldig mee om willen springen. Op Terschelling is eind 20<sup>e</sup> eeuw een cultuurhistorische waardenkaart gemaakt door de Dienst Landelijk Gebied, die de duinen buiten beschouwing liet. Met de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening is het inventariseren van cultuurhistorisch erfgoed een verplichting geworden waar gemeente en duinbezitter nog invulling aan moeten geven. Deze scriptie levert een eerste aanzet voor een toekomstige kaart waarop het erfgoed zichtbaar gemaakt zal worden.

*Ic* Welke sporen van het vroegere landgebruik zijn nog zichtbaar in de huidige duinen van Terschelling?

Terschelling kende een vorm van gemeenschappelijke beweiding van de duinen. In het licht van de vraag hoe een coöperatieve beheersvorm de grenzen van het gebruik bepaalde en handhaafde, ruimen we een apart hoofdstuk in over de gemeenschappelijke overal-beweiding, een voor Terschelling heel kenmerkende vorm van begrazing waardoor er eeuwenlang vee losliep op het eiland en in de duinen. Zoals in de stand van het onderzoek vermeld, stelde Van Dieren in 1934 dat het belang van grazers in de duinen van grote invloed was op de mate van verstuing. Uit de stand van het onderzoek blijkt ook hoe verweven de sociale, bestuurlijke, economische en natuurlijke factoren zijn. Daarom wordt op dit *oerol* en de factoren die ervoor zorgden dat het systeem werkte dieper ingezoomd.

**Onderzoeksvraag 2 Wat behelste het historische *oerol* op Terschelling en hoe werd overbeweiding voorkomen?**

Binnen het onderzoeksthema historisch landgebruik is voor deze thesis dieper ingegaan op de vrije weidegang en de wijze waarop die was ingebed in het lokale landbouwsysteem.

*2a* Hoe functioneerde de historische overal-beweiding op Terschelling en welke plaats had dit duingebied in het landbouwsysteem?

2b Welke sociale factoren speelden een rol in dit collectieve beweidingssysteem en mogen we op grond van de theoretische modellen verwachten dat deze structuren in staat waren om rooibouw te voorkomen?

2c Is er een oorzakelijke relatie tussen de historische overal-beweiding en de erosie van de Terschellinger duinen?

2d Door welke oorzaken is de overalbeweiding op Terschelling ontmanteld en is dat te verklaren op grond van de beschreven theorieën over *commons*?

2e Kan een vorm van collectieve beweiding in de 21<sup>e</sup> eeuw een rol spelen bij het toekomstig beheer van de duinen en zo ja aan welke voorwaarden dient dan te worden voldaan?

De landschapontwikkeling is een gevolg van de natuurlijke dynamiek (onstaansgeschiedenis, geomorfologie, hydrologie, etcetera) in meer of minder samenhang met culturele componenten. Dat brengt ons bij vraag drie die ingaat op de relatie tussen die twee.

### **Onderzoeksvraag 3 Welke relatie is er tussen de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van de duinen en het stuiven van de duinen in de historische tijd?**

Het onderzoek naar die relatie begint ermee de feitelijke historische informatie te verzamelen. Voor de duinen van Terschelling is hier een splitsing in drie delen gemaakt: de zeereep, het middenduingebied en de duinrand. Bij de duinrand ontmoeten natuur- en cultuurkrachten elkaar het meest direct. Daarom wordt dieper ingegaan op drie punten waar de binnenduinrand in de loop der tijd opgeschoven zou zijn door afwisselend menselijk ingrijpen als natuurkrachten.

3a Welke historische gegevens zijn bekend over het stuiven van de duinen op Terschelling, de invloed daarvan op het landschap en de ligging van de duinrand in verschillende perioden?

3b Hoe en waar bedreigde het zand het leven van de mens op Terschelling en hoe werkten de verstuivingen in op het leven van de bewoners?

3c Welke relaties zijn te leggen tussen de mate van verstuiving en de exploitatie van de duinen?

3d Is de casus Terschelling een bewijs voor de conclusie van Bazelmans e.a. over in de loop der eeuwen exponentiële toename van de impact van menselijk gebruik op het landschap?

3e Welke motieven lagen ten grondslag aan de planmatige bebossing van delen van de Terschellinger duinen tijdens de 20<sup>e</sup> eeuw en hoe past dat in de theorie ten aanzien van gelaagd eigenaarschap en duurzame exploitatie?

3f Liggen er in het huidige duinbeheer kansen om het gelaagd eigenaarschap van de vroegere *commons* terug te laten keren en waar liggen de beste kansen?

## **1.5. Bronnen en onderzoeksmethoden**

Het duingebbruik heeft vele gezichten en deze studie is daarom breed opgezet. Het gaat over de ontstaansgeschiedenis van het gebied met fysieke karakteriseringen als bodemopbouw, hydrologische omstandigheden en geomorfologische verschijningsvormen, maar ook over landbouwmethoden en - systemen met daarbij horende meteorologische omstandigheden die het verbouwschema beïnvloeden. Daarnaast spelen economische motieven een grote rol en bepalen bestuurlijke en sociologische structuren de randvoorwaarden. Het accent van dit breed ingestoken onderzoek naar het gebruik van de duinen in relatie tot erosie van de duinen ligt in het historisch onderzoek en de integratie van verschillende vakgebieden.

Pas vanaf de late Middeleeuwen zijn geschreven bronnen beschikbaar die soms iets melden over het duingebbruik. Deze informatie is eerst verzameld en geordend om een beeld te krijgen van de rol die het duingebbruik speelt in het eilandleven en om dit te kunnen vergelijken met soortgelijke gebieden elders in het land. Na een brede oriëntatie is aan de hand van de vraagstelling ingezoomd op de volgende leveranciers van primaire bronnen:



**Archieven**

- Archief van de Heerlijkheid Terschelling
- Archief van de Grafelijkheids Rekenkamer
- Archief van de Staten van Holland
- Archief van de gemeente Terschelling
- Archief Staatsbosbeheer Terschelling
- Boeken van Zwaal (Behouden Huys)

Er bestaat een rijk aanbod aan primaire bronnen over Terschelling vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw, voor die tijd (vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw) zijn er maar beperkt bronnen. Waardevol is het vele voorwerk dat Zwaal heeft gedaan door stukken uit diverse historische archieven, zoals dat van de heerlijkheid Terschelling, letterlijk te transcriberen en zo toegankelijk te maken. Ze zijn te vinden in museum het Behouden Huys in de bibliotheek waar bijna alle geschriften over het eiland binnen handbereik zijn en waar op zolder een archief met oude kaarten is. Ook zit er veel kennis bij de mensen van het museum (Van der Veen, Schot en de medewerkers). Bijzonder was de vrijmoedigheid waarmee Staatsbosbeheer haar archief op zolder van het kantoor aan de Longway ter beschikking stelde. De boswachters gaven me de oude Bestandsleggers en lieten me op zolder zoeken in oude ontginningskaarten en ander archiefmateriaal. Een ander deel van het archiefonderzoek vond plaats in het gemeentehuis van Terschelling waar ook het Waterschapsarchief (deels) is ondergebracht, alsmede het kerkarchief van Midsland (voor zover dat bewaard gebleven is). Belangrijke hulpen bij het onderzoek waren lokale onderzoekers (Van Dieren (Jan) voor de 17<sup>e</sup> eeuw en Schol die vooral de 19<sup>e</sup> eeuw heeft verkend) die niet alleen een rijke kennisbron waren, maar ook de weg konden wijzen naar bronnen. Veel uit het lokale onderzoek is gepubliceerd in (historische) tijdschriften zoals *Schylge myn lântse* en *De Miedbringer*; dat waren dan ook bijzonder rijke bronnen.

Het historisch duingebbruik heb ik in eerste instantie in kaart gebracht op basis van literatuuronderzoek. Daarna ben ik voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen naar

primaire bronnen over Terschelling gegaan om na te gaan of er meer beschreven is over de organisatie van dit gebruik en de invloed ervan op de duinecologie. Daarbij waren de transcripties van de notulen van de Gecommitteerde Raden van Zwaal (17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw) van grote waarde, alsmede de samenvatting van de notulen van de Gemeenteraad in de 19<sup>e</sup> eeuw van Schol die me hielpen snel in de juiste notulenboeken te belanden. De combinatie van bronnenonderzoek en verblijf op het eiland zorgde dat ik steeds naar de locaties terug kon keren om ter plekke te kijken of er nog sporen van historisch gebruik of de strijd tegen het zand terug te vinden waren. Dit veldwerk werd onnoemelijk veel rijker door de informatie die ik kreeg van de mensen van Staatsbosbeheer. De gesprekken met Freek Zwart waren zeer leerzaam net als het veldonderzoek met Hilbrand van Dijk.

Bij de naspeuringen ter verdieping van het historische beeld over de *oerol* beweiding stuitte het onderzoek letterlijk op de eilanddynamiek: veel regels en afspraken bleken niet terug te vinden of waren niet (goed) vastgelegd. In aanvulling op het soms karige historische materiaal is daarom gebruik gemaakt van artikelen van eilanders in onder meer *Schylge myn lântse* over de dagelijkse praktijk, aangevuld met gesprekken met Terschellinger veehouders en bezoek aan het landbouwmuseum en veemarkten. Ook was het van groot nut om tijdens het veldonderzoek te zien hoe de duinen nu beweid worden. Voor praktische zaken ten aanzien van de wijze waarop Terschellingers vee houden en het vertalen van teksten in Aasters (een van de drie dialecten van het eiland) waren de gesprekken en mailwisselingen met Schol van grote waarde. Het *oerol* is in het bredere landbouwsysteem geplaatst op grond van secundaire bronnen en vergelijking met onontgonnen gronden elders.<sup>15</sup> Ook is hetgeen bekend is over het Terschellinger *oerol* geplaatst naast de aansturingsmechanismen bij soortgelijke onontgonnen gebieden zoals onder meer beschreven in *The management of common land*, De Moor 2002.

Het onderzoek betreffende het tweede deelthema, de verstuiwing van de duinen in relatie tot de rol van de mens, is eveneens door een combinatie van verschillende methoden en disciplines tot stand gekomen. Na bestudering van de eilandvormende processen, geomorfologie en duindynamiek in algemene zin, richtte het onderzoek zich op de Terschellinger duinen. Daarin speelde de historische kaartanalyse een belangrijke rol. Daarna is ervoor gekozen nauwgezet te kijken op drie locaties die zich bevinden op de rand van de wildernis en het in cultuur gebrachte deel van het eiland. Daar zijn de gegevens van de bodem- en hoogtekaarten aangevuld met bodemanalyses en bevindingen van Kok ten aanzien van de zoetwaterbel. Op sommige punten heeft het onderzoek zwaar geleund op input van lokale historische onderzoekers. Diverse land- en meetboeken zijn bijvoorbeeld in het bezit van Jan van Dieren en hij kan de gegevens ook plaatsen in het gebied en dus interpreteren. Daarnaast vormde het toponymische onderzoek een goede aanvulling omdat de veldnamen in het landschap en op de kaart geplaatst inzicht geven in de landschapsstructuur uit het verleden.

Net als bij het duingebied voegde het veldonderzoek zeker iets toe. Zo kon frequent de link gelegd worden tussen hetgeen in de bronnen te vinden is en het landschap zoals zich dat vandaag aan ons toont. Het verschijnen en verwaaien van duinzand is op vele plaatsen op het eiland goed waar te nemen. Vele malen ben ik ook langs de duinrand gefietst om te zoeken

---

<sup>15</sup> Voor Terschelling is onder meer gebruik gemaakt van Smit (1971) en Schurink (1975), voor Ameland van Brouwer (1936) en Friesland van Postma (1934).

naar patronen en relictten van vroeger gebruik. Dat leverde soms onverwachte contacten op zoals met campingeigenaar Moes van De Kooi, die de oude eendenkooi kon aanwijzen en de familie Cupido die een diepboring had laten doen ten behoeve van eigen watervoorziening bij de camping bij Hee.

Aangezien de bebossing het landschap vergaand beïnvloed heeft, heb ik ervoor gekozen de historische bronnen ten aanzien van de beplanting ook bij het onderzoek te betrekken. Daarbij richtte het onderzoek zich op de motieven van bebossing – en de relatie met het verstuiven van de duinen. Naast de besluitvorming in het parlement is daarvoor teruggesproken op de feitelijke beschrijvingen van de bosbouwers destijds in de Bestandsleggers en de daarbij horende kaarten. Dit materiaal is erg kwetsbaar; veelal is met potlood of lichte pen beschreven hoe percelen zijn beplant en zijn de woorden soms behoorlijk vaag geworden. Het tekenpapier waarop de percelen staan is behoorlijk bruin aan het worden. Ter wille van toekomstig onderzoek is het belangrijk dat deze bron snel gedigitaliseerd wordt.

## 1.6. Opzet van de scriptie

Deze scriptie begint met een landschapsgenese van het onderzochte gebied: de duinen van Terschelling (hoofdstuk 2). Nadat het ontstaan van het eiland met zijn gevolgen voor de bodemopbouw is geschetst gaan we dieper in op de dynamische processen in de duinen. Daarbij spelen naast de historische bodemsamenstelling en hydrologische omstandigheden ook de vegetatieontwikkelingen een rol. Via enkele historische kaarten krijgt de lezer zicht op de veranderingen in de eilandvorm in de loop der eeuwen. Na deze introductie van het gebied ligt de focus op de gebruiksgeschiedenis. Om de uitwerkingen daarvan in de hoofdstukken 3 en 4 en 5 te kunnen plaatsen worden belangrijke karakterisering en eigendom, demografie en economische ontwikkelingen in de landschapsgenese geschetst. In de hoofdstukken 3 en 4 wordt verslag gedaan van de studie naar het historisch landgebruik. Daarna wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de verstuiving van de Terschellinger duinen en de relatie met het gebruik.

## 2 LANDSCHAPSGENESE VAN HET EILAND TERSCHELLING

Terschelling maakt deel uit van het Waddengebied dat als getijdengebied ook internationaal bijzonder waardevol is door de unieke natuurwaarden en grote dynamiek: tij, golven, zand, wind en water zorgen voor veel beweging. Het verhaal over het landschap van Terschelling is een verhaal over verandering. De grootste bron van die beweeglijkheid zijn de natuurlijke processen, maar ook de bewoners vormden mede het landschap. Daarom volgt hieronder een korte introductie zowel van de natuurlijke processen als de cultuurontwikkelingen van Terschelling waarbij de focus ligt op het duingebied.

### 2.1 Ontstaan van het eiland Terschelling

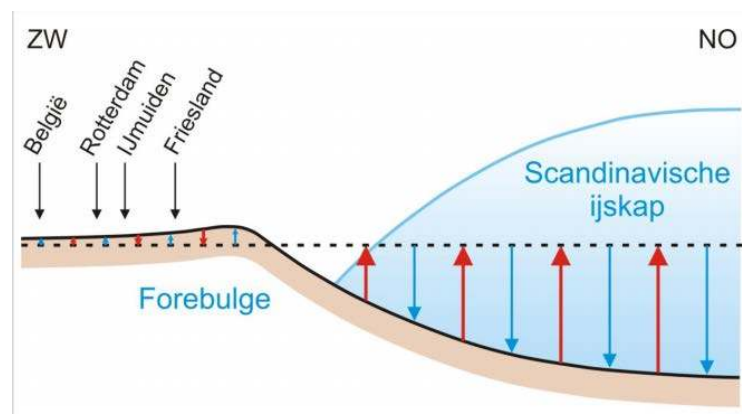
De eilandenreeks (Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en Rottumerplaat- en oog) is ontstaan in het Holoceen. De oorzaak ervan ligt eerder, vermoedelijk tussen tachtigduizend en twintigduizend jaar geleden in de laatste ijstijd. De druk van de honderden meters dikke ijstong noordelijker in de Noordzee (het ijs kwam toen niet over het land) drukte Noord-Nederland iets omhoog (*forebulge*). Met het smelten van het ijs zakte dat weer in waardoor het leek alsof de zeespiegel in het Waddengebied toen sneller steeg dan elders.<sup>16</sup>

Met de grote stromen zeewater kwam veel zand mee dat zich ontwikkelde tot een reeks van strandwallen voor de Noord-Nederlandse kust waarop de eilanden ontstonden. Het werd een dynamisch geheel waarin getij, golven, wind, bodemdaling en zeespiegelstijging tot een voortdurend transport van sediment

leidde zodat een gebied van stroomgeulen, zand- en slikplaten en een kweldergebied is ontstaan.<sup>17</sup>

Tot in de Middeleeuwen bestond het Waddengebied uit zoutwatermoerassen en kwelders met aan de rand een frequent onderbroken duinenrij met eilanden waaruit de latere Waddeneilanden zouden ontstaan.

De bodemopbouw van Noord-Nederland is getekend door drie miljoen jaar afwisselend ijstijden en warmere periodes waarbij de eilanden wisselend onder of boven water lagen.<sup>18</sup> Op Terschelling bevindt zich zo'n 28 meter onder het maaiveld een keileemlaag uit het Saalien (280 000 – 130 000 jaar geleden) die is ontstaan toen dit landsdeel door ijs was bedekt. Daarop ligt een forse laag dekzand die erheen is gewaaid in de laatste ijstijd toen er geen ijs was maar een poolwind de droge voormalige zeebodem in beweging bracht. Aan het begin



FIGUUR 7 Door de druk van het ijs kwam de aardkorst omhoog (blauwe pijltjes); na het smelten werd de *forebulge* minder hoog (rode pijlen). Uit Oost, 2009.

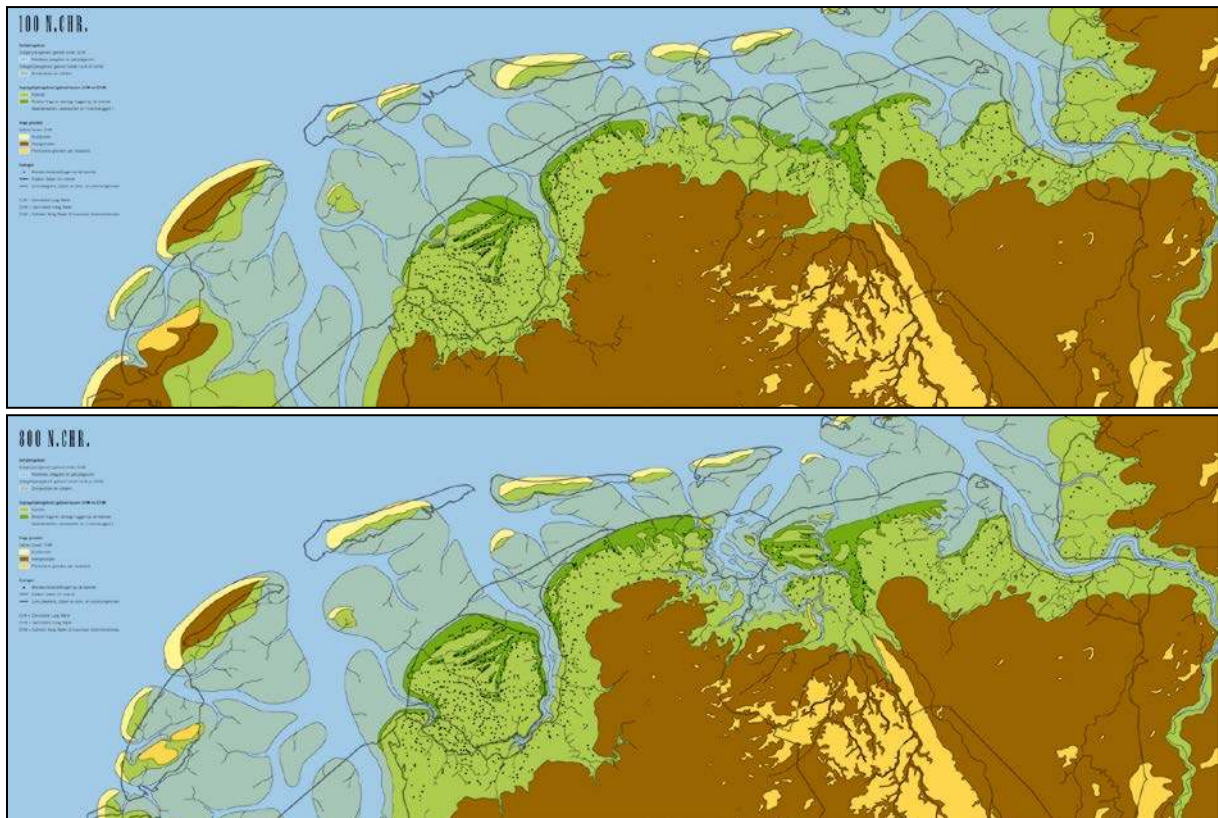
<sup>16</sup> Oost, 2009, *Domein evolutie-Waddengebied*, p. 37.

<sup>17</sup> Van Loon, 2011, *Kweldervorming langs de Terschellinger Waddendijk*, p. 14.

<sup>18</sup> 2011, *Atlas van Nederland in het Holoceen*, p. 13 e.v..

van het Holoceen werden nieuwe duinen gevormd door opstuivend zand dat tevens werd opgestuwd door zeewater toen de spiegel snel steeg. Zo werd de noordkust van Nederland gevormd. ‘Nieuwe’ duinen werden met het stijgen van de zeespiegel langs de kust gevormd en dit zand overstroomde de oudere zandlagen. Daarna zijn de reliëfrijke duinen die we nu kennen gevormd.<sup>19</sup>

De laatste tweeduizend jaar heeft er voortdurend een open Waddengebied bestaan.<sup>20</sup> Bodemdaling heeft de vorming van de Zuiderzee, de Middelsee en de Lauwerszee in de hand gewerkt. Daarnaast is sprake van een zelfversterkend effect: uitbreiding van de zee-inbraken leidde tot grotere getijdeverschillen en sterkere erosie van de veengebieden. Kwelders en veengebieden sloegen af, waardoor de eilanden los raakten van de wal. Terschelling lijkt steeds op ongeveer dezelfde plaats in dit dynamische gebied gelegen te hebben. Maar de vorm van Terschelling en de grootte van het eiland zijn wel in de loop der tijd veranderd. Peter Vos (cartograaf van de Atlas van het Holoceen) en Egge Knol (conservator van het Groninger Museum) maakten een paleografische reconstructie van Noord-Nederland waaruit blijkt dat er 100 jaar na Christus twee eilanden lagen op de plaats waar vanaf 800 na Christus Terschelling lag.<sup>21</sup>

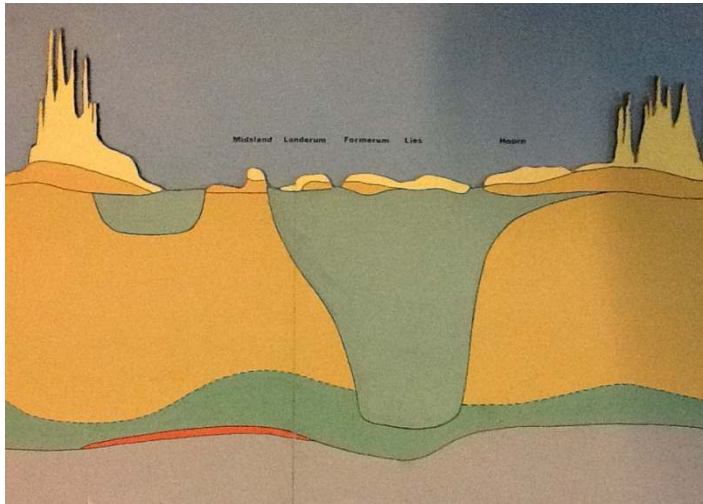


**FIGUUR 8** Het ontstaan van Nederland in twee opnames. Boven is een reconstructie van de eilanden 100 jaar na Christus, het onderste plaatje laat de situatie zien 700 jaar later. In 800 na Christus zijn de twee kleine voorgangers van Terschelling aan elkaar gegroeid. Reconstructie van Vos en Knol.

<sup>19</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien*.

<sup>20</sup> Oost, 1995, *Dynamics and sedimentary development of the Dutch wadden sea* p. 9.

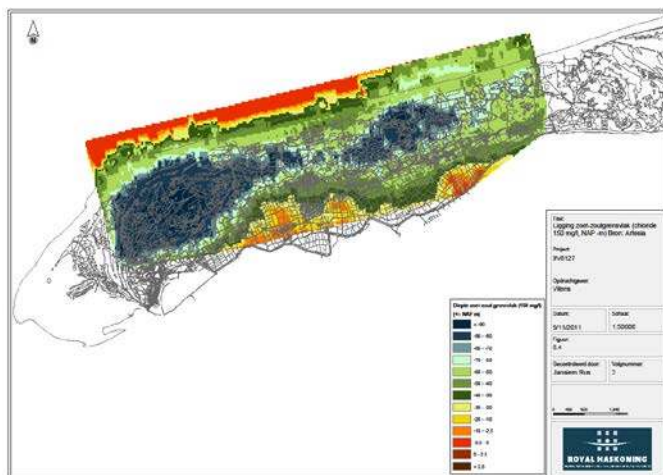
<sup>21</sup> Toegezonden via de mail, niet gepubliceerde kaarten.



**FIGUUR 9** In het bodemprofiel is de vermoedelijke geul terug te zien tussen Midland en Hoorn. Dit is een opname van een twee meter lang bord dat op de zolder van Staatsbosbeheer Terschelling werd aangetroffen. Het beeld is afkomstig van de Rijks Geologische Dienst.

In het bodemprofiel van het huidige Terschelling is een forse onderbreking te zien van de oude duin- en strandzanden tussen Midland en Hoorn. Vermoedelijk betreft dat een oude geul die mogelijk het toenmalige eiland Wuxalia scheidde van een ander eiland. De naam van de geul, Scelling, kan daarbij over gegaan zijn op het samengesmolten grotere eiland.<sup>22</sup> Ook de vorm van de zoetwaterbellen onder Terschelling

vormen een aanwijzing voor de theorie dat het ooit twee eilanden zijn geweest.<sup>23</sup>



**FIGUUR 10** Ligging van het zoet-zout grensvlak zoals door A. Kok van Vitens in 2012 tijdens een lezing gepresenteerd.

### *Aanjagers van de dynamiek*

Terschelling bestaat dus vooral uit een opvallend beweeglijk duingebied. Buiten de veranderende zeespiegel en de *forebulge* spelen drie natuurlijke factoren daarbij een grote rol: zandaanbod, wind en vegetatie.

De beschikbaarheid van zand is door Oost in kaart gebracht in zijn proefschrift. Zeker nadat West-Vlieland in 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw was weggespoeld en grote hoeveelheden zand vrij kwamen om met de

westenwind mee te spoelen richting Terschelling, kwam veel zand beschikbaar. Een belangrijk deel ervan vormt nu de hoge eilandkop bij West-Terschelling. Ook ligt er nog een flinke voorraad in de buitendelta ten noordwesten van Terschelling. Het Terschellinger zand is zeer fijn van structuur en arm aan kalk en ijzer, wat eraan meewerkt dat het gemakkelijk verstuift. Die kalkarmoede (die op Terschelling en Vlieland het grootst van alle Nederlandse Waddeneilanden is) is een gevolg van de kusthistorie. Dit gebied heeft lang buiten de invloed van de zee gelegen of was te ondiep voor schelpengroei.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien* hoofdstuk Geologie.

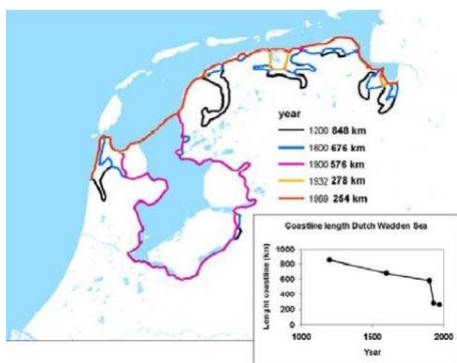
<sup>23</sup> Arjen Kok, 2012, powerpoint presentatie Vitens.

<sup>24</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien* p. 84.

Een tweede belangrijke factor is de wind die het zand voornamelijk van west naar oost blaast. Belangrijk feit is dat de gemiddelde windsnelheid op Terschelling twee punten hoger ligt dan in De Bilt.<sup>25</sup> Daarnaast kent het eiland in vergelijking met de rest van Nederland meer zondagen, minder vorstdagen, minder neerslag (maar wel veel zouter) en een temperatuur die 's winters hoger en zomers lager ligt. Dat heeft gevolgen voor de plantengroei en de gewassen die er geteeld kunnen worden. De derde bepalende factor voor duindynamiek is de vegetatie. Naarmate de duinen meer begroeid raakten, kon het zand minder gemakkelijk in verstuiving komen. In de aangroei van het plantendek is een natuurlijke successie te onderscheiden met opeenvolgende stadia van ontwikkeling.

Dat brengt ons bij de volgende factor onder de dynamiek: menselijk ingrijpen. De natuurlijke successie van het plantendek kan verstoord worden door vee dat graast in de duinen, takken die geoogst worden voor huisbrand en ander menselijk gebruik. Wanneer dit gebruik de natuurlijke opvolging van stadia verstoort, kun je spreken van rooibouw die duinerosie tot gevolg heeft.

Menselijk ingrijpen vindt ook op grotere schaal plaats en beïnvloedt zo de landschapsvormende processen. Veelzeggend is de reconstructie van het aantal kilometers dijk: omsloot het zeewater in 1200 in Noord-Nederland nog 848 kilometer kust in 1969 is dat door de mens teruggebracht naar 254 kilometer.



Soms dwong de natuur de mens weg te trekken, dan weer dwong de mens de natuur een omweg te nemen. De mate waarin dit kat-en-muis-spel van mens en natuur de oude geomorfologische processen onder het landschap heeft verdrongen staat hoog op de onderzoeksagenda van de Waddenacademie.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> De westenwind op Terschelling heeft gemiddeld een snelheid van 6,5 m per sec terwijl dat in De Bilt gem. 4,5 m per seconde is, de neerslag op Terschelling is jaarlijks gemiddeld 680 mm tegenover De Bilt 750 mm, terwijl het zoutgehalte van de neerslag op Terschelling 15 milligram per liter per jaar is, tegen 5 mg. Landelijk. Uit: Staatsbosbeheer, 1981, *Beheerrichtlijnen voor het groen*.

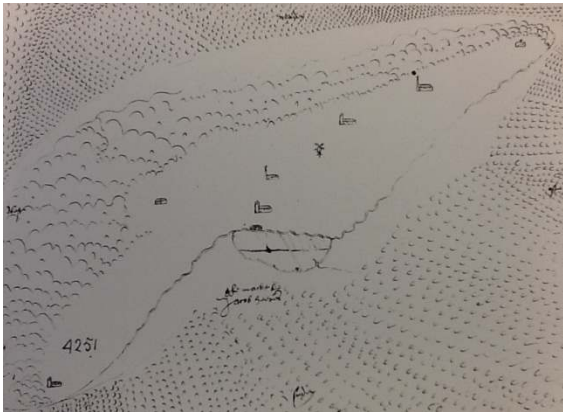
<sup>26</sup> 2009, *De ontwikkeling van het Waddengebied in tijd en ruimte*.

**FIGUUR 11 (links)** Afname van de kustlengte door de eeuwen heen. In 1200 was er 848 km kustlijn (zwarte lijn). Dat liep in fasen terug tot 254 kilometer (oranje lijn) in 1969. Door H. Olf gereconstrueerd aan de hand van historische kaarten en opgenomen in Oost, 2009.



**FIGUUR 12** Landschapstekening zoals Terschelling er omstreeks 1500 uitgezien kan hebben van de hand van Frans Schot.

## 2.2 Historisch topografische ontwikkeling van het eiland Terschelling

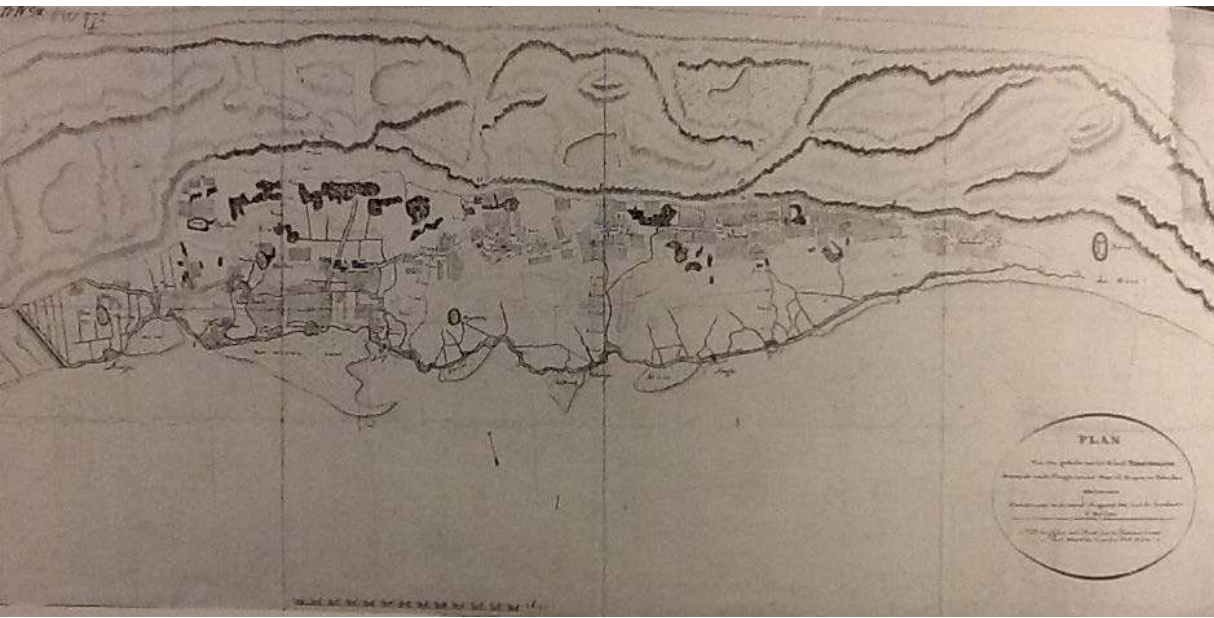


**FIGUUR 13** Kaart Jacob Heeres vermoedelijk uit 1566, met de mogelijke indijking bij Stryp. Bron: Tresoar.

De eerste (schets)kaart van het eiland uit 1566 van Jacob Heeres is vermoedelijk gemaakt in verband met de inpoldering van de kwelder bij Stryp.<sup>27</sup> De duinen, ons onderzoeksobject, staan er wel op maar zijn zeer globaal getekend. Van enkele decennia later (1602) is de perkamenten kaart van Sybrandt Hansz, een bekwaam en ter plaatse goed bekende landmeter, waarop de bedijkte kwelders bij Stryp zijn aangevuld met andere nog te bedijken stukken. De aanhoudende zorg om de dijken dreef ook C. Boling, waterstaatslandmeter, die in 1813 onderzoek



deed naar mogelijkheden om de dijken te herstellen.<sup>28</sup>



ijken gebieden

**FIGUUR 15** Waterstaatslandmeter C. Boling maakte in 1813 deze kaart die gebaseerd is op nieuwe metingen. Bron: Donkersloot - De Vrij Scellinge.

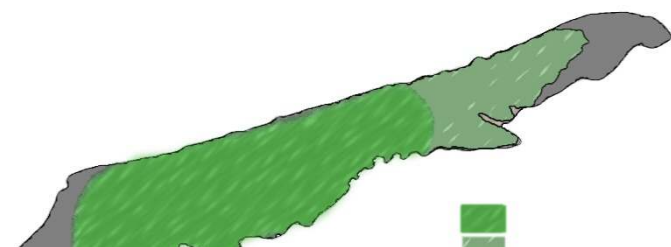
Andere kaarten richtten zich meer op de toestand van het zeegat tussen de eilanden door, wat vooral voor de scheepvaart relevant was zoals de kaart van Willem Jansz Blaeu uit de periode 1623-1650.<sup>29</sup> Terschelling was natuurlijk ook militair interessant en dat heeft aanleiding gegeven tot het maken van kaarten. Zo werd aan het begin van de Vierde Engelse Oorlog (van 1780 – 1784) een kaart gemaakt (anoniem) waarop twee batterijen aan de zeezijde staan en die waarschijnlijk dus ook de situatie in de duinen vrij nauwkeurig weergeeft.<sup>30</sup> Toch maakte ook deze carteerder een fout: het gehucht Kaard ligt ten zuiden van de Hoofdweg en niet ten noorden zoals hij tekent.

De eerste gedrukte kaart van het eiland is van Jan Peereboom die vanaf 1794 het eiland nauwkeurig heeft opgemeten.<sup>31</sup> Ook daar is echter het duingebied niet heel gedetailleerd weergegeven. Dat is alleen het geval met kaarten van Rijkswaterstaat van halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw. Elke kaart is natuurlijk een momentopname, de situatie op Terschelling wordt in sterke mate bepaald door haar ligging in het dynamische gebied zoals hiervoor beschreven. Dat heeft grote invloed op de omvang van het eiland zoals bijvoorbeeld te zien is op de reconstructie die Donkersloot - De Vrij maakte van de omtrek van het eiland in de loop van vijf eeuwen.<sup>32</sup>

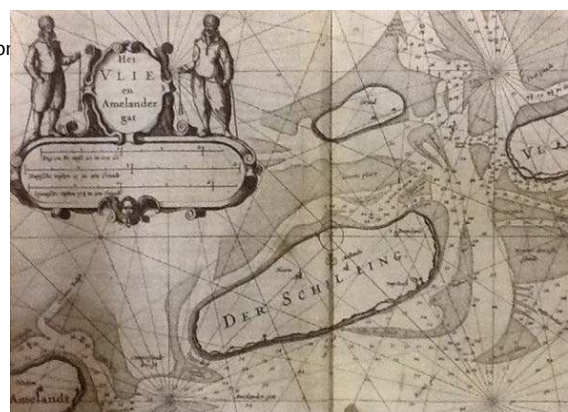
<sup>29</sup> Dc  
<sup>30</sup> Dc  
<sup>31</sup> Dc  
<sup>32</sup> Dc

histo  
 omst  
 vaste

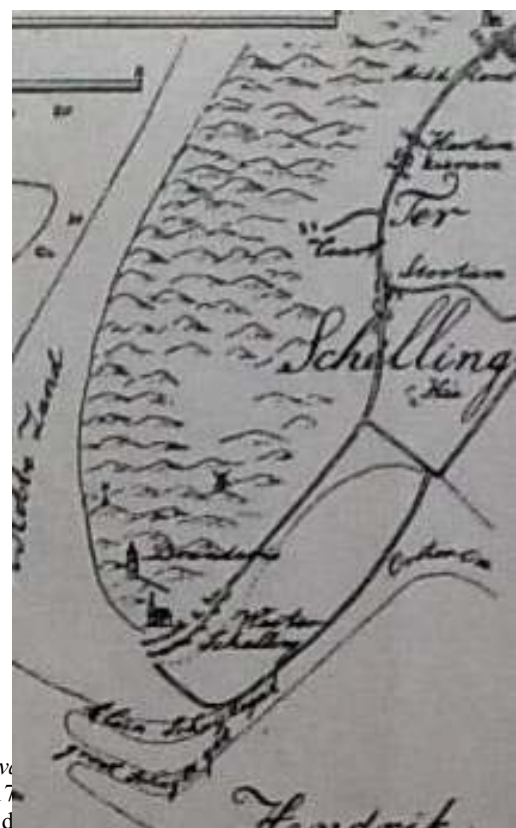
**FIGUUR 17** Kaart van de w  
 waarop de 'batterijen en v  
 dekkinge van deeze kust v  
 zeegaaten behooren te wo



**FIGUUR 18** In de laatste vijf eeuwen is Terschelling van vorm veranderd. In deze weergave van Donkersloot - De Vrij is grijs het huidige land, lichtgroen het eiland in 1750 en donkergroen in 1600.



**FIGUUR 16** Kaart van Willem Jansz Blaeu uit de periode 1623-1650. Bron Donkersloot - De Vrij Scellinge.



179 TNO Duinve  
 rheelde rond 17  
 eiland terwijl d  
 werd de Bosplaat in de 20<sup>e</sup> eeuw voorgoed

In 1796 groeide aan de oostzijde van Terschelling de slenk (Koggediep) dicht en raakte de Bosplaat aan Terschelling vast. Ook in 1860 nam het eilandoppervlak enorm toe omdat de zandplaat Noorderhaak aan het westen vastgroeide. Daarmee is het eiland sinds 1700 zo'n tien kilometer langer geworden; bijkans een verdubbeling. Eind twintigste eeuw is het duingebied van Terschelling 9435 ha groot – en daarmee 85 procent van het hele eiland.<sup>33</sup> Bij onze historische studie moet echter steeds bedacht worden dat het duingebied in de Middeleeuwen dus veel kleiner geweest is.

### 2.3 Opbouw van de Terschellingse duinen, bodem en vegetatie

Wie uit het westen van de Noordzee komt ziet de scherpe duintoppen van Terschelling die uit het niets oprijzen uit de zee.



**FIGUUR 19** Jonge duinen rijzen hoog op aan de westzijde van Terschelling.

**FIGUUR 20** Hoogtekaart vanuit vogelvlucht perspectief waarop de hoge duinen aan de kust goed te zien zijn. Bewerking door Tj. Van Dijk Staatsbosbeheer ter voorbereiding op Beheerplan Natuur 2000



Terschelling heeft een zeereep met primaire duinvorming en daarachter een duingebied dat behoorlijk breed is in vergelijking met de andere Waddeneilanden in Nederland. Daar kwamen de duinen ten tweede maal in verstuiwing en het zand schoof in paraboolvorm oostwaarts. Vanuit die paraboolduinen ontwikkelden zich loopduinen die verder wandelden. Op de hoogtekaart is de dynamische landschapsvorming goed af te lezen. Waar zandplaten verheeld zijn, raakten geulen afgesnoerd.

<sup>33</sup> Bos 615 ha, natuur 8455 (waarvan hei 1245 hei duin 2335) erfpacht 170, landbouwgrond 145. Bron: 1972, *Lange Termijn Plan voor de boswachterij Terschelling*.



## Legenda

### Dekzandlandschap

3N5 Laagte zonder randwal, niet moerassig

### Marielanderschap

2M35 Vlake van getij-afzettingen

3L24 Welvingen in getijaanwassen

### Overig

D1 Lage dijk

D3 Hoge dijk

Recreatie

Water

T Terp of hoogwatervluchtplaats

### Kustduinenlandschap

12C1 Hoge kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten

13C1 Hoge kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten

2M40 Ingesloten strandvlakte (+/- vervlakte duinen)

2M41 Strandvlakte, zandplaat of slik (+/- duinen)

2M49 Afgegraven/geegaliseerde duinen/strandwallen

3K28 Strandwal

3L11 Welvingen in zandplaten (met duinvorming)

3L7 Lage kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten

4H13 Zeestrandglooiing

4K21 Lage stuifdijk

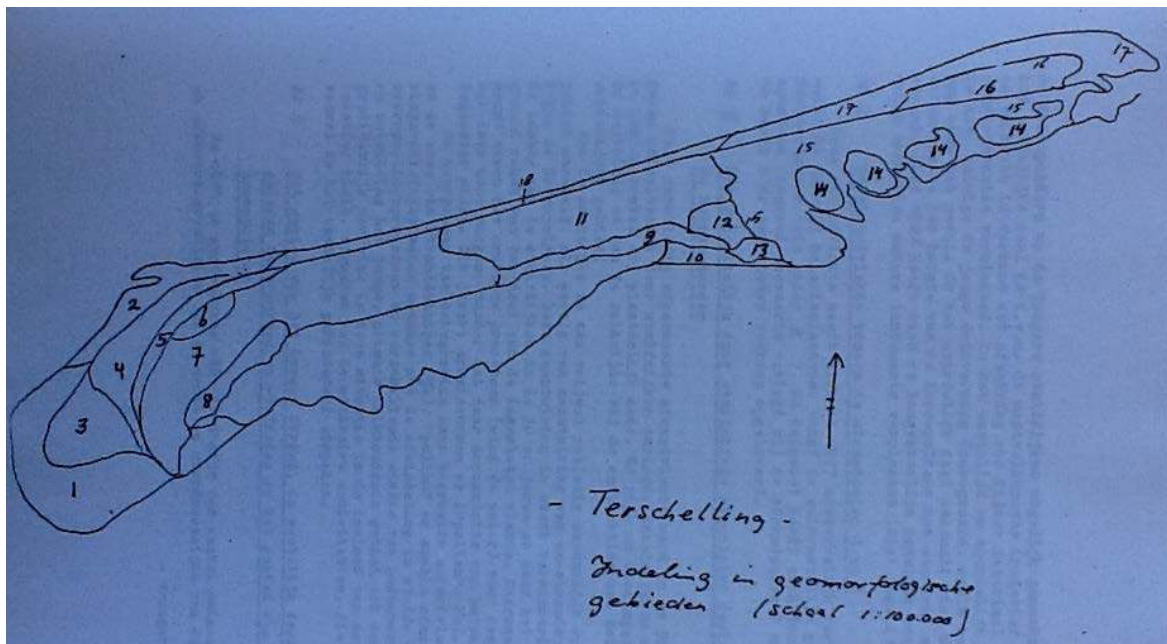
4K28 Strandwal

4L7 Lage kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten

FIGUUR 21 Geomorfologische kaart van Terschelling. Bron: Alterra, Wageningen universiteit.

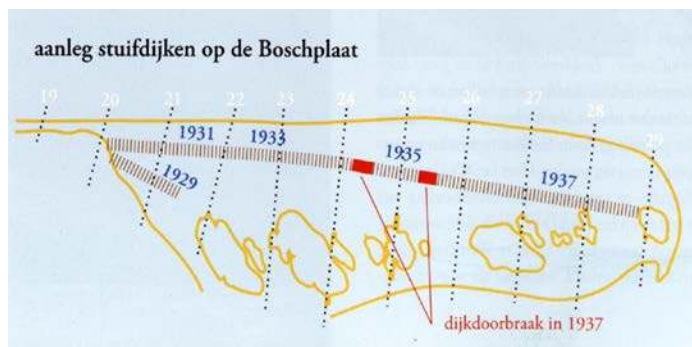
Primaire valleien (met een lengte-as die loodrecht op de heersende windrichting staat) zijn ontstaan door afsnoering bij zeestrandvlaktes; bij het Gritjeplak (nummer 6 bij afbeelding 21) is dat bijvoorbeeld goed te zien.<sup>34</sup> Secundaire valleien ontstonden door uitstuiven van het binnenduin tot op grondwater (hier ligt de lengte-as evenwijdig op de heersende windrichting) zoals te zien is op het Badhuisplak. In het TNO rapport uit 1979 over Duinvalleien wordt het duingebied van Terschelling in 18 verschillende zones ingedeeld.

<sup>34</sup> 1972, *Lange Termijn Plan voor de boswachterij Terschelling* p.15 en 16.



**FIGUUR 22** De geomorfologische gebiedsindeling van Terschelling zoals in het TNO rapport Duinvalleien in 1979 werd gepubliceerd.

- 1 Noordsvaarder, kalkhoudende open strandvlakte die is ontstaan in de 19<sup>e</sup> eeuw,
- 2 strandvlakte tussen paal 3 en 8 uit de 20<sup>e</sup> eeuw,
- 3 Het door stuifdijken ingesloten deel van de Noordsvaarder,
- 4 Groene strand en de Kroonpolders,
- 5 Duinen en kleine valleien – insluitingen uit de 18<sup>e</sup> eeuw,
- 6 Gritjeplak,
- 7 Valleien en duinen van West,
- 8 Gesloten hoge duinen van West,
- 9 Duincomplexen van Lies tot Oosterend,
- 10 De Grie,
- 11 Duinvlakken met loopduinen,
- 12 Valleicomplexen van de Berkenvallei,
- 13 Vallei en duinen van de Sint Janshoek,
- 14 Duinoogcomplexen op de Bosplaat,
- 15 Kwelders van de Groede en de Bosplaat,
- 16 Onvolledig door duin afgesnoerde deel van de Bosplaat,
- 17 Open strandvlakte,
- 18 Strand.



**FIGUUR 23** De stuifdijken op de Boschplaat met het jaar van aanleg. Bron: presentatie Freek Zwart 2011.

Naast de natuurlijke dynamiek – al dan niet aangejaagd door menselijk ingrijpen – zijn er in het duingebied in de laatste eeuw harde ingrepen gedaan om het landschap te vormen. Met behulp van stuifdijken is geprobeerd om het areaal land uit te breiden. Op de Boschplaat mislukte de eerste poging uit 1929, maar enkele jaren later werd de stuifdijk net iets anders in het landschap gelegd met meer succes.

Op de Noordsvaarder zijn in de jaren vijftig van de vorige eeuw onder

leiding van Symen Kroon enkele stuifdijken aangelegd.

### **Bodem**

In het historische duingebied wisselden hoge duintoppen (tot 30 meter) af met valleien die tot op het grondwater uitstoven. Die natte laagtes en droge hoogtes boden weinig mogelijkheden voor menselijk gebruik. In diep uitgestoven valleien kwam het oude duinzand uit het Saalien soms dicht onder het maaiveld, maar bijna overal zijn het al eeuwenlang de jonge duinzanden die de morfologie bepalen.

Waren de duinen schraal, de overgangsgronden tussen de duinen en de Zuiderzee (nu de Waddenzee) boden wel mogelijkheid voor landbouw zij het dat de enkeerdgronden bemesting behoeften. De kwelderklei was van zichzelf vruchtbaarder, maar pas nadat deze door indijking vrij van zeewater werd gehouden bruikbaar voor akkerbouw. Op de bodemkaart zijn ook enkele stroken (paars) veen te zien. Uit de hier en daar hoog opgewaaide duinen stroomde bovengrondse kwel (lateraal) die soms tussen twee hoogtes werd afgestopt en daar leidde tot veenvorming. Dat gebeurde niet alleen in de duinen maar ook in het overgangsgebied (bijvoorbeeld bij de Kooibosjes), op plaatsen waar duinriviertjes naar zee stroomden (zoals de Noordsvaarder) en in oude kweldergeulen in de huidige polder. Uit dateringmetingen van het veen is afgeleid wanneer vermoedelijk de eerste dijken op het eiland zijn aangelegd.<sup>35</sup>



**FIGUUR 24** Bodemkaart van Terschelling, Stichting voor bodemkartering, Wageningen, 1986. Te zien zijn de duinen, de strandwallen en -vlakten (geel), het tussengelegen veen (paars) en aan de zuidzijde van het eiland klei (groen).

### **Duinvegetatie**

De Terschellinger duinen worden gekenmerkt door kalkarm zand, alleen direct achter de zeereep is het zand enigszins kalkhoudend. Dit tekent de vegetatie die vooral bestaat uit duinheiden terwijl de vaak natte valleien snel begroeid raken met kruidwilgvegetaties en

<sup>35</sup> Zwaal brengt het ontstaan van hemrikkken in verband met de veenvorming in *Veen op Terschelling* 1992 p. 110 ev.

doornstruwelen.<sup>36</sup> Ook komen er vele soorten orchideeën, parnassia, veenpluis en rus-soorten voor.

Van Dieren (1934) heeft diepgaand studie gemaakt van het plantendek, de stabiliteit daarvan en de wisselwerking tussen begroeiing en beweging van het zand. In periodes van overexploitatie overheerste op Terschelling het pioniersstadium in de begroeiing. Tijdens periodes van rust stabiliseerde de begroeiing en raakten delen van het eiland meer of minder in het eindstadia van duinvorming.

Historische gegevens over de duinvegetatie van Terschelling zijn slechts fragmentarisch beschikbaar. De eerste meldingen over de toestand van de begroeiing van de duinen zijn te lezen in een rapport uit 5 juni 1611 dat door Dirck Duyst van Voorhoudt en Dirk van Reynegom is opgesteld voor de Graaf Van Aremberg toen deze Terschelling aanbood aan de Staten van Holland.<sup>37</sup> Zij meldden stuifduinen en ‘lopers waardoor goede velden overstoven raakten’. Ook rapporteerden ze dat ze moeilijk konden ontdekken tot waar de wildernis liep: lag de grens tot het loopspoor of tot bij de sloot?

Al in 1470 zijn er wetten en keuren geweest die de duinen tegen misbruik moesten beschermen, wat wijst op een bedreigd plantendek.<sup>38</sup> In de 17<sup>e</sup> eeuw was de toestand der duinen zeer slecht meldde Van Dieren in 1934.<sup>39</sup> Berichten uit die tijd (die hij niet met name noemt) laten zien dat er veel loopduinen zijn. In de 19<sup>e</sup> eeuw waren er een aantal natuurvorsers, zoals Holkema en Van Eeden, die verslag uitbrachten over de slechte toestand van de duinvegetatie.<sup>40</sup> Van Eeden was in 1885 bij paal 18 en rapporteerde: ‘Wij beklommen het duin. Hier is het een ontzettende wildernis. Overal kegelvormige duintjes met uitgespreide helmbossen bekroond, en daar achter, hoge, witte, geheel onbegroeide duinen, wier trotse omtrekken aan bergtoppen boven de sneeuwlijn doen denken.’<sup>41</sup> Holkema rapporteerde dat tussen West en Lies uitgestrekte duinvalleien lagen waarin ‘vooral langs de boorden van de op meren gelijkende zoetwaterduinplassen een buitengewoon weelderige plantengroei voorkomt.’ Meer oostelijk zag hij ‘kale duinen en onbegroeide zandvlakten’ die berucht waren wegens ‘het gevaarlijke duikelzand’. De kale duinen werden slechts nu en dan afgewisseld met zogenaamde riezeplassen, waar vooral kruipwilg opschoot. In zijn proefschrift gaf Holkema een overzicht van de 335 plantensoorten die hij op Terschelling aantrof. Holkema vond geleidelijke overgangen van duin naar polder in de vorm van vochtige heiden en moerassen die zeer soortenrijk waren.

Deze zachte overgangen van Holkema zijn een eeuw later weg toen Visser de vegetatie bestudeerde. Wel was het aantal plantensoorten sterk gestegen: Visser meldde dat het er in 1970 600 zijn. Op de zolder van het kantoor van Staatsbosbeheer op Terschelling liggen stapels met vegetatieopnamen. Vanaf de eigendomsoverdracht van de duinen naar Staatsbosbeheer in 1909 is goed bijgehouden hoe het ervoor staat, al is de kennis nog niet erg toegankelijk ontsloten. Met de digitale mogelijkheden van dit moment liggen hier goede mogelijkheden om deze rijke bron bruikbaar te maken voor onderzoekers.

<sup>36</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979 *TNO Duinvalleien* Hoofdstuk 2.

<sup>37</sup> Dat lukte in 1615. De integrale tekst van dit rapport is in archieven te vinden, in de boeken van Zwaal en verscheen tevens in SML 1962.

<sup>38</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979 *TNO Duinvalleien* Historische geologie Terschelling, ongenummerd.

<sup>39</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 179.

<sup>40</sup> F. van Eeden 1885 en F. Holkema proefschrift 1870.

<sup>41</sup> Citaat Van Eeden uit historisch overzicht in: Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien*.

Het landschap is ondertussen ingrijpend veranderd door de aanplant van dennenbossen. Velen zien de bossen als een beveiliging tegen het verstuiven van het eiland maar de bioloog Jac. P. Thijsse zag ‘*een groene lijkwade over de blonde duinen*’ liggen; een kwestie van perspectief.

## 2.4 Bewonings- en bezitsgeschiedenis

Over de eerste bewoners van het eiland Terschelling weten we bijna niets. De beschikbaarheid van zoet water aan de rand van de duinen was een belangrijke voorwaarde voor de vestiging van mensen. Mensen kozen een woonplaats aan de duinvoet om veilig te zijn voor hoog water, nabij de kwelders waar het vee kon grazen en nabij een duinbeekje (*‘sien’* genaamd) dat zoet water bracht. Dat er al eeuwenlang mensen op de Waddeneilanden wonen, houdt dan ook zowel verband met het feit dat er achter de duinen door de zee klei neergelegd werd waarop wel te boeren viel, als met de zoetwater aanvoer.<sup>42</sup>

Van der Wal heeft beschreven hoe boeren zich in de 3<sup>e</sup> eeuw voor Christus handhaafden op het eiland maar rond het begin van de jaartelling van het eiland verdwenen toen de zeespiegel steeg.<sup>43</sup> De bewoners keerden terug, zij het met een onderbreking in de Romeinse tijd (4<sup>e</sup> - 6<sup>e</sup> eeuw). De gegevens omtrent deze vroege bewoningsgeschiedenis zijn echter niet consistent want in de duinen van Terschelling zijn archeologische sporen gevonden van bewoning in de 4<sup>e</sup> tot de 7<sup>e</sup> eeuw.<sup>44</sup> De weegbree-resten waarover Zwaal rapporteerde wijzen op de aanwezigheid van mensen op de strandwal in de periode 4<sup>e</sup> – 7<sup>e</sup> eeuw. Of deze mensen langstrokken of zich hier meer permanent vestigden weten we niet. Archeologisch en historisch is bewoning op Terschelling sinds de Karolingse tijd aangetoond: het klooster Echternach meldde in de eerste helft van de 11<sup>e</sup> eeuw al twee kerken op Terschelling en ook het klooster van Egmond had bezittingen op Terschelling.<sup>45</sup> Het gaat hierbij steeds om vestigingen in de huidige polder en niet in het duingebied.

### ***Eigendom***

Dat brengt ons bij een belangrijke vraag: van wie waren de Terschellinger duinen? In elk geval vanaf de eerste helft van 14<sup>e</sup> eeuw was een lid van het geslacht Popma heer van Terschelling – en baas over de duinen.<sup>46</sup> Het eiland was toen een feodale Heerlijkheid die enigszins als een speelbal tussen de diverse edelen werd heen-en-weer geschoven en vererfd. Eind 15<sup>e</sup> eeuw waren er zelfs twee eigenaren met eigendomsaanspraken op Terschelling en dus ook op de toenmalige wildernissen, de duinen en kwelders.<sup>47</sup> Het was klaarblijkelijk op Terschelling een soort anarchie. Cornelis van Bergen II liet zijn drost Joost Delije op 8 december van 1536 een stuk voorlezen in de kerken waarin stond:

---

<sup>42</sup> Schoorl, 2000, *De convexe kustboog* p. 728.

<sup>43</sup> Van der Wal, 2007, *We vierden het pas als iedereen terug is* p. 116.

<sup>44</sup> Zwaal, 1992, *Veen op Terschelling*.

<sup>45</sup> Schoorl, 2000 *De convexe kustboog* p. 732-734.

<sup>46</sup> Stamboek van de Frieschen Adel deel I blz 288, genoemd als bron door Telting, 1903 *Oude rechten van het eiland Terschelling*. De volgende alinea is gebaseerd op het artikel van Telting die zich voornamelijk baseert op stukken uit het rijksarchief met opschrift ‘*Stukken betreffende het eiland Terschelling 1405- 1615*’.

<sup>47</sup> Ofschoon Terschelling zich neutraal verklaard had, raakte het toch betrokken bij de oorlog die Albrecht van Beieren in 1396 begon tegen de Friezen. In 1399 verkocht de graaf Terschelling in onversterfelijk erfeen aan Jan van Arkel; Popma werd zijn schout. In 1401 werden Van Arkels goederen verbeurd verklaard en Terschelling werd verkocht aan Gerard van Heemskerk. Maar ook die viel in ongenade. In 1469 schonk Karel de Stoute Terschelling aan Antonius Hanneron, proost te Brugge zonder acht te slaan op andere eigendomsaanspraken. De erfopvolger van Van Heemskerk, Cornelis van Bergen, eiste in 1502 Terschelling op en kocht de Brugse proost uit. Ontleend aan Telting, 1903 p. 575 en 576.

*Niemand heeft hier eigen land. Door voortdurende wisseling van gebruikers verarmen zowel het eiland als de bewoners. Er zijn er die meer gebruiken dan hen toekomt, en zonder maatregelen zal dat steeds erger worden. Het land moet worden verdeeld, ieder moet krijgen waartoe hij gerechtigd is, en niemand mag meer nemen dan dat.*<sup>48</sup>

Vanaf 2 februari 1537 moest ieder zijn grond bij de drost laten beschrijven. Daarmee bracht hij de tot dan gemeenschappelijk beheerde grond in particuliere handen. Ook de rechtsregels liet hij beschrijven. Ze dateren van 23 september 1537 en daarin werd duidelijk rekening gehouden met lokale omstandigheden. Zo mocht iedere huisman rond Pinksteren twee voerzoden uit de duinen halen en arme lieden die meer nodig hadden, mochten vragen om meer – het zou hen niet geweigerd worden.

In 1560 kwam het eiland in eigendom bij de gravin van Aremborg, maar die bood het aan Amsterdam te koop aan. De stad hapte niet toe omdat ze de Terschellingers ongeregeld en woest vond; een volk dat *'lastig tot goede beleefdheid te brengen'* was.<sup>49</sup> Terschelling was inderdaad niet voor iedereen een veilig oord: de in 1569 aangestelde drost Walckama werd een jaar later door watergeuzen weggevoerd en vermoord. In die zeventiger jaren van de 16<sup>e</sup> eeuw zouden er zeker twee keer grote groepen watergeuzen het eiland gebruiken als uitvalsbasis.<sup>50</sup> In 1576 verzamelde Barthold Entens er zeshonderd geuzen en in 1583 waren dat er wel tweeduizend die toen onder leiding van Azinga Entens bij de eilanders op niet zachtzinnige wijze proviand op kwamen eisen.

De feodale bezitters waren eigenaar van de duinen, polders en kwelders. Maar het bezit was destijds gelaagd: in naam van de feodale eigenaren voerde een drost het beheer over de duinen. De drost was evenmin alleenheerser, hij was voor de uitvoering van zijn macht mede afhankelijk van gekozen bewoners. Al in de 15<sup>e</sup> eeuw was vastgelegd dat de Terschellingers eendrachtelijk 24 van de allerrijkste gegoede mannen moesten kiezen die uit hun midden twee burgemeesters en zeven schepenen benoemden om samen met de drost het eiland te besturen.<sup>51</sup> Vanuit dat bestuur werden de duinen beheerd en in elk geval vanaf 1563 is bekend dat delen van de duinen verpacht werden voor begrazing, jacht e.d. (al waren de autoriteiten vaak veel te zwak om de pacht werkelijk te innen, maar daarover straks meer).<sup>52</sup> Het eerste pachtcontract voor duinbeweiding sloot de gravin van Aremborg in 1563 nadat Amsterdam geweigerd had Terschelling van haar te kopen.<sup>53</sup>

De duinen maakten deel uit van een sociaal systeem waarbij alle burgers waren betrokken. Mensen liepen en reden er met hun kleine paarden doorheen op weg naar het strand en ze gebruikten het gras, de takken, de bessen, het wild en lieten er hun vee grazen. Volgens een keur uit 1537 mochten ingezetenen duindelen die niet omheind waren gebruiken, mits ze er netjes mee omgingen.<sup>54</sup> Feit is dat de duinen op Terschelling een rol speelden in het voorzien in de noden van behoeftige inwoners. In de 15<sup>e</sup> eeuw viel de opbrengst van boetes uitgedeeld

---

<sup>48</sup> Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*, p. 13.

<sup>49</sup> Notulen gemeenteraad Amsterdam 13-8-1563.

<sup>50</sup> Zwaal, 1996 *Terschelling in de zestiende eeuw*, p. 18.

<sup>51</sup> Telting, 1903, *Oude rechten van het eiland Terschelling*, p. 580.

<sup>52</sup> Als in 1611 Duyst van Voorhoudt en Van Reynegom de staat van het eiland komen opnemen noteren ze dat de gravin zichzelf benadeelde door het inscharen van vee niet goed te regelen. Dat spoort ook met een brief uit 1593 van de gecommitteerde raden van de provincie Noord Holland aan de Drost waarin gesteld wordt dat hij de pacht voor het weiden in de (voor)duinen (14 gulden of een partij gedroogde vis) niet inde.

<sup>53</sup> Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*, p. 17.

<sup>54</sup> Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*, p. 13.

in de duinen ook deels toe aan de zorg voor de armen.<sup>55</sup> De bewoners droegen via de Buurschappen bij aan het bepoten van de binnenduinen, zo zorgden ze gezamenlijk dat het zand uit hun akkers bleef. Rondom de duinen was dus in de zestiende eeuw – en vermoedelijk ook al eerder – een web van rechthebbenden gesponnen.

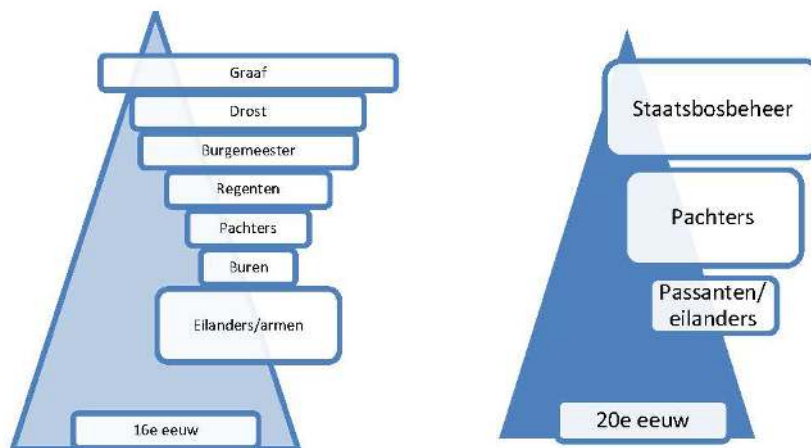
In 1582 kwam Terschelling toch bij de Staten van Holland omdat het in beslag genomen werd. De toenmalige eigenaar, Karel van Aremberg, koos namelijk in de oorlog voor de Spaanse kant. Later kreeg hij zijn bezittingen weer terug maar het bleef onrustig op het eiland. In 1612 kwam het tot een scheiding tussen de besturen van West en Oost. Dat bleef zo toen op 23 maart 1615 Terschelling alsnog aan de Staten van Holland werd verkocht. Net als de graven benoemden de Staten een drost. In 1734 ging er aan de bovenkant van de piramide met rechthebbenden een laag bezitters vanaf: de duinen werden overgedragen aan de regenten van Oost-Terschelling tegen jaarlijkse betaling van 200 gulden en de verplichting om jaarlijks 50 morgens duin te planten.<sup>56</sup> Voor de gemeente werden de duinen een belangrijke bron van inkomsten. De verstatelijking (Napoleontische tijd vanaf 1795) werd op Terschelling weinig welwillend ontvangen, het past ook niet goed bij de autonomie die de eilanders koesteren. Wel bracht het Oost en West-Terschelling na twee eeuwen weer bij elkaar.

---

<sup>55</sup> 1678, Wetten en willekeuren van 't Westeijnde artikel 19 ten aanzien van verbod op snijden help voor een roop. Tweederde van de boete gaat naar de drost en een derde naar de aanbrenger en de armen; 16 augustus 1771 publicatie van de Gecommitteerde Raden van het Noorderkwartier artikel 4 gaat over een boete die voor de helft ten goede komt aan de drossaard en de andere helft aan de armen; Halbertsma (1840) heeft het in artikel 36 over armen die om niet een plek aan het voet van de duinen mogen gebruiken.

<sup>56</sup> Staatsbegroting 1910 Wijziging en aanvulling van het tiende hoofdstuk, Memorie van toelichting nr 3 artikel 45.

Van 1615 tot 1846 behoorde de bescherming van de zeereep tot het takenpakket van de Gecommitteerde Raden en de gemeente. Sinds 1846 werd verdediging van de kust de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat. Gezien de hoge onderhoudskosten was de gemeente daar blij mee, maar toen het ministerie van Financiën ook de duinovereenkomst per 1859 opzegde, protesteerde de gemeente. Na intensieve onderhandelingen kwam er nog een pachtcontract voor 50 jaar en een uitkoopsom van 56.200 gulden, maar in 1909 ging het eigendom van de duinen over naar de Dienst Domeinen die het aan Staatsbosbeheer overdroeg. Niet alleen de gemeente werd toen als bestuurslaag geschrapt, ook de Buurschappen kregen een andere positie. Met de overdracht van de duinen aan Staatsbosbeheer in 1909, werd het proces van verstatelijking ook op Terschelling voltooid. Toen kregen de duinen een eendimensionale eigenaar – de staat – die niet alleen de eigendomsrechten had, maar ook de beheerplannen maakte en uitvoerde, bovendien de baten terugsluisde naar het rijk en tenslotte ook nog (via de minister) kaderstellend was voor het bestuur van de eilandgemeenschap. De 20<sup>e</sup> eeuw is dan ook een periode waarin de zeggenschap over het duingebied van het eiland is weggehaald en in Haagse handen belandde.

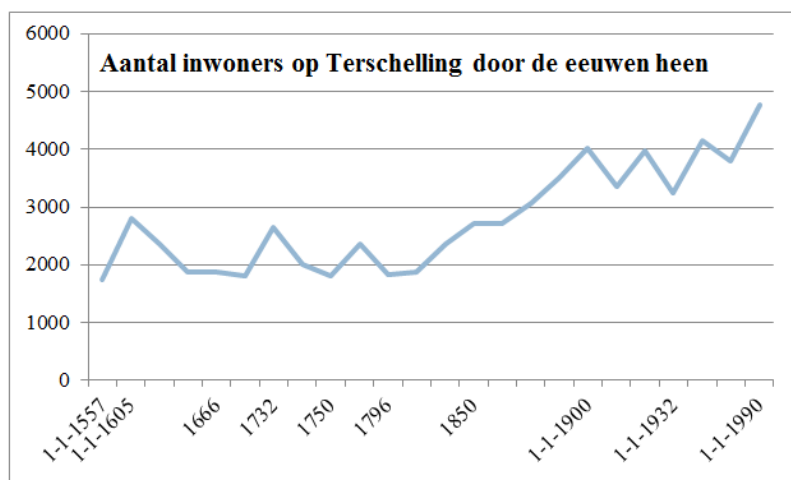


FIGUUR 25 Bezitters en rechthebbenden op de duinen in de 16<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw.

### ***Demografie en economische ontwikkeling***

De bevolkingsontwikkeling van Terschelling was net zo beweeglijk als het eiland zelf. Dat blijkt al uit de hiervoor beschreven bewoningsgeschiedenis, maar is ook op te maken uit diverse bevolkingsstatistieken al gaan die slechts terug tot de 16<sup>e</sup> eeuw.<sup>57</sup> We weten dat in de 8- 9<sup>e</sup> eeuw het kleigebied van Noord-Nederland een hoge bevolkingsdichtheid kende. Gezien het feit dat op Terschelling de dijkenbouw rond het jaar 1000 begon en er tussen 1150 en 1300 een vernuftig waterbeheerssysteem tot stand kwam waardoor tussen Schitterum en Hoorn een goed landbouwgebied ontstond, lijkt het waarschijnlijk dat er in die periode sprake was van toenemende bevolking. Maar oorzaak en gevolg kunnen hier ook door elkaar lopen want het effect van die dijken was dat er meer voedsel geproduceerd kon worden. De feiten laten zien dat de demografische groei samenloopt met economisch betere tijden.

<sup>57</sup> De volgende gegevens zijn gebaseerd op Schoorl, 2000, *De convexe kustboog*, De Kok, 1964, *Nederland op de breuklijn Rome*, over de Volkstelling van 1809 en Peters-Stobbe, 1988 *Migratie op Terschelling aan het einde van de 19e en in het begin van de 20e eeuw*, Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*. Deze zijn verwerkt in de grafiek.



FIGUUR 26 Ontwikkeling van het aantal inwoners (verticale as) op Terschelling van 1557 tot heden.

Diverse historici probeerden het aantal inwoners door de eeuwen heen te reconstrueren. Zwaal gaat het verst terug: hij becijferde op grond van het aantal huizen dat er in 1557 op Terschelling 1750 mensen woonden.<sup>58</sup> Dan breekt een zeer welvarende periode aan waarbij duizenden schepen die op de Oostzee varen aanmeren op Terschelling. In 1581 doen 2570 handelsschepen Terschelling aan, waarmee het de grootste haven van het land is. Het aantal inwoners groeit dan ook hard. De Boer komt tot 2800 inwoners aan het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw.<sup>59</sup> Daarna loopt het bevolkingsaantal weer snel terug. Mogelijk door de zee, door bestuurlijke of religieuze strijd, maar de vijandelijkheden en criminaliteit uit die tijd speelden zeker ook een rol: het brandschatten van West-Terschelling door plunderaars en zeerovers kostte in de 17<sup>e</sup> eeuw honderden huizen en veel welvaart. Zo zouden er in 1557 op het eiland 438 huizen staan, in 1612 is dat gegroeid naar 556, in 1632 zijn dat er bijna honderd minder (467) om in 1732 weer te groeien naar 528 stuks.<sup>60</sup>

Belangrijk voor de economie van het eiland was dat de vaarroute goed toegankelijk bleef. Maar het stromende water eisten ook een tol: bij het dorp West-Terschelling verdween de Brandaris in 1593 in zee en 150 jaar later moest het dorp 150 huizen aan de golven prijsgeven. Vanaf 1650 viel de grote zeevaart weg en er volgde een periode van grote problemen. Ook de natuurlijke krachten deden mee aan die malaise: door stormen en paalworm gingen veel dijken stuk en verdween productief land onder water. Op het vaste land vormden de jaren 1665- 1750 een periode van stagnatie die gepaard ging met landverlatingen. Op Terschelling herstelde de bevolkingsgroei zich weer met als hoogtepunt 1732 toen de walvisvaart de eilandeconomie een briesje in de zeilen bezorgde. De Franse overheersing eind 18<sup>e</sup> en begin 19<sup>e</sup> eeuw bracht een kentering: hoge belastingen mangelden de bevolking en aanhoudende overstromingen zetten de polder onder water waardoor er begin 19<sup>e</sup> eeuw gebrek ontstond en ook de veestapel ingekrompen moest worden. Ook toen zagen we het inwonertal direct stagneren.

<sup>58</sup> Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*, p.16.

<sup>59</sup> De Boer, 1979, *Tussen Holland en Friesland* p. 33, 248 en 226.

<sup>60</sup> Gegevens uit Belastingcohier 1557 en Tegenwoordige Staat van Holland, 1750.

Aan het einde van de 19<sup>e</sup> keerde de rust terug: de duinen lagen vast, de welvaart steeg en ook het aantal inwoners zat in de lift.<sup>61</sup> In de 20<sup>ste</sup> eeuw kwam er opnieuw een zigzaglijn in de bevolkingsgrafiek. Vanaf 1910 daalde het aantal inwoners sterk, met een dieptepunt in 1931. Ten tijde van de crisis (1929 en daarna) zakte de scheepvaart in; in vijf jaar tijd halveerde het aantal mannen op Terschelling met een zeevarend beroep.<sup>62</sup> Ook de landbouw kwam onder druk en het aantal inwoners zakte van bijna vierduizend met twintig procent terug.<sup>63</sup> Zo jojo'de het inwonertal een paar keer op en neer tot het toerisme het eiland op de kaart zette.

In vergelijking met de rest van het land is vooral de heftige zaagtandbeweging in de bevolkingsgrafiek van eind 19<sup>e</sup> eeuw tot de tweede helft van de twintigste eeuw opvallend: tussen 1880 en 1932 verdubbelde de Nederlandse bevolking, terwijl het aantal mensen op Terschelling kromp. Het eiland deed pas aan die grote trend mee vanaf 1970 toen het toerisme tot bloei kwam.

Terschelling was in de beschreven periode niet puur agrarisch georiënteerd, de ligging aan zee speelde een belangrijke rol in de periode toen de wereldhandelsvaart er langskwam en de eilanders naam opbouwden als betrouwbare zeelieden, ook voer het eiland wel bij de walvisvaart en de haringtochten. De eilandeconomie was gemengd met tijdelijk een grotere of iets minder belangrijke rol voor de maritieme dan wel agrarische activiteiten. Ook de agrarische bedrijven zelf waren niet sterk gespecialiseerd, zo constateerde Schurink in zijn doctoraalscriptie over landbouw op de Waddeneilanden over de 20<sup>e</sup> eeuw. Hij signaleerde dat er veel neveninkomsten kwamen uit de strandrijderij, wiersvisserij (tot 1932), jutterij, cranberrycultuur, melkrijden, helmplant en toerisme.<sup>64</sup> In eerdere eeuwen zal eenzelfde diversificatie hebben gespeeld: op het eiland pakte men wat er voorhanden was en daar leefde men van.

### ***Conclusie***

Bij het ontstaan van het eiland Terschelling waren de natuurlijke krachten nog de baas. De aanleg van dijken zowel op Terschelling als aan de Waddenkusten en Zuiderzeekusten hebben vanaf het jaar 1000 grote invloed op de zandaanvoer alsmede vegetatieontwikkeling en bodemvorming op het eiland zelf gehad. De mens als mede-eigenaar van het eiland had vanaf de Middeleeuwen invloed op de natuurlijke ontwikkeling maar ook andersom was dat het geval. De natuurlijke ontwikkelingen beïnvloedden de leefwereld van de mens zeer sterk, zoals in 1650 toen het verzanden van de vaarroute de eilandeconomie sterk beknotte. De verstatelijking van het bestuur vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw luidde een periode van ingrijpende veranderingen in. De duinen raakten steeds eendimensionaler bestuurd met als cumulatiepunt het jaar 1909 waarin de duinen direct onder het beheer van het rijk werden gebracht en de zeggenschap vanuit de eilandergemeenschap sterk ingeperkt raakte.

---

<sup>61</sup> Smit ziet een verdubbeling van de pachtprizen tussen 1852 en 1856. Smit, 1971 *De agrarisch-maritieme structuur* p. 152.

<sup>62</sup> Van 467 in 1933 tot 238 in 1939 Bron: Van der Wal, 2007 *We vieren het pas als iedereen terug is* p. 33.

<sup>63</sup> Van der Wal, 2007 *We vieren het pas als iedereen terug is* p. 74 inwonertal Terschelling in 1920 3978 daalt naar 3269 in 1930.

<sup>64</sup> Schurink, 1976 *Landbouw op de Waddeneilanden* p.38.

## 3 GEBRUIK VAN DE DUINEN

### 3.1. Vormen van duingebruk

Hieronder gaan we in op het gebruik van de duinen vanaf 1300 en de wijze waarop dit historische landgebruik effect had op het landschap. Daarbij komen de volgende onderwerpen aan bod:



Gekozen is voor een indeling die begint bij de landbouw: eerst beweiding, daarna akker- en tuinbouw. De konijnen zijn niet ondergebracht in de paragraaf over de jacht, maar apart belicht, vanwege de exploitatievorm: konijnen werden in warandes gehouden. Gezien de ingrijpende gevolgen voor het landschap zijn brandstof- en waterwinning apart opgevoerd.

Op drie fronten greep de 20<sup>e</sup> eeuwse exploitatie van de duinen zeer diep in het landschap in: bosbouw, bessenteelt en toerisme. Daarom gaan we op die onderwerpen apart in. Deze paragraaf over het duingebruk wordt afgesloten met een restgroep ‘overige vormen van gebruik’ waarin helm- en zandwinning alsmede oorlogsingrepen zijn ondergebracht om het antwoord op deelvraag 1a te completeren: welke landgebruiksvormen zijn op basis van de historische bronnen te reconstrueren voor de duinen in Terschelling vanaf de late Middeleeuwen.

#### 1. Beweiding

Dit chronologische overzicht van de historische bronnen begint in 1398 toen volgens Van Dieren een decreet verscheen dat de duinen en wildernissen behoorden tot het grafelijke bezit, maar verscheidene zaken erop wezen dat het gebied tot de meenschaar behoorde en algemeen weidegebied was.<sup>65</sup> Ook in de Ordonnantie van 1510 staat dat niemand vee in de duinen mocht weiden behalve bij inschrijving. De duinen waren schraal, zeker in vergelijking met de huidige situatie, maar toch was voor een paard, koe, schaap of geit altijd wel in een hoekje wat te grazen en dat mocht kennelijk – in elk geval gebeurde het, zo bleek uit vegetatieonderzoek. Zwaal noteerde uit de verordening van 1537 dat de heer de duinen deels mocht ‘*afheinen*’ en er de beesten van de inwoners uit mocht weren, maar zolang hij dat niet

<sup>65</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p.171.

had gedaan was ieder vrij de duinen op een passende manier te gebruiken.<sup>66</sup> De duinen waren, op een enkel afgeschermd stuk na, dus vrij toegankelijk voor ieders vee. Volgens Van Dieren moeten de eilanders vanaf 1563 voor begrazing aan de binnenduinrand gaan betalen. Als in 1611 Duyst van Voorhoudt en Van Reynegom de staat van het eiland komen opnemen noteren ze dat de gravin zichzelf benadeelde door het inscharen van vee niet goed te regelen.<sup>67</sup> Dat spoor ook met een brief uit 1593 van de Gecommitteerde Raden van de provincie Noord Holland aan de Drost waarin gesteld wordt dat hij de pacht voor het weiden in de (voor)duinen (14 gulden of een partij gedroogde vis) niet inde.<sup>68</sup> Kennelijk moest er dus wel afgerekend worden, maar deden de eilanders dat niet. Het verbaast dan ook niet dat de Staten van Holland zodra ze eigenaar waren van Terschelling in 1618 met een plakkaat kwamen dat niemand zonder toestemming enige beesten mocht weiden in de duinen – op straffe van 14 pond boete.<sup>69</sup> Bij herhaaldelijk in de fout gaan steeg de boete: de tweede keer naar 28 en de derde maal 56 pond (hierin zien we de graduele boetes die De Moor aanbeveelt ter voorkoming van een tragedie).

De Grafelijkheids Rekenkamer ging de duinen en wildernissen vanaf 1619 per tien jaar verpachten, vooral met het oog op de konijnenvangst. De eigenaar hield zelf ook rechten: de pachters moesten de drossaard zes paarden laten weiden, zonder daarvoor schaaargeld te innen. Ook werd er nadrukkelijk ruimte gehouden om de sociale functies van de duinen in ere te houden. De pachters moesten de drossaard zes paarden laten weiden, zonder daarvoor schaaargeld te rekenen, ze moesten gedogen dat *de zeeluiden in de duinen haar paarden tuijeren als ze in zee zijn, en dat de burgerij bij consent van de drossaart en aanwijzing van de pachters enige zoden mogen halen om hun huizen te tuijren (vast te zetten) en enig geil (wilgentakken) en of zoden te steken om voor enige arme luiden door noodhalve te brandden tot wederopzegging*.<sup>70</sup> De pachters kregen ook enige ruimte om naar eigen believen de eilanders gelegenheid te geven hun vee in de duinen te laten grazen. Ze moesten dan *samen een plakkaat ophangen zodat ze vreedzaamelijk haar gepachte duinen gebruiken*.

Er waren dus zeker drie lagen gebruikers: de provincie, de pachters en de ‘gratis’ gebruikers – rijk en arm. Waarschijnlijk hebben dit soort afspraken er mede toe geleid dat de grens tussen wildernis en polder vervaagde.

Na 1734 ging de gemeente de duinen beheren. Wellicht waren er toen ook pachtcontracten maar pas een eeuw later is in de archieven een tarief voor duinbeweiding te vinden. Zo rekende de gemeente in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw voor het weiden van een koe of paard een gulden terwijl voor een geit of schaaap 35 cent betaald moest worden.<sup>71</sup>

Om iets te weten te komen over de invloed van het landgebruik op het landschap is het relevant om te achterhalen hoeveel vee er werkelijk liep in de duinen. Daarover is echter tot de 18<sup>e</sup> eeuw geen informatie. In 1765 leek de duinbegrazing niet omvangrijk en vroegen de

---

<sup>66</sup> Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*, p. 13.

<sup>67</sup> Duyst van Voorhout en Reynegom, 1611, *Rapport aangaaende d'Eylanden van der Schellink ende Grindt*.

<sup>68</sup> Brief 29-4-1593 van Gecomm. Raden Noord-Holland aan Gemeenteraad Terschelling.

<sup>69</sup> Artikel 8, Archief Heerlijkheid Terschelling. NB in het archief van de Grafelijkheids Rekenkamer is terug te vinden dat dit besluit omtrent de wildernissen van kracht word; ook de contracten uit de volgende alinea zijn daar te vinden.

<sup>70</sup> Grafelijkheids Rekenkamer inv. 165 uit 1618

<sup>71</sup> Onder meer raadsbesluit 14 juli 1876, zie ook raadsverslag 11-8-1863.

Gecommitteerde Raden zich af of er nog ‘noodzakelijkheid’ was voor het *overal*.<sup>72</sup> Ook in 1827 rapporteerde burgemeester Eschauzier dat er eigenlijk niet noemenswaardig geweid werd in de duinen. Hij schatte dat er 300 stuks hoornvee en 200 schapen in de duinen liepen.<sup>73</sup> Zijn schatting zal volgens Jan van Dieren aan de lage kant zijn geweest want hij probeerde het probleem van de duinbeweiding te mitigeren. Het is inderdaad aannemelijk dat twee jaar na de grote dijkdoorbraak de duinen stevig begraasd werden in verband met de kommervolle omstandigheid van de polder. Er stierven zelfs dieren door verstopping omdat ze in de schrale weiden teveel zand binnen kregen.<sup>74</sup> In de stukken is te lezen dat de burgervader vond dat het weidende vee meer voor- dan nadeel had voor de duinen (gezien de mest die het plantendek van nut was). Aan de andere kant kan het ook best zijn dat de burgervader gelijk had: na de overstromingen van 1825 werd veel vee verkocht omdat het hooi bedorven was door het zoute water.<sup>75</sup>

Halbertsma, die in 1840 veel op Terschelling kwam, meldde dat er 200 veulens waren in dat jaar. *‘Overal kom je boeren tegen met graan en hooiwagens bespannen met zogende merries waaromheen de veulens met hun geestige kopjes vrij en vlug dartelen.’*<sup>76</sup> Deze waarnemer vond dat de landbouw op het eiland beter werd bedreven dan de zuivelteelt, vee en grasland kregen naar zijn indruk weinig aandacht. Uit de 19<sup>e</sup> eeuw zijn er landbouwtellingen beschikbaar; Teunis Schol rapporteerde uit deze gegevens over 1853 dat er 476 koeien gemolken werden en dat er 568 kalveren, hoklingen en jongbeesten waren.<sup>77</sup> Er werden 334 paarden gehouden die niet alleen werkten op het land maar ook voor mensenvervoer dienden. Schol schreef over de fiets van vroeger: *‘Elke Terschellinger jongen leerde al jong met paarden omgaan. De meeste veulens werden in de herfst afgeleverd maar op 31 december, de dag van de telling, waren er nog 47 aanwezig.’* Er waren een kwart eeuw later heel wat meer schapen dan de 200 die de burgemeester in 1827 voor de duinen meldde: 984 stuks.

De hoeveelheid vee op het eiland – en vermoedelijk dus ook in de duinen - nam eind 19<sup>e</sup> eeuw snel toe. In 1892 had meester Wichers het over 750 stuks ‘uitmuntend melkvee’ en Teunis Schol die van 1969 tot 2000 de veeadministratie op Terschelling deed, liet weten dat er zelfs in de hoogtijdagen van het melkvee nooit meer dan 800 á 900 melkkoeien op het eiland waren.<sup>78</sup> In 1910 werden er bijna 2000 stuks vee op het eiland gemeld, zestig jaar later bijna

---

<sup>72</sup> De gelasting *‘dat het rundvee uit de duinen wordt gekeerd om de beplanting niet te beschadigen of het helm te ruineren.’* (ook verplichting konijnen op de landerijen te depopuleren). ... en dewijl de beweiding van het vee op het eiland overal in de herfst en wintertijd toegelaten wordt volgens oud gebruik, maar wij niet weten of daarvoor alsnog noodzakelijkheid is, en geen overlast geschiedt, hebben wij dienaangaande goedgevonden.’ Brief 29-8-1765 van de Gecommitteerde Raden aan de drossaard, burgemeester en raad van 24 van Oost-Terschelling..

<sup>73</sup> *Men beschouwt het weiden in de duinen van meer voor- dan nadeel aan de duinen. Vanwege de natuurlijke bemesting die daardoor plaatsvindt. Eigenlijk weiden doet het vee niet in de duinen. Doch zoals al is gemeld graast het vee tijdens het Overal zowel in de duinen als op het land. Men kan het aantal stuks hoornvee op 300 begroten. Schapen komen zelden in de duinen, dit aantal zal wel bij 200 ophouden. Echter in de zomer wordt wel enig jongvee in de duinen gejaagd, docht van geen belang.* SML, 2004, p. 207-210.

<sup>74</sup> In mei 1827 werd opgave gedaan van 14 dode paarden, 2 koeien en een kalf door verstopping ten gevolge van het innemen van zand in de schrale weiden. In die periode zullen de duinen totaal kaal gevreten zijn door het hongerige vee. Van Dieren, 2009, *Te Gare* p. 20.

<sup>75</sup> Gorter en Muiser, 1994. *Het waterschap de Terschellinger polder* p. 35.

<sup>76</sup> SML, 1967 special.

<sup>77</sup> Schol, 2010, *Landbouwtelling 1858*, p. 148.

<sup>78</sup> Mailbericht Schol 6 – 12 – 2012: *Van 1969 tot c.a. 2000 deed ik via de zuivelfabriek de administratie, vervoersbewijzen, gezondheidsverklaringen uitschrijven en stallijsten typen enz. voor de Gezondheidsdienst voor Dieren, later nam het stamboek deze koehandel over.*

3000, maar dat gaat vermoedelijk over de totale veestapel en is daarom slecht te vergelijken.<sup>79</sup> Net als het aantal melkkoeien bleef ook het aantal paarden en schapen in de 20<sup>e</sup> eeuw wel ongeveer gelijk. Wichers had het over 350 ‘kleine maar vlugge’ paarden en een paar honderd stuks jongvee van wie de osjes ‘enige maanden per jaar’ in de duinen graasden.<sup>80</sup> Daarnaast graasden er in 1910 volgens de tellijsten 436 bokken en geiten, 2348 varkens en 9777 kippen. Niet alle dieren zullen ook in de duinen gegraasd hebben. Van Dieren concentreerde zich daarop door de weideopbrengst van de duinen in kaart te brengen. In de jaren 1897 tot 1908 schommelde dat tussen 127,15 en 235,75 gulden.<sup>81</sup>

Van Dieren vond het in 1934 aannemelijk dat in het bodemgebruik van de vroege Middeleeuwen tot midden 19<sup>e</sup> eeuw weinig is veranderd.<sup>82</sup> Op grond van de fragmentarische feiten over die periode blijkt in elk geval op geen enkele wijze dat de begrazing te zwaar was voor de vele duizenden hectares duingrond. Smit geeft in zijn proefschrift over de 19<sup>e</sup> eeuw een overzicht van de pachtopbrengsten per hectare in het overgangsgedebied tussen de polder en de duinen. Hij heeft het dus over de meest vruchtbare duinstrook. De economische waarde van de ontgonnen gronden in de voorduinen beliep drie tot tien gulden per hectare terwijl dat in de polder naar vijftig gulden opliep.<sup>83</sup>

### *Effecten van beweiding op het duinlandschap*

Om iets meer te weten te komen over de schadelijkheid van de begrazing voor de duinen is het belangrijk verschillende zones te onderscheiden: de binnenduintrand, de kwelders en omheinde weidelandjes in het brede duingebied. Op het *oerol*, de algehele vrije weidegang, gaan we in Hoofdstuk 4 dieper in.

### **Binnenduintrand**

Tussen de duinen en de polder ligt een tussenstrook. Dit land werd veelal gebruikt of verpacht aan inwoners voor het weiden van vee. Liever hadden de ingezetenen het vee dicht bij huis; dat was veiliger en dan konden ze de mest verzamelen en in de tuin gebruiken wat zeker op Terschelling in vroeger tijden bittere noodzaak was. Soms werd het duinland tijdelijk als bouwland ingezet, maar de bodem was te onvruchtbaar voor continue bebouwing. In de polder lag het totaal kadastrale bezit volgens Gerrit Smit in 1834 op 1395 hectare.<sup>84</sup> Volgens hem had de gemeente in 1860 tussen de duinvoet



**FIGUUR 27** Pony's grazen ook in 2012 nog in de strook tussen polder en duinen die vroeger de 'voorduinen' werd genoemd.

<sup>79</sup> Tellijsten vee in gemeentearchief, Schol, 2010, *Landbouwtelling 1858* .p 148 en Wichers, 1892 *Gedenkboek* p. 3 en Schurink, 1976 *Landbouw op de Waddeneilanden* p. 64.

<sup>80</sup> Wichers, 1892 *Gedenkboek* p. 3.

<sup>81</sup> Weideopbrengst per jaar tussen 1897 en 1908: 235,75, 193,25, 140,25 127,15, 165, 161,25, 150,25 142,25 136,50, 176,75, 150,75, 199,00. Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 172.

<sup>82</sup> Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p.169.

<sup>83</sup> Smit, 1971, *De agrarisch-maritieme structuur van Terschelling* p. 31.

<sup>84</sup> Smit, 1971, *De agrarisch-maritieme structuur van Terschelling* p. 144- 145.

en de Terschellinger polder 268 hectare land waarvan 112 ha. aan de ingezetenen werd verpacht voor het grazen van vee of hooi. In de Landerumerhei – een van die overgangsgebieden – zijn nog drinkdobbes terug te vinden. De rest van dit bezit zal als ‘wildernis’ aangemerkt zijn. In de Gemeenteraadsverslagen zijn sinds de 19<sup>e</sup> eeuw diverse besluiten terug te vinden over het verhuren van percelen aan de binnenduinrand.

## Kwelders



FIGUUR 28 Vee op de Groede, Foto Frans Schot archief BehoudenHuys.

Op de buitendijkse slikkige en kleirijke gebieden viel voor het vee zeker ook wel wat te halen. De beweiding van de kwelders vormde een nodige aanvulling op het hooi en gras uit de polder. De Grië, net oostelijk van de dwarsdijk bij Oosterend, en de verder oostelijk liggende Groede zijn daarbij van belang. Zowel de Grië als de Groede zijn gezamenlijk in gebruik geweest. De

Grië werd in 1611 beschreven als bezit van de gravin wat de Buren van Oosterend mochten gebruiken zolang

het onbedijkt was. De rapporteurs van 1611 vertelden echter ook over een poging om de Grië te bedijken, waar de Oosterenders een proces tegen aanspanden.<sup>85</sup> Klaarblijkelijk wonnen ze want in 1734 toen de gemeente de duinen en wildernis in pacht kreeg, hoorden daar ook deze kwelders bij. De Buren van Oosterend hielden weiderechten in dit gebied maar ze moesten er wel vanaf 1836 belasting voor betalen.<sup>86</sup> In 1861 deed de dienst Domeinen De Grië in de verkoop en verwierven 22 burgers gezamenlijk het stuk weidegrond via een huurkoopcontract. Dit is tot heden gezamenlijk in gebruik gebleven.

In *Arjen*, een van de boeken die Cor Bruijn schreef over het leven op het eiland, wordt beschreven hoe jonge meisjes dag in dag uit naar de Groede gaan, het vee meenemen de Bosplaat op en 's avonds weer terug hoeden naar de Groede. Vroeger werd er veel vee gehoed door kinderen, vooral schapen, geiten en hokkelingen. Vanuit Oosterend (waar *Arjen* speelt) gingen de hoedsters veelvuldig naar het oosten.<sup>87</sup> Teunis Schol weet waarom: voorbij de Derde duintjes groeit 'swiite helm' zoete helm die de beesten graag lusten.

## Duinweides

Zolang er mensen vee hielden zal er door de dieren gegraasd zijn in de duinen; tijdens het *oerol* los, daarbuiten gehoed of aan de roep. Waren er ook afgesloten duinweides zoals we die nu kennen? Daar zijn geen locaties van te vinden in de historische bronnen. De Kadasterkaarten van 1830 laten het duingebied als een egaal geel gebied oningevuld. Ook de Topografische Militaire Kaart uit 1850



FIGUUR 29 Vee in een duinweide bij de Noordzee. Foto Staatsbosbeheer.

<sup>85</sup> SOS, 1986, *Terschelling ... de Grië*, p. 11.

<sup>86</sup> SOS, 1986, *Terschelling ... de Grië*, p. 50. Het hoofdstuk over eigendom en pacht van de hand van J. van Dieren vormt de basis voor deze alinea.

<sup>87</sup> Bruijn gebruikt in zijn geromantiseerde verhaal gegevens over het eilandleven uit de realiteit. Bruijn, 1994 *Arjen* p. 50.



FIGUUR 30 Topografische Militaire Kaart uit 1850.

toont geen weides of akkers.

Hierboven zagen we dat het aantal dieren in de 19<sup>e</sup> eeuw hard was toegenomen. Vanaf de komst van Staatsbosbeheer in 1909 vinden we dat er delen van groene valleien werden

gespit, omheind en ingezaaid met gras.

Vanaf 1909 zijn er dus zeker graslanden in het duingebied tot ontwikkeling gebracht en dat is op de Bonnekaarten, die zijn opgenomen in 1930-1931, ook te zien. De achtergrond daarvan was dat Staatsbosbeheer geen loslopend vee in haar terreinen wilde, die zouden immers de pas gepote bomen aanvreten. Houtvester P. Boodt schrijft in 1934: *‘Het eerste werk was dan ook om in verschillende duinvalleien graslanden aan te leggen, ten einde het hoornvee voedsel te verschaffen. Het gebruik van de ‘aan den roop’ weiderij van schapen en geiten werd gehandhaafd, maar het funeste oerol afgeschaft.*<sup>88</sup> Toen de weiderij naar behoren was geregeld kon overgegaan worden tot de bebossing.

## 2. Akkerbouw en tuinbouw

Lagen er ook akkers in de duinen? Daarover is, net als bij de beweiding, nauwelijks historische informatie te vinden. Het duinzand was schraal – de zandkoppen te droog, de valleien te nat. Daarbij bestond er op Terschelling groot gebrek aan mest om de grond op te waarden. Aan de kwelderzijde zitten laagjes klei en sporen veen gemengd door het zand, daarom was de binnenduinrand soms nog wel geschikt te maken als akkerland. We beginnen dit overzicht bij de oudste bronnen.

De waarnemers uit 1611 meldden al dat de afscheiding tussen boerenland en wildernis vaag was; soms pakten de boeren er een stukje duinen bij en na verloop van tijd meenden ze daar eigenaar van te zijn. Werd het te schraal dan werden er wat schapen of geiten op gezet. Uit de periode dat de gemeente de duinen onderhield en verpachtte weten we dat met name de heiderand wel in pacht werd gegeven aan bewoners. Gerrit Smit signaleerde vooral na de overstromingen van 1825 toename van de ontginningen aan de binnenduinrand, maar volgens hem stagneerde die beweging in 1860 toen er 78 hectare hei afwisselend als weide- en/of bouwland in gebruik was.<sup>89</sup> Wichers meldde een veel groter areaal van ontgonnen duinlanden in 1892 maar hij had het toen waarschijnlijk over het hele duingebied: er zou toen 200 hectare aan gebruikte duinvalleien liggen, meest dorre gronden met hier en daar vochtige plekken.<sup>90</sup>

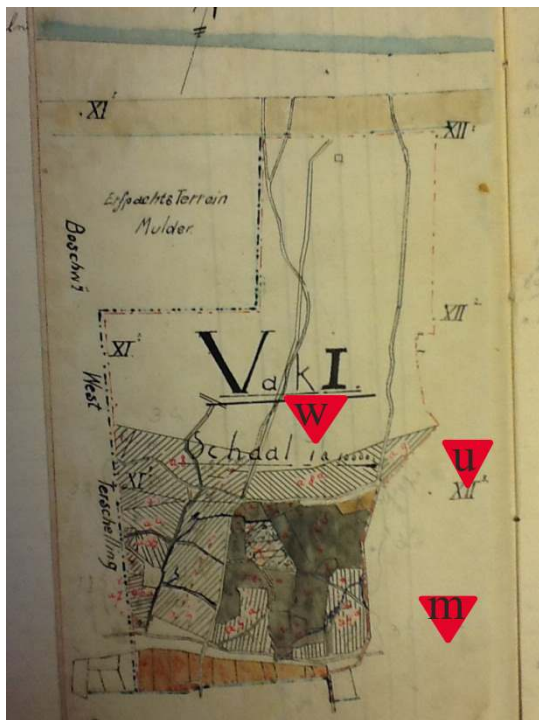
<sup>88</sup> Boodt, 1934, *De bebossing op de Noordzee-eilanden* p. 12.

<sup>89</sup> Smit, 1971, *De agrarisch-maritieme structuur van Terschelling* p. 165-166.

<sup>90</sup> Wichers, 1892, *Gedenkboek* p. 4.

In *TNO Duinvalleien* worden de eerste duinontginningen eind 17<sup>e</sup> eeuw, gedateerd en in de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw zouden die sterk uitgebreid worden.<sup>91</sup>

George Visser, bioloog die veel floraonderzoek deed en lange tijd woonde in de Terschellinger duinen, meldde dat tot de Tweede Wereldoorlog in de duinen nog rogge-akkers lagen.<sup>92</sup> Daarna werden de akkers groene weiden aldus Visser. Het is inderdaad waarschijnlijk dat hier en daar kleine percelen gebruikt werden voor roggeteelt, al was het goed zoeken naar duinpercelen die niet te droog of te nat lagen. Mede door de grote dynamiek van het gebied was het tot nu toe niet mogelijk daarvan iets terug te vinden. In paragraaf 5.1 behandelen we de vondst van een vermeende roggeakker die op een misverstand berust.



**FIGUUR 31** Vak I Oost uit de Bestandslegger van Staatsbosbeheer. Onderaan in oranje de percelen 36 tot 46. Het Molkenbaksplak (m), Ulenplak (u) en Waterplak(w) zijn met rode pijltjes aangegeven.

In de bestandsleggers van Staatsbosbeheer is terug te vinden dat verschillende percelen in de duinrand al eerder in cultuur waren gebracht. Zo is voor vak I oost bij percelen d 36 tot en met 46 (op figuur 30 de oranje percelen onderaan) vermeld: *dit zijn perceeltjes bouwland welke reeds in cultuur waren toen ons bedrijf de duingronden op Terschelling onder haar beheer kreeg. Voor het merendeel weinig vochthoudende gronden. Ieder perceeltje heeft als grensscheiding een sloot waarlangs bijna zonder uitzondering zwarte elzen zijn geplaatst. Alle percelen zijn verpacht en brengen al naar de kwaliteit van den grond 10 tot 40 gulden per ha per jaar op.* Andere plekken werden eerder ontgonnen maar gingen begin 20<sup>e</sup> eeuw opnieuw op de schop. Zo was de Molkenbaksplak een van de oudst ontgonnen stukjes duinrand – de dorpelingen van Lies haalden er in de late Middeleeuwen al hun zoden voor de kachel vandaan.<sup>93</sup> Over het melk en baksplek (de boswachter kwam van de wal en

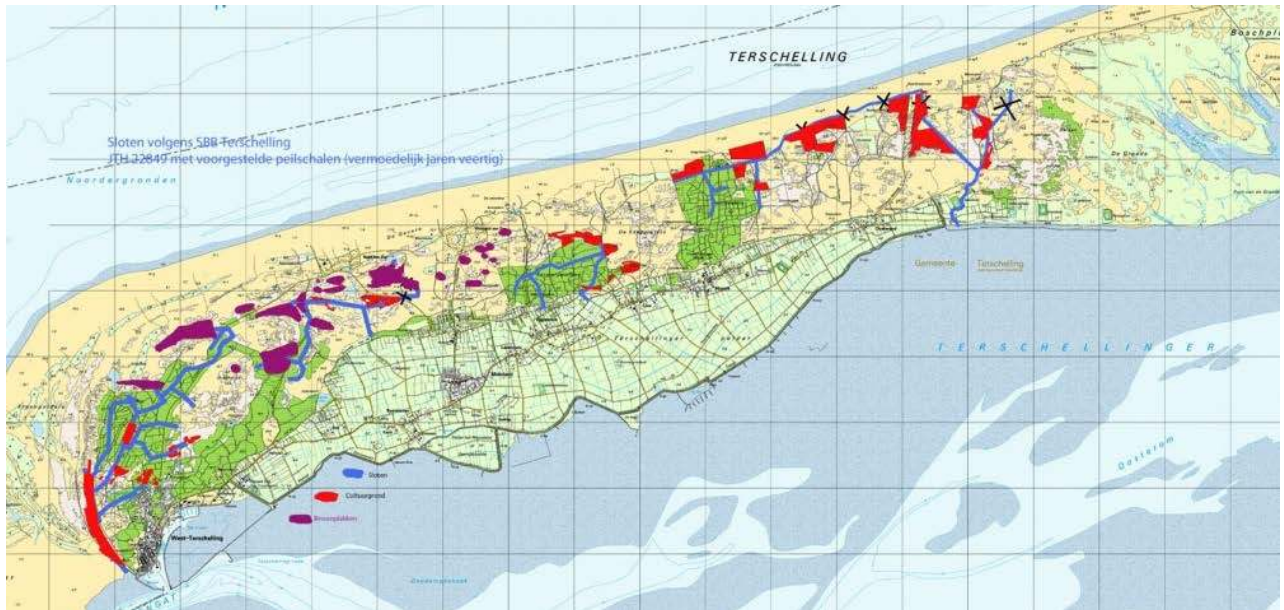
schreef 'plek' want op het eiland spreekt men over 'plak') staat in de bestandslegger: *Dit is met het Uilenplek het begin geweest van de ontginningen van Oost Terschelling. Het was een zeer oude duinpan, welke na geploegd en geëgaliseerd te zijn, met haver gras- en klaverzaden werd ingezaaid. De haveropbrengst was goed. Het gehele complex is verpacht voor 75 gulden per jaar. Het Waterplak, even verderop werd in de winter van 1919 – 1920 door werklozen gespit en deels geëgaliseerd. Op het oostelijkste deel werden in 1920 goede lupinen verbouwd. Het gehele complex is in '21 geploegd en bemest met 800 kg slakkemeel 700 kg, 20% kalizouten 100-200 kg chilisalpeter per ha. en bezaaid met zwarte haver, gras en klaverzaden. De haveropbrengst was schitterend, ook de grassen en klavers sloegen goed aan, uitgezonderd een meer hoger gelegen stuk dit is enige jaren als bouwland gebruikt en nu beboscht.*

<sup>91</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien*, geen bron en paginavermelding.

<sup>92</sup> *Natura* 1976 april/mei, p. 95.

<sup>93</sup> Teunis Schol vond met zijn detector ooit een oude munt uit de 18e eeuw bij het Molkenbaksplak, die daar waarschijnlijk door een ouwe torrensteker was verloren.

In de 20<sup>e</sup> eeuw werden vooral ten oosten van Lies in de duinen grotere valleien in gebruik genomen als weiland. Ze werden ontwaterd middels sloten en in cultuur gebracht. Dit hield volgens vele schrifturen verband met de stopzetting van het *oerol* rond 1909, waarna de boeren nieuwe grond ter compensatie kregen.<sup>94</sup> In het archief van Staatsbosbeheer is dit echter niet in primaire documenten terug te vinden. Integendeel: de opdracht van de minister aan Staatsbosbeheer was de duinen te ontginnen en exploiteren. De grond die in pacht werd uitgegeven had dan ook in die beginperiode steevast als voorwaarde dat de pachter de grond zou ontginnen.<sup>95</sup> Staatsbosbeheer legde er afwateringen aan. Het zijn vooral deze sloten die eroderende werking hebben op de duinen.



**FIGUUR 32** In cultuur gebrachte percelen (rood) van een interne kaart van Staatsbosbeheer (ongedateerd vermoedelijk 1925) overgebracht op de topografische basiskaart. Er wordt geen verschil gemaakt tussen tuintjes en akkers of weidegrond. Op deze kaart ook de percelen die verpacht werden in verband met de bessenpluk (paars) en de sloten die begin 20<sup>e</sup> eeuw gegraven zijn.

## Landjes

Naast beweiding en akkerbouw werden er ook groenten verbouwd in de Terschelling duinen al laten de historische bronnen ons in de steek waar het gaat om informatie ouder dan de 19<sup>e</sup> eeuw. Daarom eerst een beeld uit het heden: in de duinen ten noorden van West-Terschelling liggen groepjes moestuinen. De grond is er los, het zoete regenwater in de grond voedt de planten; er groeien heerlijke aardbeien. Het heeft iets van een autonome zone. Bij een tuin waait een soort piratenvlag, juthout, palen, rasters en zeilen beschermen de tuin tegen aanwaaiend zand en konijnenvraat, een afgedankte caravan doet dienst als schuilplaats en opberghok. Deze beschermingsmaatregelen vormen een bevestiging van het feit dat hier autarkie heerst. Twee eeuwen geleden waren er geen rasters, maar de bewerkers van de tuintje hadden wel juthout en takken om hun kostbare groenten te beschermen tegen konijnenvraat –

<sup>94</sup>Het staat zo beschreven in zeer vele publicaties over Terschelling. Net zo goed in actuele nota's over duinbegrazing als in historisch geografische standaardwerken van een halve eeuw geleden zoals *TNO Duinvalleien*. Nergens worden bronnen voor dit verhaal gegeven en het lijkt erop dat het hier gaat om een beeld dat post gevat heeft. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan.

<sup>95</sup> Artikel 7 uit de toen gebruikte pachtovereenkomst: *'De pachters zijn verplicht, indien gedeelten van het gepachte niet ontgonnen mochten zijn, deze zoo spoedig mogelijk te ontginnen, te bewerken en te bemesten tot genoegen van den verpachter.'*

en dat gebruikten ze vast en zeker.<sup>96</sup> Dat er eeuwen her stukjes duin in gebruik waren om groenten en fruit voor eigen gebruik te kweken is waarschijnlijk. Ook elders in duingebieden bijvoorbeeld bij Egmond waren moestuinen in de duinen. De duingrond heeft natuurlijk wel een groot nadeel: ze is schraal. Op Terschelling was een chronisch gebrek aan mest voor de bouwgronden, het zal dus ook niet gemakkelijk geweest zijn om bonen in het duinzand te laten groeien.

In de 19<sup>e</sup> eeuw waren de duintuinen ('landjes') vooral de moestuin voor armen zo weten we van Halbertsma – en waarschijnlijk was dat al eeuwen lang zo. Toen Halbertsma rond 1840 Terschelling bezocht schreef hij: *De armen kennen hier zeer goed de kracht der mest die van den afval van visch komt. Men geeft hun ter bebouwing voor eigen mondbehoefte plekken aan de voet der duinen om niet op voorwaarde dat zij de belendende duinen beplant met helmgras zullen houden. Nu heb ik op die plek zien groeien de geliefde plant der armen de aardappelen, en tusschen de struiken eene menigte schelviskoppen gestrooid gevonden.*<sup>97</sup> Volgens deze auteur is het verstandig om de vissekoppen niet onder te spitten; dan gaan de aardappels naar vis ruiken (stinken) gelijk bloemkool.

In 1858 hadden 30 burgers een landje rondom het Bokkenplak en de oude begraafplaats op West, zo weet Teunis Schol.<sup>98</sup> De landjes in het duin, rond Doodemanskisten, Groenestrand en Zwartduin werden pas een generatie later ontgonnen. Sommige tuinen ontaardden in 'bouwlandjes'. Dat gebeurde met de vijf are die Jan Pie in 1888 mocht pachten om een huisje te bouwen en wat kippen, eenden en schapen te houden - het huidige Doodemanskisten.<sup>99</sup> Zo ging het ook in 1838 toen Hendrik Stobbe twee bunder duingrond op het voorste land mocht pachten voor tien gulden per jaar. Ook hij mocht op dit schrale landje een huis bouwen.<sup>100</sup>

De kleine moestuinen in de duinen waren verwant aan de dorpstuinen in de polder. Naast het erf bij de boerderij lagen er bij de dorpen 'tuinen' waar aardappelen en groenten verbouwd werden. In de veldnamen is dat terug te vinden (Schitterumer tuinen, Stattumertuinen etcetera). Deze dorpstuinen waren echter particulier bezit. De 'groenten' waarover het hierboven ging, lagen in de duinen – die het bezit waren van de graaf, de Staten, de gemeente of het rijk. Deze duintuinen kwamen daarom ook regelmatig aan de orde in de vergaderingen van de Gemeenteraad. Die stelde niet alleen de pachtprijs vast, ze beoordeelde ook of iemand in aanmerking kwam voor een landje. Daan Stobbe voldeed niet aan de (ongeschreven) eisen: in 1890 weigerde de raad hem een tuin op de Bokkeplak omdat hij geen belasting betaald had, niet met de land- en tuinbouw bekend was en volgens de raad 'niet als solide beschouwd kon worden'.<sup>101</sup> Ook weten we uit de raadsverslagen dat de tuinen op de westhoek van West in 1897 last hadden van losgewoeld duinzand.<sup>102</sup> In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw ging de zeggenschap over de landjes over naar de nieuwe duinbeheerder: Staatsbosbeheer. In 1984 meldde Staatsbosbeheer in haar jaarverslag dat er bij West 65 en bij Lies 2 volkstuinen

---

<sup>96</sup> Jaap de Jong, excursieleider voor Staatsbosbeheer en gepensioneerd bioloogieleraar komt uit een familie van duintuinpachters. Hij vertelde op 8 juni 2012 wat hij via zijn familie uit de overlevering heeft gehoord.

<sup>97</sup> SML, 1967, special.

<sup>98</sup> Schol, 2010, *Landbouwtelling 1858*, SML p. 148.

<sup>99</sup> Els Smit, 1997, *Het huisje bij Doodemanskisten*, SML; acte te gemeentehuis doos 11 map 41.

<sup>100</sup> Schol, 1998, *Uit de raadsverslagen* SML p. 195.

<sup>101</sup> Gemeenteraadsnotulen 18-11-1890.

<sup>102</sup> Notulen gemeenteraad 14-6-1897.

verhuurd waren. Er stonden toen nog 19 gegadigden op de wachtlijst voor een duintuin.<sup>103</sup> In 2012 verpacht Staatsbosbeheer circa honderd tuintjes.

Het lijkt niet waarschijnlijk dat de duintuintjes slecht waren voor het plantendek; de moestuinhouders deden immers erg hun best wat mest naar de duinen te brengen. Voor de erosie van de duinen lijken ze daarom niet van belang.

---

<sup>103</sup> Jaarverslag Staatsbosbeheer 1983- 1984, p. 22.

### 3. Konijnenteelt

Het duinkonijn kent een historie die pendelt tussen verguisd en geliefd. Bij tijd en wijle is het eiland ‘wel gepopuleerd’ met konijnen, dan weer gaat het slecht met het duinkonijn. Vorst, water, jacht en ziektes spelen daarbij een rol. Maar ook de manier waarop de mens naar deze dieren kijkt, loopt sterk uiteen. In sommige perioden was het een nuttige grazer, bont- en vleesleverancier waar geld mee te verdienen viel, maar in de Franse tijd en later in de 19<sup>e</sup> eeuw werd het een schadelijke veroorzaker van verstuingen.

Konijnen op de Waddeneilanden zijn uitgezet door grafelijke leenmannen in de 13<sup>e</sup> eeuw met het oog op exploitatie. In het midden van de 14<sup>e</sup> eeuw exporteerden Texel en Vlieland samen jaarlijks 5000 konijnenvellen per jaar.<sup>104</sup> Op Terschelling voorkomende konijnen zijn lichter van kleur dan aan de Noordzeekust. Dat kleurverschil heeft te maken met het lichte zand – en de aanpassing van het dier aan zijn omgeving. Op Terschelling vinden we in de oude Landkeuren en Plakkaten veel bepalingen over konijnen – waarmee het belang van het dier wordt onderschreven.<sup>105</sup> Het eerste ‘recht van warande’ staat in de Ordonnantie van 1537.<sup>106</sup> In 1611 schrijven Duyst van Voorhoudt en Van Reynegom dat het belangrijkste inkomen voor de ‘heer’ van Terschelling kwam van konijnen.<sup>107</sup> De duinen waren daarvoor zeer geschikt meldden zij, met aan de noordkant van het eiland over wel drie mijlen ruimte voor wel drie ‘*schoone parcken*’ (konijnenparken dus). Maar er loerden wel kapers: katten en honden bedierven de mooie duinen en vernielden jongen, terwijl strikkers de oogst meesnaaiden. De Hollandse duinmeiers die mee kwamen tijdens de inventarisatie maakten de inschatting dat er nog veel meer inkomsten uit konijnenexploitatie te halen vielen wanneer een duinmeier zou worden benoemd.



**FIGUUR 33** Konijnen graven gaten in het plantendek. Op grote schaal bedreigt dat de stabiliteit van de duinen.

**FIGUUR 34 (RECHTS)** Konijnen werden onder meer gevangen met een strik. Deze is te zien in landbouwmuseum 't Hooivak.



Dat gebeurde. Na de overname van het eiland begin 17<sup>e</sup> eeuw werd bepaald dat de nieuwe pachters het gebied na hun pachtperiode van tien jaar moesten opleveren ‘*welgepopuleerd en gestoffeerd van konijnen*’.<sup>108</sup> Ook moesten ze jaarlijks zes morgens duin met helm beplanten om de schade ten gevolge van de

<sup>104</sup> Lauterbach, 2001, *Het eilandkonijn*.

<sup>105</sup> Onder meer in: 1618 Plakkaat; 1678 Wetten West en 1821 Wetten en keuren.

<sup>106</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 173.

<sup>107</sup> *De duinen zijn seer schoon en bequaem tot beplantinge van conynen weydinge en affsettinge vandyen strecke hem aen den noortsijde vanden eylande wel drie mylen lanck soe dat die bequaemelycke voort eerste in drie schoone parcken zouden kenne verdeelt werden.* Duyst van Voorhout, 1611 artikel VII en VIII.

<sup>108</sup> Grafelijkheids Rekenkamer inv. 165 uit 1618.

konijnenvangst te compenseren. Dat laatste was nodig ook want bij de konijnenvangst werden vaak holen uitgegraven waardoor de duinbeplanting ernstige schade op liep. Vanaf 1655 werd er gezocht naar een pachter (van de konijnenvangst) voor vijf jaar en in 1707 zelfs voor slechts drie jaar. Ook de pacht varieerde al naar gelang de toestand van de duinen. Zo moeten de pachters in 1674 200 pond betalen, maar in 1675 steeg dat naar 500 pond en in 1678 werd het zelfs 630 pond. Maar in 1710 zakte het weer terug naar 250 pond; dat had te maken met de slechte toestand van de duinen na een strenge winter met veel sneeuw, harde vorst en langdurige sneeuwjacht door zware stormwinden.<sup>109</sup>

De konijnenvangst was in alle grote duingebieden van Zuidwest-Nederland in de Middeleeuwen en Vroegmoderne tijd de belangrijkste vorm van duingebruik.<sup>110</sup> ‘Begrazing met rundvee kwam wel voor maar was duidelijk ondergeschikt aan de konijnenvangst’, schreef Van Haperen. Dat spoort met de situatie op Terschelling. In de notulen van de Gecommitteerde Raden en Gemeenteraad werd ook veel meer gesproken over konijnenpacht dan over weidegang. Ook de rechtspraak onderschrijft het grote belang van de konijnenpacht. Er werd hard opgetreden tegen stropers. Jan Heerts werd bijvoorbeeld met strikken gesnapt door de duinmaaiers Melle Dirskes en Jan Oepkes en stond op 23 juni 1730 terecht. Hij werd als veldrover gestraft om anderen ten voorbeeld te zijn: 10 pond per strik en 10 pond per konijn. Als hij zou weigeren werd hij in de toren opgesloten en aan de kaak gezet met de konijnenvellen en strikken om zijn hals en zes jaar als veldrover van het eiland verbannen.<sup>111</sup>

Van Haperen signaleerde een teruglopende pachtopbrengst voor warandes in Zuidwest Nederland vanaf 1650. Halverwege de 18<sup>e</sup> eeuw werden de meeste warandes gestopt na klachten en veronderstelde schade aan de zeekering. De gebieden kregen vaak een andere eigenaar. Sommige duinen werden daarna verpacht voor begrazing met rundvee. Ook op Terschelling werden de duinen overgedragen. Toen op 7 april 1734 het eeuwigdurend vruchtgebruik van de duinen voor 200 gulden werd overgedragen aan de regenten van Oost-Terschelling werden de laatsten verantwoordelijk voor het beheer der konijnenstand. De Terschellingers wilden de dieren graag blijven exploiteren, maar met de komst van de Franse overheersers in 1795 werd daar door het rijk en de provincie anders over gedacht. Ook na het vertrek van de Fransen bleef dat de lijn: in 1826 joeg een brief van de provinciale opperjagermeester en houtvester de raadsleden op de kast. In deze brief werd voorgesteld konijnen op Terschelling geheel uit te roeien in verband met schade aan dijken en duinen.<sup>112</sup> De raad besloot tot een vrijmoedig advies dat erop neer kwam dat de konijnenstand nooit heel groot zou worden vanwege de jacht, daarbij was de schade aan de dijken nihil omdat de dieren daar niet zaten. Tenslotte merkte de raad op dat de hele konijneooft op het eiland werd geconsumeerd – *zeker nu de landerijen onder water staan en de bevolking verarmd is, kan het belang daarvan voor de inwoners niet onderschat worden*, stelde men. Nog een paar maanden daarvoor hadden de raadsleden de pachters korting moeten geven omdat er zoveel konijnen waren verdronken.<sup>113</sup>

---

<sup>109</sup> Grafelijkheids Rekenkamer inv. 172 uit 1655, inv. 175 uit 1674, inv. 176 uit 1678, inv. 181 uit 1707 en inv. 182 uit 1710.

<sup>110</sup> Van Haperen, 2009, *Een wereld van verschil* p. 152 en 153.

<sup>111</sup> Anoniem *Konijnen stropen*, SML 1994, p. 200.

<sup>112</sup> Raadsverslag 6-7-1826.

<sup>113</sup> SML, 1996, p. 76. Tijdens de raadsvergadering van 6-8-1826 krijgen de pachters inderdaad 100 gulden korting.

Kennelijk overtuigden ze de bestuurders van de wal niet. Daar leek ook wel reden voor: over Ameland is bekend dat er in 1857 tienduizend konijnenvellen zijn uitgevoerd.<sup>114</sup> Toen de Terschellingers twintig jaar later vroegen om rijkssteun bij het beplanten van de duinen kwam er een brief terug van de Staatsraad Gouverneur die vroeg of Terschelling dan eindelijk aan ‘*de uitroeyng van het konijn*’ wilde gaan mee werken.<sup>115</sup> De raad antwoordde dat er nog pachtcontracten liepen dus dat die mogelijkheden er de eerste vijf jaren niet waren. Tevens werd gewezen op een verschil van inzicht: oude lieden die reeds 70 tot 80 jaar de duinen gadeslaan zien op plaatsen waar veel konijnen zijn veelal juist groene valleien. De storm brengt meer schade dan konijnen, aldus de oude lieden. De raad bleef bij haar vraag om subsidie voor duinbeplanting. Zo niet dan zouden de duinen, de heidevelden, bouw- en weilanden spoedig overdekt zijn met zand, zo vreesden zij.

De raad was echter wel dubbelhartig: enerzijds vroeg ze rijkshulp bij het vastleggen van de duinen, anderzijds spekten de inkomsten uit de konijnenpacht de gemeentefinanciën. De konijnenpacht leverde de gemeente in 1840 1093 gulden op, terwijl de gemeente voor duinbeplanting 368 gulden uittrok.<sup>116</sup> Maar zoals in de inleiding van dit hoofdstuk gemeld fluctueerde de konijnenstand sterk.<sup>117</sup> Van Dieren inventariseerde de konijnenpacht en kwam tussen 1821 -1880 op een totale opbrengst voor de gemeente van tussen de 1602 en 674 gulden per jaar.<sup>118</sup>

De gemeente nam haar taak als verhuurder van konijnenpercelen serieus: toen drie landbouwers bij Hee, Stortum en Westerkooi in 1873 last hadden van konijnen in hun heideland kregen ze geen toestemming om de dieren te bestrijden.<sup>119</sup> De Buren van Oosterend verzetten ‘op eigen initiatief’ de grenspalen van de konijnenpercelen in 1876 en werden voor die onrechtmatigheid tot de orde geroepen.<sup>120</sup> Ondanks die zorg voor konijnenpachters ging het verkeerd: in 1879 besprak de raad de zorgwekkende groei van de konijnenstand.<sup>121</sup> Men vond dat de nadelen van de pacht nu groter waren dan de voordelen en wilde uitroeiing overwegen, mits de gemeente schadeloos werd gesteld (weer die dubbelhartigheid). Daarover werden onderhandelingen gevoerd die ertoe leidden dat de Gemeenteraad op 13 april 1880 akkoord ging met uitroeiing van de konijnen mits er een goede schadeloosstelling kwam. De pacht bedroeg over de laatste zestig jaar gemiddeld 1042,21 per jaar, zo stond in het raadsverslag. Die schadeloosstelling werd uit onderhandeld en door het rijk bij de overname van de duinen uitbetaald.

De uitroeiing der konijnen werd niet uitgevoerd. Toen Staatsbosbeheer in 1909 de duinen overnam, exploiteerde deze organisatie de konijnenjacht als voorheen, alleen de vorm veranderde: de jacht werd niet in een pachtcontract maar via verloven uitgegeven. Uit niets bleek dat deze rijksinstelling van plan was de konijnen uit te roeien. Sterker nog; op diverse plaatsen werden nieuwe warandes voor de teelt van konijnen gerealiseerd, kennelijk in het kader van de opdracht om het gebied te exploiteren. Bij het Waterplak bijvoorbeeld werd in de

---

<sup>114</sup> Boodt, 1934, *De bebossching van de Noordzee-eilanden*, p. 60.

<sup>115</sup> Raadsverslag 27-5-1846.

<sup>116</sup> Raadsverslag 27-5-1846.

<sup>117</sup> Raadsverslag 28-12-1855.

<sup>118</sup> Pachtcontracten voor vijf jaar in de periode tussen 1821 -1880 met een jaarpacht van: 1579,-, 1602,- 1093,60, 1290,50, 1093, 720, 674,-, 843,-, 891,-, 941,-, 1120,50. Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 173.

<sup>119</sup> Raadsverslag 12-7-1873.

<sup>120</sup> Raadsverslag feb 1876.

<sup>121</sup> Raadsverslag 19-8-1979.

jaren twintig een stuk vallei met een deel woest duin afgepaald voor de teelt van konijnen. Maar dat liep niet goed en in het voorjaar van 1931 hield de pachter het voor gezien. Het raster raakte versleten en werd niet hersteld.<sup>122</sup>

Met de ontginning van duinvalleien hielp Staatsbosbeheer de konijnenstand onbedoeld want de aangelegde duinweides boden grazige weides waar konijnen profijt van hadden. De diertjes vraten ook aan de jonge bomen en dat bracht de boswachters ertoe ze te gaan bestrijden door nieuwe natuurlijke vijanden naar het eiland te halen: hermelijnen en wezels. De belangen van de boswachters lieten in de jaren dertig parallel met die van de boeren: in de polder was een ware woelrattenplaag gevolgd op de aanleg van sloten.<sup>123</sup>

De op- en neergang van de konijnenstand duurt ook nu voort: een eeuw geleden liep de konijnenstand op Terschelling nog erg terug. Het konijn herstelde zich halverwege de vorige eeuw: in 1955 zouden er op de Bosplaat 20.000 zitten.<sup>124</sup> Daarna kwamen de ziekten Myxomatose en nu VHS waardoor de stand terugliep. De drijfveren van menselijke ingrepen zijn verschoven: was het eerder de veiligheid van de zeevering die leidde tot het verzoek om uitroeiing van het konijn, in 2002 vroeg Faunabeheer aan Staatsbosbeheer om de konijnenjacht op Terschelling te verbieden omdat de bescherming van Natura 2000 gebieden dat zou eisen. Natuurbeheerders zien konijnen als kleine begrazers die voor de diversiteit in de duinen gewenst zijn. Op plaatsen waar konijnen leven is de begroeiing zeer kort, zoals de oude lieden in de 19<sup>e</sup> eeuw ook wisten.

Het voor het plantendek zo schadelijke uitgraven van konijnenholen gebeurt niet meer. Wel kent het eiland twee jachtverenigingen: de ene (ten oosten van de Oosterender Badweg) werkt met lichtbakken, de andere prefereert het geweer.

#### 4. Jacht

Middenin de zee met een prachtige rijke biotoop als de Waddenzee vlakbij passeren jaar in jaar uit heel wat wilde dieren het eiland en wagen zich in de duinen. De zee- en trekvogels vormden een belangrijke aanvullende bron van inkomsten en aanvullende bron van eiwitten voor de bevolking: niet alleen de eieren, ook de vogels zelf. In de Noord-Hollandse duinen waren vinkebanen, in Friesland is het *wilsterflappen* bekend (plevieren vangen), ook op Terschelling zullen deze activiteiten plaatsgevonden hebben. Tijdens de trek vlogen er dagelijks duizenden leeuweriken, roodstaarten, lijsters, vinken en wulpen over het eiland.<sup>125</sup> Al in het rapport van 1611 wordt melding gemaakt van ‘vogelpannen’ waar de ingezetenen bij wintertijd wilde vogels vingen. Naast de kooien werden ze gevangen met behulp van onder meer paardenharen strikken, zogenaamde *tsjilmen*.<sup>126</sup> Ook in de moerassige delen van de polder werden kooien aangelegd om vogels te lokken en daarna te vangen. Daarnaast bood de Waddenzee gelegenheid om vissen te vangen (onder meer botjes trappen) en op het strand

---

<sup>122</sup> Bestandslegger Staatsbosbeheer Oost, perceel Waterplak.

<sup>123</sup> De woelrat kreeg door toename van sloten in de polder en de duinen een groter biotoop en ontwikkelde zich begin 20<sup>e</sup> eeuw tot een plaag die bestreden moest. Vanaf 1909 gold een premie voor het doden woelratten (in paar jaar 3000 woelratstaartjes voor 2 cent het stuk). In 1921 en 1923 werden uit Drenthe en Texel egels ingevoerd en in 1931 werden 102 wezels en 6-9 hermelijnen geïmporteerd. De wezels hebben zich niet weten te handhaven. Op het eiland ontbreken vossen en hazen. Door de invoer van stro van boeren zijn in 1959 bruine ratten op het eiland gekomen. Uit: Kort overzicht vertebrate, uit 1959 deel van TNO rapport Duinvalleien 1979 en SML aflevering 3, 1962.

<sup>124</sup> SML 1962 aflevering 3.

<sup>125</sup> Gooszen, 1909, *De Levende Natuur* p. 158 en 159.

<sup>126</sup> Gorter en Muiser, 1994 *Het waterschap de Terschellinger polder*.

vingen de mensen zehonden die lagen te rusten. Dat laatste kon er wreed aan toe gaan. Cor Bruijn beschrijft in *Arjen* hoe een dorpsgenoot de dieren levend wilde omdat dat gemakkelijker ging.<sup>127</sup>

Over de jacht vinden we in een Ordonnantie van 1521 dat niemand zwanen mocht vangen of eieren mocht nemen op straffe van twintig gulden.<sup>128</sup> Veertig jaar later werd dat exact overgenomen in de Ordonnantie van 1562.<sup>129</sup> Twee eeuwen later stond in de wetten en keuren een algemeen verbod om eieren te rapen.<sup>130</sup> Maar de werkelijkheid was toch anders. In het voorjaar mochten er van 1 februari tot in mei eieren geraapt worden, zo valt op te maken uit de notulen van de raadsvergadering uit 1843. Aan de orde was het voorstel van Vlieland dat het eierzoecken tot Sint Jan (eind juni) wilde uitbreiden. Dat ging de Terschellingers te ver. De raadsleden wilden het eierrapen beperken van 1 februari tot 31 mei *'teneinde zeevogels niet geheel van onze kust te weren'*. Ook wilde de raad een verbod op het uitgraven van jonge vogels. Roggen bevestigde die praktijk toen hij over de 19<sup>e</sup> eeuw schreef: *'In het voorjaar als de plakken (duinvalleien) vol water stonden, zochten de jongens een makkelijk dier uit om te berijden. Daar gingen ze op zitten om door de natte duinvalleien eieren te zoeken.'*<sup>131</sup> Wichers meldde dat er in de duinen op sommige tijden *'in groote menigte'* vogels werden gevangen en naar het buitenland verzonden.<sup>132</sup> Vooral om eenden, smienten en talingen te vangen gebruikte men de kooien en lokvogels. Er zijn tijden dat er dagelijks 200 à 300 vogels verzonden werden en soms leverde alleen de oosterkooi op een dag al dat aantal. Jan van Dieren zocht uit wanneer diverse vogelkooien op het eiland zijn aangelegd. De oudste is de kooi bij Lies die in 1634 werd gesticht.<sup>133</sup> Mogelijk waren er ook eerder vogelvangkooien maar zijn deze niet in de boeken beland. Dat ze flink wat oprachten blijkt uit de pacht: de kooi bij Oosterend werd bijvoorbeeld in 1844 voor 190 gulden per jaar verpacht. De behoefte om eieren te zoeken is gebleven: in 1997 deelden boswachters tot twee keer toe een boete uit in verband met eieren rapen.<sup>134</sup> Het is uiterst onwaarschijnlijk dat de daders dat deden om hun eigen eiwittekort aan te vullen.

De opbrengst van de jacht op Terschelling is in de 21<sup>e</sup> eeuw verwaarloosbaar klein. Waar deze exploitatie vroeger diende om de bewoners in leven te houden, dient de opbrengst nu slechts als een luxe aanvulling op de rijke leeftocht die via supermarkten wordt aangeboden. Zodra een diersoort in haar voortbestaan wordt bedreigd, wordt de jacht verboden via landelijke natuurwetgeving. De politie verstrekt alleen jachtvergunningen voor niet bedreigde dieren als de jager een eigendomsbewijs of huurcontract kan tonen. Staatsbosbeheer verhuurt de duinen zeer beperkt ten behoeve van de jacht.

## 5. Brandstof- en waterwinning

---

<sup>127</sup> Bruijn, 1994, *Arjen* p. 49.

<sup>128</sup> De Ordonnantie van 1521 is te vinden in Telting, 1903, *Oude rechten van het eiland Terschelling*, p. 585.

<sup>129</sup> 2-3-1562 Lantkeuren ende ordonnantien van der Schellinck.

<sup>130</sup> 16 oktober 1821 Keuren en wetten van het eiland Terschelling herzien en geemplierd door H.Ed Ae. De Schout en Raden van gemelde Eilande, artikel 36; dit gegeven wordt door Jan van Dieren betwist en de feitelijke gang van zaken geeft hem daarin gelijk.

<sup>131</sup> Roggen, 1975, *Om Aast* p. 71.

<sup>132</sup> Wichers, 1892 *Gedenkboek* p. 3.

<sup>133</sup> Van Dieren, 1980, SML nr. 6.

<sup>134</sup> *De Bosplaat Terschelling jaarverslag* 1997. Hier wordt melding gemaakt van de overtredingen waartegen is opgetreden: 2 keer eieren zoeken en 20 keer planten stelen.

De vraag hoe de duinen in de loop der eeuwen door de mensen zijn geëxploiteerd en waar dit inbreuk vormde op de natuurlijke ontwikkeling is buitengewoon lastig te beantwoorden waar het gaat om het plantendek. Planten groeien immers weer aan en vermits het gebruik gematigd blijft kan de natuur de schade zelf herstellen. Hieronder gaan we in op brandstofwinning en waterwinning.

De wilgen die in natte duinvalleien omhoog schoten, werden door vrouwen en kinderen dagelijks met vrachten tegelijk geoogst net als de hei (*geijl* genoemd). De bevolking gebruikte *Carex arenaria* (zandzegge) *Hypophea Rhamnoides* (duindoorn), *Salix Repens* (kruipwilg of *riesen* zoals ze zeggen op Terschelling), *Myrica Gale* (gagel of *hopriesen* genoemd), *Oxycoccus macrocarpus* (cranberry of *bladjehei*) en *Calluna Vulgares* (struikhei of *tueren* op Terschelling). Ook werden plaggen gestoken voor in de kachel.<sup>135</sup>

Dergelijke praktijken vinden we in historische documenten over de 16<sup>e</sup> eeuw terug. In de Ordonnantiën van den lande van der Schellinck uit 1537 komt het plaggensteken al voor. Ook in de Lantkeuren en Ordonnantiën van 1562 bepaalde Johan van Loigne Grave tot Aremberge in artikel 19 dat elke huisman eens per jaar acht dagen voor of na Sint Jan een voer hei mocht halen; nam hij meer zonder toestemming dan werd dat beboet met zes gulden ten behoeve van de heer. Na de overname van het eiland door de Staten werd in een Plakkaat van 15 november 1618 (artikel 8) bepaald dat pachters moesten gedogen dat de burgerij ‘*bij consent van de drossaart en aanwijzing van de pachters*’ enige zoden (*torren*) mochten halen om hun huizen te tuijren (zoden op het dak te zetten) en ‘*enig geil en zoden te steken om voor enige arme luiden door noodhalve te brandde*’. De duinen werden hier dus nadrukkelijk aangewezen als een gebied waar de armen hun nood konden lenigen, een sociale functie.

Het is niet duidelijk hoeveel impact deze menselijke activiteiten hadden op de duinen. Waren de zandverstuivingen grotendeels aan de oogst van brandhout te wijten of waren hier vooral de natuurkrachten verantwoordelijk voor? Van Dieren oordeelde in 1934 dat gebrek aan brandstof op het door de zee omsloten eiland een van de grootste aanjagers van roofofbouw op de duinvegetatie vormde.<sup>136</sup> De takken werden namelijk niet alleen geoogst voor huisbrand: ook de industrie en broodovens vroegen om hout. Een eeuw geleden waren er nog 18 bakkers op West-Terschelling.<sup>137</sup> Verder werden takken gebruikt om sterk stuivende duinpercelen vast te leggen. In periodes van grote welvaart, bijvoorbeeld in de 18<sup>e</sup> eeuw toen de walvisvaarders geld verdienden, werd fossiele brandstof van de wal ingevoerd en kon het plantendek in de duinen stabiliseren. Eind 19<sup>e</sup> eeuw toen de stoomvaart het aantal strandingen deed



terugliepen, verminderde de aanvoer van wrakhout en moesten de bomen op het eiland dat compenseren. Een schatting van de ‘roofofbouw’ in vroeger tijden is lastig te maken. Indicatief is het beperkte aantal inwoners (tot de 19<sup>e</sup> eeuw rond de 2500 mensen). Daarom meent Jan van Dieren dat het met de impact van brandstofbehoeften op de duinen

onderheden. p. 35.

169. Volgens Van Dieren waren de duinen voor de eilanders van de schade aan de duinen hierdoor hoog in. k 8 juli 2012.

wel meeviel en de hypothese van naamgenoot Van Dieren uit 1934 aan herziening toe is.<sup>138</sup>

Huiswarmte kwam trouwens ook van gedroogde mest (*toad* op Terschelling) vaak verzameld en op zuidelijk gelegen duinlandjes te drogen gelegd. Ten noordoosten van Oosterend is nog een duin, het Tordduun, waar op de zuidzijde door bewoners mestplakken werden gedroogd.<sup>139</sup>

In het kader van deze paragraaf over brandstof past ook een kortstondige aanwezigheid in de duinen op het Stenneplak: een boortoren van de NAM die in 1963 de ondergrondse voorraad aardgas en olie onderzocht.<sup>140</sup>

**FIGUUR 35** Sloot van Spekkedel. Aangelegd om het boortorenplak toegankelijk te houden en te ontwateren.

De Sloot van Spekkedel die een uitstroom van duinwater uit dit Stenneplak naar de polder mogelijk maakte, stuitte op zoveel angst voor zout water in de polder dat er

een duiker in is gemaakt.

## Water

Water is een zeer sturend element in de landschapsvorming, bepalend bij de vestiging van de mens en ook een natuurlijke hulpbron die te exploiteren is. Het natuurlijke watersysteem op het eiland is sterk verbonden met de duinen en de grote zoetwaterreservoirs eronder. De wintervoorraad regenwater zette vele valleien onder water waardoor je er soms met een platte schuit kon varen – in ieder geval kon je 's winters op de duinmeren goed schaatsen. In de zomer veranderde dat beeld door de verdamping en op sommige plekken stroomde het water af via een beek of riviertje (*duinsien*). Voor we hieronder ingaan op de waterwinning eerst enige informatie over hoe de mens de waterstromen beïnvloedde.



**FIGUUR 36** Beeld van een natte duinvallei. Foto archief Behouden Huys.

In 1611 toen rapporteurs van de Staten het eiland 'opnamen', meldden ze dat de overgang van de duinen naar 'eigen land' onduidelijk was. Soms leken er sloten geweest te zijn maar ze vonden er weinig van terug, aldus het verslag. Holkema beschreef in 1870 dat het grensgebied tussen duinen en polder bestond uit vochtige heiden en moerassen. Dat beeld is nagenoeg verdwenen in de

20<sup>e</sup> eeuw door zowel ontwatering van de polder als van de duinen. Begin 20<sup>e</sup> eeuw heeft Staatsbosbeheer ten behoeve van bebossing en ontginning van de duinen (akkers, weides en bessenplakken) afvoersloten gegraven waardoor de grondwaterstand rigoureuus veranderde. Aan de aanleg van de sloten destijds besteedden de bosbouwers nauwelijks papier. Zo precies

<sup>138</sup> Mail 2-12-2012 Jan van Dieren: Over de brandstofwinning, dat de duinen daarvoor van levensbelang waren lijkt me zwaar overdreven en is nodig aan herziening toe.

<sup>139</sup> Bruijn, 1994, *Arjen*; Hilbrand van Dijk bevestigt hoe het ging in het interview in juli 2012

<sup>140</sup> Hilgen, 1982, *De boswachterij Terschelling, historisch onderzoek naar het duinbeheer* p. 39.

als ze noteerden hoe diep een plantgat werd gegraven en welke boomsoort werd ingeplant, zo karig is de vastlegging van informatie over de ‘waterleidingen’.<sup>141</sup>



**FIGUUR 37** Sloten zoals door Staatsbosbeheer aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw gegraven in de duinen van een ongedateerde kaart geprojecteerd op de basiskaart van het eiland. Met kruis is aangegeven welke sloten volgens boswachter Zwart inmiddels uit gebruik zijn genomen of geraakt.

De ontwatering van de duinen had grote consequenties voor de vegetatie en landschapontwikkeling. Vanaf 1937 werden de grondwaterstanden bijgehouden en in 1949 verscheen een rapport over het waterbeheer in de duinen waarin de gevolgen van de ontwatering werden omschreven.<sup>142</sup> Tien jaar later verscheen er een rapport over de mogelijkheid tot waterbehoud in de duinen op West-Terschelling.<sup>143</sup> Ondanks de alarmerende feiten, werd er niet rigoureuus gebroken met de eerdere ‘ontwaterings’-lijn. Pas in 1989 pakte Staatsbosbeheer de lage grondwaterstand op het hele eiland aan. Ir. L. J. Heldens het toenmalige regiohoofd Staatsbosbeheer Friesland Noord wilde verder verlies van ‘gebiedseigen’ water proberen te voorkomen via stuwen en dammen en het dempen van sloten. Het grondwater in de duinen was toen tussen de 25 en 50 centimeter lager dan in 1870.<sup>144</sup>

## Waterwinning

Eeuwenlang hadden de meeste huizen een bak waarin het regenwater werd opgevangen. Dat was kennelijk niet genoeg om de behoeften van mens en dier te vervullen. Benoorden Midsland (Recrea) en op de Groede zijn nog relictten te vinden van ‘dobkes’ kleine vijvers die ook gebruikt werden door bewoners die drinkwater haalden.<sup>145</sup> Ook bij andere dorpen zijn vermoedelijk zulke drinkwatervijvers geweest en enkele waterputten (volgens Jan van Dieren stapelputten van een meter of zes diep). Bekend is dat in de droge zomer van 1868 drinkwater op Terschelling werd gewonnen en verscheept naar Harlingen.<sup>146</sup> Van Texel is bekend dat de

<sup>141</sup> Het slotenpatroon kent enkele merkwaardige wendingen waarover ook in het Staatsbosbeheer-archief nauwelijks informatie te vinden is. Zo loopt vanuit het Hoornsche bos een sloot naar het oosten om buiten de Dwarsdijk op de Griëe water te kunnen lozen. Die enorme omweg werd gemaakt om te voorkomen dat Staatsbosbeheer een aanslag kreeg van het polderbestuur voor het lozen van water.

<sup>142</sup> Ter Hoeve, 1949, *Rapport betreffende grondwaterstanden in de Terschellinger duinen*.

<sup>143</sup> Staatsbosbeheer, 1958, *Rapport over de mogelijkheid tot waterbehoud in de duinen op West-Terschelling*.

<sup>144</sup> Visser, 1977, *De plantengroei op Terschelling toen en nu* p. 69.

<sup>145</sup> Hilbrand van Dijk, tijdens interview juli 2012, aangevuld met informatie per mail van T. Schol en J. van Dieren

<sup>146</sup> Hilgen, 1982, *De boswachterij Terschelling* p. 61.

schepen voor ze op reis gingen halt hielden om drinkwater aan boord te nemen uit de Wezenputten.

In 1915 vroeg de NV Gasfabriek De Vooruitgang toestemming om water te mogen winnen uit een welput en een leidingstelsel aan te mogen leggen.<sup>147</sup> Ondanks de toestemming kreeg het eiland pas twintig jaar later dat leidingnet. Vanaf 1957 vond waterwinning plaats in de duinen bij de Griltjesplak. In de duinbeek werden twee stuwen aangelegd waardoor het water het leidingnet in kon stromen.<sup>148</sup> In 1958 werd er 21 duizend kubieke meter water geproduceerd, in 1959 steeg dat naar 90 duizend liter, terwijl in 1976 343 duizend liter water uit de zoetwaterbel werd gewonnen.<sup>149</sup> Toch was het niet genoeg om aan de stijgende vraag te voldoen (door het toerisme ging het verbruik sterk omhoog). In 1979 werd een leiding in gebruik genomen die water vanaf de wal aanvoerde. Anno 2012 worden plannen gemaakt om weer met gebiedseigen water te gaan voorzien in de eigen behoeften.

## Duinplassen

De duinplassen werden door bewoners niet alleen gebruikt om drinkwater uit te halen, te schaatsen of te zwemmen, ook werd er vis geteeld. Zo kregen de vissers Hendrik Schroo en Andries Olivier in 1854 van de Gemeenteraad toestemming op gedurende tien jaar vis te telen in de Doodemanskisten ‘*vermits ze het scheppen van drinkwater aan iedereen toelaten*’.<sup>150</sup> Een onbekender fenomeen is wellicht dat de plassen ook benut werden voor het kweken van bloedzuigers. Daarover schrijft Magda Prins in een publicatie over volksgeneeswijzen.<sup>151</sup> De Terschellinger bloedzuigers werden bij ontstekingen op het lichaam gezet.

## 6. Bosbouw

Vanaf het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw werden op verschillende Nederlandse Waddeneilanden proeven gedaan met bebossing van de duinen. Staatsbosbeheer nam de bosaanplant op de Nederlandse Waddeneilanden rond de eeuwwende over. Op Texel werden de mientgronden (vochtige heide aan de binnenduinrand) vanaf 1895 door de Heidemij beplant met dennen. Staatsbosbeheer nam die activiteit in 1899 over.<sup>152</sup> In 1908 begon Staatsbosbeheer op Vlieland. Toen Staatsbosbeheer in 1910 de Terschellinger duinen in eigendom kreeg, begon de bebossing ook op dit eiland.

Het besluit van de Tweede Kamer ten aanzien van de overdracht van de Terschellinger duinen laat aan duidelijkheid niets te wensen over: de duinen werden overgenomen om ‘*zodoende de productiviteit van de bodem te bevorderen en krachtig bij te dragen tot de verbetering van den oeconomische toestand op het eiland*’.<sup>153</sup> Het bleek echter niet gemakkelijk de boompjes in het schrale duinzand en de natte valleien overeind te houden. Eerder al op de Duitse Wadden werd bebossing opgegeven omdat wind, zout water en overstromingen de planten ondermijnde. ‘*Bij deze bebossing hoort geduld en taai volhardingsvermogen*’, schreef houtvester Boodt in 1934. Ook op Terschelling ging het niet voorspoedig, niet alleen vanwege de konijnen die knaagden aan het schors van de jonge boompjes ook vanwege de lastige

---

<sup>147</sup> Kok, 2009, *50 Jaar drinkwater op Terschelling* p. 7 en 9.

<sup>148</sup> Hilgen en Slings, 1981, p. 25.

<sup>149</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien*.

<sup>150</sup> Gemeenteraadsverslag 18-10-1854.

<sup>151</sup> Prins, 1984, *Volksgeneeswijzen op de Waddeneilanden* p. 22.

<sup>152</sup> P. Boodt, 1934, *De bebossing op de Noordzee-eilanden* p. 4 en 5.

<sup>153</sup> Tweede Kamer zitting 1909-1910 memorie van toelichting staatsbegroting.

hydrologische omstandigheden. Op de duinen leden de boompjes aan droogte, in de valleien verrotten de wortels.<sup>154</sup>

Na enkele jaren moeizame resultaten waarbij vele jonge bomen het loodje legden, vonden de bosbouwers van Staatsbosbeheer op Terschelling iets uit om de jonge aanplant door de moeilijke beginperiode te helpen.<sup>155</sup> Ze legden een natte turf in het plantgat, zodat de jonge boom voedsel en vocht kreeg. Aan deze Terschellinger methode danken we de kleine vijvers op diverse plaatsen in de bossen; dobbes waar de turf te weken werd gelegd.<sup>156</sup> Deze turfdobbes verdienen zeker een plaats op de cultuurhistorische kaart. De Terschellinger methode inspireerde destijds een Noorse ingenieur tot het ontwikkelen van een plantbrikettenautomaat met in het geperste turf al zaadjes. Het concept was zijn tijd vooruit: in de 21<sup>e</sup> eeuw worden tal van varianten van zaadpillen succesvol op de markt gebracht.

Een kwart eeuw na de komst van Staatsbosbeheer op Terschelling was er 547 hectare bebost (340 ha in het westelijke deel, 207 in het oostelijke).<sup>157</sup> *Voor de voorziening in de plaatselijke houtbehoefte is thans genoeg bosch aanwezig*, constateerde Boodt tevreden. Maar het meest tevreden over de bebossing is hij in het licht van de nieuwe economische groeimogelijkheid: het toerisme. *Bezoekers komen voor duinen en zee, maar vooral bij stormachtige en koude dagen worden de duinbossen buitengewoon gewaardeerd. Zo dragen ze in hooge mate bij tot waardevermeerdering der staatsgronden*, bevestigde hij de economische gerichtheid van de dienst.<sup>158</sup> Naast bos, had Staatsbosbeheer in 1934 driehonderd hectare bouw- en grasland aangelegd vooral bij de duinvalleien tussen paal 14 en 17.<sup>159</sup> In de duinen van Terschelling zien we dus vooral bevestigd dat de regering de duinen wilde inzetten om de eilander economie aan te jagen.

## 7. Bessenteelt

Terschelling is nu bekend van zijn cranberries maar in het landschap voor 1800 was dat een onbekende plant. Het eiland kende toen een open landschap waar wilgen en jeneverbessen de dienst uitmaakten, zo weten we uit sporen in het Rijsplak.<sup>160</sup> De jeneverbes op Terschelling is bijna uitgestorven. Kreeg de bes op Texel nog een lokale naam (*fakkel*) op Terschelling was geen volksnaam meer te traceren. Er zijn in 2012 rond de twintig exemplaren op het eiland aangetroffen door Floron en deze vondst is nader onderzocht door het Jeneverbesgilde.<sup>161</sup> Opmerkelijk is dat het alleen mannelijke exemplaren zijn. Dat betekent dat het voortbestaan van deze soort op het eiland nu afhankelijk is van doortrekkende lijsters die in Denemarken gebunkerd hebben.

---

<sup>154</sup> In de Gemeenteraad van Terschelling (13-4-1891) werd verhaald over pas aangeplante dennen op de Foppeplak die vernield waren (vermoedelijk door konijnen).

<sup>155</sup> Boodt, 1934, *De bebossing op de Noordzee-eilanden*, p. 23: Een briket turf moet 8 -14 dagen in water liggen voor het in het plantgat wordt gestoken om de jonge den voedsel en vocht te bieden. Deze methode is op 15 oktober 1925 voor het eerst tijdens een lezing te Wageningen bekend gemaakt en later beschreven in Mededeelingen van de Nederlandsche Bosbouwvereniging no. 4, 1926.

<sup>156</sup> Kok, 2007, *Aastermiede & Wachthuisplak*. De turfjes kwamen van de vaste wal tot een opzichter in het Hoornbos ook een veenlaag aantrof vrij dicht onder het oppervlak.

<sup>157</sup> Stand per 1 januari 1934 volgens Boodt, p.12.

<sup>158</sup> Boodt, 1934, *De bebossing op de Noordzee-eilanden* p. 85.

<sup>159</sup> Kok, 2007, *Aastermiede & Wachthuisplak* p. 39.

<sup>160</sup> Zwaal, 1992, *Veen op Terschelling* p. 110 en Van Ginkel en Wiersinga, *Jeneverbes op Terschelling*.

<sup>161</sup> Flora van Terschelling, Floron en Fryske Feriening for Fjildbiology en Van Ginkel en Wiersinga, *Jeneverbes op Terschelling*.

Is de jeneverbes aan het uitsterven, dat kunnen we niet zeggen van de Amerikaanse indringer, de cranberry. Deze *beskes* leveren sinds anderhalve eeuw aanzienlijke inkomsten op. Hoe deze Amerikaanse veenbes op Terschelling is gekomen klinkt geloofwaardig als het verteld wordt door de achterkleinzoon van de vinder: Sipke Pieters Cupido.<sup>162</sup> De pa van zijn moeder vond in 1839 een vat (verloren door een langsvarend schip?) met de bessen die het eiland nu zo koestert en exploiteert. De bessen gingen wortelen en vermeerderden zich. Niemand sloeg acht op het onooglijke plantje tot Franciscus Holkema tijdens onderzoek voor zijn proefschrift in 1868 de groeiplaats ontdekte en de eetbaarheid en gezondheid (veel vitamine C) boven tafel bracht.<sup>163</sup> In eerste instantie zullen de bessen vrijelijk door de inwoners geoogst zijn voor eigen gebruik, zoals dat ook met bramen, frambozen en bosbessen gebeurde. Maar de ‘yank’ rukte zo sterk op (Jac.P. Thijsse klaagde er over dat de cranberries het zonneroosje bedreigden<sup>164</sup>) dat de commercie er brood in zag. Vanaf 1893 verpachtte de gemeente een paar cranberry valleien aan meester P.J. Wichers en K. Mulder.<sup>165</sup> Mulder vroeg tien jaar later of hij overal in de duinen bessen mocht plukken wegens commercieel succes. In 1910 verpachtte Staatsbosbeheer de bessenplakken aan Cornelis Bloem. Die liet tussen 1917 en 1920 het Studentenplak en het Groot Waterplak ontginnen. Verpachter en pachter namen steeds meer maatregelen om de bessengroei te stimuleren: er werden sloten gegraven om water te reguleren met stuwen daarin om het water indien gewenst vast te houden, de percelen werden nu en dan overzand om vernieuwing van de planten te stimuleren.<sup>166</sup> Daarmee kreeg de bessenteelt grote invloed op de landschapsvorming.

De bessen gingen eerst vooral naar Engeland. Pas na 1936 toen de handel daar was ingestort werd een Nederlandse markt ontwikkeld. Dat liep niet erg goed en nadat tijdens de Tweede Wereldoorlog de percelen verwaarloosd werden, zakte de oogst terug. Staatsbosbeheer was daarna niet erg gek op uitbreiding van de cranberryteelt in verband met de ingrepen in het landschap (afwatering). ‘*Je werkt als het ware tegen de natuur in*’, vindt Swart van Staatsbosbeheer.

---

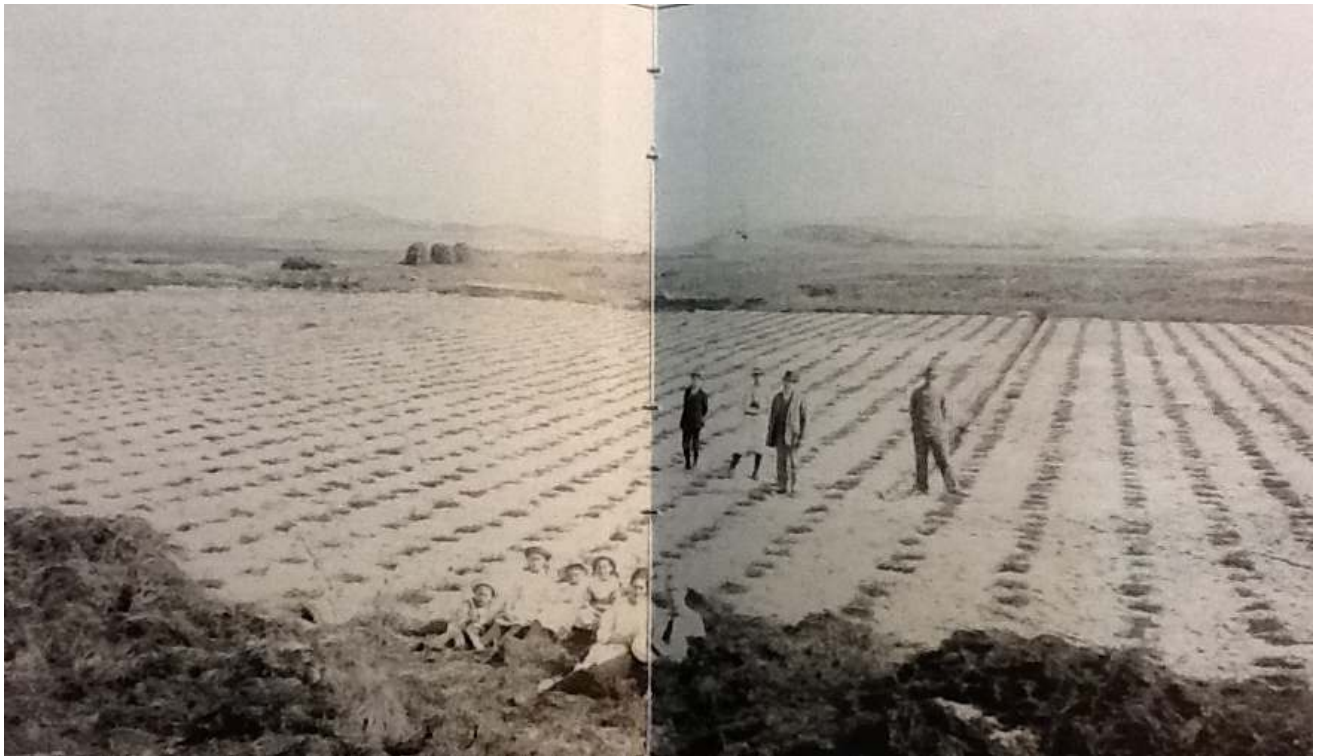
<sup>162</sup> Cor Swart sr., 1993, SML p. 52 -53.

<sup>163</sup> Kok, 2007, *Aastermiede & Wachthuisplak*, p. 62.

<sup>164</sup> Thijsse, 1906, artikel in *De Levende Natuur II*, p. 21-25.

<sup>165</sup> Gemeenteraadsnotulen 26-2-1903, Van der Wal, 2007 *We vieren het pas als iedereen thuis is* p. 77, en Knop *Schylgeralân*, p. 33.

<sup>166</sup> SML, 2000, p. 96-97.



**FIGUUR 38** Het Waterplak bij West aan Zee wordt ontgonnen voor de cranberryteelt. Derde van links is Bloem, de pachter. Foto uit SML 2000.

In de duinen ontstond een cranberrycultuur met daardoorheen paden en schuren om de oogst op te slaan. Een zo'n schuur is er nog en wordt geëxploiteerd als museum annex theetuin. Nog maar enkele duinvalleien worden tegenwoordig vrijgegeven voor bessenexploitatie, in de rest van de valleien mogen wel bessen geplukt worden maar er mogen geen groeibevorderende ingrepen meer gedaan worden in verband met de invloed op het landschap.<sup>167</sup>

---

<sup>167</sup> Van Dieren, 1988, *Kooijman ook in cranberries* p. 80.

## 8. Toerisme

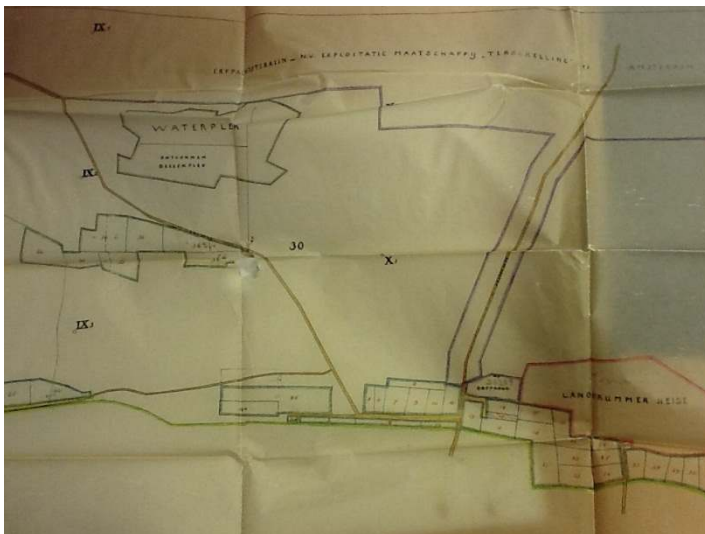
Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw liep de welvaart op Terschelling terug door de voortdurende achteruitgang van de visserij en zeevaart. In diezelfde periode kwam het badstrandtoerisme aan de Noordzeekust op, vooral de Duitse Waddeneilanden namen hierin het voortouw. Op Terschelling werd er van recreatie niet veel verwacht maar toch begon Staatsbosbeheer met het ontwikkelen van het toerisme. In 1914 legde Staatsbosbeheer de Longway (in die tijd was



FIGUUR 39 De aanleg van de Longway. Foto collectie Behouden Huys.

het liedje populair *Its a long way to Timparray*) aan, een weg van West naar de Noordzee om het badstrand te ontsluiten. In verband met de aanleg van de weg werd er een smalspoor van acht kilometer lang door de duinen aangelegd om het verhardingsmateriaal aan te voeren.<sup>168</sup> Men begon met de aanleg van een aarden baan, waarop het spoor werd gelegd. Eerst was het de bedoeling om een fietspad van zeeklei te maken, maar het werden teer-sintels. Vervolgens werd in 1916 een paviljoen gebouwd bij paal 8. Pas drie jaar later in 1919 gaf Staatsbosbeheer het terrein bij Paal 8 formeel in erfpacht uit 'ten behoeve van de bouw van een badpaviljoen met toebehoren'.<sup>169</sup> In 1927 volgde een erfpachtcontract voor een veel groter stuk duingebied waar zomerwoningen gebouwd zouden kunnen worden.<sup>170</sup> De Gavere kreeg dit gebied in exploitatie,

maar het economische tij was niet gunstig. In 1968 nam Staatsbosbeheer de exploitatie weer terug.<sup>171</sup>



FIGUUR 40 Ontginningskaart van staatsbosbeheer uit begin 20<sup>e</sup> eeuw, met boven paars omlind het erfpachtterrein ten behoeve van de recreatie.

Gemeente en Staatsbosbeheer waren terughoudend ten aanzien van de ontwikkeling van recreatie. Het 'ongebreideld afwentelen van de toenemende recreatiedruk op de door Staatsbosbeheer te beheren terreinen' stuit veelvuldig op grenzen.<sup>172</sup> Maar met de enorme groei van het toerisme (in 1960 460 duizend overnachtingen, in 1969 het dubbele) werd het toerisme een nieuwe – en buitengewoon belangrijke – bron van bestaan voor

<sup>168</sup> SML, 1994, p. 221- 223 anoniem en titelloos artikel.

<sup>169</sup> Bestandslegger Staatsbosbeheer: Erfpachtsterreinen: TNZB duingrond 3,7 ha E474, voor 75 jaar in erfpacht gegeven aan nv Noordzeebad Terschelling en bestemd voor bouw van badpaviljoen met toebehoren. Acte van 27 feb. 1919.

<sup>170</sup> Contract met de NV Exploitatie maatschappij Terschelling te Amsterdam voor een perceel duingrond groot 149.9510 ha in erfpacht gegeven bij akte van 13 mei 1927 en bij akte (aanvulling) van 30 november 1935, voor den bouw van zomerhuizen en andere gebouwen, archief Staatsbosbeheer.

<sup>171</sup> Hoekstra, 2009, *Een eeuw badgasten* p. 89.

het eiland. In 2012 dreef de eilandeconomie op recreatie. Met uitzondering van de erfpachterreinen bij West en Zee en Midland aan Zee en een camping in het bos bij West-Terschelling zijn de duinen vrijgehouden van vakantiehuizen. De binnenduinrand is door de gemeente bestempeld tot recreatieve zone zodat de duinen zelf zoveel mogelijk vrij van gebouwen blijven.<sup>173</sup> De badgasten slapen dan voornamelijk aan de rand van de duinen en in de dorpen, ze komen natuurlijk voor de zee en de duinen.

De toeloop van toeristen is zo massaal geworden dat het publiek een bedreiging vormt voor de rust en de natuurwetenschappelijke, landschappelijke en recreatieve kwaliteit van het duingebied. Wegen, wandel- en fietspaden doorsnijden natuurgebieden en versnipperen daarmee leefgebieden van wild, hoge duintoppen eroderen omdat ze vaak beklommen worden en leiden zo tot vervlakking van het duingebied. Het groeiende toerisme brengt het eiland dus een nieuwe bestaansbasis maar dat gaat gepaard met erosie van het duingebied en daarmee samenhangende dilemma's ten aanzien van de inrichting en het beheer van het duingebied.

### 9. Overige vormen van delfstofwinning en duingebbruik

In wildernissen werd vaak ruimte gevonden om dingen te doen die beter ver van de bewoonde wereld vandaan konden blijven, die mensen liever niet zagen of waarvan ze wellicht niet (wilden) weten: denk aan misdadigers die zich wilden verbergen, samenzweervers, verboden godsdienstbeoefenaars (hagepreken), smokkelaars, verboden liefdes, stiekeme kijkers en dergelijke. Daarvan bestaan uiteraard geen statistieken – al is het bestaan van de naam 'koekeloerenduin' of 'gluudersduin' bij de oude reddingsbootschuur van paal 8 veelzeggend. De eilanders zelf kennen vaak wel verhalen die aan plaatsen zijn gebonden en die op een kaart met cultuurwaarden een plek verdienen. Het verdient aanbeveling te zoeken naar een vorm om deze eilanderverhalen letterlijk 'op de kaart' te zetten.

### Oorlogen

In diverse oorlogen zijn opslag-, uitkijk-, en defensieplaatsen aangelegd op Terschelling. In 1781 is een kaart gemaakt en bewaard gebleven in verband met de locatie van batterijen in de duinen. Openlijk werd er in de gemeenteraad van 27 juli 1898 gesproken over de aanleg van een opslagplaats voor dynamiet in de duinen. Het spul was nodig voor de stoomschelpenzuiger van Zurmühlen. Voor 25 gulden kreeg het bedrijf een stukje duin in pacht.

De beide Wereldoorlogen zetten een groot stempel: nabij Kaapjesplak liggen resten van een



fort uit de Eerste Wereldoorlog, enigszins verscholen onder de begroeiing. Wellicht is er meer uit die oorlog te vinden. Veel beter te traceren en in het veld terug te vinden zijn de vele bouwwerken uit de Tweede

<sup>173</sup> Staatsbosbeheer, 1992, Regio Jaarplan Terschelling Noord p. 4.

Wereldoorlog. Toen moeten de duinen een ware bouwplaats geweest zijn; compleet met een spoorlijn waarlangs het bouw materiaal werd aangevoerd om de vele bunkers aan te leggen.

De resten van deze strijd worden nu in kaart gebracht in het kader van het project *Waddengebied in oorlog, van omstreden erfgoed naar beleefbare en betekenisvolle geschiedenis*. Vanaf 1956 werd de Noordsvaarder gebruikt voor militaire oefeningen.<sup>174</sup>



FIGUUR 42 Locaties uit de Tweede Wereldoorlog op de basiskaart.

### **Zandwinning**

Soms is ook het zand zelf geëxploiteerd al zijn de officiële regels al eeuwenlang duidelijk: je mag niet zomaar zand oogsten.<sup>175</sup> Vroeger was er bij elk dorp een punt aan de binnenduinrand waar de bewoners zand konden halen voor het onderhoud van de wegen, ondergrond voor een bouwsel en dergelijke. Bij de haven van West werd die ‘hap’ een flinke ‘hap’ toen er zand werd gebruikt als scheepsballast. Eind 19<sup>e</sup> eeuw liep dat zo’n vaart dat er speciale zandschippers kwamen die misbruik maakten van de oncontroleerbaarheid van de situatie. Daarom besloot de raad voortaan vijf cent per ton (op de meetbrief) te gaan rekenen.<sup>176</sup> In 1915 vond de gemeenteraad dat er ten behoeve van deze zandwinning een spoor en kar aangeschaft moesten worden, ook wilde men een remise.<sup>177</sup> Toen echter bleek dat ook Staatsbosbeheer het duinzand wilde gaan verkopen, moest de minister van Binnenlandse Zaken een brief schrijven ter geruststelling: ‘*het is geenszins de bedoeling het zand van de duinen voor winning te verkopen*’.<sup>178</sup>

Later ontstonden er opnieuw strubbelingen toen Staatsbosbeheer ook Terschelling tegenhield als ze zand wilden halen: eilanders moesten voor eigen gebruik toch wat zand kunnen gebruiken en ook de gemeente wilde niet betalen voor strooizand. Tegenwoordig houdt Staatsbosbeheer in een boekje bij wie zand ‘haalt’. Bewoners die met de schep een kruiwagen komen halen, krijgen een vrijbrief maar voor commercieel gebruik gelden de

<sup>174</sup> Hilgen, 1982, *De boswachterij Terschelling* p. 39.

<sup>175</sup> Keuren uit 16 oktober 1821, Artikel 15: Verbod om zand weg te halen, boete van 3 gulden; idem Wetten West 1678.

<sup>176</sup> Gemeenteraadsnotulen 29-7-1871.

<sup>177</sup> Gemeenteraadsnotulen 18-8-1915.

<sup>178</sup> Gemeenteraadsnotulen 18-5-1923.

regels - met uitzondering van de gemeente die strooizand gratis met de shovel mag komen halen. De provincie vindt echter dat deze ontgrondingen clandestien zijn – en dreigt er een einde aan te maken.<sup>179</sup>

### *Helmwinning*

Niet alleen exploitatie werkte in op de natuurlijke dynamiek, ook de duinbescherming heeft in sommige periodes een sterke wisselwerking met de natuurlijke processen. De bindende kracht van helm wordt al beschreven in 1344, maar is vermoedelijk al veel langer bekend en benut.<sup>180</sup> Helm werd met wortel en al gestoken om elders uitgeplant te worden en zich te vermeerderen. Ook werd helm gesneden – maar in 1344 was dat verboden. Uit de bewaard gebleven archieven over Texel valt echter ook te leren dat Karel V de duinen beschermde tegen vee en gretige mensenhanden omdat hij het duingras wilde gebruiken voor de konijnenteelt, die immers een vette pacht opleverde.<sup>181</sup> Het verbod was dus niet ingesteld om de duinen te beschermen maar om de exploitanten de ruimte te geven.

Op Terschelling was dat vermoedelijk niet anders al dateert de eerste gevonden verwijzing uit 1536. Toen schreef de drossaard dat niemand helmgras of gagel mocht plukken – een gebod dat daarna door de bestuurders in verschillende woorden maar met dezelfde intenties is herhaald. In 1593 klaagden de Gecommitteerde Raden in een brief over de Terschellinger burgers die in grote menigte helm uit de duinen haalden.<sup>182</sup> Gemeente, Staten en drost waren jaarlijks bezig met helmplanten waarbij de klus vaak werd uitbesteed aan inwoners van het eiland. Ook de pachters van de konijnenjacht hadden veelal de verplichting om helm te poten ter compensatie van hun verstoringen van het plantendek bij het uitgraven van de hollen; in 1618 moesten zij bijvoorbeeld jaarlijks zes morgens duin met helm beplanten.<sup>183</sup> Toen de duinen in 1734 overgedragen werden aan de regering van Oost-Terschelling tegen 200 gulden jaarlijks zat daar ook de verplichting bij om elk jaar vijftig morgens duin met helm te beplanten. Ook toen werd de noodzaak tot bescherming duidelijk gevoeld. Vermoedelijk was het helmpoten een tijdlang wisselend Burenwerk (op de grens van de polder) en uitbesteed werk (aan de kust en de middenduinen), maar de historische bronnen zijn daarover niet duidelijk. In de raadsverslagen is wel te traceren volgens welke regels het helm poten gebeurde. De aannemer moest in 1836 *'levende versch gestoken helm uit het buitenduin'* gebruiken. *'De poot van een kleine manshand vol in het verband van drie palmen. Iedere poot zal tenminste drie wasbare knoken hebben en moet gepoot op de gangbare diepte van twee palmen en daarna goed aangestampt worden. Hoogten moeten vantevoren nedergesloot en afgerond worden'*.<sup>184</sup> Zo deed men dat in 1836 op Terschelling dus: afvlakken en bepoten.

Helm werd niet alleen gestoken ter bescherming, het werd ook gesneden. Op Terschelling werd het vee de hele zomer (ook op eigen percelen) aan een touw gehouden (getuurd of aan de roop gezet) terwijl er soms nauwelijks touw beschikbaar was. De lange taaie helmbladen konden gebruikt worden om een roop van te draaien. Naar de maatstaven van nu voldeed het

---

<sup>179</sup> Bron: interview Freek Zwart.

<sup>180</sup> Baeyens & Duyve, 1991, *Lezen in het duin* p. 61.

<sup>181</sup> 't Hart, 2003, *Over het laten loslopen van vee*.

<sup>182</sup> Boek uitgaande brieven gecommitteerde raden, brief 29-4-1593.

<sup>183</sup> Grafelijkheids Rekenkamer inv. Nr 165, uit 1618, inv. 172 uit 1655, inv. 175 uit 1674, inv. 176 uit 1678, inv. 181 uit 1707 en inv. 182 uit 1710.

<sup>184</sup> Schol, 1998, *Uit de raadsverslagen*, SML p. 70

maar matig (na een paar maanden viel het uit elkaar weet Schol), toch is het waarschijnlijk dat veel vee vroeger 's zomers aan een roep van helm liep. In de Lantkeur van 1562 werd het illegaal gebruiken van helm al genoemd. De straf: zes gulden boete. Ook in de daarop volgende wetten en willekeuren, zoals die van 1678, werd het snijden van helm genoemd als een strafbaar feit.<sup>185</sup> Je mocht niet over net gepote helm lopen en geen helm snijden om roep van te draaien (artikel 18).

### ***Kustverdediging***

De bewoners en beheerders hebben altijd in de duinen gegraven en zand verplaatst en zo het landschap mede gemaakt. Belangrijk motief daarbij was natuurlijk de kustverdediging. Vanaf 1849 heeft Rijkswaterstaat in het kader van de beveiliging tegen zeewater de buitenste duinenrij versterkt en opgeschoven. Dat liet uiteraard zijn sporen in het zand na. Nagenoeg alle lange rechte duinen langs de zee-rand zijn gemanipuleerd door mensen en machines. In het kader van het nieuwe rijks kustbeleid uit 1990 (Dynamisch kustbeheer) is dat gestopt. Vanaf dat moment zijn de Nederlandse kusten beschermd door zandsuppleties in de zee, waarna wind en water het zand op natuurlijke wijze naar de kust brengen. In het kader van die nieuwe aanpak is er een tweede dijkkring aangelegd als een achtervang: waar de duinen zelf niet hoog genoeg waren, zijn ze toen omhoog geschoven wat bijvoorbeeld aan de Midslander Badweg goed te zien is.



**FIGUUR 43** De tweede dijkkring is aangelegd door natuurlijke duinen aan elkaar te koppelen middels kunstmatige ophogingen die in het landschap goed zichtbaar zijn.

### **Diversen**

Sommige duinen zien er misschien natuurlijk uit, maar zijn door de mensen verplaatst of opgeworpen. Zo is bij Eldorado in 1991 een natuurlijke duinenrij doorgraven (en pal ernaast neergelegd) om de wind beter vat te laten krijgen op een top in het kader van een verstuivingsproject. Langs de binnenduintrand ontstonden spontane vuilnisbulten (Landerumerhei en Koreabos). Dit fenomeen wordt ook door Jungerius en Van den Acker beschreven voor Texel.<sup>186</sup> Ze noemen ze de 'randtuunwallen' en vinden dat elementen om te koesteren. Op Terschelling zijn er in de jaren vijftig in het kader van werkverschaffing bomen

<sup>185</sup> Artikel 17 *Niemand zal in de duinen en wildernissen enige onbehoorlijkheid doen zoals strikken en schieten van konijnen, bergen beschadigen, helm of rijs te oogsten.*

<sup>186</sup> Van den Ancker en Jungerius, 2002, *Tussen Clif en Oude Hoorn* p.14.

gepoot op oude vuilnisbulten.<sup>187</sup> Op de Landerumerhei komt bij stormen soms oud vuilnis naar boven.

Ook laagtes kennen soms een cultureel achtergrond. Denk aan de ijsbaan die in 1920 op het Herdredersplak bij Hoorn werd gegraven, aan het plasje in de Van Hunenplak, aan de bulldozerplas op de Bosplaat bij paal 16 of aan het meertje van Hee gemaakt in 1962 (toen Arjensplas genaamd) omdat er zand nodig was voor het op deltahooft maken van de polderdijken.<sup>188</sup>

Dit overzicht van delfstofwinning en duingebruk is allermint compleet. De mens heeft met al zijn bezigheden een stevige rol gespeeld in de landschapsvorming. Daarbij is soms de grens van het natuurlijke herstelvermogen benaderd of zelfs overschreden. Vooral de ontwatering van de duinen heeft een zware wissel getrokken op het herstelvermogen van de natuur in het gebied.

### 3.2. Periodisering van het gebruik

In de vorige paragraaf hebben we het gebruik thematisch op een rij gezet. Hoe zit dat chronologisch?

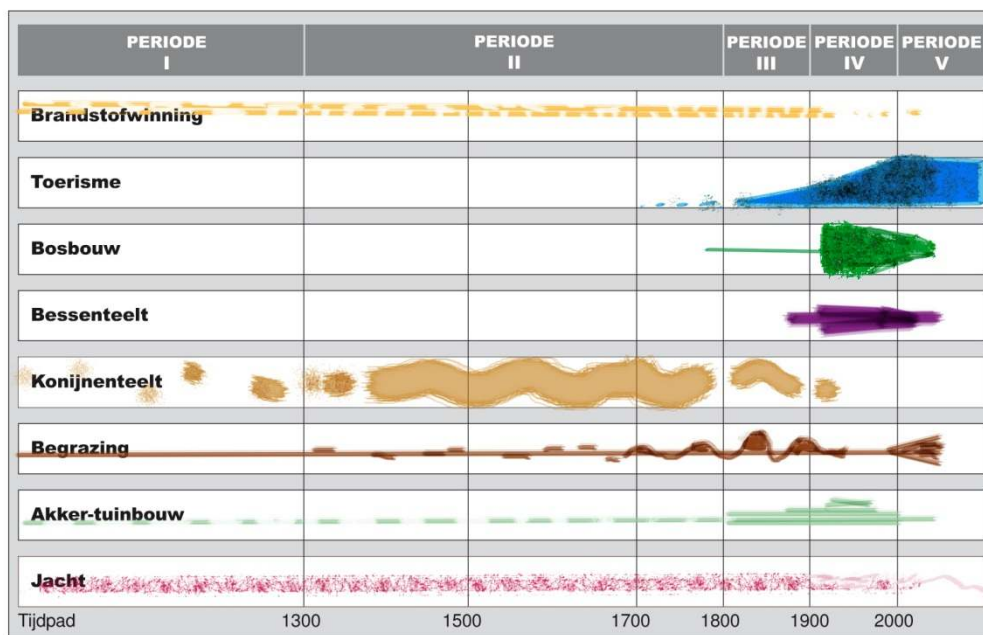
De leefwijze van de Terschellingers in relatie tot de duinen is redelijk stabiel geweest tot de opkomst van de commerciële exploitatie van het konijn in de 13<sup>e</sup> eeuw. Mogelijk legde de brandstofhonger van de bewoners extra druk op het gebied, maar het bewijs daarvoor is niet overtuigend. Begrazing is vermoedelijk tot de 19<sup>e</sup> eeuw niet heel intensief geweest, en vormde daarmee geen grote aanslag op de veerkracht van de duinen. Akker- tuinbouw en commerciële beweiding speelden vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw een groeiende rol en tastten de duinvegetatie aan. Dat proces werd geïntensiveerd door de ontginningen van na 1909 en vooral de ontwatering van de valleien die daarmee gepaard ging. Ook de bebossing van de 20<sup>e</sup> eeuw vormde door de hydrologische gevolgen een zware aanslag op de duinveerkracht. De stormachtige ontwikkeling van het toerisme vormt nu de grootste bedreiging voor het natuurlijke herstelvermogen van het duingebied.

---

<sup>187</sup> Waarom liet Staatsbosbeheer in 1952 nog (door de Dienst Uitvoering Werken) een nieuw bos aanleggen? Sinds de jaren veertig was bekend dat verdroging van de duinen een probleem werd voor de vegetatie – en dat bebossing in dat opzicht uiterst ongewenst was. In de archieven is terug te vinden dat de werkloosheid groot was, en dat de gemeente druk op Staatsbosbeheer uitoefende om Terschellingers aan het werk te helpen. De aanleg vond dus uitsluitend plaats vanwege de werkloosheid. Waarom kozen de boswachters voor bos op deze plaats? Noch huidige beheerders van Staatsbosbeheer noch een zoektocht door het archief leverde daarover informatie op. Uiteindelijk heb ik contact gelegd met de reeds bejaarde G. de Beer die destijds voor Staatsbosbeheer belast was met de aanleg. Ook hij kon niet reproduceren waarom het Koreabos destijds juist op deze plaats ten noorden van Midsland werd aangelegd. *'Misschien omdat het een rommeltje was'*, suggereert hij. De boeren brachten er rommel uit de stal.

<sup>188</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien*, aangevuld met veldonderzoek en interviews met Hilbrand van Dijk.

## Gebruik van de duinen



FIGUUR 44 Schematische weergave van de onderzoeksresultaten uit paragraaf 3.1.

Dat brengt ons bij de volgende chronologische indeling:

1. Vanaf de vroege Middeleeuwen was er extensieve begrazing;
2. Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw zagen we de opkomst van de konijnenteelt;
3. Vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw trad er verandering op door de verstatelijking en veranderingen in het landbouwsysteem;
4. Vanaf de 20<sup>e</sup> eeuw zagen we bebossing en ontwatering, terwijl de konijnenteelt stopte en bessenteelt begon;
5. Vanaf 1960 kwam er een exponentiële toename van het toerisme die in de 21<sup>e</sup> eeuw dominant is. Ook de begrazing nam toe.

Is deze gebruiksgeschiedenis van de duinen van Terschelling te vergelijken met die op andere Waddeneilanden en aan de Noordzeekust? In het kader van deze studie kunnen we dat alleen op hoofdlijnen bekijken. Daarbij is de periodisering die Van Haperen vond in Zeeland behulpzaam. Hij baseert zich hoofdzakelijk op economische gegevens en onderscheidt het volgende patroon:

1. In de Middeleeuwen stond de extensieve rundveebegrazing centraal;
2. Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw kwam de konijnenteelt op en werd die leidend;
3. Vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw vond er gedifferentieerd duingebruk plaats met commerciële beweiding;
4. Vanaf de 20<sup>e</sup> eeuw lag het accent op bebossing en fixatie van het duinzand.

Het valt op dat de derde periode bij Van Haperen eerder begint dan in ons eigen onderzoek. In Zuidwest-Nederland vindt Van Haperen de eerste pachtcontracten waarin vee van derden wordt gehoed in de duinen in 1750; tot die tijd liep er alleen vee van de eigenaren.<sup>189</sup> Daarom begint zijn derde periode in de 18<sup>e</sup> eeuw met de start van de commerciële beweiding. Op Terschelling is dat anders gegaan: de bewoners hoedden al eeuwenlang hun vee in de duinen,

<sup>189</sup> Van Haperen, 2009, *Een wereld van verschil* p. 163.

vermoedelijk hing dat samen met de beperkte mogelijkheden voor de eilanders om voor de graasbehoefte van hun vee uit te wijken naar andere grond. Op Terschelling kwamen pas in de 19<sup>e</sup> eeuw ingrijpende veranderingen in het landgebruik.

Waarom kwam het systeem dat eeuwen in redelijke balans was in verandering? Op Terschelling lijken daar vooral institutionele factoren aan ten grondslag te liggen. Ten gevolge van de verstatelijking aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw ontstond er druk op de konijnenteelt en het gemeenschappelijk landgebruik in de polder. Het aantal grazers in de duinen steeg met horten en stoten, de konijnenvangst fluctueerde. Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw kreeg de paradigmaverandering vorm: de konijnenteelt verdween en de landbouwpraktijk in de polder kende door de uitvinding van kunstmest een enorme schaalvergroting waardoor in de daarop volgende decennia ook het duingebruik sterk veranderde.

In de 20<sup>e</sup> eeuw kreeg het duingebruik zowel in Zuidwest-Nederland als op Terschelling een totaal ander karakter. Het valt op dat na de verstatelijking op Terschelling geen versplintering van het bezit heeft plaatsgevonden, terwijl dat in de door Van Haperen beschreven gebieden wel gebeurde; het duingebied bij Oranjezon op Walcheren bijvoorbeeld werd verkocht.<sup>190</sup> Na privatisering van het duinbezit ontstonden hier ontginningen met bosaanplant en andere activiteiten. De vierde periode van Van Haperen wordt niet alleen door bebossing gekenmerkt maar ook door vastlegging van duinzand. Ook Terschelling werd bebost, niet door particulieren maar door de staat. Deze bebossing wordt in de publieke opinie vaak voorgesteld als bescherming van het eiland tegen verstuiwing. Dat strookt echter niet met de historische bronnen. De belangrijkste drijfveer van de bebossing was exploitatie (houtverkoop ten bate van de staatskas).<sup>191</sup> Halverwege de 21<sup>e</sup> eeuw veranderde Staatsbosbeheer van exploitant in natuurbeschermer en werden de ontwateringen en ontginningen gestopt.

Met de overdracht van de duinen aan Staatsbosbeheer kwam op Terschelling een einde aan de diffuse bestuursvorm uit de Middeleeuwen waarbij de graaf als eigenaar optrad (met vaak een focus op de baten), een drost als zaakwaarnemer de macht had die hij echter uitsluitend kon laten gelden in samenwerking met lokale autoriteiten die de regelgeving voor hun rekening namen, terwijl de uiteindelijke uitvoering berustte bij informele lokale structuren als de Buurschappen en/of hemrikken. Voor de eigenaar (graaf) was het eiland 'ver weg', voor de eilanders leverde dat ruimte voor eigen invulling. Geen enkele partij had de absolute macht. Die wederzijdse afhankelijkheid zien we in het model van Van Haperen niet terug. Het rijk maakte op Terschelling een einde aan de wederzijdse afhankelijkheid door in 1909 de duinen als het ware uit de eilandsamenleving te halen. Ze trok de volle zeggenschap naar zich toe en begon de duinen te exploiteren ten eigen bate. Met de opkomst van het toerisme kregen eilanders de kans om de exploitatiebaten van het eiland weer naar zich toe te trekken.

Exploitatie en natuurbescherming zijn, in algemene zin, niet eenvoudig te verenigen, zoals we de theorieën over *commons* al zagen. Op Terschelling spelen deze dilemma's in de loop van de 21<sup>e</sup> eeuw een steeds grotere rol: exploitatie van toerisme (onderdak, voedsel vermaak) vindt veelal plaats in de dorpen en de polder en de baten ervan slaan neer bij eilanders, terwijl de kosten voor het in stand houden van de duinen (de reden waarom toeristen komen) gemaakt worden door Staatsbosbeheer. Nu deze verhouding en zo ingrijpend zijn verschoven,

---

<sup>190</sup> Van Haperen, 2009, *Een wereld van verschil* p. 176.

<sup>191</sup> Tweede Kamer zitting 1909-1910 Memorie van toelichting staatsbegroting.

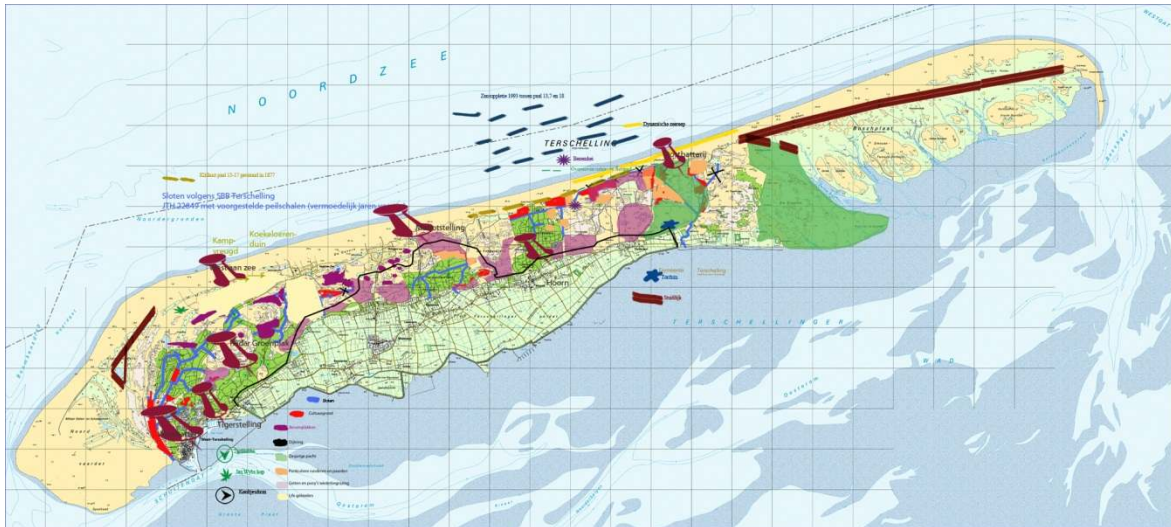
lijkt het verstandig om naar nieuwe vormen te zoeken om zowel financieel als bestuurlijk meer balans te krijgen. De wetenschappelijke inzichten omtrent succes- en faalfactoren van de *commons* kunnen daarbij goede handgrepen bieden.

### 3.3. Cultuurhistorische relictkaart van de Terschellinger duinen

Bovenstaande overzicht van manieren waarop de mens het duingebied gebruikte, is niet uitputtend. Er zijn ongetwijfeld nog veel meer activiteiten die sporen in de duinen hebben nagelaten. Sommige relictten van vroeger gebruik verdwijnen weer snel onder het opwaaiende zand, andere blijven langer zichtbaar. Gemeenten zijn sinds 2008 verplicht om in het kader van de Wet Ruimtelijke Ordening ook cultuurhistorische waarden in kaart te brengen zodat daarmee rekening gehouden kan worden bij de planvorming. Er is voor de polder door de DLG een inventarisatie gemaakt, maar voor het duingebied bleven totnutoe beleidsinspanningen achterwege. Ook bij het maken van beheerplannen voor het duingebied zou de eigenaar zich moeten vergewissen van relictten van vorige gebruikers. Daarom is het belangrijk dat er een goede inventarisatie komt van hetgeen de mens heeft gedaan in de duinen en de sporen die daarvan te traceren zijn.

Op de bijgevoegde kaarten is geïndiceerd waar de hierboven besproken sporen van vroeger landgebruik in de duinen terug te vinden zijn. De inventarisatie hierboven kan beschouwd worden als een bescheiden start van een (digitaal) overzicht van de cultuurhistorie in de duinen. Het vergt meer studie om het verleden goed op het netvlies te krijgen, daartoe zouden niet alleen bestaande kaarten, archieven en plannen systematisch als bron in kaart gebracht moeten worden, ook de Terschellingers zelf alsmede beheerders zouden hun kennis over het gebruik van de duinen moeten boekstaven – waarmee voorkomen wordt dat gegevens ‘in het graf’ verdwijnen.

Een goede start zou zijn om in elk geval vanaf heden ingrepen in het duingebied goed vast te leggen op een digitale kaart en ook wetenschappelijke onderzoeksresultaten daarachter beschikbaar te maken. Deze duinkaart kan echter gemakkelijk een veel bredere functie krijgen in de samenleving wanneer daarop ook historische informatie vindbaar gemaakt wordt en burgers de mogelijkheid krijgen hun eigen gegevens en verhalen in te brengen. Zo'n kaart maakt het duingebied in bredere zin toegankelijk voor het publiek en kan er toe bijdragen dat Terschellingers het duingebied weer wat meer gaan ervaren als hun eigen bezit (mentaal eigendom). De duinhistorie kan zo een rol vervullen in het herstel van de verbinding tussen burgers en de duinen.



FIGUUR 45 Basiskaart met daarop de hiervoor genoemde sporen.

## 4 DE OVERAL-BEWEIDING (OEROL) OP TERSCHELLING



In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de vrije weidegang. Geprobeerd wordt te achterhalen hoe de gemeenschap het duingebied betoogde en waarom deze vrije weide in de 19<sup>e</sup> eeuw als exploitatievorm werd verlaten.

FIGUUR 46 Een kudde schapen in de duinen vermoedelijk begin 20<sup>e</sup> eeuw. Bron: SML.

### 4.1. Duinbegrazing als onderdeel van het

#### landbouwsysteem

De duinbeweidingsmaakt deel uit van een breder landbouwsysteem waarbinnen collectieve arrangementen een rol spelen. In deze paragraaf gaan we eerst in op het ontstaan van collectieve arrangementen en het functioneren van dat landbouwsysteem.

#### *Collectieve arrangementen*

Aan de Noordzee trad rond de 10<sup>e</sup> eeuw een belangrijke verandering op in de wijze waarop de samenleving was georganiseerd: waar problemen eerst binnen de familie werden opgelost, trad verzakelijking in. Mensen zochten allianties met anderen die soortgelijke problemen hadden.<sup>192</sup> Op vele plaatsen in ons land ontstonden collectieve vormen van landbouw. We noemen er een paar:

- In Drenthe ontstonden de marken die de bewerking van de ongedeelde essen organiseerden in samenhang met gezamenlijke begrazing van de madelanden langs de beek en de woeste (zand)gronden hogerop onder leiding van een (schaaps)herder;
- In Oost- Nederland kwamen soortgelijke structuren op met in Deventer bijvoorbeeld de weidegraven die ongemerkte dieren vingen;
- In Utrecht organiseerden landbouwers zich in meenten met eveneens gezamenlijke beweidingsschema's voor onder meer de heidegebieden;
- Voor bossen bestonden holtingen;
- De *gemeene weide* of *vrije weide* op de Waddeneilanden past in dit patroon.

Er zijn vele vormen van gemeenschappelijk gebruik en of bezit van gronden. Soms is het bezit collectief, soms is het gebruik collectief en dat in vele combinaties. Er zijn grote verschillen tussen de Waddeneilanden en de wijze waarop ze door de mens in gebruik genomen zijn. Zo ontwikkelde het gebruik van de duinen op Ameland zich heel anders dan op

<sup>192</sup> De Moor, 2011, *In tempore non suspect*.

Terschelling. Ameland ligt minder hoog – en het duurde aanzienlijk langer dan op Terschelling voor er land bedijkt werd. Tot die tijd was verdediging tegen de zee voor een individu niet uitvoerbaar, omheinen te gevaarlijk omdat het vee te allen tijde moest kunnen vluchten naar de duinen en daarom bleef dit eiland lang in gemeenschappelijk gebruik. De bevolking had door die collectieve gebruiksvorm ook weinig prikkels om het land te verbeteren.<sup>193</sup>

Tot de 16<sup>e</sup> eeuw is het onduidelijk of en hoe het bezit van de bouw- en hooilanden op Terschelling was geregeld. In 1537 werd het landbezit beschreven, maar vermoedelijk werd het ook daarna nog gemeenschappelijk gebruikt – of in elk geval in onderlinge afstemming bebouwd en gebruikt. In de winter was er geen privébezit behoudens de erven bij de huizen. Naast die gecultiveerde gronden die op de een of andere manier in beheer waren van de gemeenschap en particulieren waren er de wildernissen zoals duinen en kwelders. Of die woeste gronden nou eigendom waren van edelen, van de staat of gemeente doorgaans mochten de inwoners er gebruik van maken en de Buurschappen speelden een rol in het reguleren van het gebruik van de wildernissen. De gemeenschappen zorgden soms voor landaanwas wat de particuliere grondbezitters weer ten goede kon komen. Dat gebeurde ook op Terschelling. Zwaal beschreef hoe veenonderzoek aan het licht bracht dat tussen 1280 en 1390 noordelijk van Hee een oude zeegeul is dichtgeslibd en nieuwe landbouwgrond werd gewonnen.<sup>194</sup>

### ***Het landbouwsysteem***

Gezien het isolement van het eiland was het logisch dat het landbouwsysteem van de vroegere Terschellingens divers was en gericht op zelfvoorziening. Naast akkerbouw en de tuinbouw bij het dorp was er wat vee dat geweid werd en gemolken. Paarden waren op Terschelling altijd belangrijk. In de Middeleeuwen hadden de Friese paarden van Terschelling een goede naam bij militairen. Voor velen werden de landbouwopbrengsten aangevuld met wat er op het strand aanspoelde (de strandvonderij was tot de 19<sup>e</sup> eeuw een belangrijke bron van neveninkomsten) en de vruchten van de wildernis (bessen, konijnen, vogels en eieren etcetera). Alle beschikbare gronden speelden dus een rol. Rond de dorpen lagen de bouwlanden en hooilanden, zuidelijk van de dorpen bevonden zich de kwelders en noordelijk de hogere (duin)gronden. De verschillende gronden waren onderling verweven: vee graasde op de kwelders en hoge gronden en leverde mest voor de bouwgronden en binnenweides. Niet alleen de kwelders en duinen, ook de gronden daartussenin waren vroeger (deels) gemeenschappelijk in gebruik maar dat betekende niet dat ze ook gemeenschappelijk bezit waren. Vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw is Terschellinger grond in de polder voornamelijk het eigendom van eigenerfde boeren.

Grondbezit op Terschelling was niet eendimensionaal. Er bestond een enorme variëteit aan eigendomsconstructies. Om te beginnen was er de onderlinge afstemming van gewas en oogst via de Buren. Die was nodig omdat de percelen soms erg klein waren, er geen individuele afscheiding was en mensen over elkaars land moesten om bij hun eigen stuk te komen. Daarboven gold het eigendomsrecht tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw uitsluitend voor de zomertijd.<sup>195</sup>

---

<sup>193</sup> Brouwer, 1936, *Ameland*, p. 27-30.

<sup>194</sup> Zwaal, 1992, *Veen op Terschelling*, SML p. 110.

<sup>195</sup> Tijdens een Waddenexcursie onder leiding van de hoogleraren Van Blom en Niemeyer in 1915 hield Meint Wiegersma een lezing waarin hij stelde dat op Terschelling aan het eigendomsrecht niet het recht van bezit en particulier gebruik zijn

Zodra de oogst van het land was, vervielen de eigendomsrechten en mocht iedereen er zijn vee laten grazen tot in het voorjaar opnieuw moest worden ingezaaid. Dat loslopen van vee was ook werkelijk een ‘bevrijding’, want vee stond het hele jaar door in de stal of op eigen grond aan een touw (roop).

Smit liet zien dat Terschelling rond 1800 relatief weinig bouwland kende, namelijk slechts 250 – 260 hectare op een totale omvang van de polder van 1395 hectare. Daarop werd voornamelijk (op 204 ha) gerst verbouwd. De keuze voor gerst hield verband met een ‘schrijnend neerslagtekort’ op Terschelling en het chronische tekort aan mest.<sup>196</sup> Gerst kan dat relatief goed verdragen, daarbij kent dit gewas een korte groeitijd waardoor het vee eerder kon worden losgelaten om het eiland af te grazen zodat het wat vlees op de botten had tijdens de jaarlijkse Midslander beestenmarkt op 23 september.<sup>197</sup> Maar gerst (op Terschelling zo algemeen dat het ‘koren’ werd genoemd) put de bodem sterk uit. Daarom was veel bouwland tijdelijk als hooiland of grasland voor naweide in gebruik.<sup>198</sup>

### *Vormen van vrije weide*

Er zijn vele woorden voor de vrije weide. Op Ameland bijvoorbeeld is het woord *vrijgang* in gebruik en op Terschelling heet het in het Aasters *oerol* en op de rest van het eiland *het overal* (soms ingekort tot *oeral*). Ook op de Oost- en Noord-Friese eilanden als Rõmo en Hülligen komt vrijgang voor.<sup>199</sup> Gerard van der Kooi heeft het over *duingrazen* dat op Texel al zeker sinds 1515 is verboden maar dat in de bijbehorende verordening *overalweijding* heet. Op Terschelling veranderden percelen regelmatig van functie: akkers werden tijdelijk hooiland of weide en weide werd bebouwd.<sup>200</sup> Daarbij heeft *overal*-beweiding op Terschelling gefunctioneerd in vele varianten van grondbezit en gebruik:

- beweiding van de duingronden in eigendom van grafelijkheid, domeinen of particulier, al dan niet verpacht,
- van de kwelders,
- en van de private landerijen
  - o die soms perceelsgewijze in gebruik waren
  - o en soms collectief werden bewerkt (zoals de mieden en de bouwlanden).

Bij vrije begrazing gaat het erom dat het vee losloopt, het zegt niets over wie de grondeigenaar is of over een eventueel pachtcontract. Op Terschelling moest het vee buiten het *oerol* altijd aan een touw, maar het hoefde niet perse op eigen grond te grazen.

Historische bronnen over het oerol in diverse perioden zijn dun gezaaid. Na lezing van vele stukken ontstaat het volgende beeld waarbij we er gemakshalve vanuit gaan dat de praktijk in de loop der eeuwen tot 1800 weinig is veranderd: in het duingebied lagen tuinen, akkertjes en weiden die apart verpacht werden aan Terschellingers. De tuinen waren goed omheind tegen

---

verbonden, het gold slechts voor de zomertijd. De lezing is heruitgegeven in het boekje *Terschelling ontstaan en ontwikkeling* Meint Wiegersma (1888-1984).

<sup>196</sup> Tov de rest van Nederland heeft Terschelling minder neerslag (680 mm tegenover De Bildt 750 mm) terwijl er relatief meer regen valt in de herfst wat voor de gewassen minder gunstig is. Bron: 1981 *Beheersrichtlijnen voor het groen in en rond de Terschellinger dorpsgebieden*. Over het mesttekort schrijft Smit, 1971, *Agrarisch-maritieme structuur* p. 92.

<sup>197</sup> In 1612 krijgt Midsland vergunning om op 23 september een jaarmarkt voor beesten te houden. Resolutieboek Staten van Holland en West Friesland; op 25-4-1871 verplaatst de gemeenteraad de markt naar 6 september.

<sup>198</sup> Smit, 1971, *Agrarisch-maritieme structuur* p. 155.

<sup>199</sup> Wiegersma, 1987 *Terschelling ontstaan en ontwikkeling* p. 26.

<sup>200</sup> Smit, 1971, *Agrarisch-maritieme structuur* p. 154-157.

vraat door konijnen en ander vee, de weilanden waren wellicht omheind om het vee in het land te houden. Tijdens het *oerol* bleven de tuinen omheind, maar werden de weides vrij gegeven. In 1834 was van de strook tussen duinen en polder een derde verpacht aan inwoners. Vaak werden deze heidestroken afwisselend beweid en bebouwd.<sup>201</sup> Een deel was echter te schraal en werd aan schapenhouders verhuurd. Om de schapen in het land te houden was afpaling nodig of werden kinderen meegestuurd om de dieren te hoeden. In de onverpachte duinen stond vee aan de roop waarvoor de eigenaar een kleine graasvergoeding betaalde, maar tijdens het *oerol* konden er dieren loslopen. Ook de kwelders buiten de dijken werden begraasd. Als de graaf het de moeite waard vond om te bedijken, hield dat begrazen door de Buren automatisch op schrijft Jo Smit. Oftewel ongebruikt land mocht door de Buren benut worden maar de inwoners konden er geen eigendomsrechten aan ontlenen.<sup>202</sup>

Het Terschellinger *oerol* hing sterk samen met de landschapsstructuur: een schrale zandrug, een telkens veranderende kwelder en daartussen hogere en lagere delen. Het landbouwsysteem dreef op het gemengde boerenbedrijf waarbij akkerbouw en veeteelt verweven waren.<sup>203</sup> Voor het melkvee waren de duinen niet erg van belang: het vreten in de duinen was schraal en leidde tot lage melkgift. Wanneer het dus maar enigszins beschikbaar was, koos een boer voor het weiden van zijn melkvee in de polder of op de kwelder, maar liever nog dichtbij huis zodat de mest goed verzameld kon worden.

Als het *oerol* inging betekende dat dat de bouwlanden werden vrijgegeven voor het vee (stoppelbeweiding); de eromheen liggende wildernissen hoorden daar dan als een soort ‘extraatje’ bij. Dat het landbouwsysteem leidend was, blijkt wel uit het feit dat de duinen in de zomer niet open stonden voor allemans vee. De vrije weide van de wildernis was dus een afgeleide van de stoppelbeweiding. Voor jongvee en paarden waren de duinen grote delen van het jaar zijdelings van belang als graasgebied maar het *oerol* kan niet beschouwd worden als een wezenlijk onderdeel van het landbouwsysteem op het eiland.

## 4.2. Functioneren van het *oerol*

Koeien die je de vrijheid geeft, blijven meestal in de buurt van hun thuis-boerderij. Paarden niet, die zoeken elkaar op en beginnen te draven. Janny Bruins-Swart, Terschellingse, beschreef beeldend hoe ze als klein meisje van vier jaar oud in 1925 de vrije weide ervoer.<sup>204</sup> Daarom hieronder enkele zinsneden uit dit artikel:

*‘Oerol’ dat zeiden ze om oost, in Hoorn en Oosterend. Wij in Landerum zeiden ‘het overal’. Dat was een paar dagen, laat in oktober. Dan groeit het gras niet meer en de koeien en paarden moeten op stal en krijgen dan hooi te eten. Maar voor die dag mocht het vee een paar dagen los in en om de dorpen lopen, dat kon omdat er toen nog amper verkeer was (en de veestapel niet groot was red.). Koeien bleven meestal wel in de buurt van hun thuis-boerderij. Met paarden was dan anders. Paarden zochten elkaar op en als er een paar bij elkaar waren en er een begon te draven dan draafden ze allemaal met elkaar.*

---

<sup>201</sup> Het gaat om 268 ha land waarvan er in 1860 112 ha. aan de ingezetenen werd verpacht. Dit verpachte heideland is in 1860 voor een derde als weide en voor een derde als afwisselend weide- en bouwland in gebruik terwijl een derde als heide aan schapenhouders wordt verhuurd. Smit, 1971, *Agrarisch-maritieme structuur* p. 144, 145.

<sup>202</sup> Jo Smit, *Rapport Basius 1617* in Terschellinger Jaarboek 1984 p. 116.

<sup>203</sup> Smit, 1971, *Agrarisch-maritieme structuur*, p. 121.

<sup>204</sup> Bruijns-Zwart, 2009, *Oerol toen en nu*, SML p. 180 – 181.

*Op een ochtend in oktober 1925 dwaalde ik in mijn eentje, vier jaar oud door Landerum. Ik liep aan de oostkant van Landerum toen ik paardenhoefgetrappel hoorde van de kant van Formerum. Ik was meteen in paniek en wist maar een ding: rennen, zo hard als ik kon... In een stofwolk verdwenen ze richting Midsland, Landerum was toen nog niet bestraat. De paarden genoten van hun vrijheid. De koeien niet, koeien zijn geen feestbeesten.*

Wat het *oerol* op Terschelling feitelijk is, laat zich in historische bronnen lastig terugvinden. Het wordt wel beschreven door de Terschellinger Roggen in *Om Aast*, een publicatie in het Aasters.<sup>205</sup> De vrije weide is volgens hem dat de beesten mochten lopen waar ze wilden, behalve in het land dat gesloten was. De begindatum stond niet vast, soms begon het met de beestenmarkt in Midsland. Zodra de markt voorbij was stroopten de boeren de touwen van het beest zijn kop, die vonden hun huis wel. Naast dit najaar*oerol* was er in het voorjaar een periode dat het vee losgelaten werd. Als het wat krap met het hooi was gingen ze er in februari of maart al uit om buiten wat voedsel bijeen te scharrelen. Maar in het voorjaar kwamen de dieren 's avonds weer op stal (die ze zelf meestal wel vinden konden). Na 20 april mochten er geen beesten loslopen, dan was het verboden omdat het gras anders de tijd niet kreeg om te groeien. Voor de mieden was een aparte regeling. Zodra daar gehooïd was dan mocht iedereen er turen (vee aan een touw laten grazen), ook wie er geen land had. Volgens een artikel uit 1969 in *De Miedbringer* werd de tsjesk (pin) twee of drie keer per dag verzet zodat de beesten een nieuwe kamp konden eten.<sup>206</sup>

Voor de Terschellinger boer was het altijd schipperen om het vee de winter door te helpen. Hoe langer vee in het *oerol* graasde, des te meer hooi hield de boer over voor de winter. Maar een koe die te lang in de schrale duinen graasde, verloor teveel gewicht en dat maakte het dier kwetsbaar voor ziektes. Uit ervaring weet Schol (voormalig veehouder) dat de koeien op 11 november binnen moesten zijn – anders werden ze te mager. Jongvee en paarden konden iets langer de wildernis in maar ze moesten met Sinterklaas op stal staan, zo leerde hij vroeger, want anders kwamen ze de winter niet goed door.<sup>207</sup> In de praktijk liepen de paarden doorgaans dichtbij huis: daar waren ze immers nodig voor het werk en om de kar te trekken. Naast het najaar*oerol* was er in het voorjaar een periode dat het vee losgelaten werd: als het wat krap met het hooi was gingen ze er in februari of maart al uit om buiten wat voedsel bijeen te scharrelen. Maar in het voorjaar kwamen de dieren 's avonds weer op stal (die ze zelf meestal wel vinden konden). Voor de mieden (nattere hooilanden) was een aparte regeling. Zodra daar gehooïd was dan mocht iedereen er turen (vee aan een touw laten grazen), ook wie er geen land had.

### ***Oerol in wetten en keuren***

Het *oerol* op Terschelling dient geplaatst te worden in de brede traditie van gezamenlijk gebruik van de grond zoals dat ook op de vaste wal voorkwam in de Middeleeuwen. Gemeenschappelijk gebruik van de wildernis of van het bos in Middeleeuws Nederland (en

---

<sup>205</sup> De volgende alinea en citaten zijn ontleend aan C. Roggen, 1975, *Om Aast*, p. 49 en 50.

<sup>206</sup> Anoniem artikel uit 1969, *Miedbringer* 6509-11.

<sup>207</sup> Interview Teunis Schol.

West-Europa) was omgeven met allerhande regels om rooibouw te voorkomen.<sup>208</sup> Ook het *oerol* op Terschelling was gereguleerd. Daarop gaan we hier in.

Vermoedelijk lieten eilanders hun vee al eeuwenlang loslopen maar pas over de 16<sup>e</sup> eeuw vinden we schriftelijke bronnen. Zo verboden de keuren van Texel het duingrazen al in 1515 en Keizer Karel V nam dat verbod over in een plakkaat van 8 augustus 1530.<sup>209</sup> Dat gold ook op Terschelling – in elk geval na 1583 toen het eiland verbeurd verklaard werd en onder de Staten van Holland viel. De eigenaresse van Terschelling, Gravin van Aremberg sloot in 1562 een contract met de regeerders van het eiland waarin ze de ingezetenen het gebruik vergunde van voorweide van de duinen tegen: *een grote ton gezouten kabeljauw, een ton gezouten wijting een halve ton gezouten schelvis, duizend zeilschollen, die men zeilgoed noemt, een half duizend uitschot, een half duizend scharren, honderd roggen en honderd tongen.*<sup>210</sup> Dertig jaar later bleek dat veertien gulden in plaats van vis ook voldeed.<sup>211</sup> Verder bepaalde ze in de Lantkeuren en Ordonnantien van der Schellinck dat in de polder het vee van de bewoners uit het land van de Heer moest blijven als er vruchten op het veld stonden (boete vier schelling).<sup>212</sup>

De autoriteiten bleken echter niet bij machte de pacht en de boetes te innen en daarover beklagen de Gecommitteerde Raden van Holland zich eind 16<sup>e</sup> eeuw veelvuldig bij de magistraten van der Schellinck. In 1584 werd Maerten Jacobsz ontslagen van gijzeling nadat hij beloofd had zijn uiterste best te doen de ingezetenen tot het betalen van ‘*enige penningen*’ aan te zetten.<sup>213</sup> Een half jaar later stuurden de Gecommitteerde Raden opnieuw een brief dat de magistraten van der Schellinck alles moesten doen om Maerten Jacobsz te ondersteunen bij het innen van de pacht, weer enkele maanden later werd Jacobsz geautoriseerd om tegen onwilligen te procederen.<sup>214</sup> In 1593 kregen de Gecommitteerde Raden er schoon genoeg van en riepen zij de burgemeester op om in Hoorn te verschijnen om uit te leggen waarom hij in gebreke bleef.<sup>215</sup> Het hielp kennelijk niet want in 1597 lieten de Gecommitteerde Raden aan burgemeester, schepenen en regeerders op het eiland van der Schelling ‘*met grote droefenis*’ weten dat ze hadden vernomen dat er dagelijks grote ongeregelheden op het eiland werden gepleegd en dat de handhaving tekort schoot.<sup>216</sup> Het bleek de opmaat tot de benoeming op 20 mei 1598 van een gecommiteerde die orde op zaken moest stellen.<sup>217</sup> Niet dat er daardoor

---

<sup>208</sup> Bijvoorbeeld: In 1406 gaf Willem VI regels uit voor het weiden van vee ten oosten van de Amsterdamse Waterleidingduinen, Baeyens & Duyve, 1991, *Lezen in het duin* p. 45.

<sup>209</sup> 't Hart, 2003, *Over het laten loslopen van vee*. Voor het plakkaat van Keizer Karel V verwijst hij naar 2<sup>o</sup> geluwe register 1527-'540 folio 75 verso 76.

<sup>210</sup> Duyst van Voorhout en Reynegom, 1611, *Rapport aangaende d'Eylanden van der Schellink ende Grindt*.

<sup>211</sup> Uitgaande brieven Gecomm. Raden van 29-4-1593.

<sup>212</sup> Lantkeuren en Ordonnantien 2-3-1562 Artikel 64,

<sup>213</sup> Uitgaande brief Gecomm. Raden 21-12-1584.

<sup>214</sup> Uitgaande brieven Gecomm. Raden 16-6-1586 en 1-11-1586.

<sup>215</sup> Uitgaande brieven Gecomm. Raden 29-4-1593: *Klacht dat de burgers in grote menigte helm uit de duinen halen en hun vee er weiden en daarenboven haar beesten los laten lopen voor en aleeer de maaiing is geschied, alles contrarie zekere ordonnantie en keuren daarvan gemaakt; dat van gelijken van oude tijden altijd geobserveerd is geweest, dat de gravin van Aremberg of haar drossaart alle jaren genoten heeft veertien guldens of zekere gedroogde vis daarvoor, in recompense dat de beesten van der Schelling in de duinen mochten gaan weiden, tot betaling van welke penningen of vis, noch ook van de boeten, in de ordonnantie begrepen, de voorn. Drossaart niet en kan geraken, niettegenstaande zijn menigvuldige verzoek daarom gedaan.*

<sup>216</sup> Uitgaande brief Gecomm. Raden 6-12-1597.

<sup>217</sup> Uitgaande brief Gecomm. Raden 20-5-1598.

iets veranderde: de Terschellingers bleven proberen om de pachtafdracht zo beperkt mogelijk te houden.<sup>218</sup>

Terug naar het loslopende vee. Toen in 1611 waarnemers kwamen opnemen hoeveel geld het eiland waard was (in verband met de aankoop door de Staten van Holland) adviseerden die de exploitatie van de duinen ter hand te nemen door het inschrijven van vee. Zij maakten onderscheid tussen de ‘voorweide’ met het hierboven gemelde contract dat in vis betaald moest worden en de ‘binnenvlakken’ van de duinen waarvan zij meenden dat de graaf er vee bij inschrijving kon laten grazen.<sup>219</sup> Daarop ging de Grafelijkheids Rekenkamer de duinen en wildernissen vanaf 1619 per tien jaar verpachten maar kennelijk bleef het vee (in de winter) loslopen over het hele eiland. Een keur van 6 augustus 1705 over een weideverbod tijdens de reparatie van de dijken refereerde daaraan.<sup>220</sup> Enkele maanden later stuurden de Gecommitteerde Raden daar nog eens een brief overheen dat de drossaard de naleving wel moest afdwingen. De wijze waarop burgemeester Pieter Lieuwes in Oost-Terschelling de burgers aanpakte, strekte tot aanbeveling. Kennelijk hadden de Westerlingen (sinds 1612 afgescheiden) een slappere staat van dienst.<sup>221</sup>

### ***Openstelling oerol***

De datum waarop het *oerol* open ging en sloot is, zo laten de historische bronnen zien, een heftig en vaak betwist onderwerp. In sommige wetten en keuren leek het vast te liggen, dan weer was de ingangsdatum onderwerp van een besluit van lokale bestuurders. De Staten van Holland vaardigden bijvoorbeeld op 13 maart 1579 een stuk uit waarin stond dat op Texel de beesten omheind, vastgezet en op hun eigen land gehouden moesten worden van 27 maart tot 10 oktober.<sup>222</sup>

Voor Terschelling heeft Jan van Dieren in de archieven uitgezocht wanneer het *oerol* inging en hoe dat was gekoppeld aan de maaidagen.<sup>223</sup> Pas als het hooi van het land was, mochten

---

<sup>218</sup> Uitgaande brief Gecomm. Raden 2-11-1606 rept over menigvuldige fraude; uitgaande brief gecomm. Raden 20-12-1612 benoemt dat *pachters tot groot nadeel van de gemene landsmiddelen hebben gepraktiseerd*.

<sup>219</sup> Duyst van Voorhout en Reynegom, 1611, *Rapport aangaende d'Eylanden van der Schelling ende Grindt*.

<sup>220</sup> Keur van 6 aug 1705 : *'De gecomm raden etc. geconsidereerd hebbende dat de tijd aanstaande is, na dewelke volgens oude gewoonte de paarden, koe en andere, zo groot als klein vee, op den eilande van der Schelling worden losgelaten en de vrijheid gegeven, om overal te lopen, en dat daardoor het zal gebeuren, dat dezelve beesten zich zullen komen te begeven naar de nieuwe onder handen zijnde dijkwerken, en dezelve beschadigen tot groot interest van het gemeen, en daar jegens willende voorzien, hebben gekeurd en geordonneerd, keuren en ordonneren bij deze, dat bij provincie en tot haar Ed. Mog. Nader order deze loslating niet zal mogen geschieden, maar dat eenieder zijn beesten getuurd en vastgebonden zal moeten houden, op poene dat zo wanneer enig paard, koe of andere beesten aan of op de dijkwerken bevonden zullen worden te lopen, aanstonds in een schuthok gebracht en niet eerder uit zullen worden gelaten, voor dat een ieder zodanig beest zal wezen betaald een boete van drie gulden, te appliceren de helft voor de dijkgraaf, en de wederhelft voor de schutter of diegene dewelke dezelve beesten in het schuthok zullen hebben gestald. Zal dezer te gewoner plaatse worden gepubliceerd en geafficheerd. Gedaan te Hoorn onder het ordinaris zegel des kwartiers, de 6<sup>e</sup> aug 1705.'*

<sup>221</sup> Uitgaande brief Gecomm. Raden 22-10-1705 aan de drossaard van Terschelling: *'Wij verstaan, dat Ee de keur, op de 6<sup>e</sup> augustus wegens het vasthouden van de beesten op Uw eiland gemaakt, naar behoren zal doen executeren, en dat Ue de boete die de keure te neder gestelde van de gebrekkigen hebben te vorderen zonder enige de minste verschoning, en zo er iemand mocht worden gevonden die zich tegen Ue kwam te opposeren, en die de boete niet vrijwillig te voldoen dat Ue dezelve aanstonds voor ons zal doen citeren, moettende verdacht zijn dat bij aldien deze aangaande iets bij Ue wordt verzuimd of met de slappe hand getraceerd, dat de schade daardoor aan de dijken toegebracht op Ue zal worden verhaald. En zo Ue beide de kwartieren van het eiland voorsch. Daartoe niet zou kunnen houden, zo begeren wij Ue in het Westerkwartier tot deszelfs assistentie zal nemen de burgemeester Pieter Lieuwes, het resterende van het eiland Ue aanbevolen latende, opdat het salutare oogmerk van ons ten beste van Ul. Dijkage mag worden bereikt. Waartoe ons vastelijk verlatende.'*

<sup>222</sup> 't Hart, 2003, *Over het laten loslopen van vee*, p.19.

<sup>223</sup> Van Dieren, 1982, *Maaidagen en overal voor 1800*.

andermans beesten over de stoppels grazen. Lange tijd stelden de burgemeester, schepenen en Raden van 24 van Oost-Terschelling bij meerderheid van stemmen vast wanneer de boeren mochten maaien en dat was dan ook nog eens per dorp verschillend. Doorgaans mocht voor het eerst gemaaid worden vanaf midden juli, gemiddeld drie weken daarna werd het maaien in de mieden toegestaan. Een dag later mocht men dan met maaien beginnen in de Wolsum en de Westsien; weer een dag later in de Hoornder miede en Lange lotten, en meestal op dezelfde dag ook in de Oosterender miede. Gemiddeld viereneenhalve week na de laatste maaidatum mocht het vee los.<sup>224</sup> In 1860 ging die bevoegdheid volgens Van Dieren over naar het polderbestuur. In de notulen van de dijkgraaf en heemraden van 1871 valt inderdaad te lezen dat zij voortaan de maaidagen vast zouden gaan stellen in overleg met de hoofdingelanden.<sup>225</sup> Opvallend is dat de Gemeenteraad er in die periode in de notulen in elk geval geen woord aan vuil te maakte. Het is dus ook de vraag of de gemeente werkelijk afstand deed van haar bevoegdheid om de maaidagen te bepalen. Temeer daar de start van het *oerol* ook na 1871 incidenteel blijft terugkeren in de Gemeenteraadsvergaderingen. Pakte de Gemeenteraad die verantwoordelijkheid alleen als de Buren er samen niet uitkwamen?

Toen Wiegersma in 1915 terugkeek zag hij de volgende trend in de vrijweide: in de Franse tijd begon het *oerol* reeds in september, later werd het oktober en daarna november. ‘*De koeien die begin november op stal gaan, kunnen er dus weinig van profiteren, alleen paarden en schapen genieten dan nog onbeperkte vrijheid.*’ Vooral de kleine boeren met veel laag gelegen land dat in de herfst gauw te nat was klaagden over de steeds verder ingekorte periode van vrijweide, meldde hij.<sup>226</sup> In de Gemeenteraad leken het vooral de oostelijke boeren die probeerden het *oerol* ruim te houden. In 1836 bijvoorbeeld wilden de boeren van Lies, Hoorn en Oosterend het *oerol* vervroegen van 8 naar 1 oktober. Formerum en Landerum reageerden niet, maar Midsland, de kleine Buren en West waren er sterk op tegen.<sup>227</sup> Het voorstel strandde. Twaalf jaar later bepaalde de raad de start van de vrijweide en wel op 1 oktober.<sup>228</sup> Maar kennelijk beviel dat niet en in 1891 werd besloten dat vee niet op onbesloten land mocht lopen tussen 1 april en 1 november.<sup>229</sup> ‘*Vaak is het gebeurd dat de oppositiepartij ’s nachts alle hekken ruimde en het vee liet lopen*’, beschreef Wiegersma de heftigheid van de controverse – die overigens in de notulen niet is te lezen.<sup>230</sup>

Niet alleen de ingangsdatum van het *oerol* werd sommige jaren bediscussieerd, ook de sluitingsdatum was en bleef onderwerp van gesprek in de Gemeenteraad.<sup>231</sup> Uit de notulen is niet altijd duidelijk of de besluiten golden voor alleen dat jaar of ook alle volgende jaren. Het feit dat niet elk jaar een datum werd vastgesteld doet het laatste vermoeden. Als er al iets

---

<sup>224</sup> Uit de notulen van de gemeenteraad van 3 augustus 1808: ‘*Niemand zal vermogen voor den langsten dag na de maaidag in de Mieden met wagens en paarden te rijden om het hooi te verzamelen, en niet voor den 16<sup>e</sup> dag na de maaidag in de Miede mogen wijden op een boete van 24 stuivers ten voordeelen van de gerechts dienaar, zullende de Emerslieden van Oosterend, Hoorn, Lies, Midslands daarvoor verantwoordelijk zijn en zult moeten aanbrengeen.*’ Geciteerd door Van Dieren, 1982, *Maaidagen en overal voor 1800* met bronvermelding: op basis van Archief J.A.Duijff.

<sup>225</sup> Notulen vergadering dijkgraaf en heemraden van de Terschellinger polder van 1-7-1871 in het Waterschapsarchief (WTP 11) in het gemeentehuis.

<sup>226</sup> Wiegersma, 1987, *Terschelling ontstaan en ontwikkeling* p. 26.

<sup>227</sup> Schol, 1997, *Uit de raadsverslagen van de vorige eeuw*.

<sup>228</sup> Gemeenteraadsverslag 19-9-1848.

<sup>229</sup> Gemeenteraadsverslag 24-8-1891.

<sup>230</sup> Wiegersma, 1987, *Terschelling ontstaan en ontwikkeling* p. 26.

<sup>231</sup> In 1845 vragen de boeren ‘*vanwege het dorre weder*’ aan de Gemeenteraad om het *overal* pas op 24 april te sluiten – dat wordt bewilligd. Op 25 maart 1898 melden de notulen dat het *overal* stopt (kennelijk dus enkele dagen voor 1 april) en geiten en schapen weer naar binnen moeten.

duidelijk is geworden uit dit onderzoek naar het functioneren van het *oerol*, de context ervan en de collectieve arrangementen eromheen dan is het dat de vrijeweidegang op Terschelling dynamisch was. Iedere tijd kende zijn eigen regels en vooral mores. In tijden van grote armoede golden er andere regels of werden bestaande afspraken anders geïnterpreteerd. Het patroon dat zichtbaar is geworden is dat de afspraken doorgaans niet werden beschreven. Daarmee waren ze flexibel en konden ze aangepast worden aan veranderende omstandigheden.

Het vorenstaande maakt duidelijk dat het oerol zeker onderwerp van overleg was, zowel bij de Staten als bij de Gemeenteraad als bij de Buren vinden we aanwijzingen dat daarover keuzes gemaakt werden – in de termen van Ostroms derde criterium: er was een arena. In welke mate die afstemming plaatsvond en wie er werkelijk over gingen, is echter niet goed te traceren.

### 4.3. Sociaal fundament onder het *oerol*

Wonen in een omgeving die sterk dynamisch is (het tij, stormvloed en het rijzen van de zeespiegel grijpen diep in) betekent dat de bewoners sterk op zichzelf en elkaar zijn aangewezen. De geïsoleerde situatie maakte dat de Terschellingers zich anders ontwikkelden dan mensen van de vaste wal. Zo leverde het eiland kundige kaartenmakers en bezaten de zeelieden van Terschelling opvallend veel doorzettingsvermogen wat we terugzien in mensen als Willem Barentz die probeerde over zee via het noorden een doorgang naar Indië te bereiken maar moest overwinteren op Nova Zembla (1596). Op Terschelling waren en zijn de mensen elkaars gelijke, niemand kreeg of krijgt privileges op grond van komaf of welvaart. Richard van der Veen, medewerker van het archief en de bibliotheek van museum het Behouden Huys en actief betrokken bij de Buren van Hoorn, noemt dat als belangrijkste verklaring waarom alles op het eiland anders gaat dan op de wal.<sup>232</sup> Ook de rijkste mensen van het dorp moesten helpen met repareren van de dijken, paden en sneeuwruimen. Hoe ziet dat sociale fundament eruit?

Het eiland kende in de Middeleeuwen twaalf hemrikken.<sup>233</sup> De hemrikken werden gezien als ‘dorpstoebehoren’ en vormden het werkgebied van de Buren. De verwantschap tussen markeorganisaties en Buren is door Heringa beschreven.<sup>234</sup> Elk jaar kregen de Buren uit hun midden een nieuwe voorzitter, in Hoorn waren het steeds de bewoners van de volgende twee huizen (indien bewoond) ‘*met het omgaan van de zon*’, in Oost *Indersman* en *Midsland Aemelsman* genaamd.<sup>235</sup> Mogelijk stamt dat laatste woord van ‘*eheran*’ een Fries woord dat afgeleid is van ‘*wet-zegger*’ wat zou kunnen betekenen dat de voorzitter van de Buren voorheen ook een rol speelde in de rechtspraak.<sup>236</sup> In essentie is die Middeleeuwse Burenstructuur er nu nog.<sup>237</sup> Deels is de macht van de Buren overgegaan naar het eilandbestuur. Dat begon in de 15<sup>e</sup> eeuw toen alle Buren twee raadsliden aanleverden voor de

---

<sup>232</sup> Interview met Richard van der Veen dd 9-8-2012.

<sup>233</sup> Smit, 1958, *Friese plaknamen* wijst de volgende 12 dorpen aan: Oosterend, Hoorn, Lies, Formearum, Landerum, Midslands, Stryp, Kinum, Stortum, Stattum, Schitterum en Wolmaerum; Noomen, 1999, *De goederen van de abdij van Echternach in de Friese landen* schetst de 12 hemrikken en hun grenzen.

<sup>234</sup> Heringa, 1982, *Drentse Historische studien V, de buurschap en haar marke*.

<sup>235</sup> Dit is beschreven door o.m. Smit, 1971, *Terschellinger getij* p. 71, maar ook Knop en Roggen hebben er veelvuldig over gepubliceerd.

<sup>236</sup> NB volgens Richard van der Veen heeft eamelje op het eiland de betekenis ‘zeuren’.

<sup>237</sup> Smit, 1972, *Terschellinger Getij* p. 70 bevestigt dat het een samenleving is van ‘vrijen en gelijken’, tevens verbindt hij dat met het ontbreken van schriftelijke bronnen over de Burenorganisaties.

Raad van 24.<sup>238</sup> Later werd de verbinding tussen de eilandraad van 24 en de gekozen *inderslieden* van de Buren losgekoppeld.<sup>239</sup>

De Buren speelden een belangrijke rol in het collectieve landbouwsysteem; zij stemden de gezamenlijke activiteiten op het land af en zorgden voor het *oerol* en de naleving van de regels. Hoe dat precies werkte, is lastig te achterhalen want bij de Buren werden weinig afspraken vastgelegd – dat gaf de ruimte voor flexibiliteit. Gewoonten kunnen immers gemakkelijker herschreven worden dan wetten. Als het weer bijvoorbeeld tegenzat konden de data van openstelling van het oerol aangepast worden.<sup>240</sup> Van der Veen vertelt dat er bij de Buren van Lies en Hoorn vroeger nog veel minder werd vastgelegd dan nu – voor de andere Buren kan hij niet spreken. Als schrijver van de Buren van Hoorn heeft hij met nog een Burenlid de archieven gelicht en de grote lijnen van het Burenbeleid op papier gezet. De Buren kregen dat op Mantsjebier mee, maar moesten het bij het Burenbier weer inleveren zodat het overzicht vernietigd kon worden. Daarna besloten ze om die flexibele structuur te houden omdat die dienstbaar is aan hun doel: samenleven op een eiland dat mee beweegt met de zeespiegel, de seizoenen en getijden.

Dat sluit aan bij de criteria van Ostrom: een *common* moet mogelijkheden hebben om de leden te binden aan afspraken wil ze succesvol kunnen zijn. Daarvoor helpt het als de leden elkaar regelmatig ontmoeten (opkomstplicht bij vergaderingen om acceptatie van afspraken te vergroten bijvoorbeeld) en als er conflict regulerende mechanismen zijn. De Buren met hun tradities boden dat.

Ostrom hecht ook grote waarde aan begrenzing van de bron. Op Terschelling, waar je altijd met de boot naartoe moet, is het land sowieso begrensd door water. Maar ook de Buren hadden manieren om het aantal deelnemers in te perken, zij het steeds op een andere manier. In Formerum kon iedereen die een paard en wagen had lid van de Buren worden, in Hoorn gold de regel dat je lid mocht worden als je schoorsteen een jaar en een dag had gerookt.<sup>241</sup> Per Buurschap verschilden de toegangs- en omgangsregels.

Natuurlijk golden de provinciale en gemeentelijke wetten en keuren formeel ook op Terschelling, maar volgens Van der Veen zegt dat niets over de vraag of ze lokaal ook werden uitgevoerd. De fragmentarische informatie omtrent het *oerol* in de Gemeenteraadsnotulen of het overleg van de dijkgraaf (waterschap) laat inderdaad inconsistenties zien. Met afspraken die niet vast liggen is het slecht mogelijk om je gelijk te halen via de rechter. De meeste geschillen werden volgens Van der Veen onderling geregeld op de Terschellinger manier. Wat dat inhoudt noemt hij moeilijk onder woorden te brengen, tegelijkertijd ‘*weet iedereen precies hoe het werkt*’. De onderlinge omgangsvormen maken dat mensen elkaar (niet altijd rechtstreeks) corrigeren of signalen afgeven. Het feit dat Terschelling een eiland is, speelt daarin zeker een rol. Zo worden vervelende vakantiegasten nog steeds door de politie op de boot gezet. Er is geen wet die daar grond voor biedt, maar het gebeurt ieder jaar en blijkt zeer effectief. De Buren hadden effectieve sancties om het oerol te beteugelen. Beurtelings

---

<sup>238</sup> Smit heeft het over de Burenvertegenwoordigers die de burgemeester kiezen in 1506, maar de vraag is of dat juist is. Elk Buurschap levert twee raadslieden voor de Raad van 24 aan, Smit, 1972, *Terschellinger getij* p. 72.; Lantkeuren 2-3-1562.

<sup>239</sup> Smit, 1972, *Terschellinger getij* p. 72.

<sup>240</sup> Als voorbeeld noemt Van der Veen de begintijd van de vergaderingen: de indersman kiest die en stemt dat af op zijn eigen werkschema. Met het afnemen van het aantal boeren, schuift dus ook de vergadertijd op.

<sup>241</sup> Volgens informatie van Richard van der Veen; Knop, 1946, *Schylgeralân* p. 219 vertelt het anders (in Hoorn moest je paard en wagen hebben en in Lies gold de rokende schoorsteen).

moesten de leden fungeren als schutter om loslopend vee te vangen en onoplettende vee-eigenaren te beboeten.<sup>242</sup>

Roggen beschreef hoe dat werkte:

### *Schutters in het Oerol*

*Als een beest losraakte kon hij van een ander zijn gras eten en dat mocht natuurlijk niet. Daarom waren er schutters die losse beesten vastzetten moesten of weer in het land waar ze hoorden terugzetten. Schutters moesten op last van de regeerders door de burens aangesteld worden. Die stelden ook het tarief vast. Eigenlijk moest elke boer een week schutter zijn maar het was een nare klus je moest er veel voor op stap gaan en ook als er veel runderhorzels waren toch nog maar weer een ronde maken. En je moest alle beesten, paarden, koeien en schapen kennen (weten van wie ze waren) want als je een verkeerd beest schutte, kreeg je er veel last mee. Was er een slechte schutter, dan namen de boeren zelf het heft in handen. Een loslopend paard bonden ze een stok om de bek of ze zetten ze met de kop aan een paal vast. Omdat de boeren denk ik een hekel hadden aan het schutswerk, zochten ze iemand die dat voor hen wilde doen voor een gulden of een rijksdaalder en zo werd het schutten bijna een soort vaste betrekking. De burens zorgden voor een schutlijn waarin een ring gesplitst was en dan kon de schutter zijn gang gaan. Hij moest betrouwbaar zijn want hij was immers bijna niet te controleren, hij moest met beesten kunnen omgaan en engelengeduld hebben. Als een beest geschut was, zette de schutter een knoop in de roep en dan wist de eigenaar dat het hem een stuiver, later een dubbeltje, kostte. Elk dorp had zijn eigen knoop.*

---

<sup>242</sup> De helft van de boete ging volgens een keur van 6 augustus 1705 naar de dijkgraaf, de andere helft naar de schutter.



**FIGUUR 47** Bij loslopend vee horen schutters. Foto Behouden Huys.

*Als hij losse beesten weer in het land gejaagd had, stuurde hij meestal wel even een boodschap, want gebeurde het een tweede keer dan moest er wel betaald worden. Als dieren niet in het land wilden blijven kregen ze een bord voor de kop want daarmee konden ze niet vooruit kijken of een zwaar voorwerp aan de poten zodat ze niet gemakkelijk weg konden lopen. Ging een beest voor de tweede keer de hort op dan mocht dat niet berekend worden. Konden ze een beest niet te pakken krijgen dan joegen ze het wel eens in een moerassige hoek van het land zodat hij zichzelf vastliep - als dat tenminste niet te ver weg was. Als de eigenaar het beest niet kon krijgen dan ging hij er te paard achteraan net zolang tot het beest erbij neerviel. Wist de schutter niet van wie een beest was, dan zette hij het aan de schutpaal bij zijn huis en dan kwam de eigenaar vanzelf opdagen. In Harlingen raakte eens een koe in de haven, het beest zwom rond maar liet zich niet pakken. Toevallig kwam een Terschellinger schutter aan boord, hij vroeg om een touw en met de eerste worp had hij de koe bij de horens.*

Met de Buren had Terschelling een hechte sociale structuur. De burens (met een kleine letter) hielpen elkaar bij een sterfgeval, pannen leggen of ziekte, terwijl de Buren (de gemeenschap en daarom Buren met een hoofdletter) de zakelijke problemen aanpakten zoals het gemeenschappelijke gebruik van polder, kwelder en duinen. De eerdere ruzies werden indien nodig even aan de kant gezet – maar niet vergeten. Jo Smit beschreef dat als het ontbreken van sociale afstanden door de kleine leefwereld maar een diep geworteld respect voor elkaars

privacy.<sup>243</sup> Het sociale gedrag werd vooral richting conformiteit gestuurd door vrees voor publieke blaam. Er was geen sprake van een ‘schuld’-cultuur met wrok en agressiviteit maar op scheiding tussen openbaar gedrag en privacy, oftewel een ‘schaamte’-cultuur. Op Terschelling waren de familiebanden voor de sociale structuur van beperkte betekenis. Ook Knop schetste in 1946 de enorme waarde van de sociale gemeenschap op het eiland.<sup>244</sup>

### ***Terschellinger oerol en de theoretische modellen***

Hoe passen de bevindingen ten aanzien van de historische praktijk van het oerol op Terschelling in de theorieën omtrent *commons* en mogen we verwachten dat de Terschellinger structuur in staat was roofbouw op de duinen te voorkomen?

In de termen van Ostrom vormden de Buren een belangrijke factor in het bereiken van duurzaam evenwicht tussen exploitatie en bescherming. De Buurschappen boden een arena voor onderhandeling en conflictregulering, ze zorgden voor monitoring van het gebruik en sanctionering van overtreders. Daarmee voldeed het Terschellinger model aan de vier criteria ten aanzien van gebruiker en gebruik die Ostrom stelde. Ook met betrekking tot de bron (begrenzing en lokale verankering) vonden we aansluiting op de Terschellinger praktijk. Ostroms zevende criterium gaat over de inbedding van de *common* bij instituties. In het geval van Terschelling was het voor de gezagsdragers niet altijd gemakkelijk om te gaan met de eigenzinnigheid van de bevolking. Dat had natuurlijk te maken met de onwil van ingezetenen om belasting te betalen. Eerder al noemden we de Amsterdammers die in 1563 Terschellingers ongeregeld en woest noemden.

Soms was er wrevel omdat er van de Burenstructuur een conserverende werking uitging. De Buren stamden uit de tijd van de boerenbestaanseconomie waarbinnen de meeste goederen en producten door de producenten zelf werden geconsumeerd. In die economische werkelijkheid werd niet gehandeld zonder sociale of culturele bijbedoeling.<sup>245</sup> De eeuwenlang dienstbare sociale structuren gingen na de verstatelijking knellen. Door ‘het centrale gezag’ werd in de 20<sup>e</sup> eeuw in diverse notulen van vergaderingen met enige wrevel gesproken over de conservatieve krachten in de Terschellinger samenleving. Modernisering kwam niet gemakkelijk van de grond.<sup>246</sup>

Wanneer we het functioneren van het oerol projecteren op de criteria van Ostrom kunnen we concluderen dat de gemeenschap goeie papieren had om roofbouw te beheersen middels het op maat gesneden lokale Buurschapsysteem en zijn inbedding in de gemeentelijke besturen.

Ook De Moor analyseerde de kracht van gemeenschappelijke organisatievormen en voorwaarden waaronder *commons* voor een positieve uitkomst kunnen zorgen.<sup>247</sup> Zij onderscheidde drie groepen van factoren die een rol spelen bij het ontstaan van collectieve actie: voorwaarden, motoren en motieven.

We vonden de volgende aangrijpingspunten voor de voorwaarden in onze Terschellinger casus: de overheid bood op Terschelling in het verleden nadrukkelijk ruimte aan initiatieven

---

<sup>243</sup> Smit, 1971, *Terschellinger getij* p. 202.

<sup>244</sup> Knop, 1946, *Schylgeralân* p. 327.

<sup>245</sup> De Langen, 1959, *Middeleeuws Friesland* p. 325.

<sup>246</sup> Bijvoorbeeld in de gemeenteraad van 27-1-1949 wordt nadrukkelijk gesteld dat de Terschellinger boeren ver achterlopen bij de wal en niet enthousiast te krijgen zijn voor vernieuwingen.

<sup>247</sup> De Moor, 2011 *In tempore non suspect*.

van onderop, met de verstatelijking en de veranderingen in het landbouwsysteem van de 19<sup>e</sup> eeuw veranderde dat. Ook ten aanzien van de demografische ontwikkelingen zien we in de 19<sup>e</sup> eeuw een breuk ontstaan: vanaf dan groeit de bevolking door een eerdere grens heen. Uit het historisch onderzoek kwamen voorts aanwijzingen dat de onofficiële Burenstructuur in de praktijk gedekt werd door de officiële bestuurslagen.

Hoe zit het met de motoren die nodig zijn om een *common* te laten ontstaan? De Moor formuleert dat als veranderingen van buitenaf waarop een reactie nodig is. Bevolkingsgroei of schaarste van bronnen kunnen daarbij een rol spelen, net als de ontwikkeling van een markt. Op Terschelling bracht de dijkenbouw (vanaf de 11<sup>e</sup> eeuw) kansen om de voedselproductie te verbeteren. Daarbij paste gezamenlijk gebruik van weidegronden (en zelfs akkers) en dat kan heel goede de motor geweest zijn die de Burenorganisaties op weg hielp. De uitvinding van kunstmest heeft in de 19<sup>e</sup> eeuw dit landbouwsysteem in disbalans gebracht.

Vervolgens onderscheidt De Moor motieven die de verandering kunnen aanduwen. Daarbij valt te denken aan risicodeling, schaalvoordelen en beperken van transactiekosten of andere voordelen. Gemeenschappelijk begrazing had altijd een rol in het bredere landbouwsysteem. In de 19<sup>e</sup> eeuw waren de boeren zelfs bereid hun akkers zo kort mogelijk te gebruiken om hun eigen vee en dat van anderen meer graasruimte te gunnen. Begrazing van de duinen is door de uitgestrektheid en schraalheid van het gebied een weinig lucratieve zaak maar met een collectieve aanpak zijn er mogelijkheden – en schaalvoordelen. Ook is er sprake van risicodeling: zonder de duinen kunnen de eilanders minder vee houden en ontstaat er een verlies voor de gemeenschap.

We kunnen de door De Moor geschetste voorwaarden, motoren en motieven dus inderdaad herkennen. Op grond van de theoretische modellen mogen we dus verwachten dat de Terschellingers met hun eigen structuren in staat waren rooibouw tegen te gaan.

#### 4.4. Ecologisch evenwicht

Hardin betoogde: *Freedom in a commons brings ruin to all.*<sup>248</sup> Wanneer iedereen achter zijn eigen belang aanloopt, is de overexploitatie een feit. In het geval van Terschelling verwaaien de duinen en wordt het bestaan van de mens op het eiland bedreigd. Waren de Terschellinger *commons* ook feitelijk in staat de gebruiksmogelijkheden van de duinen af te stemmen op de natuurlijke draagkracht van het gebied?

Overexploitatie kan meer gezichten hebben. Uitputting van de bodem is er een. Wie duurzaam de grond wil blijven bebouwen moet de krachten ervan gedoseerd gebruiken. Op Terschelling kent overexploitatie nog een andere gedaante: verstuiving. Wegwaaiende duinen bedreigen eerst de weides, dan de huizen, de dorpen, tenslotte het voortbestaan van het hele eiland en uiteindelijk verdwijnt daarmee de bescherming van de kust. Verstuiving begint bijvoorbeeld met kale stukken duin waar de vegetatie door vertrapping is verdwenen. Hoe dat werkt is te zien langs het fietspad langs de duinen tussen Hee en Midsland.

De paarden lopen langs het raster heen en weer dus daar is het plantendek verdwenen en ligt het zand bloot. Zo valt te begrijpen waarop het grazen aan een touw in dit landschap met licht

---

<sup>248</sup> Ostrom e.a., 2002, *The drama of the commons* p. 11.

stuivend zand in het verleden in zwang raakte. De dieren werden vaak vertuurd – waardoor de kaalslag op loopsporen voorkomen kon worden.



cultuurland.

### ***Historische bronnen ten aanzien van overexploitatie***

Het is op grond van historische bronnen maar beperkt mogelijk zicht te krijgen op de ernst van de verstuingen. Toen in 1611 Duyst van Voorhoudt de staat van Terschelling kwam opnemen in verband met de aanstaande verkoop ervan, rapporteerde hij dat het eiland was verwaarloosd (sinds 1568). Dat baseerde hij op de waarneming dat er honden losliepen, maar ook noemde hij dat er stuifduinen voorkwamen en ‘lopers’. Dat laatste koppelde hij direct aan schadelijke gevolgen: er konden goede velden overstoven raken. De rapporteur kon moeilijk ontdekken tot waar de wildernis liep: ligt de grens tot het loopspoor of tot bij de sloot?<sup>249</sup> Ook dat wijst op losliggend zand met een onduidelijke grens tussen

**FIGUUR 48** Langs het prikkeldraad ontstaan looppaden die het plantendek aantasten. Hier langs het fietspad tussen Midsland en Hee.

Twee eeuwen later beschreef Roggen hoe na de enorme dijkdoorbraak van 1825 toen de polder voor eb en vloed lag, boeren hun vee de duinen in joegen waar ze droge voeten konden houden.<sup>250</sup> De druk werd echter zo groot dat er dieren geslacht moesten worden. Niet alleen het vee zocht zijn heil in de duinen, ook de mensen leunden in slechte periodes zwaarder op hetgeen de duinen voortbrachten. Omstreeks 1850 mochten ze geen plaggen meer uit de duinen steken voor huisbrand tenzij daarvoor vergunning was verkregen.<sup>251</sup> Na zo’n vloed en opvolgende periode van armoede werden de duinen dus leeggeroofd. Roggen beschrijft ‘*dat de beesten de hei zo kort afvraten dat er om Oost geen hei meer te vinden was voor het maken van bezems.*’ De mensen liepen van Oost helemaal naar het Arjensduin om een pol hei te pakken te krijgen, schrijft hij. Op Oost was het eiland dus kaler.

Van Dieren betoogde in 1934 dat op Terschelling perioden van sociale nood en politieke onrust samenvielen met intensieve roofbouw op de natuur. Hij keek onder meer naar het plantendek en concludeerde: ‘*De mens is zeer invloedrijk, naast klimaat en bodem. ... Wie de geschiedenis van de duinen onderzoekt komt daarbij tot de slotsom dat achteruit kijkend de overheid, bevolking en duinbezitters het beheer en onderhoud van de duinen zwaar tekortgeschoten zijn.*’<sup>252</sup> Ook Westhoff en Van Oosten lieten in een studie uit 1987 zien dat pioniersstadia tijdelijk de ruimte kregen en eindstadia van het duinlandschap nauwelijks werden bereikt.<sup>253</sup> Die kennis legde Van Dieren naast een beschrijving van de opbouw van de samenleving, waarbij het oostelijke deel van het eiland sterker leunde op de landbouw dan het westelijke deel met als gevolg dat het duingebruik in het oosten intensiever was dan in het westen.

<sup>249</sup> Duyst van voorhout en Reynegom, 1611, *Rapport aangaende d’Eylanden van der Schellink ende Grindt*.

<sup>250</sup> Roggen, 1975, *Om Aast* p. 77.

<sup>251</sup> Roggen, 1975, *Om Aast* p. 77.

<sup>252</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p.181-183.

<sup>253</sup> Westhoff en Van Oosten, 1989, *Veranderingen in vegetatie en landschap op de Waddeneilanden* p. 210 – 214.

### **Beperkt gebruik**

Hoe werd voorkomen dat het loslopende vee de duinen te schraal maakten? Waren er, los van de zomermaanden als het vee vast moest staan, beperkingen aan de vrije weide? In de wetten en willekeuren van het Westeijnde (West-Terschelling) uit 1678 was daaraan de volgende beperking gesteld:

*Artikel 32 Het is geen burger of inwoner van west toegestaan meer beesten te houden dan zij land in eigendom of huur hebben om een geheel jaar vast daar op te houden, op straffe die bevonden werd moedwillig zijn paarden los en op andermans land te laten lopen, zal verbeuren voor de eerste maal 12 stuivers, 2<sup>e</sup> keer 14 dagen verbod op vrachtrijden 3<sup>e</sup> maal paard voor de officier of 25 gulden.*

Hoeveel land je moest hebben om een koe of paard te houden was niet vastgelegd maar vermoedelijk regelde zich dat vanzelf omdat het een gesloten samenleving was waar je niet ongemerkt een paar vrachten hooi of stro inkocht, als je daar al het geld voor had.

De Burenorganisaties op Terschelling waren zeker een belangrijke factor in het naleven van afspraken ten aanzien van de vrije beweiding; ze wezen schutters aan, inden de boetes – wat mogelijk veel beter liep dan bij de officiële belastinginners. De Buren maakten ongetwijfeld ook afspraken over het gebruik van de duinen. In het oostelijke deel van Terschelling waar iedereen zo ongeveer een stukje land en wat vee had, zal eventuele beperking van het gebruik organischer geweest zijn dan op West waar het agrarische bedrijf voor de meesten niet de belangrijkste inkomstenbron was en de belangen uiteen liepen. Maar het blijft goeddeels gissen: de Buren waren informele onderlinge organisaties waarin de leden met elkaar afspraken maakten en onderling zorgden voor naleving.

Op Terschelling vinden we eigenlijk maar één harde aanwijzing dat het aantal grazers in het *oerol* beperkt werd. Het is de hierboven aangehaalde wet van het Westeijnde uit 1678 die het gebod kent dat niemand meer vee mag laten grazen in de duinen dan hij zelf aan grond in eigendom of huur heeft. We kennen de (ongeschreven of verloren gegane?) regels van de overal-beperking dus niet. Ook is het waarschijnlijk dat ieder Buurschap er weer anders mee om ging. Op andere eilanden en op de vaste wal zijn wel reguleringen van de overal-weide bekend. Op het buureiland Ameland was de vrije weide gerelateerd aan het eigen landbezit en minutieus gereguleerd.<sup>254</sup> Ook op de vaste wal zijn er beduidend meer structuren beschreven om overexploitatie van wildernissen door vee tegen te gaan. Zo zijn Groningse willekeuren bekend uit de 16<sup>e</sup> eeuw die naast een ‘*verbod op overbeweiding*’ voorschrijven dat er geen zieke of kwade beesten bij de anderen mogen worden ingeschaard.<sup>255</sup>

Kennen we de regels niet of was te intensieve beweiding op Terschelling niet zo’n probleem omdat er genoeg duinhectares waren? Er zijn wetten bekend die het *oerol* op Terschelling plaatsen in een sociaal systeem: al bij de graven vinden we bepalingen waarin landlozen en naar zee vertrokken inwoners gebruik mochten maken van het duingebied. Als zulke sociale noties wel werden vastgelegd waarom zouden bestaande afspraken omtrent

---

<sup>254</sup> Beschrijving uit 1786: *Het land in Hollum werd elke 12 jaar opnieuw verdeeld onder de bezitters van achtendelen. Het gemeene land werd eerst gescheiden in zes hoofddelen die wederom in 576 achtendeelen werden verdeeld. Naar evenredigheid van eigendom kregen de Hollumers een achtendeel.* Dat was ook het criterium voor het aantal stuks vee dat naar de duinen mocht. *Die niets in de miede heeft kan ook geen vee in de miede jagen.* Uit Gockinga, 1904, *De verdeling van de markgronden van Hollum en Ballum op Ameland* p. 5; zie ook Brouwer, 1936, *Ameland* p. 27.

<sup>255</sup> Postma, 1934, *De Friesche kleihoeve* p. 65.

hoeveelheidsregulering dan niet aan het papier worden toevertrouwd? Dit pleit voor de gedachte dat het met de overexploitatie van de duinen door begrazing wel mee viel. Zeker weten we dit natuurlijk niet – temeer daar de wetenschapper Van Dieren de intensieve begrazing tot schuldige aan de erosie verklaarde in 1934. Hij verzuimde echter zijn argumenten te staven met feiten.

En het zou evenmin juist zijn het *oerol* als onbetekend af te schilderen. Het is duidelijk dat het hele eiland was ingericht op loslopende vee: moestuinen werden met takken afgezet zodat het vee eruit bleef en zelfs voor de ramen werden hekjes geplaatst om te voorkomen dat schurende paarden de ruiten kapot drukten of de bewoners verrastten. Er werd geanticipeerd op loslopend vee, maar dat zijn nog geen aanwijzingen dat er sprake was van overexploitatie.



**FIGUUR 49** Voor de ramen van Terschellinger boerderijen werden hekjes geplaatst om te voorkomen dat de loslopende paarden de ruiten kapot drukten. Foto It Jit Formerum Zuid.

Er is nog een aspect dat aandacht verdient: wanneer er sprake was van de noodzaak tot beperking van het aantal grazers, zou het logisch zijn dat er uitwisseling plaatsvond tussen de eigenaar van de wildernis met gemeentebesturen en Buren. In de archieven is daarvan echter niets terug te lezen.

Het is niet onwaarschijnlijk dat er op Terschelling met zijn beperkte weidegrond een soort natuurlijke limiet was aan het aantal duingrazers zolang iedereen vee hield voor eigen gebruik. Er zijn geen argumenten gevonden in de historische bronnen om te betogen dat roofbouw door het vee in de duinen heeft geleid tot erosie van de duinen. Maar we kunnen evenmin stellen dat de relatie tussen begrazing en erosie ontbreekt – dus het tegendeel is evenmin waar.

#### 4.5. Afschaffing van het oerol

Door welke oorzaken is de overal-beweiding op Terschelling ontmanteld en is dat te verklaren met behulp van de theorieën over *commons*? Om het antwoord op deze vraag te kunnen geven, gaan we eerst in op de particularisatie van grondgebruik, dan kijken we naar de historische bronnen om deze paragraaf af te sluiten met een analyse van de factoren die een rol speelden bij het afschaffen van het oerol.

Gemeenschappelijk bezit en gemeenschappelijk gebruik van land horen bij een samenleving waar de onderlinge verbondenheid belangrijk is en meestal wordt dat door het landschap afgedwongen. Op Terschelling – waar de zee dominant was en individuele afscherming daartegen geen zin had – kreeg het Germaanse model met gemeenschappelijke gronden in de Middeleeuwen vorm.<sup>256</sup> De kwelders, mieden en het bouwland werden in de Middeleeuwen gemeenschappelijk gebruikt. Op Terschelling vond in 1537 particuliere beschrijving van landbezit plaats – of dat alleen gaat om het formaliseren van onbeschreven bezit of dat het hier gaat om een echte overgang van gemeenschappelijk naar particulier bezit weten we niet.<sup>257</sup> Waar elders in Nederland privatisering van grond ertoe leidde dat elk zijn eigen stuk ging verzorgen door het bijvoorbeeld met hekken en sloten af te schermen, bleef op Terschelling het gemeenschappelijk gebruik na 1537 nog eeuwenlang bestaan. Soms lag dat aan de aard van het land: een onbedijkte kwelder laat zich lastig opdelen, de afscheidingsloten lopen bij eb leeg zodat het vee er rustig doorheen baggert naar het buurperceel. De landerijen rondom de dorpen waren van dermate verschillende kwaliteit dat de inwoners allemaal meerdere stukken land hadden. Hun boerenbedrijf vereiste immers zowel een stuk bouwland als een hooiweide en een perceel heideland. Daardoor was het bezit versnipperd en bleef gezamenlijk gebruik praktisch. De Buren die het gemeenschappelijke gebruik reguleerden, hadden zelf ook percelen in bezit. Daarmee konden ze de organisatiekosten dekken.

Met de verstatelijking voerde de overheid de druk op om grond in particuliere handen te laten bewerken. Dat begon met een wet uit 1791 omtrent de nadelige gevolgen van gezamenlijke landbouwsystemen. In 1848 werden markeorganisaties verplicht over te gaan tot verdeling van de gronden. Wederom voedde het vooruitgangdenken deze stroming. De Commissie van advies inzake ontginning van woeste gronden, omschreef het zo: *De staathuishoudige opvatting der 19<sup>e</sup> eeuw, die alles van particulier bezit verwachtte leidde ons naar het pad der verdeling van markebezit etc. Men meende dat het brengen in handen van den particulier als 't ware gelijk stond met ontginnen.*<sup>258</sup>

De Markewet uit 1886 die bepaalde dat onverdeelde eigendommen gesplitst moesten worden, vergrootte de wettelijke druk op het systeem.<sup>259</sup> Naar de oude gemeenschap (marken, maalschappen, burens, meenten, meenscharen, holtingen, etc) werd nergens terug verlangd, schreef Gockinga in 1904. Hij memoreerde de aanhoudende twisten op Ameland die met de

<sup>256</sup> De oudste archiefstukken gaan terug tot 13<sup>e</sup> eeuw, dan sluiten gebruiken en praktijken op Terschelling aan bij Germaanse tradities met gemeenschappelijk bezit, aldus Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 169.

<sup>257</sup> Schoorl, 2000, *De convexe kustboog* p. 748. De vraag wanneer het gemeenschappelijke bezit op Terschelling is verdeeld is een zeer boeiende die een aparte studie vergt. Logischerwijs moeten we de verdeling van het land plaatsen na de bedijking. Zwaal denkt dat op Terschelling al vroeg, vermoedelijk rond de 12<sup>e</sup> eeuw, de eerste dijken gelegd zijn.

<sup>258</sup> Commissie van advies inzake ontginning van woeste gronden, 1921 *Rapporten en voorstellen betreffende de ontginning van woeste gronden in Nederland* p. 7.

<sup>259</sup> Gockinga, 1904 *De verdeling van de markgronden van Hollum en Ballum op Ameland* p.10.

splitsing van het eigendom ten einde kwamen. Ondanks deze lof werd al snel daarna duidelijk dat de zegenrijke werking van particulier bezit geen wet van Meden en Perzen was. De Commissie schreef: *‘Moge deze mening voor zeer gunstig gelegen gronden van goede kwaliteit soms juist zijn geweest, allerm minst was dit het geval voor de minderwaardige gronden.’* Hierin ligt waarschijnlijk een belangrijk motief om de duinen van Terschelling niet op te delen.

In de Terschellinger polder waren de gronden in elk geval dus al particulier toegeedeeld in de 16<sup>e</sup> eeuw, maar ze bleven hoofdzakelijk gemeenschappelijk in gebruik. Pas halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw zagen we initiatieven om landerijen af te schermen. Door de uitvinding van kunstmest ontstonden er individuele mogelijkheden om landbouwgrond te verbeteren, waardoor er verschillen tussen percelen ontstonden en het gemeenschappelijk gebruik ten einde liep. Vervolgens liep het ook af met de daarbij horende praktijk van de stoppelbeweiding en daaraan gelieerde vrije weide in de duinen.

### ***Feitelijke afschaffing oerol***

De keuren van Texel uit 1515 verboden al het grazen van vee in de duinen. Keizer Karel V zette dat kracht bij met een plakkaat van 8 augustus 1530.<sup>260</sup> Schouten en wethouders moesten de naleving van het verbod controleren, maar het was de vraag of daar veel van terecht kwam want in 1579 kwam er een wet die duingrazen wel weer mogelijk maakte. In 1640 leek er werkelijk een einde te komen aan de vrije begrazing in de winter en dat was op Texel de opmaat tot de aanleg van tuunwallen; verhogingen van zoden die buurmans vee in buurmans wei moest houden.<sup>261</sup>

Op Terschelling bleef het *oerol* veel langer in stand. Op 6 oktober 1791 maakte een keur er officieel een einde aan. Maar op Terschelling hebben keuren soms de waarde van oud papier. Toch was er wel verzet tegen de loslopende dieren. In de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw had het eiland zwaar te lijden onder overstromingen. Er werd veel geld geïnvesteerd in dijkreparaties, maar ondanks dat zouden er later hele dorpen en rijen huizen in zee verdwijnen. De Gecommitteerde Raden verweten in 1718 de dijkschade ook aan de vrije weidegang. Ze constateerden dat de eilanders het eigenbelang lieten voorgaan boven het algemeen belang.<sup>262</sup> Ze eisten dat nieuwe plannen om de dijk te repareren vergezeld zouden gaan van een weideverbod voor de dijken. In 1765 leken niet alleen de dijken maar ook de duinen uitgezonderd te worden van de vrije weidegang blijkens een rapport van de Gecommitteerde Raden aan Drossaard, Burgemeesters en de Raad van 24 waarin verwezen werd naar een gelasting *dat het rundvee uit de duinen wordt gekeerd om de beplanting niet te beschadigen of het helm te ruïneren*. Het belang van het *oerol* werd in twijfel getrokken: *... en dewijl de beweiding van het vee op het eiland overal in de herfst en wintertijd toegelaten wordt volgens oud gebruik, maar wij niet weten of daarvoor alsnog noodzakelijkheid is, en geen overlast geschiedt ...* Ondanks die twijfel keurden de Gecommitteerde Raden het herfst- en winteroerol in de polder goed.<sup>263</sup> In 1771 werd een algemeen verbod uitgevaardigd om vee op

<sup>260</sup>t Hart, 2003, *Over het laten loslopen van vee*, p.19 verwijst naar 2<sup>e</sup> geluwe register 1527-'540 folio 75 verso 76.

<sup>261</sup> Pollepraat 4 jaargang nr 12,1992.

<sup>262</sup> Gecomm. Raden 17-6-1718 gaat over vier dijkdoorbraken en hoe de dijken door het beweiden van koeien en paarden zeer worden beschadigd. *Het aanbod om een omslag te doen van 3 gulden per morgen land om bij voorschot de dijken te repareren, heeft de mensen er niet toe kunnen bewegen de dijk te repareren en hun bezit te beschermen. Blijkende alzo dat het eigen interest meer als het gemeen regeert.*

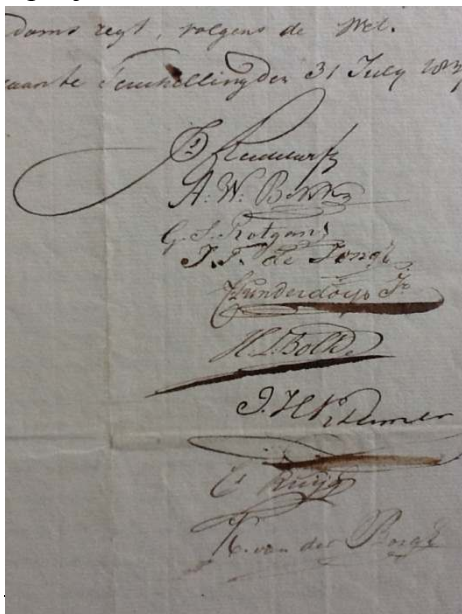
<sup>263</sup> Gecomm. Raden, Gelasting dd. 29-8-1765.

de wierdijk los te laten lopen - turen of aan de roop mocht wellicht nog wel al was dat niet omschreven. In artikel 4 leek impliciet een weideverbod voor alle grafelijkheidsgronden verwerkt te zijn.

*Men zal geen paarden, koeijen of ander vee moogen te ceelen op de groente bij of agter het steenhoofd, nog langs of op de groene wal of grafelijkheidsgrond, veel min los te laten loopen, op poene van drie gulden, die sulks doet bij dag, en van ses guldens bij nagt, ten profijte als boven (helft ten profijte drossaard, andere helft voor de armen).*<sup>264</sup>

In de 19<sup>e</sup> eeuw, na de samenvoeging van Oost en West, werden in 1821 allerlei oude wetten en keuren vanaf 1672 verzameld en opnieuw vastgesteld.<sup>265</sup> Vee moest conform artikel 22 buiten het *oerol* op eigen land grazen op straffe van 12 stuivers boete.<sup>266</sup> Loslopend vee in dorpen en tuinen werd echter half zo zwaar bestraft – mogelijk gold dit verbod het hele jaar.<sup>267</sup> Kennelijk was er ook onduidelijkheid over de bokken en geiten: vielen die onder de regels of niet? In artikelen 52 en 53 maakte de schout er korte metten mee: geiten en bokken vielen niet onder het *oerol*. Die mochten dus nooit los lopen op straffe van zes stuivers boete. Kleinvee, zoals kippen, moesten jaarlijks op 12 mei opgehokt worden.<sup>268</sup> Uit de Gemeenteraadsnotulen blijkt dat in de 19<sup>e</sup> eeuw hengsten en stieren niet vielen onder het *oerol* – zij moesten in de stal gehouden worden - en ook de rammen moesten tot 8 november vastgehouden worden.<sup>269</sup> Dit suggereerde dat de rammen (en wellicht ook de hengsten en stieren) over het hele eiland mochten struinen zodra de meisjes weer thuis in de stal stonden.

Op 9 januari 1821 toen de Gemeenteraad praatte over het opnieuw verpachten van de duinen, werd besloten palen te slaan ter afrastering.<sup>270</sup> Kennelijk met de bedoeling om dieren waarvoor niet betaald was uit de duinen te houden. Op West kwam veel landbouwgrond aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw in handen van op zee rijk geworden zeevarenden die het lieten bewerken. Het waren juist die eigenaren die druk op het bestuur gingen uitoefenen dat het hinderlijke *oerol* ten einde moest komen. Ze wilden zich inspannen om op eigen grond verbeteringen aan te brengen. Dat iedermans vee dan zomaar naar eigen welbevinden mocht lopen knagen, paste daar niet meer in. In 1839 begonnen deze westerlingen op het eiland zich te roeren, ze stuurden een brief waarin ze de burgemeester vroegen in te grijpen.<sup>271</sup> Het *oerol* was in strijd met de



FIGUUR 50 Lijst van ondertekenaars van de brief van v. Nr 189 Rijksarchief Haarlem.

31 juli 1839 waarin gevraagd wordt om het *oerol* af te schaffen.

kel 22 Vee mag niet op andere dan eigen landerijen grazen tot aan het roorn of ander vee zal vasthouden tot aan het publiceren van het alhier

bestuande overal op verbeente voor 12 stuivers, tweede keer dubbel zoveel.

<sup>267</sup> Keuren en wetten van 16 oktober 1821. Art 21 Wanneer in de dorpen of tuinen eenige schapen, lammeren, bokken, paarden of ander veel los loopt, zullen dienaars van de politie of andere daartoe gekwalificeerde personen het vee zullen schutten en pas teruggeven aan de eigenaar tegen betaling van 30 cent schutgeld waarvan eenderde voor de armen.

<sup>268</sup> Gevolg van Ordonnantie 8 mei 1820.

<sup>269</sup> Stieren en hengsten moeten op stal, rammen op besloten land, zo is te lezen in de gemeenteraadsnotulen van 19 september 1848. Zie ook Schol, 1997, *Uit de raadsverslagen van de vorige eeuw*, p.130.

<sup>270</sup> Boek met gemeenteraadsverslagen 1821.

<sup>271</sup> Brief van 31 juli 1839 van, Rotgans, H. Bolk, C. Ruijg e.a. aan de gemeenteraad, archief gemeente map *overal*.

Wet op de Veldpolitie en overtredingen moesten bestraft worden, vonden zij. In elk geval in de Westersche polder wilden ze het vee van anderen niet meer tolereren. Het *oerol* leverde 'een erkend nadeel aan de cultuur des eilands.' De voorstanders draaiden dat argument vermoedelijk gewoon om.

Het vee hinderde bij de aardappelteelt, het plantsoen van bomen, de cultuur van kool, koolzaad en hooibouw. De briefschrijvers sneerden dat sommige houders van vee er geen probleem mee hadden om hun vee 'ten koste van anderen aan te houden, door hetzelfde van oktober tot april op een anders eigendommen te laten grazen, en zelfs die te laten of zelve te beschadigen, hekken, struiken en bomen te vernielen of los te maken'. Daar moest een einde aan komen, vonden ze. De Gemeenteraad ging hierin echter niet mee.<sup>272</sup> De bezwaarde heren zochten het hogerop maar Gedeputeerde Staten van Noord-Holland antwoordden:

*Het was ons bekend en is ons nog bij nader onderzoek gebleken dat het zoogenaamd overal door hetwelk de adressanten zich bezwaard achten niet alleen op Terschelling maar ook op verscheidene andere eilanden en verschillende gemeenten van ons Vaderland, ja in de meeste rijken van Europa, sedert onheugelijke jaren onder verschillende benamingen bestaat, dat het gebruik als beperkende rechten van eigendom en de bevordering eener welbegrepen wijze van landbouwers voor de algemeene welvaart als schadelijk wordt aangemerkt en uit dien hoofde reeds in de vorige eeuw de aandacht van alle landbouw en staatshuishoudens tot zich heeft getrokken met dit gevolg dat men in vele rijken en in ons vaderland getracht heeft deze zo nadeelige gewoonte te verhelpen dat de algemeenheid daarvan haar oeroude oorsprong, de daaruit voortvloeiende regten en plaatselijke wijze van bouwen niet toelieten om het overal eensklaps af te schaffen maar dat men op middelen bedacht was om dezelfde schadelijke invloed langzamerhand te verminderen door aan de landeigenaren toe te staan hunne erven, gronden en landerijen af te sluiten met bepaling dat zodanige eigenaar zelf als dan zoveel van het recht tot overal klavergang of stoppelweide zoude verliezen als hij door zijne afsluiting aan de gemeene weide onttrok. Dat men deze bepalingen aantreft niet alleen op de wet van 6 oktober 1791 op de goederen, gebruiken en policie ten plattelande sectie IV art. 5,6 en 7 en volgende en 1810 executoir verklaard hier te lande, maar ook in art 6108 code Napoleon en art 680 van Burgerlijk wetboek landelijk ingevoerd.*

....

*Het zoude naar ons inzien voor het oogenblik niet raadzaam zijn om dit gebruik hoe schadelijk in het algemeen op Terschelling op te heffen, derwijl de gesteldheid des eilands de wijze van boeren aldaar en de schamele en bekrompen staat van vele kleine boerderijen die gemeene weide op dit ogenblik nog niet kunnen ontbeeren veel meer zouden zij het wenselijk achten dat men langs alle mogelijke middelen de afsluitingen en omheiningen bevorderde, daardoor allengs de gemeene weide inkortte en de kleine boeren opmerkzaam maakte op de mogelijkheid van algeheel opheffing of groote beperking van het overal en op de noodzakelijkheid eindelijk om eertijds naar eene andere landbouwhuishouding om te zien.*

*Bij een eventuele beschadiging der voormelde afsluitingen zouden van toepassing kunnen zijn de door de adressanten aangehaalde artikelen 445 en 456 van het staatswetboek maar*

---

<sup>272</sup> Raadsbesluit 21 oktober 1839.

*vooralnog kunnen op de schade door de weilanden en wervende beesten zelve veroorzaakt geene andere bepalingen applicabel gemaakt worden. ....*<sup>273</sup>

Terschelling mocht het *oerol* dus nog in standhouden, maar moest werken aan een overgangsregime. In de Gemeenteraadsnotulen was te merken dat de koorden werden aangetrokken. Volgens Roggen werd in 1850 het voorjaarsoveral afgeschaft.<sup>274</sup> In de Gemeenteraadsvergaderingen is dat niet letterlijk terug te vinden. Wel leek er iets veranderd te zijn want op 21 dec 1855 kwam bijvoorbeeld een verzoek aan de orde van de Buren van Midsland. Zij vroegen desnoods tegen betaling verzekerd te mogen zijn van het weiden en turen van vee op de heide tussen de westerkooi en Midsland. Ze kregen dit recht voor tien jaar, dus tot 1865.

Toen de Gemeenteraad in 1859 met de minister in gesprek was over de overdracht van de duinen vormde de weidepraktijk een belangrijk onderwerp van gesprek. Nadrukkelijk eiste de gemeente van de minister een bevestiging dat de duinen en wildernissen of meentgronden onder de nieuwe eigenaar in gebruik konden blijven zoals de gemeente dat tot die tijd had.<sup>275</sup> Wat die praktijk dan nog voorstelde was onduidelijk: het ene besluit getuigde van afschaffing, het andere van voortbestaan van het *oerol*.

Ondertussen kwam er in 1860 weer een boze brief van veertien inwoners die zich stoorden aan de vrije weidegang. Ze wilden dat het gemeentebestuur optrad. De veertien klaagden dat al verscheidene jaren door enige ingelanden misbruik werd gemaakt van hun nagras in de mieden. Ze verzochten het bestuur om daar iets aan te doen. De betrokken ingelanden zouden niet wachten tot de eigenaren het hooi van het land hadden, maar stuurden er dadelijk hun vee heen *zoodat iemand geen meester van het zijne is*.<sup>276</sup> Hoe sterk de *oerol*-praktijk toen uit de hand was gelopen kunnen we opmaken uit het gesprek in de Gemeenteraad: al half augustus meldden boeren dat er dieren op de mieden liepen. De raad trad op en liet de Oostergemeenschap weten dat het verboden was om vee in de miede te turen of te brengen voordat het hooi geheel was opgeruimd.<sup>277</sup> Daarmee leek de raad aan te sluiten bij een onbeschreven maar kennelijk gegroeid gebruik om niet te wachten op de officiële start van het *oerol* maar zelf te kijken of het vee in de mieden kon.

Op 16 mei 1861 werd na een jarenlange strijd een akkoord gesloten tussen de gemeente en het rijk over de overdracht van de duinen. Er was volgens de Gemeenteraad een '*behoorlijk contract*' waarin de duinen vanaf 1859 voor 50 jaar en 200 gulden per jaar verpacht werden aan de gemeente, daarna zouden de duinen eigendom van het rijk worden. Voor het weiden van een koe of paard aan de roop moest voortaan een gulden per jaar betaald worden een geit bok of schaap mocht voor 25 cent een zomer in de duinen grazen. Daarmee leek het *oerol* voor de duinen afgeschaft te zijn, maar helemaal helder is dat niet. Ook daarvoor bestond naast de vrije winterbeweiding een systeem van '*blikjes*' voor zomerbegrazing. Voor de zekerheid stuurde de minister van Binnenlandse Zaken in augustus nog een brief naar

---

<sup>273</sup> Brief van GS Noord Holland dd. 31 oktober 1839.

<sup>274</sup> *De Miedbringer*, 1970 nr 28 p. 13-16.

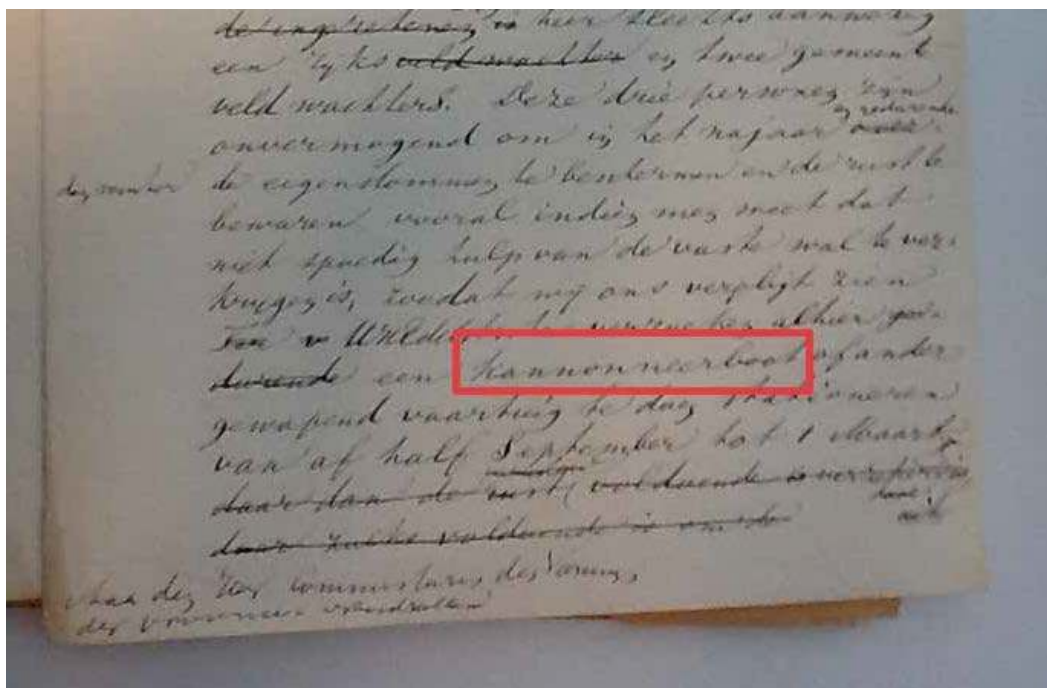
<sup>275</sup> Op 17 april 1857 kondigde de gemeente nog de einddatum van het *overal* van dat jaar aan. Bron: Map 525 *De gemene weiden, Reecht van het oeral* 1857; voor de brief zie archief Zwaal Brief gemeente aan minister van Financiën uit 1859 in boek uitgaande brieven.

<sup>276</sup> Brief dd 18 juni 1860 14 ondergetekenden in Map 527 *Rond de afschaffing van het zoogenaamde overal het recht van algemeen weiden*, 1860 -1861.

<sup>277</sup> Gemeenteraadsnotulen 15-8-1860.

Terschelling waarin hij de praktijk om gedurende de maanden oktober tot en met maart het vee over het gehele eiland te laten loslopen verwierp.<sup>278</sup> Hij bevestigde dus dat het *oerol* voor duinen en polder was afgeschaft.

Burgemeester Mentz bleef dan ook standvastig toen op 19 aug 1861 in de Gemeenteraad het raadslid Jelle Stada vroeg of het *oerol* weer ingevoerd kon worden. Nee, dat kon niet, '*B en W zijn verplicht het besluit van de minister te handhaven*', antwoordde hij. Maar uit een soort '*kladbrief*' van augustus 1861 van de burgemeester aan de commissaris van Noord-Holland blijkt dat hij ten einde raad geweest moet zijn.<sup>279</sup> Hierin verzocht hij namelijk om hulp van de vaste wal. Niet zomaar een paar agenten, hij wilde een kanonneerboot! In de brief hekelde de burgemeester de beschaving van sommige lieden op het eiland. Mensen waren daardoor niet in staat om hun eigendom te beschermen. *Bijna niemand durft het afschaffen van het overal te verdedigen daar zijn eigendommen dan beschadigd raken. Indien niet spoedig hulp van de vaste wal te verkrijgen is, zal ik moeten verzoeken om alhier een kanonneerboot of ander gewapend vaartuig te doen stationeren.*



FIGUUR 51 Fragment uit de handgeschreven brief van de burgemeester van rond 1860 uit het archief van de gemeente.

Een paar maanden later ging de commissaris van de Koningin ermee akkoord om alleen voor Terschelling de politieverordening zo te wijzigen dat het najaarsoerol nog enkele jaren in stand kon blijven.<sup>280</sup> Alweer koos het provinciebestuur dus voor een tussenweg. Toen Gemeenteraadslid Jelle Stada daarna vroeg of de Buren de gemeentepaden in de polder mochten gaan verhuuren voor het weiden van vee zodat ze toch wat inkomsten zouden hebben en het Burenbier konden betalen, werd daar welwillend op gereageerd in het kader van de

<sup>278</sup> Brief 22 juni 1861.

<sup>279</sup> Map 527 *Rond de afschaffing van het zogenaamde overal het recht van algemeen weiden, 1860-1861.*

<sup>280</sup> Brief 21 nov 1861 inkomende brievenboek Zwaal Behouden Huys.

afschaffing van de vrije weidegang.<sup>281</sup> Hieruit mogen we concluderen dat de Buren tot 1861 inkomsten haalden uit de beweiding van de duinen.

Het leek erop dat het loslopen van vee in de winter toen toch echt werd aangepakt. Maar er zijn ook tegengestelde signalen. Toen in de Gemeenteraad van 1863 door een raadslid de suggestie gewekt werd dat de opbrengst van het *oerol* niet opwoog tegen de kosten die de gemeente maakte om verstuiwing door beweiding tegen te gaan, ontstond er tumult.<sup>282</sup> Er was toen kennelijk geen ruimte om dergelijke overexploitatie aan de kaak te stellen. En hoe valt te duiden dat op 16 april 1867 het schutgeld voor ten onrechte loslopende dieren door de Gemeenteraad werd verlaagd van 25 naar 15 cent?<sup>283</sup> Opnieuw had de werkelijkheid vele gezichten.

Volgens Roggen werd het *oerol* in de mieden in 1872 afgeschaft.<sup>284</sup> *‘Er stonden toen zoveel paarden, koeien en schapen in de mieden dat de een ze neerzette waar de ander ze net had weggehaald. Men zag wel in dat deze toestand niet bestendig kon worden. Sommige boeren zetten takken om hun land heen om het gras te bewaren en toen is na veel moeite de regeling afgeschaft.’* Roggen is niet consequent want hij schrijft in hetzelfde artikel ook dat het gewone herfstoerol bleef bestaan. Eenzelfde dubbelheid doet zich voor bij de verharding van de weg. *‘Pas toen de verharde weg kwam (1909) met sneller verkeer werd het loslopende vee gevaarlijk en is het oerol vrijwel verdwenen al lopen er nog wel eens troepjes schapen los’,* schrijft hij.<sup>285</sup> Maar even verderop beweert hij ook: *‘Het enige wat boeren deden was afscheidingen maken, zodat het vee niet zo gemakkelijk op de weg kon komen.’* Opnieuw is het niet gemakkelijk een reconstructie te maken van hoe Terschelling afscheid nam van de vrije weidegang.

Kregen de paarden een bijzondere positie? Veeltalig zijn de verhalen over loslopende veulens. Janny Bruins-Swart schrok in 1925 van een groep paarden. Waren dat incidenten? Mogelijk liepen troepjes schapen het langst in de duinen rond – waren daar herders bij (kinderen) of liepen de dieren helemaal vrij rond? Hoe dan ook, die praktijk leek grotendeels uitgeroeid toen Staatsbosbeheer in 1909 de duinen overgedragen kreeg. Als in de Nieuwe Harlinger Courant gemeld wordt dat Staatsbosbeheer laat weten dat geen loslopend vee wordt geduld in de duinen, vermeldt de krant erbij dat daarmee de stil gekoesterde hoop van veel eilanders dat de schapen in de duinen nog een beetje eerherstel te beurt zou vallen in rook op ging.<sup>286</sup>

### ***Factoren die een rol speelden bij de ontmanteling van het oerol***

Een paar ontwikkelen zorgden dat het *oerol* niet langer paste in de samenleving: de oogsten liepen niet meer gelijk op. Sommige boeren gingen aardappels telen, anderen hielden vast aan de oude bouwschema's. Wie geld had en extra bemesten kon, had eerder het gras binnen dan boeren die op de oude manier bleven werken. In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw werd op

---

<sup>281</sup> Gemeenteraadsverslag 10 dec 1861.

<sup>282</sup> Raadsverslag 11 augustus 1863: *Raadslid Stobbe is teleurgesteld in Ooster raadsleden, zijn plan voor een wierdijk is afgestemd maar de boeren om Oost weiden wel voor een gulden per dier het hele jaar hun vee in het duin wat de gemeente dan weer veel geld kost om het verstuiwen tegen te gaan.*

<sup>283</sup> Gemeenteraadsverslag 16 april 1867.

<sup>284</sup> Roggen, 1970 *De Miedbringer* 7028 nr 28 p. 13-16.

<sup>285</sup> Roggen, 1970 *De Miedbringer* 7028 nr 28 p. 13-16.

<sup>286</sup> SML 1995 nr 1, *Terschelling omstreeks 1910 berichten uit de Nieuwe Harlinger Courant*, p. 56.

grote schaal vogelmest van Zuid-Amerika ingevoerd. Later kwam daar de introductie van kunstmest bij. Het vaststellen van een gezamenlijke maaidag – en daaraan gekoppelde start van het *oerol* werd daardoor steeds lastiger. Roggen meldt dat het polderbestuur in 1918 stopte met bepalen van een gemeenschappelijke maaidag ‘*omdat de boeren zich er niet aan konden houden daar er een groot verschil in grasgroei was.*’



FIGUUR 52 Door mest konden boeren aanzienlijk meer opbrengst halen. Afbeelding uit *Samen op reis*.

Ook de verharding van de weg was een belangrijke factor. Terschelling zag er lang naar uit dat de weg verhard werd, toen dat in 1909 klaar was, bleek de hogere snelheid van het verkeer een slechte combinatie met loslopend vee. In eerste instantie trad de politie hard op tegen loslopende dieren, maar toen in mei 1910 een op de weg aangetroffen beest in beslag werd genomen, was de boot aan. In de Gemeenteraad moest de burgemeester de zaak terugnemen. De in slagneming was een ‘*mal à propos*’, een verwaasde vergissing, zie hij achteraf. Het dier werd tegen boete en schutgeld vrijgegeven, zo zei hij in de raad van 30 mei 1910. Maar hij kwam niet terug op het verbod op loslopen.<sup>287</sup> Of het gehandhaafd werd, is echter de vraag.

In 1918 drongen de boeren zelf (de afdeling Terschelling van Hollandsche Maatschappij voor de Landbouw) er bij de gemeente per brief op aan om de opheffing van het *oerol* in de politieverordening te zetten, in de hoop dat dat beter zou helpen.<sup>288</sup> In 1922 besloot de raad nog in Hoorn en Midsland een nieuw schuthok te bouwen omdat het loslopen van dieren nog steeds een probleem was.<sup>289</sup> Dat schuthok hoorde toen dus kennelijk bij het afgeschafte *oerol*. Nog in 1923 stond er in de raadsnotulen dat er veel ergernis was over loslopende schapen. De raad kon daar echter niets aan doen omdat het *oerol* voor deze dieren nog steeds niet was afgeschaft, zo volgt dan raadselachtig.<sup>290</sup> Evenzo ging het met de veulens: op Terschelling met zijn vele paarden was het gebruik de veulens los naast de moeder mee te laten lopen. Dat

<sup>287</sup> In de raadsvergadering van 20 sept 1910 liet de burgemeester de raad nogmaals weten dat het verboden was om vee los te laten lopen, op 17 nov 1911 zei de burgemeester dat enige personen uit Oost Terschelling bij hem waren geweest om verlof voor het overal voor het vee. Hij wees op het raadsbesluit daaromtrent. Het bericht in de courant dat het overal door hem is toegestaan is ‘onjuist’.

Op 25-1-1918 drong de Afdeling Terschelling van Hollandsche Maatschappij voor de Landbouw er in brief aan de gemeente op aan om bij politieverordening het overal op te heffen.

Raadsverslag 5-12-1922 Het overal is nog steeds probleem. Veel boeren laten hun vee bewust los lopen.

In Hoorn en Midsland worden twee nieuwe schuthokken gebouwd. Raadsverslagen 20 september 1910 en 17 november 1911.

<sup>288</sup> Gemeentearchief map overal-beweiding.

<sup>289</sup> Gemeenteraadsverslag, 5 december 1922.

<sup>290</sup> Gemeenteraadsverslag, 23 december 1923.

werd echter in de politieverordening (artikel 104) verboden, maar daarmee hield de praktijk niet op. In 1924 vroeg het raadslid Doeksen om die praktijk maar weer te legaliseren, de meerderheid van de raad ging daar niet in mee vanwege de vele verkeersongevallen waarbij vee was betrokken. Volgens Roggen werd de dolksteek voor de vrije weide gegeven door de Duitsers die in 1942 de bewoners zo weinig mogelijk buiten de dorpen wilden zien omdat zij in de duinen ongestoord bunkers wilden bouwen.

Schematisch ziet de afschaffing van het *oerol* op Terschelling er als volgt uit:

- Middeleeuwen tot 18e eeuw
  - o Zomer: vrije weide op kwelders en duinen voor beperkte betalende groep
  - o Winter: vrije weide op het hele eiland voor iedereen
- Na de verstatelijking
  - o 1810 Burgerlijk Wetboek: *oerol* werd schadelijk verklaard voor de algemene welvaart. Op Terschelling begon het verzet vooral op het westelijke deel van het eiland.
  - o 1848 Landelijke afbouw gemeenschappelijke landbouwsystemen kreeg op Terschelling ook gevolgen. De tegenstanders van het *oerol* kregen wind in de zeilen
- 1850 voorjaar*oerol* afgeschaft (volgens Roggen)
- 1861 *oerol* voor de duinen en polder afgeschaft (brief minister)
- 1861 Gemeenteraad gunde Buren vervangende inkomsten (notulen raad)
- 1872 *oerol* in de mieden gestopt (volgens Roggen)
- 1890 vrije weide in de polder werd verboden, ongewenst en in feite afschaft
  - o 1909 loslopend vee rondom de weg bezorgde problemen
  - o 1909 loslopend vee bezorgde Staatsbosbeheer overlast bij bebossen duinen
  - o 1910 – 1942 incidenteel liepen paarden en groepjes schapen los in het najaar
- 1942 Duitsers maakten een einde aan de vrije weide.

Naast de feiten over de afschaffing van het *oerol* is er de beeldvorming. In veel beleidsstukken en verhalen keert het volgende terug:

*In het begin van de twintigste eeuw werd de verstuiwing grootschaliger aangepakt door Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat. Er werden naaldbomen en helm geplant en vee mocht niet meer vrij grazen. Ter compensatie werden duinvalleien ('plakken') geëgaliseerd, ontwaterd en aan boeren in pacht uitgegeven.*<sup>291</sup>

De werkelijke afschaffing van het *oerol* wordt frequent geweten aan de komst van Staatsbosbeheer. De hierboven beschreven reconstructie van de afschaffing geeft daar echter geen grond voor. Het verdwijnen van het *oerol* was gerelateerd aan de veranderingen in het landbouwsysteem. Met het ophouden van de gemeenschappelijke bebouwing en bewerking van het land en de afscherming van de bouwlanden van elkaar, ontviel de basis aan de vrije beweiding. De duinbeweiding bleef als relict van het oude *oerol* nog enige tijd bestaan, maar door de verharding van de weg hadden velen er last van en weinigen profijt – ook daaronder was de basis dus nog maar flinterdun.

In het historische overzicht van de afschaffing van het *oerol* zijn 'faalfactoren' voor gemeenschappelijk beheer zoals geschetst door Ostrom te herkennen. Heel belangrijk was dat de belangen van de deelnemers niet meer synchroon liepen, zowel die van de boeren

---

<sup>291</sup> Braat, 2011, *Duingebied Hoorn-Oosterend*, p. 11.

onderling door het gebruik van kunstmest, als die van Oost en West en die van de weggebruikers versus de veebezitters. Ook vanuit de instituties was er geen steun meer voor gemeenschappelijke beheersvormen: vanuit nieuwe opvattingen over de verdeling van macht en de taken van de staat streefde het rijk naar particularisatie van het landgebruik. De verstatelijking verzwakte de bestuurskracht van de Buurschappen en daarmee de institutionele inbedding van het *oerol*.

Nu we deze feiten kennen doemt de vraag op hoe het kan dat de beeldvorming rondom het afschaffen van het *oerol* zo sterk is blijven focussen op de komst van Staatsbosbeheer. Dat heeft misschien meer te maken met de zwakte van het eilandbestuur: het bleek voor de Gemeenteraad en de burgemeester niet gemakkelijk de eilanders tot goed gedrag te bewegen. Ondanks de kraakheldere verboden bleven er boeren die hun veulens en schapen los lieten lopen. Het laat zich voorstellen dat er op het oosteinde van het eiland weinig mensen 'last' hadden van dat losse vee en dat daarom gemakkelijk een oogje werd dicht geknepen. Voor de bestuurders werd die ongehoorzaamheid steeds bezwaarlijker maar tegelijkertijd reikte de arm der macht op het autarkische eiland niet zo ver. Met de komst van Staatsbosbeheer kwam er een sterke partij op het eiland. Het lijkt erop dat de gemeentebestuurders de gelegenheid te baat hebben genomen en zich enigszins verschanst hebben achter de sterke arm van de rijksoverheidsinstantie die de duinen kwam beheren. Uiteindelijk lukte het pas in 1942 de autonome burgers van Terschelling in het gareel te brengen: de Duitsers tolereerden tijdens hun bezetting geen pottenkijkers in de duinen.

Het beeld van Staatsbosbeheer die de eilandtraditie van vrije weide om zeep bracht, heeft zich sterk gehecht. Het past ook naadloos in de sterk op autonomie georiënteerde eilander geest. Maar daarmee is dit beeld nog niet juist.

#### 4.6. Collectieve beweiding in de 21<sup>e</sup> eeuw

In de 21<sup>e</sup> eeuw zien de Terschellinger duinen er heel anders uit dan een eeuw geleden of ver daarvoor: 615 hectare bos heeft het duinzand overgroeid, de duinen zijn grotendeels tot rust gekomen en begroeid geraakt. Konijnen werden door ziektes geveld, begrazers geweerd net als mensen en de behoefte aan brandhout is door de komst van aardgas ingedamd. Met als gevolg dat de duinen weer groen kleurden: er trad vergrassing op en struweelvorming. In de laatste decennia van de 20<sup>e</sup> eeuw daalde er als het ware een ‘mestregen’ over het duingebied ten gevolge van landbouw en industrie op het eiland en elders in het land. Eind 20<sup>e</sup> eeuw drong het besef door dat de biodiversiteit verstikt raakte ten gevolge van die stikstofdepositie. De beheerders begonnen terug te verlangen naar de vroegere verjongingsmechanismen van het landschap. Daarop speelt onze deelvraag 2 e in. Kan een vorm van collectieve beweiding in de 21<sup>e</sup> eeuw een rol spelen bij het toekomstig beheer van de duinen en zo ja aan welke voorwaarden dient dan te worden voldaan?

Op diverse niveaus is sinds de jaren negentig getracht om wat dynamiek te laten terugkeren in de duinen om zo de gevarieerde begroeiing weer een kans te geven. Daarin speelt het dynamisch kustbeheer een rol (waarover in Hoofdstuk 5 meer) en in de duinen zelf zijn de natuurbeheerders ertoe over gegaan duinen tot verstuing te brengen. Soms doen ze dat door met shovels het plantendek opzij te schuiven, maar het gebeurt ook door de ouderwetse beheersvorm in ere te herstellen en vee in te scharen. In 2012 had Staatsbosbeheer op 1100 hectare duin vee grazen. De bosbouwer van weleer is veranderd in een natuurbeheerder en de opdracht is geëvolueerd via ontginnen en rust brengen naar mobiliseren van de natuurlijke dynamiek. Komt er met deze paradigmaverandering in de duinen van Terschelling ook weer ruimte voor de vroegere sociale gelaagdheid in het beheer? En als eilandbewoners weer een rol krijgen in de duinexploitatie en het beheer, hoe is dan te voorkomen dat de exploitanten dit gebied te sterk belasten? De theorieën over *commons* kunnen gebruikt worden om voorwaarden te formuleren waaronder gezamenlijke exploitatie te verenigen is met behoud van de bron (in dit geval behoud van de natuurwaarden in de duinen).

In wetenschappelijke publicaties over *commons* is er terecht aandacht voor economische factoren. Zo maakten de onderzoekers Gordon en Schaefer een model voor de visserij. De kosten om vis te vangen gaan vrij lineair omhoog, terwijl de baten eerst hard stijgen (de eerste vis is gemakkelijk binnen te halen) en daarna afvlakken. Waar de baten gaan teruglopen zou je moeten stoppen met vangst ter wille van duurzaam voortbestaan van de vis, maar zolang de totale opbrengst nog boven de kosten zit, stopt het individu niet. Een visser neemt zijn eigen opbrengsten en kosten in ogenschouw, niet de kosten van het collectief. De eerste vis is gemakkelijk te vangen en vergt een lage investering.<sup>292</sup> Zo’n mechanisme kan ook gaan werken als de eilanders de duinen in vrijheid zouden mogen laten begrazen. Eilander boeren zouden wellicht verder gaan in het ‘oogsten van vlees’ dan een natuurbeheerder die grazers inzet als beheerinstrument. Het gaat er dus om een mechanisme te verzinnen waardoor ook niet economische belangen door de deelnemers mee gewogen worden.

In het geval van Terschelling is er nog een factor: hedendaagse collectieve begrazing van de duinen zal ook aansluiting moeten zoeken bij het hedendaagse gemengde bedrijf waarbij het

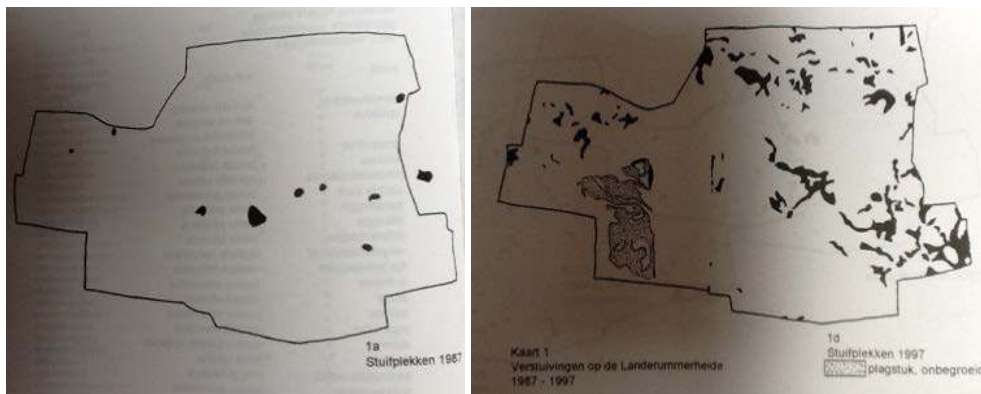
---

<sup>292</sup> Ostrom e.a., 2002, *The drama of the commons* p. 8.

houden van vee misschien wel vooral in dienst staat van het toerisme.<sup>293</sup> Vee in de duinen kan dus op verschillende niveaus worden geëxploiteerd. Een mogelijk toekomstig arrangement waarbij de lokale bevolking vee zou mogen laten grazen in de duinen heeft dus vooral kans als het lukt om de bredere verantwoordelijkheid voor natuurschoon en recreatiewaarde ook bij dat collectief te leggen. Belangrijke drijfveer voor alle partijen is om de verdeling van de baten en de lasten goed vorm te geven. Nu onderhoudt Staatsbosbeheer fietspaden en picknicktafels terwijl de inkomsten van het toerisme naar de gemeente (toeristenbelasting) of exploitanten van horeca en detailhandel stromen. De exploitanten op hun beurt kunnen gebruikruimte winnen door medeverantwoordelijkheid te nemen voor het natuurbeheer. Oftewel: de koek wordt groter en de verdeling wordt anders.

### Proef Landerumerhei

De Landerumerhei is sinds 1929 een natuurmonument. Voor pioniervegetaties en draadgentianen was dat al te laat: die waren in de jaren dertig verdwenen. Aanwijzen tot natuurmonument betekende in die tijd: niet ontginnen, maar ook niet onderhouden.<sup>294</sup> In 1981 schreef de lokale Terschellinger organisatie SOS een brandbrief over de verruiging van de Landerumerheide. Het verbod op inscharing van vee moest daarom heroverwogen worden vondt SOS. Staatsbosbeheer erkende dat op grote schaal duinpioniersbos ontstaan was dat grotendeels van dezelfde leeftijd en arm aan soorten was. Na deze brief kwam de natuurbeheerder in actie om de bijzondere duinheidevegetaties weer terug te krijgen. Eerst voorzichtig: in 1985 toog Willem Fries elke morgen om 6 uur met zijn schaapskudde naar hei en om 13.00 uur naar de stal terug om de hei weer wat opener te maken.<sup>295</sup> Dat leek goede resultaten te hebben, dus vanaf 1990 kwam er het hele jaar rond begrazing. Het doel was de loofhoutontwikkeling tegen te gaan, vergrassing terug te dringen en de structuur van de dynamische duinen (met stuifzand) terug te krijgen.



**FIGUUR 53** Stuifplekken op de Landerumerheide. links in 1987, rechts in 1997 zijn het er veel meer ten gevolge van de begrazing. Bron: Zumkehr, 1998 *Vegetatie Landerumerheide, ontwikkeling na (bijna) tien jaar begrazing*.

Het was zoeken naar een nieuw evenwicht. Zo was het een puzzel welk vee de beste resultaten voor de soortenrijkdom gaf. Ieder beest knaagt weer anders: een koe slaat zijn tong

<sup>293</sup> De traditionele harddraverijen in Midsland op Sint Jan stimuleren recreanten om te gaan paardrijden op het strand of een tocht met paard en wagen te maken door de duinen, de geitenkeuring in Formerum is een trekpleister net als het landbouwmuseum en andere markten; er zijn dus al diverse manieren waarop vee een rol speelt in het toerisme.

<sup>294</sup> Op twee incidenten na: in 1956 hebben er kortstondig geiten aan de roep gestaan en in 1958 is 14 are afgebrand. Bron: Zumkehr en Peerenboom, 1987, *Vegetatiekartering van de Landerumerhei*.

<sup>295</sup> Peerenboom, 1992 *Vervolgonderzoek naar de effecten van de begrazing op de Landerumerheide* p. 6 en 7.

om het gras en rukt het los, terwijl schapen en geiten de sprietten afbijt. Ook konijnen hebben een eigen handtekening: zij grazen het gras super kort af. Op de Landerumerhei namen de verstuing inderdaad toe (met 20%) en pionierssoorten keerden terug na de experimenten. Maar hier en daar ging het wat te ver. In 1993 zag de heide er desolaat uit door te intensieve graasdruk. Het opstuivende zand legde erfenissen bloot; de sporen van oude duinwegen werden enthousiast verwelkomd, maar op de oude vuilnisbelten die aan de oppervlakte kwamen zat niemand te wachten. In 1949 was daar het zogenaamde Apebosje op geplant om de narigheid aan het zicht te onttrekken, maar de geiten wisten er wel weg mee. Ze vraten het loofhout weg en lokaal nam ook de soortenrijkdom af.

Na wat finetuning werd de begrazing van de Landerumerheide een succes dat brede navolging kreeg. In 1990 introduceerde Staatsbosbeheer jaarrond begrazing met landbouwhuisdieren in de duinen van de Waddeneilanden ter bestrijding van het verouderen van de duinen.<sup>296</sup> In 2002 werd bijvoorbeeld een stuk duinweide van honderd hectare ingerasterd ten oosten van de Oosterender badweg, en ten westen van fietspad langs het Jan Thijssensduin. Dit was verruigd met kruipwilg en duinriet nadat het verlaten was door een pachter. De vegetatie moest even afkicken van het boeregebruik voor de diversiteit herstellen kon. De duinsloot die van noordwest naar zuidoost liep werd verbreed en verondiept en eilander boeren weidden in dit gebied 20-30 vleeskoeien van eind juni tot het najaar, terwijl in de winter 20-30 paarden uit de polder hier een grote vrije weide kregen.<sup>297</sup>

Op vele plaatsen worden nu natuurterreinen begraasd. Het is nog wel een zoektocht naar een organisatievorm voor dit graasbeheer. Staatsbosbeheer geeft de boeren geclausuleerde pachtcontracten met een korte looptijd zodat de natuurbeheerders de ruimte hebben om in te grijpen zodra de natuur daarom vraagt. De boeren hebben echter een langere tijdshorizon nodig om de duingrazers in hun bedrijf een goeie plaats te geven. De pachtvoorwaarden voelen voor hen als belemmering. Deze constructie laat de verantwoordelijkheid voor het natuurbeheer en de zorg voor recreatie eenzijdig bij Staatsbosbeheer, het leidt er niet toe dat de pachters uitgedaagd worden tot medeverantwoordelijkheid voor het natuurresultaat.

### ***Voorwaarden voor het inzetten van collectieve beweiding bij natuurbeheer***

Op Terschelling heeft dus eeuwenlang duinbeweiding plaatsgevonden: zowel het *oerol* als de veepacht op specifieke weides of aan de roep met een 'blikje'. Tot de 20<sup>e</sup> eeuw werd die *oerol*-beweiding georganiseerd en gereguleerd door de Buren, die ook medeverantwoordelijkheid namen voor duinpaden bij de dorpen en verstuing van het zand. Het gemeenschappelijk gebruik van de duinen door de Buren hield uiteindelijk op, zoals ook het gemeenschappelijke gebruik van de mieden stopte en het afgestemde zaai- en oogstpatroon op de bouwlanden ophield. Levert de casus Terschelling daarmee bewijs voor de stelling dat gemeenschappelijke beheersstructuren te kwetsbaar zijn om de natuurlijke bronnen duurzaam te beschermen? Waarschijnlijk is dat te kort door de bocht: het ging op Terschelling tenslotte ook lange tijd wel goed. Er zijn momenten aan te wijzen waarop de nood zo hoog was dat de collectieve zelfbeheersing niet langer standhield, zoals na 1825 en in de 18<sup>e</sup> eeuw.

---

<sup>296</sup> *Staatsbosbeheer in beweging 1990*, jaarverslag Regio Friesland Noord, p. 98.

<sup>297</sup> Zumkehr, 2005 *De resultaten van twee jaar begrazing in de duinen van Oosterend Terschelling* p. 49.

In *Governing the commons* wordt geanalyseerd waar zelfbesturende krachten wel en niet een goede rol kunnen spelen in het voorkomen van overexploitatie.<sup>298</sup> Om te beginnen waarschuwt Ostrom voor versimpeling van het probleem tot bezit. Rechten anders verdelen wil nog niet zeggen dat de bron beschermd is. In regenwouden liepen beide scenario's mis: particuliere eigenaren sloten de bossen voor bewoners, hielden uitverkoop en vernielden zo de wouden, maar ook genationaliseerde regenwouden vielen ten prooi aan corrupte agentschappen met dezelfde negatieve uitkomst.<sup>299</sup> Ostrom noemt voorbeelden uit Thailand, Nepal en India en schetst soortgelijk verlopen processen ten aanzien van de visserij. De verantwoordelijkheid in handen van de overheid leggen kan effectief zijn onder de voorwaarde dat die overheid perfecte informatie heeft, goed toezicht kan houden en effectieve sancties oplegt.

Ook op Terschelling nam de overheid de verantwoordelijkheid over zowel bij aanleg en beheer van de dijken, als beheer van de duinen. Wat de dijken betreft nam het Polderbestuur, later het Waterschap, de verantwoordelijkheid over en lijkt dat redelijk succesvol te verlopen. In de duinen ging de verantwoordelijkheid voor de zeekering naar Rijkswaterstaat en die voor de duinen naar Staatsbosbeheer, maar bij de duinen is er continu wrijving met de lokale gemeenschap over het beheer. Het dijkbeheer kende een eenduidig doel: de polder beschermen. De hoogte en sterkte werd gecontroleerd, aantastingen aangepakt en overtredingen niet getolereerd. In de duinen gaat het om een enorm terrein dat dient als zeekering, als recreatieterrein en als natuurgebied. Een gebied dat bovendien een zeker natuurlijk herstelvermogen heeft. Kan de exploitatie daarvan in handen gelegd worden van zelf organiserende instituten zoals een coöperatie of de oude Burenorganisatie?

Boeren werken veel met coöperaties (voor inkoop, verkoop, financiering, etcetera) Dat is niet voor niets: hun werk vraagt afstemming, ze werken in hetzelfde gebied, kennen zowel de draagkracht als de kansen daarvan en ze moeten vaak samenwerken om tot een beter resultaat te komen. Hun onderlinge corrigerende kracht kan veel sterker zijn dan extern overheidsoptreden, zeker op Terschelling waar de wereld klein is. Maar hoe krijg je daar garanties voor? Is het mogelijk dat Terschellinger boeren in onderlinge overeenstemming samenwerken aan het begrazen van de duinen, dat ze ruimte maken voor toerisme en voorwaarden respecteren voor natuurbehoud? En hoe kan een collectieve organisatie bij het beweiden van de duinen bewerkstelligen dat er geen al te intensieve begrazing plaatsvindt? Om te beginnen signaleert Ostrom dat veel politieke analyses voorbij gaan aan de beweeglijkheid van de werkelijkheid.<sup>300</sup> Dat lijkt een pleidooi voor maatwerk en niet al te gedetailleerde vastlegging. Voor een 21<sup>e</sup> eeuw graascollectief in de duinen is volgens haar analyse het volgende van belang:

- de deelnemers moeten het doel van de organisatie onderschrijven,
- zicht hebben op de schade die ze lijden als ze de beperking niet accepteren,
- onderling vergelijkbare nadelen ondervinden van de beperkingen,
- relatief lage informatie-, transactie- en handhavingskosten ervaren,
- functioneren vanuit een norm van wederkerigheid,

---

<sup>298</sup> Ostrom, 1990 *Governing the commons*, p. 211.

<sup>299</sup> Ostrom, 1990, *Governing the commons*, p. 23.

<sup>300</sup> Ostrom, 1990, *Governing the commons*, p. 193.

- bereid zijn te bewegen
- en vertrouwen stellen in het gebruik van sociaal kapitaal.<sup>301</sup>

Onder die eerste voorwaarde zit direct al oud zeer: de eigenaar van de duinen, Staatsbosbeheer heeft natuurbeheer als belangrijkste doel voor de duinen. Toen ze op het eiland kwam in 1909 lag dat anders, de overgang van ontginning naar natuurbeheer is echter heel impliciet gegaan. Dat heeft met name onder de boeren tot veel onbegrip en wrijving aanleiding gegeven. Zolang daarover geen gedeelde normen zijn, zal er geen of zwak vertrouwen ontstaan tussen eigenaar en exploitant – en dat legt een zware hypotheek op een te stichten begrazingscoöperatie. De tweede voorwaarde vergt dat de deelnemers helder zien welke schade optreedt als ze niet samenwerken. Natuur en cultuur zijn in de 20<sup>e</sup> eeuw totaal van elkaar gescheiden geraakt en daarmee is het zicht op die onderlinge verwevenheid verslechterd. Verhuld blijft bijvoorbeeld dat door intensief boeren de duinen verder dichtgroeien en de natuurbeheerders grote kosten moeten maken om het plantendek af te graven. De boeren hebben hun bedrijf voornamelijk buiten de duinen om georganiseerd en de natuurbeheerder houdt zich verre van de boeren in de polder. Daarmee gaat onderlinge betrokkenheid verloren. Ook aan de derde voorwaarde is niet voldaan: als eigenaar heeft Staatsbosbeheer een heel ander belang dan de exploitanten van het vee. Staatsbosbeheer wil de beschikkingsmacht houden over de grond en kiest daarom voor kortdurende pachtcontracten. De boeren moeten met het oog op duinbegrazing kiezen voor een andere bedrijfsinrichting en investeren (in ander vee bijvoorbeeld), wat alleen rendabel is wanneer er langlopende pachtcontracten onder liggen.

Wil een moderne coöperatieve samenwerkingsvorm voor de duinen van Terschelling werken dan moet er nog heel wat gebeuren. Om te beginnen dient er erkenning te zijn voor elkaars doelen (lange contracten, engagement met natuurdoel).

Er zijn ook een aantal factoren waardoor een gebruikscollectief volgens de theoretici wel kans heeft op succes. Gemeenschappelijk beheer heeft goede kansen als de kosten van particulier bezit hoog zijn, de economische waarde van de output laag is en de (ruimtelijke) verdeling van de baten onzeker is. Bij de Terschellinger duinen is dat zo: wanneer boswachters vee moeten gaan hoeden wordt het natuurbeheer enorm kostbaar, geld dat de samenleving niet uit wil geven aan dit doel. Voor boeren zijn er slechts marginale inkomsten uit beweiding te halen, pas als zij duinbeweiding kunnen combineren met andere activiteiten ontstaat er een vruchtbare mix. Dat is bijvoorbeeld het geval als de paarden die in de zomer bereden worden door toeristen in de winter vrij kunnen grazen in de duinen zoals nu wordt uitgetoet.

De theoretische analyse levert dus belangrijke aangrijpingspunten voor toekomstig beleid. De huidige scheiding van cultuur en natuur ondergraaft de basis voor vruchtbare samenwerking. Onderling vertrouwen en zicht op elkaars belangen zijn buiten beeld geraakt door de gekozen bezits- en organisatievormen voor exploitatie en beheer. Werken aan een mooi eiland met een stevige economische basis begint daarom bij het organiseren van een arena. De organisatie van een graascollectief kan een goed begin vormen van een eilandbreed eigentijds concept voor gemeenschappelijke koestering én exploitatie van Terschelling.

---

<sup>301</sup> Ostrom, 1990, *Governing the commons*, p. 211.

## 5 RELATIE VERSTUIVING EN GEBRUIK

### 5.1. Inleiding

Zilverwit blinken de Terschellinger duinen in de zon. Wie uit het westen van de Noordzee komt ziet de scherpe contouren van hoge onregelmatige onbegroeide toppen die uit het niets oprijzen uit de zee. Romantisch en fraai, tot het gaat stormen. Dan veranderen ze in de *rokende duinen* van Terschelling; een zandzee die angst inboezemt.<sup>302</sup>

Het zo natuurlijk ogende landschap van de Waddeneilanden is sinds oude tijden door de mens gebruikt. In de ene periode onttaardde de exploitatie in rooibouw, de andere periode stabiliseerde het duingebied zich. Welke relatie is er tussen het stuiven van de duinen in de historische tijd en de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van de Terschellinger duinen? In de voorgaande hoofdstukken reconstrueerden we het gebruik, in dit hoofdstuk is het zand aan de beurt.

Het historische materiaal en ervaringen en beschrijvingen uit de Terschellinger samenleving hielpen om in kaart te brengen hoe het zand het dagelijks leven bedreigde. Om te begrijpen waarom Terschellingers de gevaren van het stuivend zand trotseerden en op de rand van de duinen dorpen stichtten, maken we een bredere landschapsanalyse waarbij bodemsamenstelling, beschikbaarheid van zoetwater en dreigende overstromingen een plaats krijgen. Ook historisch kaartmateriaal en toponymisch onderzoek is ingezet om te kunnen toetsen of het zand werkelijk zo agressief was dat er hele dorpen onder de stuivende korrels verdwenen. Getracht wordt relaties te leggen tussen verstuiwing en de eerder beschreven exploitatie van de duinen. In dat licht ook is de vraag relevant welke motieven ten grondslag lagen aan de planmatige bebossing van de duinen begin 20<sup>e</sup> eeuw. Is hier ook exploitatie de drijfveer? Net als bij het *oerol* is het bij verstuiwing verhelderend om vanuit de kennis over het verleden een blik te werpen op het heden waarin de werkelijkheid er totaal anders uit kan zien. Het plantendek in de duinen is gestabiliseerd en de dreiging van stuivend zand wordt nu heel anders gewaardeerd; sinds 1990 worden delen van de duinen zelfs opzettelijk in verstuiwing gebracht. Daarmee bereikt het verhaal over de omgang van de mens met de duinen weer een nieuwe periode.

### 5.2. Historische bronnen ten aanzien van verstuiwing

Hoe kunnen we de mate van verstuiwing in het verleden en de invloed daarvan op het landschap beoordelen? Gegeven de grote dynamiek van het gebied en de fragmentarische bronnen is het lastig daar grip op te krijgen. Voor deze studie is onder meer geput uit het *TNO Duinvalleien* onderzoek uit 1979, de geomorfologische studie van Oost en het tachtig jaar oude werk van Van Dieren (1934). Daarnaast zijn oude kaarten en archieven gescand op relevante bijdragen maar pas in 1861 is er een topografische kaart gemaakt (gebaseerd op verkenningen van 1854) waarop de duinvormen nauwgezet te traceren zijn.

Wel zijn er uit het verleden indicaties, zoals van de waarnemers die begin 17<sup>e</sup> eeuw het eiland kwamen opnemen. In de zeevaart had Terschelling door zijn ligging altijd een belangrijke rol; het vuur op een hoog duin wees de schepen de weg. Wie de historie van de pilotage bestudeert krijgt inzicht in de snelheid waarmee zandverstuiwingen de kooltjesschuur bedreigen. In 1750

---

<sup>302</sup> De '*rokende duinen*' hoorde ik van Jan Zorgdrager, koster te Hoorn en kraanmachinist in de duinen. Interview 5 juli 2012..

bijvoorbeeld schrijven de Gecommitteerde Raden aan de regenten van West-Terschelling een brief over de slechte staat van de vuurbakens: ‘*Door drie à vier jaar achterblijven van helmplanten zal de koolschuur waar het zand sterk tegenaan schuift, gaan verdwijnen*’.<sup>303</sup> Zes jaar later woei er tijdens een storm 500 kilo lood van de Brandaris en ook het koolhuis raakte beschadigd. Bij het herstel klaagde de opziener over het vele belemmerende zand.

Voor deze studie werden plakkaten, keuren en wetten bestudeerd, alsmede notulen van de Gecommitteerde Raden uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw en de verslagen van de gemeenteraden waarin het opdringende zand regelmatig aan de orde kwam. De raadsleden namen de toestand van de duinen – en de aanplant van helm jaarlijks ter plaatse in ogenschouw.<sup>304</sup> Hun verslaglegging was echter heel globaal en ging vooral over hoe de beschermingsmaatregelen waren uitgevoerd.



FIGUUR 54 De sporen van het helmpoten met roggestrootjes bij het Thijssenduin.

hij nog roggestrootjes. Die resten van de rogge-oogst benutte hij door ze op rij in het zand te steken – als een scherm – op een plaats waar zand gevangen moest worden. Op de luchtfoto's van google earth zijn de rijen waar ooit die roggestrootjes stonden nog te herkennen als rechte lijnen in het landschap. Wie niet beter weet zou kunnen denken dat hier oude akkers hebben gelegen. Oral history in combinatie met het landschap en kaarten vormen zo een belangrijke aanvulling van de andere bronnen.

Teunis Schol maakte het fenomeen verstuiwing beter inleefbaar door zijn verhaal over Andries Swart die als jongetje in de jaren twintig mee ging met zijn oom Keij naar de Bosplaat om helm te poten.<sup>305</sup> Ze konden fietsen tot paal 20, maar daarna werd het pad te rul en lieten ze de fiets staan om verder te lopen. Als het hard woei konden ze 's avonds soms de fiets niet

<sup>303</sup> Gecommitteerde Raden brief van 7-11-1750.

<sup>304</sup> In 1822 blijkt uit het verslag van de gemeenteraad dat vooral de Westerduinen erg slecht zijn. Ook in het oosten moet een commissie op pad om te bepalen waar de helmpoters ingezet moeten worden. Ze reserveren f.218,30 voor West en f 264 voor helmpoten in Oost. Schol, 1995, *Uit de raadsverslagen van de vorige eeuw*, p. 128-129, idem 1996, p. 48 en 1998, p. 70.

<sup>305</sup> Schol, interveiw juni 2012.

Naast officiële geschreven bronnen en kaarten is de vertelde geschiedenis behulpzaam bij het reconstrueren van de impact van duinverstuiwingen – en de ernst ervan. Zo weten we van Hilbrand van Dijk dat zijn schoonvader in de jaren dertig voorbij Oosterend bij het Thijssenduin helmpoten had aangenomen en die klus vervolgens met het hele gezin uitvoerde. Er was weinig

materiaal om het zand te bedwingen maar 'toevallig' had

terugvinden, zo hard verstoof het zand. Destijds hadden ze daar een oplossing voor bedacht: als het stormde namen ze een lange stok mee om tussen twee fietsen te zetten zodat ze in ieder geval 's avonds hun fiets terug konden vinden.

Daarnaast dragen persoonlijke brieven en actes bij aan onze kennis. *'De duinen zien er nu heel anders uit dan toen u wegging'*, schrijft Cornelis Swart bijvoorbeeld op 27 maart 1920 in een brief aan familie die 53 jaar eerder naar Amerika vertrok.<sup>306</sup> *'In Riesplek, Stanneplek en Meisterplek waar vroeger zoveel riezen uitgehaald zijn is tegenwoordig alles hooi en weiland. Verder in en op de duinen bomen en dennen alles groen en overal paden, wegen en voetpaden over heel Terschelling.'*

Ter illustratie hoe moeizaam de bronnen zich laten interpreteren is hieronder een verslag opgenomen van onderzoek naar de verstuiwing rondom boerderij de Kooi ten Noorden van Hee.

---

#### *Wat zeggen de bronnen over de kooiboerderij?*

De burens van Kinnum klaagden in 1884 bij de Gemeenteraad over enorme verstuiwing van het Arie's duin (nu Arjens duin) en de omliggende duinen; hun landerijen liepen ernstig gevaar. De raad besloot een brief met smeekbede naar de minister te sturen.<sup>307</sup> De raad nam deze klacht dus serieus en dat lijkt een goede aanwijzing dat de duinen echt de polder in waaiden. Nog een bron wijst in die richting: Van Dieren schreef dat de verstuiwing van Arie's duin zo ernstig was dat een boerderij afgebroken moest worden en elders opnieuw opgebouwd.<sup>308</sup> Dit verhaal werd in allerlei vormen overgenomen en aangedikt in de populaire uitgaven over Terschelling.<sup>309</sup>

In 2012 is bij camping De Kooi boven Hee de boerderij net vernieuwd. De huidige eigenaar, de heer Moes, kent het verhaal over de verplaatsing van de boerderij in een ver verleden. Hij wijst de vermoedelijke oude plek van deze voorganger. Het bouwvlak van de vroegere Kooiboerderij ligt zo'n vijftig meter ten noorden van de net gerenoveerde boerderij en is volgens Moes in de Tweede Wereldoorlog beplant als fruitboomgaard. Het Arjensduin ligt een meter of twintig noordelijker – de gangbare westenwind zal het zand hier niet deponeren.

Moes wijst erop dat de kooiboerderij een zeer oude woonstee is. De eendenkooi is uit 1655 en was ook toen gesitueerd bij de duinrand. Niet alleen staat deze eendenkooi op oude kaarten, hij is ook in het veld terug te vinden midden op het tentenveld bij de boerderij – op flinke afstand van het huidige Arjensduin. Uit recente grondboringen in verband met archeologisch veldonderzoek blijkt dat op deze plek een regelmatig overstoven toplaag ligt.<sup>310</sup> De zandwolf kwam hier dus zeker nu en dan langs. Maar dat is nog geen aanwijzing dat hij de bewoners van huis en haard verjoeg.

---

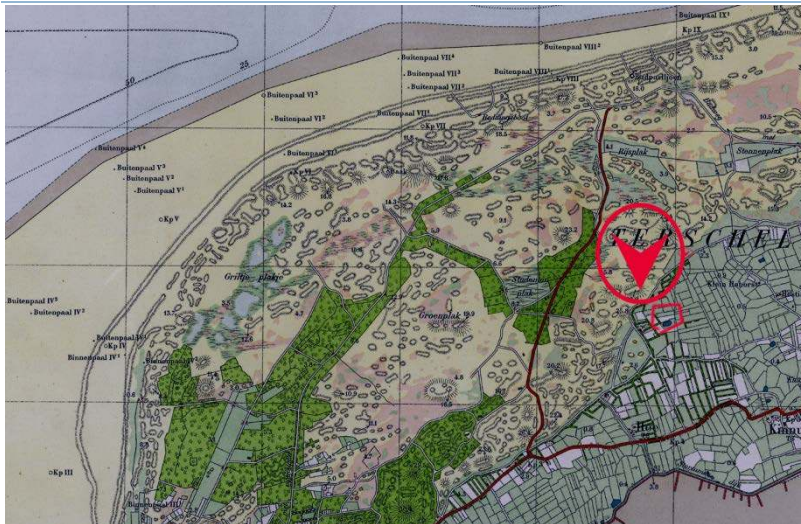
<sup>306</sup> SML 1996, p. 144- 146.

<sup>307</sup> Gemeenteraadsverslag 17- 6 – 1884.

<sup>308</sup> Van Dieren, 1934, p.180.

<sup>309</sup> Voorbeeld: De zandwolf was zo hongerig dat boerderij De kooi ten noorden van Hee kort na 1885 geheel afgebroken moest worden en een eind verderop opnieuw opgebouwd werd. Langs de binnenduinrand ging op die manier veel cultuurgrond verloren, schrijft Van Gelderen, 2002 p.22.

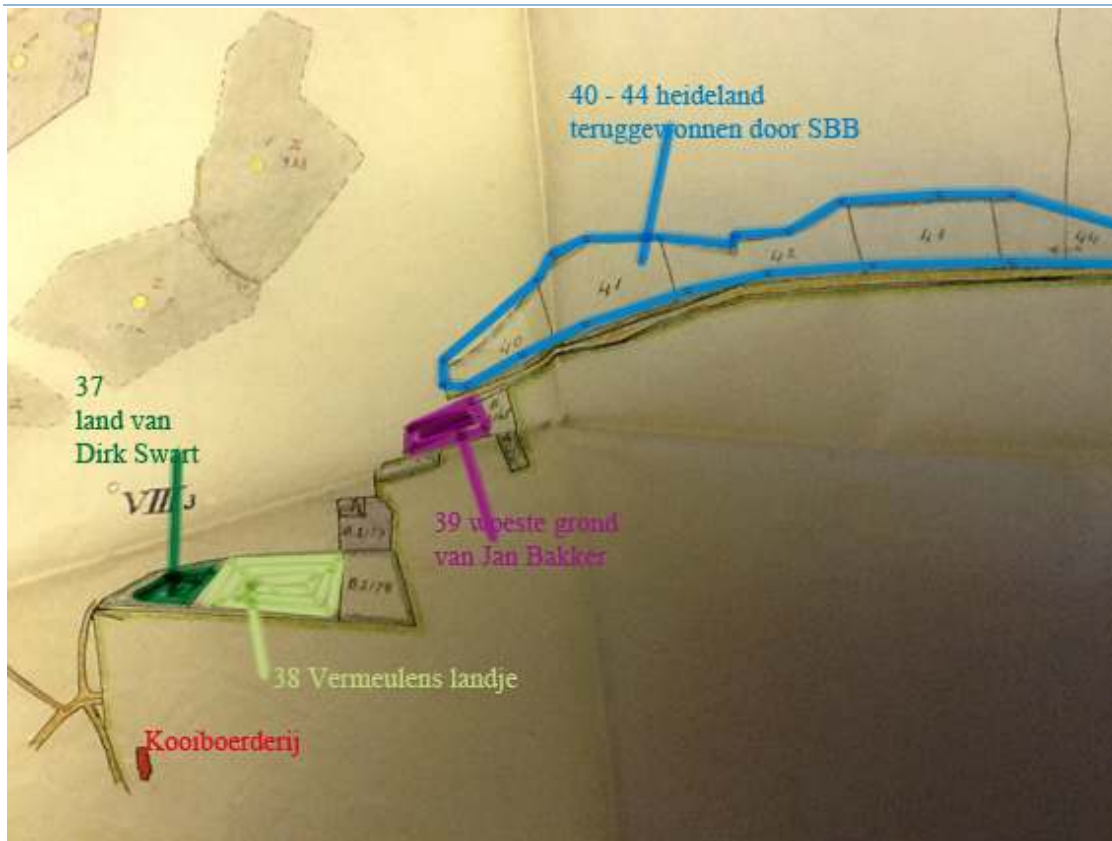
<sup>310</sup> Archeologisch veldonderzoek Terschellingerpolder, Steekproef, 2009 – 10/10.



**FIGUUR 55** De kooi aangeduid op de topografische kaart van 1930.

Het is moeilijk voorstelbaar dat de bewoners het duin ‘teruggeschoven’ hebben. Wel is hier sprake van ontginning. Vanaf circa 1820 gaf de gemeente percelen in de voorduinen ter ontginning uit. Toen Staatsbosbeheer eigenaar werd in 1909 werden er opnieuw percelen ontgonnen. Soms dezelfde stukken die eerder waren uitgegeven, soms nieuwe stukken. In de Bestandlegger is bijvoorbeeld te lezen dat aan de duinrand rond de kooiboerderij het landje bij Dirk Swart (nummer 37, in vak 30) geploegd, geëgaliseerd en ingezaaid werd in 1916. Ernaast ligt Vermeulenslandje (nr 38 0,6289 ha) dat ‘slecht grasland’ was voor overdracht. In 1910 had Staatsbosbeheer het daarom geploegd met vier paarden, daarna geëgaliseerd en ingezaaid met gras en klaver. ‘Goed grasland geworden’, staat er tevreden in de Bestandslegger.<sup>311</sup> Jan Bakkerslandje (nr 39) was woeste grond met heide, kruipwilg en grassen. Dat werd in 1910 – vermoedelijk voor het eerst - geploegd en ingezaaid. Ook de vakken 40 tot en met 44 zijn heideland dat teruggewonnen werd voor gebruik door de mens. Er zijn dus niet direct duinkoppen afgegraven, maar aan de rand zijn wel percelen in cultuur gebracht.

<sup>311</sup> Bestandslegger Vak 30 kavel 38.



**FIGUUR 56** Op de ontginningskaart van Staatsbosbeheer zijn de gegevens uit de bestandslegger in beeld gebracht.

Bij Oosterend, net over de Dwarsdijk ligt ook een kooiboerderij. Hier woonde de romanpersoon van Cor Bruijn, Arjen Boer, met zijn mim, Eegje en Laas. Zij moesten na heftige stormen het zand van de landerijen scheppen en als het hen kwaad te moede werd, kwamen de burenen helpen. Op het laatste drong het zand zo sterk op dat de boerderij verplaatst moest worden. Ondanks de grote zelfwerkzaamheid was het een hele toer waar de burenen ook een aandeel in leverden. Bruijn heeft dit verhaal niet verzonnen – wel de personages. Ook de verplaatsing van de boerderij is echt. Op 9 april 1879 kreeg Jacob Tjalf Hek (de toenmalige bewoner van deze kooiboerderij) van de Gemeenteraad toestemming om het oude Kooihuis voorbij Oosterend te verplaatsen omdat deze steeds bedolven werd onder het zand.<sup>312</sup> Het huis was in 1825 door Reijn Gerrit Doeksen gebouwd op de plek die nu bekend staat als ‘Huissteed’.<sup>313</sup> Deze man was volgens Teunis Schol verstandig en goed bekend met stuivend zand. Hij zou zijn boerderij nooit gebouwd hebben op een plek waar het zand voor hem een bedreiging kon vormen. Tussen 1825 en 1879 is het duin dus met onwaarschijnlijk hoge snelheid honderden meters opgeschoven; het Wytdun op de Groede verplaatste zich van 1825 – 1880 over 1500 meter.<sup>314</sup> Vijf jaar na de verplaatsing van de boerderij bleek niet alleen het stuivende zand gevaarlijk: toen brak de zee door de duinen bij paal 19 en stroomde water van de Noordzee over De Grië de Zuiderzee in. De in 1879 verlaten woonplaats is nog steeds in het veld terug te vinden zo’n 200 meter noordoostelijk van de eerste kooi: de erfbomen staan eenzaam in de duinen – als letterlijke erfenis van de voormalige kooiboerderij.

De vraag die zich opdringt is of Van Dieren zich vergiste in de locatie waar hij spreekt over de verplaatsing van de kooiboerderij bij Hee door het stuivende zand. De auteur is wel vaker slordig, zo heeft hij het consequent over het rapport Blasius (uit 1617) terwijl de auteur Basius heette. Deze fout is overigens ook vaak overgenomen door anderen. Tegen vergissen pleit de bron die Van Dieren noemt: het archief van de kerkvoogd van Midsland – daarin werd zeker niet over Oosterend geschreven. Maar Van Dieren noemde niet in wat voor stuk hij dit gelezen had. Schol, die het Midslander kerkarchief heeft bestudeerd, is tot dit moment niets tegen gekomen dat het

<sup>312</sup> Gemeenteraadsverslag 9-4-1879.

<sup>313</sup> Huissteed wordt genoemd en uitgelegd op p. 148 te zien van Kok =, 2007, *Aastermiede & wachthuisplak*.

<sup>314</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 233.

verhaal van Van Dieren bevestigt.<sup>315</sup> Jan van Dieren opperde in een mailwisseling dat J.W. van Dieren waarschijnlijk toch wel goed op de hoogte was: de kooiboerderij was van diens opa en als kind kwam hij er tijdens zijn vakanties.

Hoe dan ook: er zijn geen bronnen die het verhaal bevestigen van Van Dieren dat de kooiboerderij bij Hee verplaatst is vanwege het zand. Er zijn wel bronnen voor zo'n verhaal voor de boerderij die bij Oosterend bij de kooi lag.

De conclusie is dat er weinig historische bronnen zijn te vinden die systematische inzage geven in de mate van verstuiving. Door aanvulling met ervaringsverhalen uit recenter tijd proberen we een beeld op te bouwen van de situatie in de Terschellinger duinen in verschillende periodes. De feiten over de toestand van de duinen zijn echter erg fragmentarisch en lastig te interpreteren door de grote dynamiek van het gebied.

### 5.3. Historische gegevens over de verstuiving op Terschelling

‘De duinen fluisteren, lachen en weenen de stemmen van vele eeuwen’, schreef Knop met gevoel voor dramatiek.<sup>316</sup> In deze paragraaf gaan we in op de historische gegevens over het stuiven van de duinen en de invloed van die zanddynamiek op het landschap. Na een korte introductie van het verstuivingsproces volgt in deze paragraaf een historisch beeld van drie zones: de kustzone (strand, jonge duintjes en zeereep), de middenduinen en de binnenduinenrand. Aan de hand van drie detailstudies op de binnenduinenrand proberen we in paragraaf 5.4 scherper zicht te krijgen op de mate waarin het zand opdrong.



FIGUUR 57 Zo ontstaan nieuwe duinen bij paal 3.

#### Verstuivingen

Op Terschelling met zijn overheersende westenwind, kleine zandkorrels slecht aan elkaar gebonden door het lage gehalte aan kalk en ijzer kwam het zand gemakkelijk in beweging.<sup>317</sup> Knop noteerde dan ook dat de Terschellingers veel eigen woorden hebben voor zandvormen: er zijn *kuilen* en *guilen*, het *dûkelsân* (drijfzand) ontstaat als een kuil volloopt met regenwater en daarna dicht stuift, het stuifzand vormt *strandbarkhanen* of *barchanen* (stuifduinen) en wanneer die zich verbinden worden het *strandduinen*. Meerdere ketens heten *butendunen*, landinwaarts worden het de *binnendunen* genoemd, maar daaraan laat de spreker zich wel kennen want op West spreken ze over *lândunen*.

De belangrijkste ingrediënten voor verstuivingen zijn zand, wind en water. Nat zand verstuift niet of veel minder gemakkelijk – in periodes met veel regen waait het zand minder gemakkelijk op, en ook op het strand in de zone waar het zeewater op de kust slaat verwaait er weinig. De hoogte van de zeespiegel en de grondwaterspiegel in de duinen zijn daarmee belangrijke krachten. Net buiten de golven van de zee stuift het zand op, soms spontaan tot steile duinen van dertig meter, zoals bij paal 3 op Terschelling goed te zien is. Meer naar binnen zijn kale zandige duintoppen vatbaar voor de wind, zeker in periodes van droogte. Hier leidt de verstuiving juist tot vervlakking van het landschap. Ook valleien stuiven uit en

<sup>315</sup> Mailwisseling met Schol oktober 2012.

<sup>316</sup> Knop, 1946, *Schylgeralân* p. 22 en 47.

<sup>317</sup> Terschelling en Vlieland hebben het laagste gehalte kalk in duinzand. Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien* p. 179.

dat proces kan doorgaan tot het grondwater de zandkorrels bindt. De veelzijdigheid van de vegetatie van de Waddeneilanden ontstaat grotendeels doordat er steeds weer nieuwe natte valleien ontstaan en de vegetatievorming opnieuw begint, terwijl andere delen van het eiland stabiliseren. Die dynamiek – met een eigen vegetatie - is aan de Hollandse en Zeeuwse kust verdwenen.<sup>318</sup>

Volgens *TNO Duinvalleien* zijn de jonge duinen op Terschelling sinds 1100-1200 ontstaan.<sup>319</sup> Op grond van dateringen (oa radioactieve koolstof C14) onderscheiden zij een drietal fasen in de Terschellinger duinvorming: van 1100-1200, de tweede periode van 1400-1600 en de derde van 1600-1800. Van de eerste periode zijn nauwelijks historische gegevens bekend. Vanaf de 15 eeuw is er sprake van wijdverbreide verstuingen. Roofbouw (kappen van bomen en ruigte, slaan van zoden, cultivatie van een dichte konijnenstand) alsmede gebrek aan onderhoud zijn als belangrijkste redenen hiervoor aan te wijzen. Bestuurlijke en economische zwakte vormden met name tot 1600 een gewichtige economische achtergrond. Volgens *TNO duinvalleien* is het ontginnen van de Terschellinger duinen pas eind 17<sup>e</sup> eeuw begonnen en is er in de 19<sup>e</sup> eeuw sprake van intensivering van de ontginningen.

De toestand der duinen was in de 18<sup>e</sup> eeuw enige mate verbeterd maar in en na de Franse tijd droegen een verhevigd misbruik en verwaarlozing ertoe bij dat er een onhoudbare situatie met grootscheepse verstuingen ontstond. In 1846 werd de situatie zo nijpend dat de gemeente een eerbiedig verzoek deed aan Z.M. de Koning om voortaan de beplanting der duinen voor rekening van het rijk te laten komen.<sup>320</sup> Zo niet dan zouden de duinen, de heidevelden, bouw- en weilanden spoedig overdekt zijn met zand. Ook J.W. van Dieren maakte melding van de dantijds ruwe duinen vol stuifkuilen en een gemeente die al drie armenhuizen en drie armenscholen moest betalen en die dus geen geld over had voor duinonderhoud.<sup>321</sup> Op 10 november 1846 besloot de koning dat het rijk het strand en de buitenduinen zou onderhouden, maar dat de gemeente de binnenduinen moest doen. Daarmee begon Rijkswaterstaat op het eiland. Halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw lagen de duinen bij West-Terschelling vast, schreef boswachter J. ter Hoeve van Staatsbosbeheer.<sup>322</sup>

Van Dieren (1934) heeft diepgaand studie gemaakt van het plantendek op Terschelling, de stabiliteit daarvan en de wisselwerking tussen begroeiing en beweging van het zand. Hij onderscheidde geomorfologische, floristische en plantensociologische factoren die de mate van verstuing beïnvloeden.<sup>323</sup> Een dicht plantendek houdt zandkorrels vast, zeker als de planten diep wortelen (zoals helm en biestarwegras) of een bladerenrozet dichtbij de grond vormen (als muizenootje en morgenster). Helmgras heeft als belangrijke eigenschap dat het met opstuivend zand meegroeit. De helmen schieten razendsnel door het steeds stijgende zanddek heen en reiken naar de lucht waardoor dichtbij zee hoge duinen kunnen ontstaan. Een tot rust gekomen duin verandert in een grijsgroen duinlandschap (buntgraslandschap) met viltige plantensoorten en een reliëf dat ‘bobbeliger’ wordt door het voorkomen van vele kopjesduinen.<sup>324</sup> Op grond van zijn onderzoek stelt Van Dieren dat de toestand van de duinen

---

<sup>318</sup> Westhoff en Van Oosten, *Veranderingen in vegetatie en landschap op de Waddeneilanden*, 1989 nr 6 p. 210 – 214.

<sup>319</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien* p. 117.

<sup>320</sup> Raadsverslag 27 mei 1846.

<sup>321</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 179.

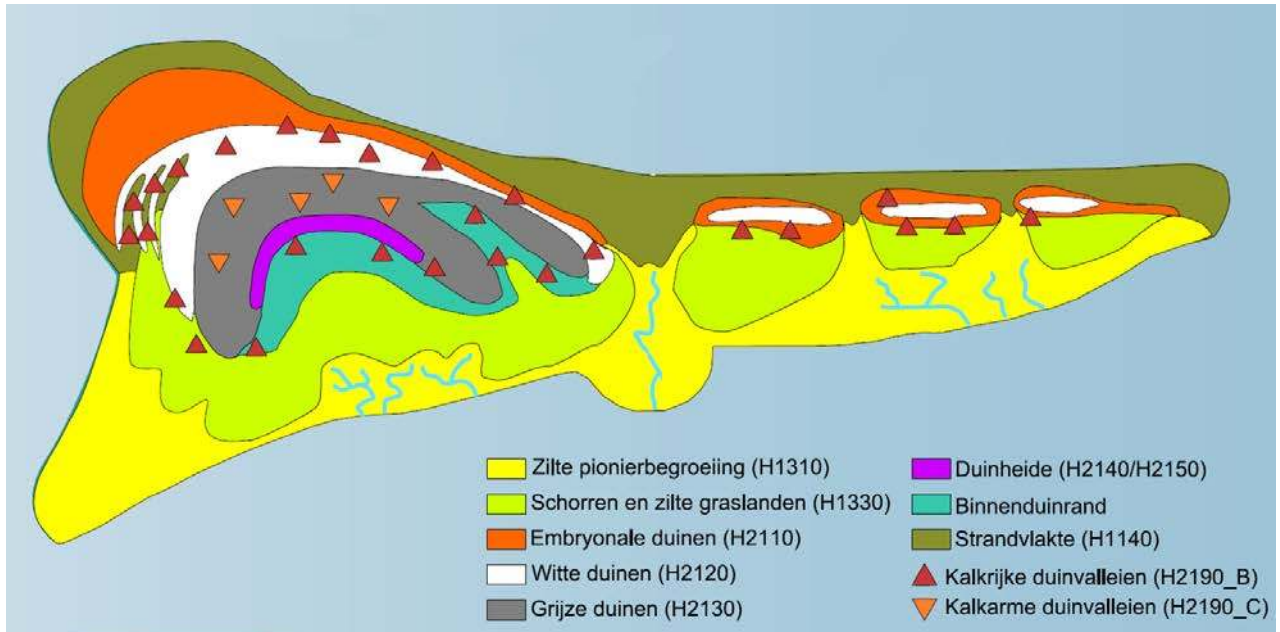
<sup>322</sup> Ter Hoeve, 1949, *Rapport over de duinen*.

<sup>323</sup> Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 181.

<sup>324</sup> Baeyens & Duyve, 1991, *Lezen in het duin* p. 20.

in de 17<sup>e</sup> eeuw aanhoudend slecht was.<sup>325</sup> Met name de 17<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw zouden getekend zijn door vele zandverstuivingen. Waarop hij dat baseerde is niet duidelijk en of dat in specifieke gebieden meer speelde is evenmin bekend.

Wie een zandverstuiving wil ervaren kan bij Skagen (Noord-Jutland, Denemarken) terecht in een duingebied van 2200 ha dat niet is vastgelegd. Daar verschuift het duinmassief zich met een snelheid van 8 tot 10 meter per jaar in oostelijke richting.



FIGUUR 58 Natuurlijke positionering van habitattypen op het modeleiland van Löffler (2008) zoals gebruikt in de opzet van het Beheerplan Natura 2000 (nog niet gepubliceerd).

### ***De kustzone***

De zeereep van Terschelling is tussen paal 1 en paal 30 al eeuwenlang sterk in beweging. Aan de westzijde is het eiland sinds 1700 sterk gegroeid. Eerst verheelden de Robbeplaat en Bus. Omstreeks 1800 hechtten de Schorregronden en het Robbezand zich aan het hoofdeiland terwijl de Noordsvaarder rond 1865 vastgroeide. De kustzone werd hierdoor enkele kilometers verlengd. Aan de oostzijde van het eiland is de kustaanwas nog treffender. Sinds 1550 is het eiland 10,5 kilometer langer geworden en vanaf paal 22 is er de laatste anderhalve eeuw de Bosplaat van acht kilometer lengte vast gegroeid.<sup>326</sup>

De zee liet zich niet onbetuigd. Oost beschrijft dat tijdens de kerstvloed van 1717 het water op Terschelling 'van twee kanten kwam'.<sup>327</sup> Op Ameland was een eeuw daarvoor, in 1627 nog een wash-over geweest: het zeewater spoelde over het eiland heen naar de Zuiderzee. De eerste duindoorkraak op Terschelling die goed is gedocumenteerd vond plaats in 1884; in dat jaar braken tijdens een hoge stormvloed de duinen bij paal 19 door.<sup>328</sup> De Noordzee spoelde

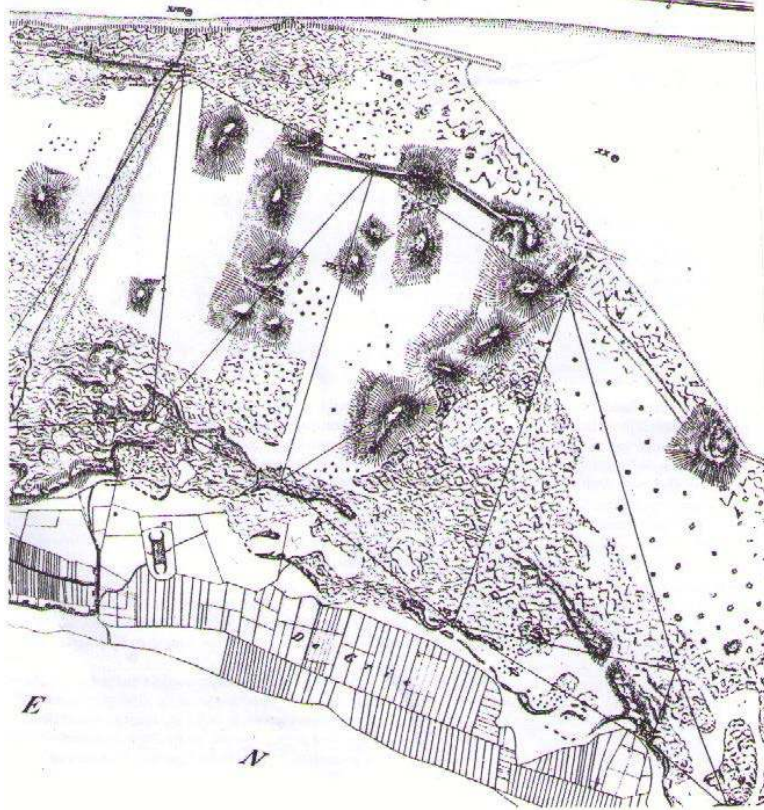
<sup>325</sup> Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 179.

<sup>326</sup> Oost, 1995, *Dynamics and sedimentary development of the Dutch wadden* p. 184.

<sup>327</sup> Oost, 1995, *Dynamics and sedimentary development of the Dutch wadden* p. 156 en 147.

<sup>328</sup> Van Dieren, 2009, *Te Gare* p. 21.

door de duinen en het water stroomde ten oosten van de derde kooi naar wat nu de Waddenzee



heet.

**FIGUUR 59** Duindoorkraak bij paal 19, tekening uit 1886. Bron: Te Gare.

In 1886 werd met strobeplanting de westelijke opening in de duinregel gedicht en zodra die met zand was volgestoven werden nieuwe regels gezet.<sup>329</sup> In 1887 tijdens een controle bleek dat er meer maatregelen nodig waren. Rijkswaterstaat besteedde er 5450 gulden aan om tussen de palen 19 en 21 een rijsschutting van 1350 meter te plaatsen – een geweldig bedrag in verhouding tot de gemeente die jaarlijks volgens het contract met het rijk 200 gulden uitgaf aan onderhoud van de binnenduinrand.



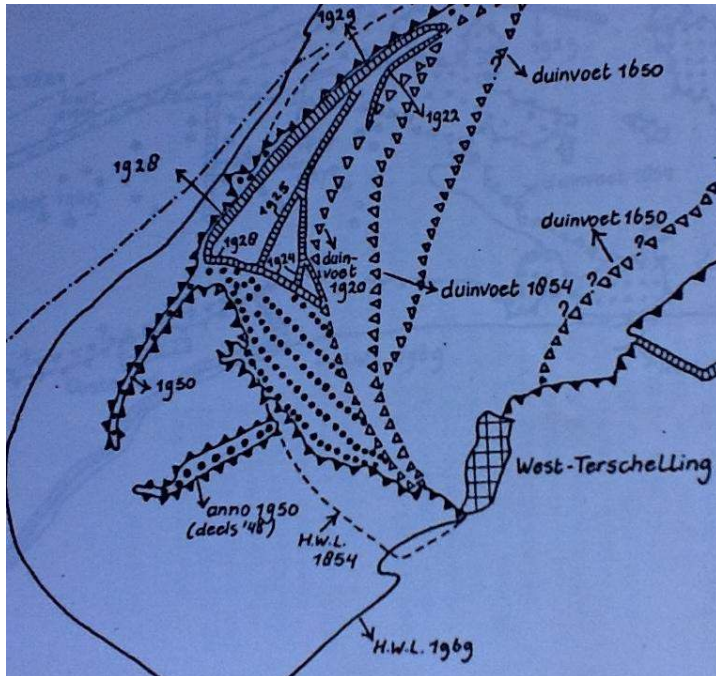
**FIGUUR 60** Een nieuwe stuifdijk op de Bosplaat.

De aangroei van de Bosplaat probeerde Rijkswaterstaat in 1929 met een stuifdijk te bestendigen. Dat mislukte eerst door minder gelukkige oriëntering ten opzichte van de zandtoevoer, maar een tweede poging tussen 1930 en 1937 had wel succes al waren daar in 1937 ook twee doorbraken (zie figuur 22). Achter het duinscherm vanaf paal 19 naar het Amelanderduin moesten enkele tientallen moderne boerenbedrijven gesticht worden.<sup>330</sup> Er ontwikkelde zich tijdens de Tweede Wereldoorlog echter een kwelder met daarin enkele eerder gevormde lage duinpartijen, die na de oorlog niet ontgonnen mochten worden vanwege hun grote natuurwaarde.

<sup>329</sup> Van Dieren, 2009, *Te Gare* p. 21 en 22.

<sup>330</sup> Van Gelderen, 2002, *Van wad tot woud*, p. 26.

Vanaf begin twintigste eeuw ging de mens zich steviger met de zeereep bemoeien. Bij paal 3 dwong de mens door de aanleg van de Kroonspolders vanaf 1924 de duingrens verder in de richting van de Noordzee.<sup>331</sup> Nog in 1950 werden in deze zone enkele stuifdijken gevormd, maar in het zuidwesten en vlak achter de Kroonspolder zijn in het landschap ook nog



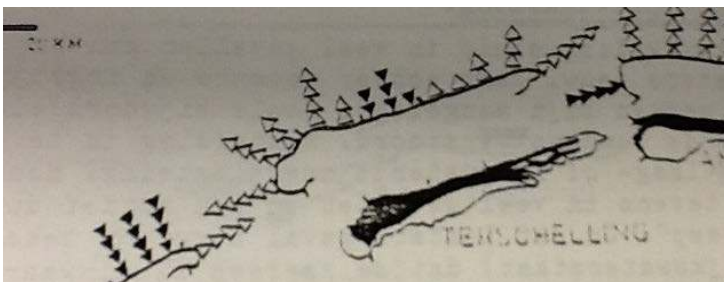
FIGUUR 62 Verplaatsing duinvoet tussen 1850/60 en 1960/70. Bron TNO Duinvalleien.

natuurlijke patronen van oude West-oostelijke duinvorming te vinden.

Op eigen houtje modelleerde de zee de zeereep ook. Tussen 1854 en 1979 bedroeg de kustafslag ter hoogte van West-Terschelling 1200 meter en bij Hoorn 200 meter.<sup>332</sup> Aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw had het strand zich tussen paal 3 en 8 aanmerkelijk verbreed, terwijl bij paal 7 en 8 een nieuwe zeereep was gevormd. In het midden van het eiland, zo tussen paal 11 en 20, vond na 1854 kustafslag plaats. De erosie tussen paal 15 en 20 kostte jaarlijks enkele meters en liep op tot enkele honderden meters.<sup>333</sup>

Bij paal 18 ‘won’ de zee in dertig jaar tijd 200 meter land. In het midden raakte het eiland dus wat meer ingesnoerd.

De duinen rijzen in de 21<sup>e</sup> eeuw hoog op uit zee – en vermoedelijk was dat eerdere perioden ook zo: direct bij paal 3 zijn steile hoge toppen ontstaan. Ook tussen paal 15 en 20 bereiken de zeeerende duinkoppen hoogtes van 20 meter.<sup>334</sup>



FIGUUR 61 De westpunt van Terschelling met de duinvoet ontwikkeling in verschillende periodes en de aangelegde stuifdijken.

Rijkswaterstaat begon halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw in het westen van het eiland met haar beschermingsmaatregelen en in 1885 was men volgens J. W. van Dieren nog maar tot paal 10 gevorderd.<sup>335</sup> Dat past ook in het tijdschema van de Kooiboerderij bij Oosterend. Volgens Van Dieren

drongen Oost-Terschellingers aan op meer geld en aandacht voor hun duinen. In 1894 berichtte Rijkswaterstaat dat de beplanting der duinen ‘niets te wensen overliet – alhoewel die

<sup>331</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979 *TNO Duinvalleien*, hoofdstuk 4.

<sup>332</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979, *TNO Duinvalleien*, p. 104.

<sup>333</sup> 1992, *Bezinning op zeevering paal 15/20 Terschelling*, p. 5.

<sup>334</sup> Idem.

<sup>335</sup> Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung*, p. 180; ook Ter Hoeve, 1949, beschrijft dat ten oosten van de waterscheiding, tussen de palen 10 en 12, pas in 1885 stabilisatie van de middelduinen plaatsvond.



**FIGUUR 63** Opmetingen voor de aanleg van een stuifdijk bij de Noordvaarder. Links Symen Kroon (naamgever van de Kroonpolder). SML 2000.

*enige tijd onvoldoende was geweest*.<sup>336</sup> Met een halve eeuw verschil tussen West en Oost kwamen de duinen toen tot rust.

Tot 1990 bestond het werk van Rijkswaterstaat vooral uit helm planten om de zeereep vast te houden. Een à twee maal per jaar vlakke RWS de buitenste duinenrij hier en daar wat af, en schoof zandmassa naar binnen zodat wind en water minder vat kregen op het eiland. Sinds 1990 is het beleid veranderd. Via zandsuppleties in de zee wordt een door het rijk vastgestelde basiskustlijn op haar plek gehouden in het kader van het Dynamisch Kustbeheer.<sup>337</sup>

Daardoor ziet de zeereep er natuurlijker uit.

### ***De middenduinen***

De binnenduinrand kreeg in de loop der eeuwen veel aandacht van de bestuurders en bewoners. In het middenduingebied daarentegen waren deze partijen niet erg genegen om de natuur tegen te houden. Het gebied was te groot om met helmpoten iets uit te richten. Net als elders was ook hier het plantendek in met name de 17<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw aangetast.<sup>338</sup> Vertrouwde men op het eigen herstelvermogen van het landschap? Eeuwenlang lukte dat in elk geval niet.

In het agrarische oosten waar de middenduinen vrijwel geheel zonder vegetatie waren was lange tijd het sikkelvormige loopduin (barchaan) de overheersende duinvorm. Naast de karakteristieke kopjesmorfologie was het drijfzand een kenmerkend verschijnsel van deze duinvorm.<sup>339</sup> De verhalen in *Arjen* over hoe de reddingsboot uit Oosterend via een enorme omweg naar het strand moest in verband met het gevaarlijke drijfzand, spreken boekdelen.<sup>340</sup>



**FIGUUR 64** Paraboolduin met de door de wind gevormde sikkelvorm bij Formerum. Getekend door Van Dieren voor zijn proefschrift.

In de 19<sup>e</sup> eeuw, die begon met grote overstromingen en intensief gebruik van de duinen, raakten grote duinpartijen in verstuiwing. Van Dieren rapporteerde dat het Wytdune (achter Oosterend) zich tussen 1825 en 1885 meer dan 1500 meter verplaatste.<sup>341</sup> Ten noorden van Hoorn verdwenen landerijen na een storm van 1 tot 6 december in 1863 onder het zand, zelfs

<sup>336</sup> Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 181.

<sup>337</sup> 2008 *Eilanden natuurlijk* p 59

<sup>338</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 179.

<sup>339</sup> Hilgen, 1982 *De boswachterij Terschelling, historisch onderzoek naar het duinbeheer*

<sup>340</sup> Van Dieren (1934) bevestig dit verhaal in *Organogene Dünenbildung* p. 234.

<sup>341</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 233, 180 en 182.

de graven op het kerkhof zouden zijn verdwenen. Het duingebied was onherkenbaar veranderd zodat zelfs doorgewinterde eilanders gedesoriënteerd raakten. Oostelijk van Lies lagen 43 barchanen, onbegroeide secondaire sikkelduinen van 10 tot 20 meter hoog die met een snelheid van 15 tot 20 meter per jaar naar het oosten verschoven.

Tussen 1825 en 1885 stouf de Koegelwieck uit tot de grootste secondaire duinvallei van Terschelling – iets waar de kemphanen dankbaar gebruik van maakten.<sup>342</sup> Pas in 1885 stabiliseerden de middelduinen, signaleerde Ten Hoeve, hydroloog van Staatsbosbeheer, toen hij in 1949 een rapport opmaakte met het oog op grondwaterbeheer. Er waren in die tijd grote vlakten tot op de capillaire zone van het zomerhalfjaar uitgestoven. In natte winters stonden deze duinvlakten zo diep onder water dat zij met een platboomd scheepje bevaren konden worden. Knop ziet naast de *wanderdune* van de Koegelwieck bij paal 7 in 1880 onbegroeide witte paraboolduinen met natte strandvlaktes die hij *poaterdunen* noemde en die aan de zuidkant met stroowissen moesten worden vastgelegd.<sup>343</sup> De grote verstuingen van de middenduinen van de 19<sup>e</sup> eeuw hebben ook invloed gehad op de binnenduinrand. Omdat het daar iets minder dynamisch was (door de beschermingsmaatregelen?) werd de binnenrand een soort kunstmatig toevluchtsoord voor duinplanten. Zo zijn natuurgebieden ontstaan als de Landerumerheide en Liesinger plak met grote floristische variëteit.

### ***De binnenduinrand***

Waar de duinen overgaan in gecultiveerd (boeren)land leverde de mens altijd veel strijd om het zand van het lijf te houden. De vraag is in hoeverre dat is gelukt. In de oudste schriftelijke bronnen over de Nederlandse duinen is voor het eerst in 1344 een melding gevonden over de aanplant van helm om de veiligheid te vergroten, maar wellicht is de praktijk van duinbescherming via helmaanpoot al ouder.<sup>344</sup> Op Terschelling dateert de eerste gevonden verwijzing naar duinbescherming uit 1536. Toen schreef de drossaard dat niemand helmgras of gagel mocht plukken – een gebod dat daarna in de loop der eeuwen door de bestuurders in verschillende wetten en keuren is herhaald. Daarna vinden we de bevindingen van waarnemers, zoals Duyst van Voorhoudt in 1611 die maar moeilijk kan ontdekken tot waar de wildernis loopt. Ligt de grens tot het loopspoor of begint het land van de graaf bij de sloot? Ze suggereren dat de boeren de grens soms wat oprekken ten gunste van hun eigen bezit.

In 1734 gingen de duinen over naar de regering van Oost-Terschelling tegen 200 gulden jaarlijks en de verplichting om 50 morgens duin met helm te beplanten. In de verslagen van de vergaderingen van de Gecommitteerde Raden van de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw en in de Gemeenteraadsvergaderingen van de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw werd veelvuldig geschreven over de verstuingen en helmpottingen. Van Dieren schrijft dat deze activiteiten zich vooral beperkten tot zo'n 200 meter noordelijk van de akkers en dat is ook logisch.<sup>345</sup> De bewoners waren uiteraard zeer alert op stuifzand in hun leefgebied. In het polderarchief zijn resolutieboeken te vinden uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw waarin staat dat ieder dorp of gehucht jaarlijks twee dagen de gemeente moest helpen met helm steken en verpoten. Dat gebeurde doorgaans in december en werd geregeld door de Buurschappen.

---

<sup>342</sup> Grootjans, 1995, *Kalkrijke duinvalleien op de Waddeneilanden* p. 145.

<sup>343</sup> Knop, 1946, *Schylgeralân* p. 5.

<sup>344</sup> Baeyens en Duyve, 1991, *Lezen in het duin* p. 61.

<sup>345</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 176.

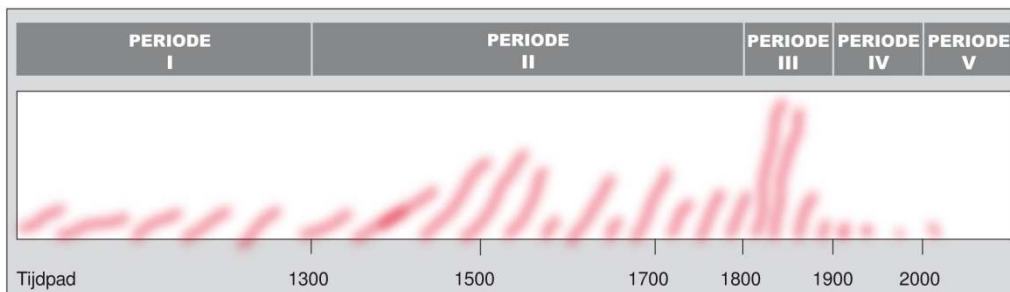
In de praktijk namen de burgers hun taken soms serieuzer dan de eilandbestuurders getuige deze quote uit het raadsverslag van 1846: *‘Er is op Terschelling geen reglement over de wijze van beplanting, omdat die door de ingezetenen gratis is gedaan. Wel blijkt uit aantekeningen dat sedert de afstand van 1734 tot 1785 de duinen jaarlijks gedurende twee dagen door de ingezetenen en hun kinderen werden beplant, tegen het genot van enig bier en koek van eilandwege verstrekt. In 1785 is het onderhoud voor eilandrekening gekomen, zoals tot nu werd voortgezet. Deze manier van beplanten is niet meer doeltreffend gezien de zware stormen van de laatste tijden, alsmede de geldeloze situatie der gemeente.*<sup>346</sup>

Met uitzondering van het kooihuis voorbij de Dwarsdijk bij Oosterend (dat in de paragraaf over historische bronnen beschreven werd) is tijdens dit onderzoek niets gevonden waarin gewag werd gemaakt van cultuurgrond die teruggegeven moest worden aan de wildernis – oftewel waarde afstempeling van bezit. Was de strijd van de mensen tegen het stuivende zand wellicht succesvoller dan wetenschappers tot nu toe aannamen?

### Conclusie

We besluiten deze paragraaf met een schetsmatig overzicht van de ernst van de verstuivingen in de loop der tijd. Het bleek niet gemakkelijk zicht te krijgen op de mate van verstuiving in de loop der tijd, daarom moeten we ons beperken tot een indicatieve weergave waarin duidelijk wordt dat verstuivingen op Terschelling tussen 1400 en 1600 heftig waren, vanaf het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw wisselend en aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw zeer heftig. Vanaf het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw was het probleem van de verstuivingen nagenoeg verdwenen.

### Verstuiving



FIGUUR 65 Schematische voorstelling van de ernst van verstuivingen in de loop der eeuwen.

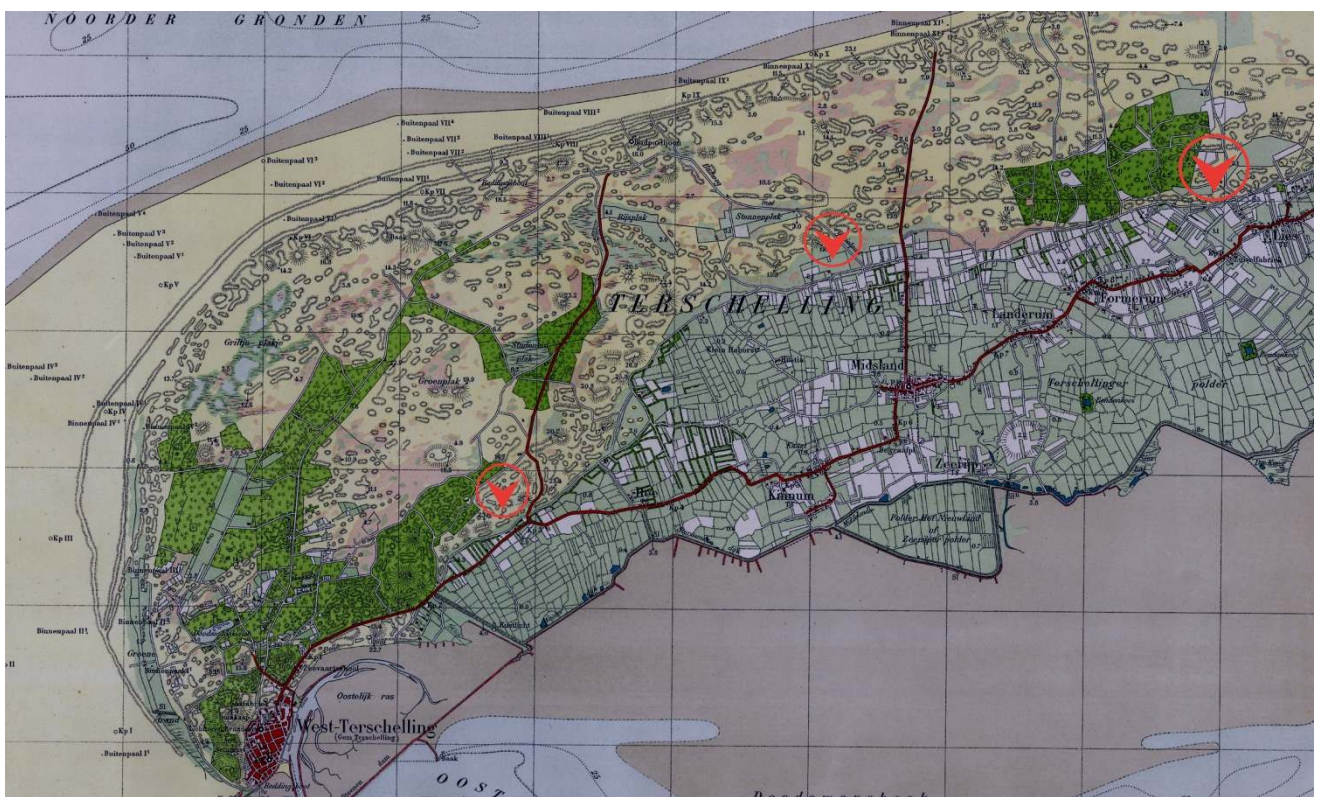
## 5.4. Drie detailstudies op de binnenduinrand

In zijn proefschrift de *Agrarisch Maritieme Structuur* uit 1971 nam Smit een kaart op met een duidelijk verschuivende binnenduinrand sinds 1623. Nu we geen bewijzen hebben gevonden in de historische bronnen dat de binnenduinrand honderden meters is opgeschoven is de vraag relevant: hoe waarschijnlijk is het dat de binnenduinrand werkelijk de polder in is geschoven? Om bovenstaande vraag te kunnen beantwoorden kozen we drie punten op de door Smit geschetste lijn voor nadere studie. In de volgende paragraaf wordt verslag gedaan van dat aanvullende onderzoek.

<sup>346</sup> Gemeenteraad 17-8-1846.



FIGUUR 66 Kaart van Gerrit Smit net daarop de binnenduinrand van 1623 en 1933 en de drie locaties van de detailstudies.



FIGUUR 67 Overzichtskaart 1930 met de drie locaties van de detailstudies.

### ***I: Dynamiek van nederzetting en duin bij Stattum***

Volgens Van der Burgt (hoofdingenieur Rijkswaterstaat), Wumkes, Schoorl, G. Smit, J. Smit en vele anderen zijn vlak ten oosten van West dorpen onder het zand verdwenen.<sup>347</sup> Dat spreekt tot de verbeelding. Maar is het waar?

Alleen Van der Burgt beschrijft waarop hij dit baseert: een opneming van cartograaf S. Hanssen die in 1650 het cultuurland ten zuiden van de duinen in kaart bracht. Van der Burgt rapporteerde dat het duingebied vrijwel onbegroeid was – een zandwoestijn die van geen

<sup>347</sup> Van der Burgt, 1936, *Veranderingen in den zeebodem van het zeegat van het Vlie* p. 821; Wumkes, 1900, *Tussen Flie en Borne* p. 116; Jo Smit, 1972, *Terschellinger getij* p. 13 en 123; Schoorl, 2000, *De convexe kustboog* p. 886.

waarde was voor de bewoners en grote delen van het cultuurland alsmede Stattum had bedolven.<sup>348</sup> Wumkes beschreef hoe Stattum eruit zag – al hechtte deze schrijver volgens Van der Burgt iets teveel geloof aan ‘kroniekverhalen’:

*In den omtrek van de kleine herberg ruim een kwartier van West-End aan het wagenpad en aan de voet van een hoog duin. De naam is ontleend aan ‘state of deftig herenhuis’ dat hier weleer zich verhief. Deze state was omgeven door grachten – die men thans in de sloten terugvindt.*<sup>349</sup>

Wumkes heeft het over bewoners van West die gingen wandelen tussen de elzensingels bij Stattum, thee drinken en dansen. Onduidelijk is waarop Wumkes zich baseerde toen hij vervolgde dat de oorzaak van Stattums verval was toe te schrijven aan zandverstuiving.<sup>350</sup> Iets concreter werd J. Smit.<sup>351</sup> Hij vond een ‘levend bewijs’ voor het oprukken van de duinen op het terrein waar nu hotel Bornholm ligt. Het land heet daar ‘broek’ en dat betekent moeras, terwijl het nu een uitloper is van het duin, aldus Smit.

### ***Stattum in de historische bronnen***

In 1567 stonden er nog acht huizen in Stattum.<sup>352</sup> In 1612 (bij de scheiding van Oost en West) waren dat er vijf. In 1680 bij de volkstelling waren er geen huizen meer over. Die gegevens stemmen overeen met de Belastingcohiers: in 1621 waren er zes belastingbetalers in Stattum, in 1628 nog vijf, in 1638 nog vier en in 1647 nog drie en vanaf 1654 nul.<sup>353</sup> We weten uit de Belastingcohiers dat er in de 17<sup>e</sup> eeuw in Stattum bemiddelde mensen woonden.<sup>354</sup> Het dorp dat in 1561 nog in de officiële politieverordening genoemd stond als een oriëntatiepunt is nog geen eeuw later van de kaart verdwenen. Wat gebeurde er tussen pakweg 1600 en 1650?

Jan van Dieren heeft precies uitgezocht welke transacties er nog in de archieven zijn te vinden ten aanzien van Stattum.<sup>355</sup> Die informatie begint vanaf 1628. Tussen 1628 en 1684 waren er vier huizen verkocht. In 1684 werd zelfs geld toe gegeven om het laatste huis op Stattum te verkopen. vermoedelijk in verband met de dijklasten die erop rustten. Twee eigenaren vertrokken naar Wolmerum. De leegloop van Stattum heeft dus niet te maken met de dreigende ebstroom: die dreiging was in Wolmerum immers nog veel groter. Wel was in die tijd een trend zichtbaar waarbij het platteland ‘ontvolkte’ en West-Terschelling sterk groeide van 126 huizen in 1567 naar 267 huizen in 1680.<sup>356</sup>

### ***Stattum aan het water***

Bekend is dat bewoners in de vroege Middeleeuwen hogere gronden kozen om zich te vestigen. In het geval van Terschelling werden de dorpen gebouwd op terreinen die rond de 1 meter boven NAP lagen. Het zou niet onlogisch zijn als Stattum op de oude strandwal lag met

---

<sup>348</sup> Van der Burgt, 1936, *Veranderingen in den zeebodem van het zeegat van het Vlie* p. 821.

<sup>349</sup> Wumkes, 1900, *Tussen Flie en Borne* p. 115.

<sup>350</sup> Wumkes, 1900, *Tussen Flie en Borne* p. 116.

<sup>351</sup> Smit, 1972, *Terschellinger getij* p. 123.

<sup>352</sup> Schoorl, 2000, *De convexe kustboog* p. 749 en Zwaal, 2000, *Terschellinger historie* p. 118.

<sup>353</sup> Belastingcohiers uit 1557, 1621, 1628, 1638, 1647 en 1654.

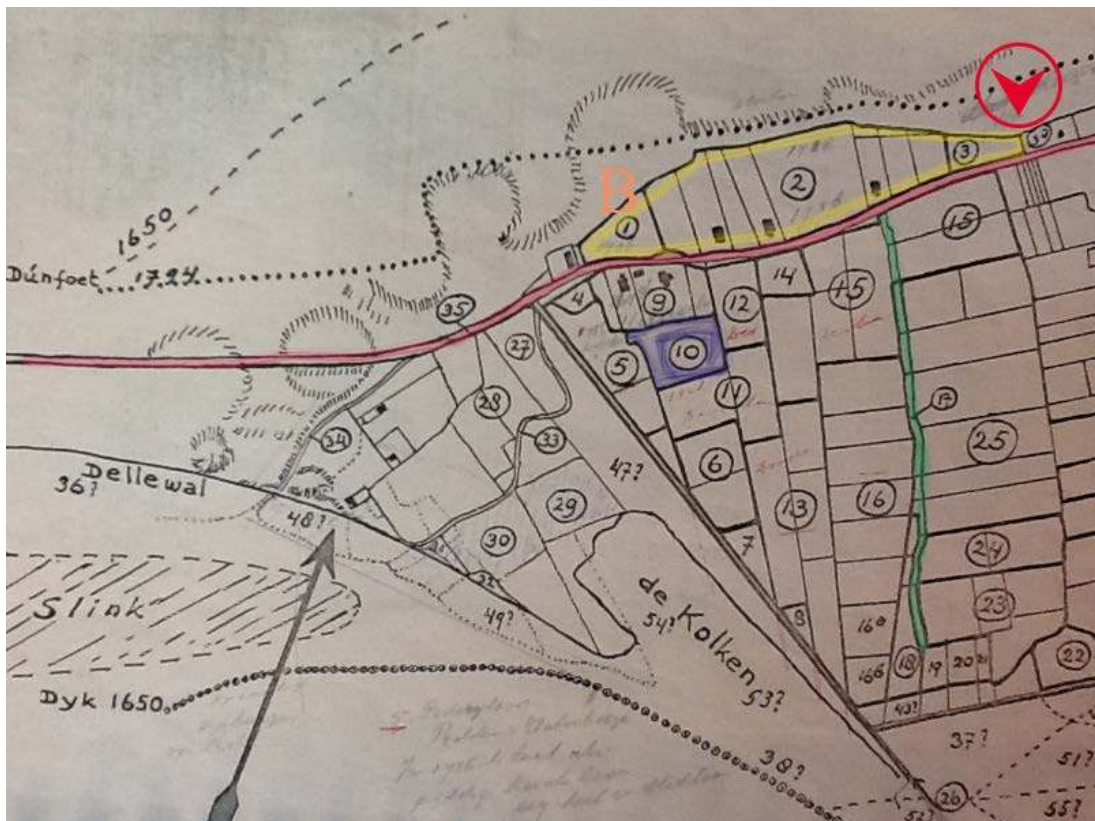
<sup>354</sup> Zwaal in Miedbringer juni 1980 somt de belastingbetalers van Stattum op plus het bedrag waarover ze in 1628 belasting moeten betalen. Het zijn: Lieuwe Cetts (fl. 2000,-), Neel Cornelisch (fl. 1000,-), Lubbert Jansz (fl. 1000,-), Anne Ottesdr. Weduwe (fl. 6000,-) en Dirck Wijbrandz (fl. 5000,-).

<sup>355</sup> Van Dieren, 2006, *Stattum*, p. 167 – 171.

<sup>356</sup> Aantallen worden bevestigd door verpondings- en Belastingcohiieren.

in de nabijheid een afstromend duinstroompje met zoet water – mogelijk konden er zelfs schepen aanmeren - wellicht enig moerassig nat land wat beweid kon en de nabijheid van vruchtbare kweldergronden.

Dit was in de vroege Middeleeuwen een logische plek voor vestiging: er was voldoende zoet water, de aangrenzende gemengde bodem van koopveen op zand bood landbouwtechnisch mogelijkheden. Waarschijnlijk lag het dorp ten westen van het duinsien. Ook de latere metingen van de zoetwaterbel onderschrijven dit beeld. Op 50 – 60 meter diepte is onder het uitzichtduin een grondwateruitloop te zien naar zuidoost en zuidwest.<sup>357</sup> De zuidwestelijke uitloop gaat naar het broek.



**FIGUUR 68** Kaart van Jo Smit waarop de pijl bij het Broek (3) staat. Bornholm (B) ligt bij nummer 1. Stattumertuinen is met geel aangegeven, de Hoofdweg is rood aangezet terwijl de melkwal groen gekleurd is. Het Amsterdamerland is paars. Uit Fryske Plaknamen 1958.

Op een door hemzelf gemaakt kaartje in Fryske Plaknamen (1958), plaatst Jo Smit dat ‘broek’ in het lage deel tussen de Hoofdweg en de Badweg; dat stemt ook overeen met de bodemkaart waar ter hoogte van dit Broek lage enkeerdgrond is gelokaliseerd. We zien daar allerlei kleine slootjes lopen, vermoedelijk laterale kwelstromen uit het noordelijker gelegen hoge duin waar op korte afstand zeven verschillende grondwatertrappen voorkomen – een teken dat er zich een sterke landschappelijke en hydrologische gradiënt bevindt. Het is mogelijk dat deze laterale kwelstroom overging in een geul, maar later in het landschap is dichtgestoven met zand. Maar dat vormt geenszins een bewijs dat ook al het land en de huizen daaromheen onder een dikke laag zand zijn verdwenen, zoals Smit meent. De bodemkaart geeft ter hoogte van het huis Stattum moerige eerdgronden aan en kalkarme poldervaaggronden met zavel

<sup>357</sup> Arjen Kok, 2012 powerpoint presentatie via de mail.

profiel 2. Kijken we naar de huidige hoogtekkaart dan is de ligging van voormalig Stattum niet direct in het oog springend, maar dat kan te maken hebben met de dichtgestoven laagtes in het landschap.

Smit is twintig jaar later wat van gedachten veranderd: hij plaatste het broek toen bij Bornholm. Bij recente uitgravingen bij Bornholm is door Jan van Dieren ter plaatse echter geen enkele aanwijzing gevonden dat er onder de fundamenteen een teellaag ligt. Het stuk land waar Bornholm staat heette ook in 1736 al ‘*duijnlandt*’, dus dat lijkt niet erg logisch.<sup>358</sup>

### ***Stattum in het landschap***

Het verdwenen dorp Stattum had mogelijk een veedrift of melkwal (groen op de afbeelding) die liep naar een hogere zandopduiking zuidwaarts. Gerrit Smit reconstrueerde deze wal die loopt van de Hoofdweg naar het koeland, de hoge ies en toonakker. De wal begint onder de tuinen aan de Hoofdweg. De plaats had in 1570 volgens het Belastingcohier nog de beschikking over 1,5 hectare ongedeelde grond (meentschaar), terwijl toen de erfdeling van 1536 al was gerealiseerd. Verder valt op dat de Stattumertuinen (geel gemaakt op de kaart) niet vergaand zijn opgedeeld (verkaveld en via vererving gedeeld), zoals elders op Terschelling met de tuinen wel is gebeurd. Kennelijk speelden de Stattumertuinen een zeer beperkte rol.

Jan van Dieren heeft nauwgezet studie gemaakt van de meet- en landboekjes uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw. Daarin blijken de percelen van de Stattumertuinen precies even lang als ze nu volgens het kadaster zijn. Van Dieren achterhaalde ook de historie van het Amsterdammerland (paars gemaakt op de kaart) zuidelijk van de Hoofdweg, net ten oosten van de dijk ten westen van de melkwal. Het werd zo genoemd naar de eigenaars, Amsterdammers van Terschellinger afkomst een situatie die in het verleden veel voorkwam. In de 19<sup>e</sup> eeuw veranderde de naam van deze kavel (A346) in Stattumerland. Het Amsterdammerland was deel van de Letten dat een paar kavels zuidelijk van de Hoofdweg lag. De kavel werd in meetboekjes en acten aangeduid als ‘voor Stattum’. Op grond van de meet- en landboekjes uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw is er geen enkele aanwijzing dat het dorp Stattum boven de tuinen lag onder het duinzand. Het lijkt logischer dat het ten zuiden of aan de Hoofdweg lag.

Geeft het wegenpatroon dan aanwijzingen voor de locatie van het verdwenen dorp? Het is niet onwaarschijnlijk dat de route van Midsland naar West vroeger wat hoger tegen het duin liep. Een aanwijzing daarvoor vinden we in het *Gedenkboek van Terschelling* door Wichers.<sup>359</sup> Hij heeft het over midden 18<sup>e</sup> eeuw toen er een groot uitgestrekt groen buitenland in gebruik was. De grote rijweg die van Oosterend over Midsland naar het Westeinde leidde liep rechtuit op de Groente aan, tussen de Brandaris en het vuurboet. Met een zijtak naar het dorp Wolmerum op de hoogte waar nu een paar huizen ‘in t land’ staan nabij de Nieuwedijk. Ook Wumkes heeft het over verleggen van de weg: *De oorzaak van Stattums verval is toe te schrijven aan de zandverstuivingen der steeds Zuiderlijker overrollende duinen. En daar men hier te doen had met een geweldigen duinrug, moesten de huizen wel worden afgebroken zouden ze niet ganschelijk onder de zandmassa bedolven worden. Ten gevolge daarvan moest ook het wagenpad worden verlegd. Liep het eertijds 't Takkeglop, langs het duin, thans loopt het voor*

---

<sup>358</sup> Jo Smit, 1958, *Lännamen onder West-Skylge* p. 61.

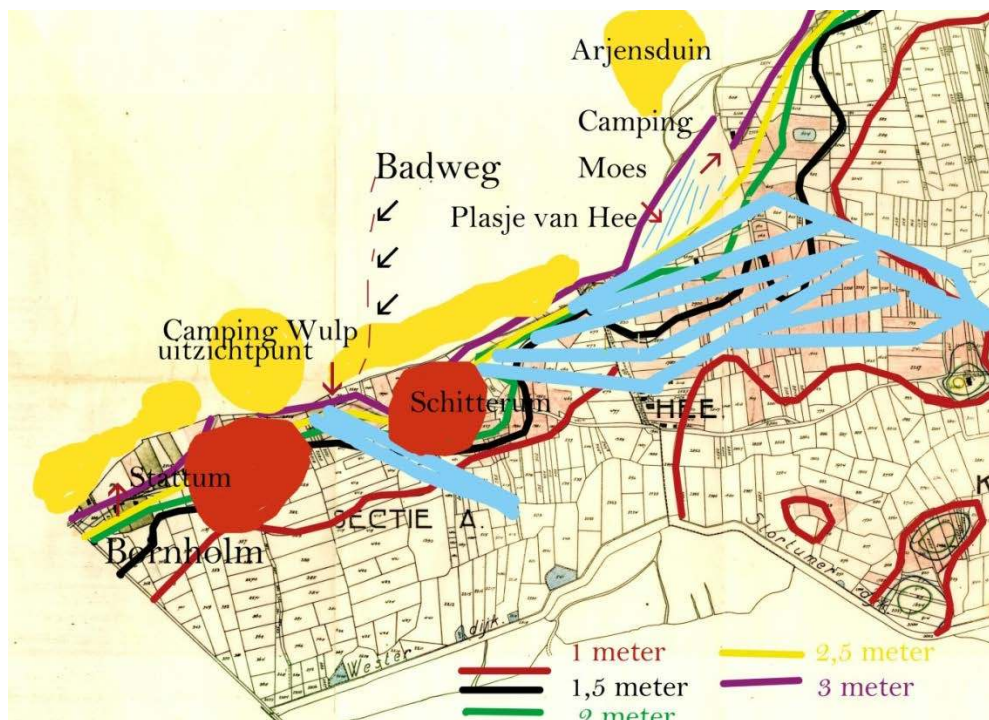
<sup>359</sup> Wichers, 1892, *Gedenkboek* p. 44.

het herbergje langs, recht op de Delle-wal af. De naam van het gehucht is nog verbonden aan de akkers, die benoorden het wagenpad aan de Oostzijde van het Takkeglop liggen en Statumer-enden heeten.<sup>360</sup>

Die Takkeglop en ook het door It Heitelan genoemde Davidsglopke kunnen helpen het vroegere tracé van de Hoofdweg te reconstrueren.<sup>361</sup> Teunis Schol meldt: *Het tracé van de Hoofdweg zoals die er nu ligt is van 1950. Voor 1911, de aanleg van de nieuwe Hoofdweg, leidden er verschillende wegen naar Midsland. Je kon vanaf West langs Dellewal bij nu Bornholm het duinpad pakken en ging dan door het Takkenglop, hoog en droog, en zo verder langs duin. Dat pad is nu deels overstoven en kwam uit bij de Westerburen in Midsland (het Franse pad). Ook aan de zuidkant van Halfweg, de herberg, liep toen een pad.*

Stattum stamt vermoedelijk uit de Karolingische tijd. De naam met een variant op–heem als uitgang vormt daarvoor een aanwijzing. De plaatsnaam komt ook in de benamingen van kavels terug. Tegen de duinrand liggen de Stattumer tuinen terwijl ten zuiden van de Hoofdweg het Stattumer land ligt – ook wel afgekort als 't land' (nummer 15 op de kaart van Smit). En ook wordt in oudere artikelen gesproken over Stattumer end.

We nemen uit de historische bronnen en indicaties vanuit het landschap aan dat Stattum als nederzetting heeft bestaan van ongeveer 1000 tot 1650. De vraag blijft: waarom verdween het dorp?



FIGUUR 69 De hoogtelijnen van de ruilverkavelingskaart uit 1946 zijn sterker aangezet om duidelijk te maken hoe de dorpen Stattum en Schitterum in het landschap gelegen kunnen hebben aan duinstroompjes en geulen.

### *Mogelijke oorzaken van verdwijnen nederzetting*

<sup>360</sup> Wumkes, 1900, *Tussen Flie en Borne*, p. 116.

<sup>361</sup> Smit, 1958, *Friese Plaknamen* p. 240.

Naast Stattum zijn er meer dorpen op Terschelling verdwenen: Schitterum, Allum, Hierum, Stortum en Wolmerum. De vele verdwenen dorpen zorgen onder wetenschappers en historici voor grote hoofdbreken ten aanzien van hun ligging en de oorzaak. Zelfs Schoorl, toch werkelijk een nauwgezette onderzoeker ging de fout in: op p. 733 van de *Convexe kustboog* plaatste hij Allum op de terp waar Schitterum heeft gelegen.<sup>362</sup> Zwaal ontdekte dat Wolmerum niet oosten maar ten westen van de Nieuwe dijk had gelegen en wierp zo nieuw licht op de lokale historie.<sup>363</sup>

Ook elders verdwenen dorpen en dat hing onder meer samen met de welvaartsontwikkeling. De ‘gouden eeuw’ van Terschelling was te plaatsen tussen 1550 en 1650. Het is voorstelbaar dat het ‘luxe’ buiten wonen met het afnemen van de welvaart te grote ongemakken kreeg en de bewoners kozen voor vestiging in de levendiger havenplaats West. Maar de plaatsing in de tijd niet overtuigend: Stattum kromp en werd verlaten in een van de meest welvarende periodes van het eiland.

Hoe zag de omgeving eruit rond de krimpende dorpen met rijke Terschellingers? Wanneer we kijken naar de toenmalige kaarten zien we dat Haeijen in 1585 Terschelling nog tekende als een ovale vorm, in 1623 maakte Blaeuw in die bijna ovale vorm een kleine inham net oostelijk van het dorp West en op een anonieme kaart in 1641 was de inham aanzienlijk gegroeid; de fatale ebstroom deed daarna zijn werk. In 1626 werd de polder van Stryp opgegeven en aannemelijk is dat ook de landbouwers van ‘de kleine Buren’ (De Kleine Buren waren de buurschappen Hee, Horp, Stortum, Kaard en Kinnum) hectares landbouwgrond verloren. Rondom de ontvolking van de dorpen zien we dus een belangrijke verandering in de vorm van het eiland ontstaan.

Op Terschelling kwam de bedreiging natuurlijk ook van de zee. Vanaf het midden van de 16<sup>e</sup> eeuw ontstond een slenk die delen van West en zelfs dorpen zou verslinden. In 1559 deed de kracht van de slenk zich voelen toen de dijk doorbrak. In 1593 verdween de Brandaris in zee. In 1723 werd de kracht van de zee genadeloos toen er 150 huizen in zee verdwenen. Deze zeestroom zal niet alleen voor angst en gevaar gezorgd hebben, voor de aanleg en het herstel van de dijken was veel geld nodig. Dat werd omgeslagen over de landerijen. De particuliere dijkverstoeling die via vererving ook nog eens kon verschuiven van het ene stuk land naar het andere maakte dat sommige woningen en landerijen zwaar belast werden met kosten voor de dijk.<sup>364</sup> Dit kan de achtergrond gevormd hebben van het feit dat sommige landerijen een negatieve waarde hadden. Zo vraten de dijken aan de welvaart van de bewoners.

Maar de Stattumers die we kennen uit de Belastingcohiers lijken financieel gesproken te welvend om daardoor weggejaagd te worden. Wel moet hier genoemd worden dat door de oprukkende zee het aantal hectares land in de polder telkens afnam. Het zeewater lijkt ook om een andere reden niet de oorzaak geweest te zijn dat Stattum verdween: er verhuisden in de 17<sup>e</sup> eeuw zelfs mensen uit Stattum naar Wolmerum dat enkele decennia daarna verzwolgen werd.

---

<sup>362</sup> Voor Schitterum is een soortgelijke analyse te maken van de ligging, bewoning en ontvolking met dit verschil dat de locatie gemakkelijker terug te vinden op de hoogtekkaart; het is de ‘terp’ achter pizzeria Isola Bella aan de Hoofdweg bij de afslag naar Paal 8. Aanwijzing daarvoor vinden we ook in de veldnamen: in Lusterlos p 61 staat de naam benoorden Schitterum genoemd; het dorp lag er dus ten zuiden van.

<sup>363</sup> Van Dieren, 1990, *Wolmerum*, p. 61 e.v.

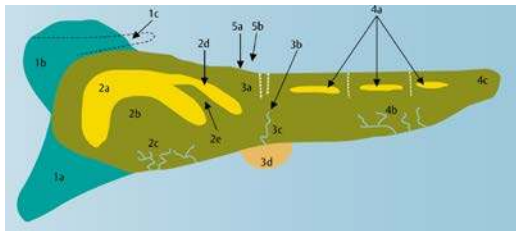
<sup>364</sup> Jacob Imesz kocht bijvoorbeeld in 1673 een huis en tuin te Wolmerum bezwaard met 19 voeten dijk en een dam op Hurper en Midtslander Dam, zie Van Dieren, 1990, *Wolmerum* p.61.

Hield de ontvolking dan verband met bestuurlijke perikelen? Het waren turbulente tijden, met de Spaanse oorlog, de watergeuzen, oorlogstroepen die zich verzamelden en brandschatten en interne bestuursruzies waarbij in 1604 zelfs de drost werd vermoord. Nadere verdieping in de politieke positie van de bewoners van Stattum kan daar mogelijk meer over duidelijk maken. Waren zij katholiek gebleven nadat in 1576 de Watergeuzen de roomsen hadden verdreven? Heeft het in zee verdwijnen van de Brandaris met kerk en kapel in 1593 te maken met het vertrek van Stattumers? Wel helder is dat buiten wonen in die periode niet in alle opzichten veilig was, maar in hoeverre mensen zich daardoor lieten weggagen weten we niet. De scheiding tussen West en Oost kreeg in 1612 vorm. West groeide daardoor in inwonertal en werd wellicht een aantrekkelijker woonplaats.

Een onbekende maar klaarblijkelijk goed geïnformeerde auteur schrijft in 1992 in Schylge Myn Lântse: *Het dorp Stattum (tussen Halfweg en 'Hekkeland G.v.D.) daar laatstelijk het huis van de heer Bolk gestaan heeft en dat voor enige jaren afgebrand is, moet ook van zeer oude dagen geweest zijn, is geheel vernietigd. Of dit niet wel mogelijk door een brand zo geheel vernietigd is hetzij door de Engelsen of vroeger door een noodlottig ongeval, dit is niet bekend, doch de landen behouden nog hun naam van Stattumer tuin en de fundamenten van de huizen liggen daar nog in de grond.*<sup>365</sup>

### **Zandaanvoer ten tijde van de verdwijning van Stattum**

Of was het toch het duinzand dat de Stattumers naar West toe dreef? Om deze vraag te



FIGUUR 70 Modeleiland van Löffler ea. 2008.

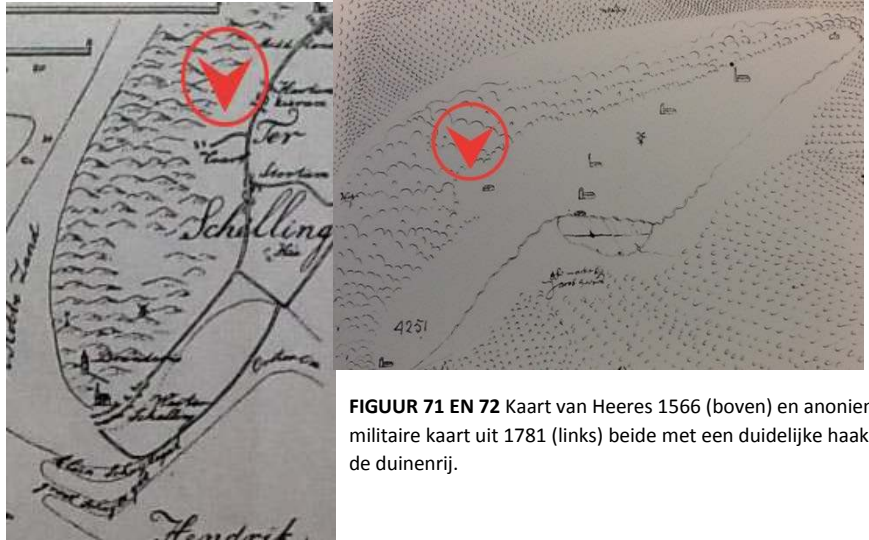
beantwoorden moeten we dieper duiken in de duinen. Kijken we naar de grote lijnen in de landschappelijke opbouw van deze streek, dan valt op dat de hoge duinen vanuit West bij het meertje van Hee een bocht naar binnen maken. Die bocht past precies in de theorie omtrent de eilandopbouw: waarbij een grote zandrijke eilandkop met een of twee parallelle duinketens tot een duinboogcomplex

uitwaaiert.<sup>366</sup> Het is dus waarschijnlijk dat de hoge duinen bij West door de wind over de lagere gronden geblazen zijn. Het is de vraag wanneer dat plaatsvond.

<sup>365</sup> 1992, *Aantekeningen betreffende het eiland Terschelling*, SML p.136.

<sup>366</sup> 2008, *Eilanden Natuurlijk*, p.29.

Heel veel kaarten uit de 15<sup>e</sup> – 19<sup>e</sup> eeuw geven de duinen vrij primitief weer; soms worden er zelfs duinranden getekend aan de zuidkant van de eilanden. Ze leveren dus nauwelijks betrouwbare informatie. Toch is er een kaart uit 1566 van Jacob Heeres waarop een detail te zien is wat een kaartmaker toch niet zonder nadenken zal tekenen: er zit een haak in de duinenrij ter hoogte van de



**FIGUUR 71 EN 72** Kaart van Heeres 1566 (boven) en anonieme militaire kaart uit 1781 (links) beide met een duidelijke haak in de duinenrij.

Kooi bij Hee. In 1781 werd een anonieme militaire kaart gemaakt in verband met de aanleg van batterijen in de duinen, die volgens een voorstudie van Van der Burgt betrouwbaar lijkt – ook hierop is die haak te zien.<sup>367</sup> We kunnen dus aannemen dat de eilandkop zich in 1566 al gevormd had. Uiteraard is het mogelijk dat de uitwaaiering aan het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw nog verder is gegaan – maar zijn daarvoor aanwijzingen?

Van Dieren stelde in *Organogene Dünenbildung* dat de toestand van de duinen in de 17<sup>e</sup> eeuw aanhoudend slecht was.<sup>368</sup> De grote uitblazingsvlakten op Terschelling kunnen toen gevormd zijn. Van Dieren baseert zich mede op C. Boling die in 1814 een kaart tekende waarop hij de duinen ten opzichte van de situatie in 1623 vergeleek en de binnenduinrand tussen West en Hee wel honderd meter verder naar het zuiden legde. Bolings kaart werd niet alleen door Van Dieren overgenomen, ook Smit en ook andere gezaghebbende Terschelling onderzoekers als Schoorl en de bodemkundigen van de stichting voor bodemkartering namen deze lijn over. Het lijkt logisch verband te leggen met ontwikkelingen westelijker waar West Vlieland eind 17<sup>e</sup> en begin 18<sup>e</sup> eeuw in zee verdween. Een dorp waar in 1600 nog 1000 mensen woonden, verdween in zee, daarbij werden massa's zand verplaatst – onder meer naar Terschelling. De schade aan West Vlieland is door geomorfoloog Oost één op één in verband gebracht met de aanleg van een stuifdijk van Texel naar Eierland in 1630. In dat jaar was de ontvolking van Stattum echter al bijna voltooid.

Concrete aanwijzingen voor het gelijk van Boling ontbreken. Zowel Boling zelf als later ook Smit gaven geen heldere argumenten of betrouwbare bronvermeldingen voor deze opschuiving van de duinrand. Van der Burgt maakte in 1936 nauwkeurige reconstructies van de Vliestroom waarop ook latere tekenaars zich baseerden toen ze tekenden dat de duinenrij bij Stattum tussen 1623 en 1850 honderden meters naar binnen was geschoven.<sup>369</sup> Wanneer we naar zijn basismateriaal teruggaan vinden we echter geen enkele aanwijzing dat de duinen honderd meter zuidwaarts gewaaid zijn. In de TNO publicatie uit 1979 naar duinvalleien staat de lijn van Boling dan ook terecht met vraagtekens weer gegeven. Maar mogelijk is dat al teveel eer want dat er in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw honderd meter polder verdwenen is onder het

<sup>367</sup> A. Vlam, 1936, *Resultaten van een onderzoek naar de kaarten van het zeegat van het Vlie in de 16<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw*, p. 794 – 801.

<sup>368</sup> Van Dieren, 1934, *Organogene Dünenbildung* p. 179.

<sup>369</sup> Van der Burgt 1936, *Veranderingen in den zeebodem van het zeegat van het Vlie* p. 537-546.

zand, is niet erg waarschijnlijk. Vanaf 1710 zijn er land- en meetboekjes van de verschillende dorpen waarin de kavels op naam terug zijn te vinden. Jan van Dieren heeft de kavels in de Stattumer tuinen vergeleken met de kadasterkaarten van nu en bevestigt het beeld dat er in die tijd helemaal geen grond aan de duinen verloren is.

### ***De strijd tegen het zand***

De duinen vormden voor de bewoners een reële bedreiging. Wanneer het zand stooft, raakten deuren geblokkeerd en werden weides onbruikbaar.



**FIGUUR 73** De pidde ligt onder het zandpad. Mogelijk was het duinzand hier opdringerig maar werd het tegengehouden door beplanting.

Wie over het fietspad langs de duinrand rijdt en ter hoogte van Hee boerderij De Pidde ziet liggen met de rug naar de duinen, kan zich voorstellen dat wonen naast een duin niet altijd een genoegen is. Imposante hoge duinen als het Arjensdune (30 meter hoog!) en het uitzichtpunt bevestigen dat gevoel van dreiging. In 1825 toen de storm ook de dijken vernielde, werd in het polderarchief melding gemaakt van het feit dat de kruin van het duin benoorden van Hee 160 ellen beschadigd was.<sup>370</sup> De angst voor zandverstuivingen was bepaald geen flauwekul. Met takken, stro en helm probeerden de bewoners het zand te stoppen.

De hoogte van het uitzichtpunt bij de Badweg en van Arjensdune en de steile overgang naar de polder met bijbehorende steile grondwatertrappen kunnen de dreiging onderstrepen, maar ze kunnen evengoed het bewijs zijn dat de strijd van de bewoners succesvol was. Baeyens & Duyve vinden soortgelijke processen in Noord-Holland en op grond van hun bevindingen draaien de redenering om: niet de hoogste duinen vormen een bedreiging voor de mensen, de hoogste duinen ontstonden door de verdediging van de bewoners.<sup>371</sup> Op Terschelling is een soortgelijk patroon zichtbaar op de hoogtekkaart: de hoogste duinen (en nu uitzichtpunten) liggen stuk voor stuk aan het fietspad op de scheiding van de polder en het duingebied.

### ***Deelconclusie detailstudie I***

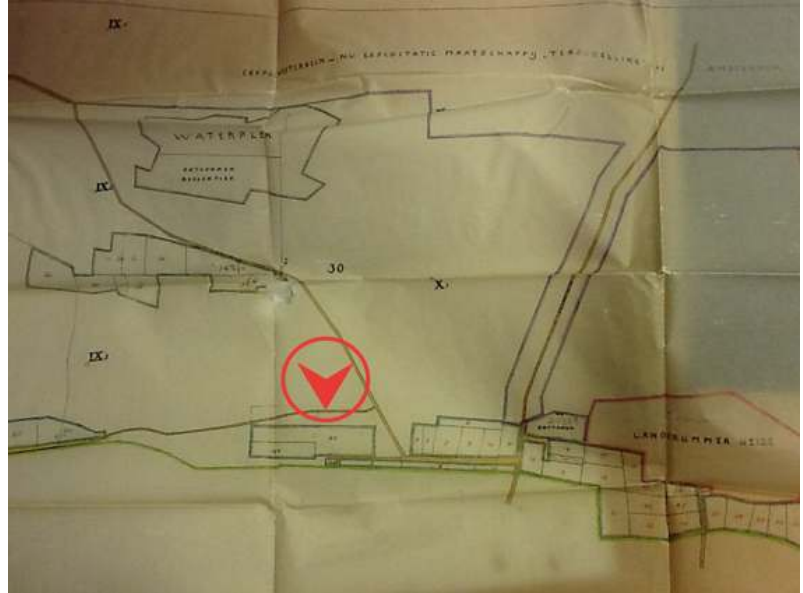
Stattum heeft vermoedelijk als nederzetting bestaan van 1000 tot 1650. Voor de stelling dat het dorp onder het zand is verdwenen is geen aanwijzing. Waarschijnlijk hebben de huizen rond de Hoofdweg gelegen. Evenmin is aannemelijk dat vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw de binnenduinrand ter hoogte van Stattumertuinen sterk naar het zuiden is opgeschoven en dat de duinen het land van de bewoners 'overrolden'. Voor Bolings opschuiving van de duinrand, die door velen is overgenomen, is geen onderbouwing gevonden. De harde scheiding tussen de polder en de duinen gevoegd bij de steile hellingen van de duinen pal aan het fietspad vormen bewijs voor de stelling dat de acties van de bewoners om het zand hier tegen te houden geslaagd zijn.

## ***II: Het geitenpark ten noorden van Midsland***

<sup>370</sup> Archief Zwaal Boek 17, Archief Terschellinger polder 22/23 dd. 23-3-1825.

<sup>371</sup> 'De bewoners van de landerijen aan de oostkant van het verstuiwingsgebied hebben alles in het werk gesteld om het stuivende zand tegen te houden. Waar ter bescherming van huizen of landerijen stuifzand regelmatig werd vastgelegd, ontstonden de hoogste duinen, zoals het Bloemendaalse kopje bij het kasteel Aelbrechtsberg.' Baeyens en Duyve, 1991, *Lezen in het duin* p. 16 en 17.

Als tweede locatie op de verschoven binnenduinrand is gekozen voor een plaats waar een omgekeerde dynamiek geweest zou zijn: ten noorden van Midsland hebben de vroegere bewoners volgens Boling ter hoogte van perceel B 2140 de duinrand naar achteren gedwongen. Zijn in de landschapshistorie hiervoor bewijzen te vinden?



**FIGUUR 74** Meester Schoo op weg naar het geitenpark. Foto uit SML 1995. **FIGUUR 75** Het geitenpark op de ontginningskaart van Staatsbosbeheer.

Op deze plek lag het ‘*geitenpark van meester Schroo*’. Meester Schroo ging in 1915 met pensioen en nam twee geiten die hij dagelijks molk, vandaar de naam ‘geitenpark’, zo schrijft SML in 1995.<sup>372</sup> In de Gemeenteraadsverslagen uit 1890 is echter te lezen dat hij al 25 jaar eerder dit perceel pachtte voor vijf gulden per jaar. Het ging toen om een hectare heidegrond waar hij deels bomen mocht planten en cranberries mocht poten. In 1912 nam Staatsbosbeheer het perceel onder handen: van de 4 ha hei werd 2,5 ha geplagd en geëgaliseerd, het overige bleef ‘woestduin’.<sup>373</sup> Zo kon meester Schroo na zijn pensionering een paar geiten melken op een voormalig duinlandje dat was omgetoverd tot grasland.

In juli 2012 lopen er ook nog geiten. S. Terpstra betaalt Staatsbosbeheer vijf euro per geit per jaar – toevallig hetzelfde cijfer. De dieren lopen los, maar blijven binnen het perceel. Ondanks het feit dat hier kwel opwelt (uit de duinen) en het water dus niet gemakkelijk bevroest, is hier een ijsbaan gemaakt. Met wat extra bomen poogt Terpstra de wind van het water te houden om het dichtvriezen te bevorderen. Aansluitend aan de westkant is het Koreabos gepoot. Dat gebeurde rond 1950 in het kader van de werkverschaffing.<sup>374</sup> De Gemeenteraad maakte zich zorgen over de hoge werkloosheid en had Staatsbosbeheer gevraagd projecten te ontwikkelen om de eilander bevolking te helpen.<sup>375</sup> Een van de drie projecten was ‘bebossing van Midsland Noord’ het strookje bos langs het fietspad naast het geitenpark. Was het de bedoeling om hier de duinen terug te dringen? Eind jaren veertig van de vorige eeuw was alom duidelijk dat de boomaanplant de waterhuishouding van het duingebied danig had

<sup>372</sup> 1995, SML p. 64-65.

<sup>373</sup> Bestandslegger vak 30 nr 45.

<sup>374</sup> Teunis Schol meldt per email op 24 november 2012: ‘Het was in de tijd van de Koreaoorlog, sommige spitters, het is helemaal met de schop ontgonnen, vonden het zware werk minstens zo erg als uitgezonden worden naar Korea.’

<sup>375</sup> Gemeenteraad 8-12-1949

verstoord; het was niet logisch in die periode nieuwe bossen aan te planten die de duinen verder zouden verdrogen. Dat dit toch gebeurde roept dus vragen op.

In het archief van Staatsbosbeheer is over de motieven om bos op deze plaats aan te planten niets aangetroffen. Een beroep op de geheugens van de toen betrokken boswachters leverde evenmin een planmatig argument voor deze bebossing. Al doorpratend met Gerrit de Beer, destijds betrokken veldmedewerker van Staatsbosbeheer, bracht wel een motief aan het licht. De strook ten noorden van het fietspad was ‘woesternij’ waar de bevolking zich kennelijk verleid voelde om stroresten uit de stal en ander overtollig materiaal (vuil) te storten. Het was kortom een rommelhoek. Dat juist dit deel werd uitverkoren om beplant te worden, had dus wellicht te maken met de zorgdrang om het gebied ‘netjes’ te maken en minder met de behoefte om de duinen vast te leggen dan wel tot exploitatie te brengen. Even verderop werd volgens hetzelfde scenario op de Landerumerheide een voormalige vuilstort in 1949 beplant met bomen, het Apebosje.<sup>376</sup>

Leert het bodemprofiel ons iets wat helpt bij het vaststellen van de plaats waar duinen overgaan in polderland? Iets zuidelijker van het Geitenpark werd inderdaad een dubbele bouwvoor gevonden op twee plaatsen vlakbij de binnenduintrand. Volgens de archeologen die deze boringen deden, wijst deze dubbele bouwvoor erop dat dit gebied in de late Middeleeuwen of na de Middeleeuwen is overstoven en daarna weer in gebruik is genomen.<sup>377</sup> In de bestandsleggers van Staatsbosbeheer hebben we kunnen lezen hoe dat gedaan werd.

---

<sup>376</sup> Vak 30 afdeling j. 0,0885 ha. oude vuilnisbelt Landerumerheide. Beplant voorjaar 1949, zo vermeldt de Bestandslegger STAATSBOSBEHEER. Lees ook : Zumkehr, 1998 *Vegetatie landerumerheide, ontwikkeling na (bijna) tien jaar begrazing*.

<sup>377</sup> Lokaties 5 en 6 van het Archeologisch veldonderzoek tbv verdiepingsslag FAMKE. Steekproefrapport 2009-10/10. Door De Steekproef

## *Deelconclusie detailstudie II*

In de landschapsgeschiedenis van dit gebied zijn zeker argumenten te vinden die bevestigen dat de duinrand hier in twee eeuwen tijd is opgeschoven naar het noorden. De mens heeft hier het zand teruggedrongen.

### *III: Overstoven cultuurland bij het Formerumberbos*

Ter hoogte van het Formerumberbos zouden de duinen de laatste vier eeuwen juist weer over gecultiveerde grond gerold zijn, zoals we eerder bij Stattum onderzochten. Boven Formerum lag eeuwen geleden een geul die vanuit het zuiden diep de duinen indrong – en mogelijk bij tijd en wijle als washover ook vanuit het noorden het eiland doorsneed. Het is zelfs denkbaar dat er ooit twee eilanden waren.<sup>378</sup> Om dat zeker te weten is nader bodemonderzoek nodig met diepe grondboringen en bepalingen om na te gaan wanneer diverse veenlagen zijn gevormd. Hier beperkt het onderzoek zich tot de vraag of de duinenrij over een breed oppervlak naar het zuiden is opgeschoven.

Op de hoogtekaart is goed te zien dat de duintoppen aan de binnenduinrand tussen Midsland en Hoorn – en dus bij het Formerumberbos – lager zijn dan elders. De Landerumerhei steekt als het ware een stukje de polder in. Het is natuurlijk mogelijk dat het zand hier verder naar binnen is gewaaid en daarbij meer verspreid is geraakt. Maar we kunnen de duinen ook van de andere kant benaderen: de vechtende mens. Was het voor de Buren van Lies, Formerum en Midsland minder belangrijk om opdringerige duinen tegen te houden dan voor de inwoners elders op het eiland? Dat is niet ondenkbaar omdat het eiland hier breder is en de boeren er dus meer polderland hadden en minder afhankelijk waren van overloop naar de duinen.

Wanneer we beter kijken naar de bodemprofielen zien we bevestigd dat ter hoogte van



**FIGUUR 76** Teunis Schol bij de overstoven bouwlaag.

Formerum zand en bouwlaag elkaar afwisselen. In een bouwput bij Frits' snackbar aan de Formerum Badweg trof Teunis Schol in de jaren negentig een profiel aan waarin een bouwvoor overstoven was door duin en waar in dat duinzand opnieuw een bouwvoor was gevormd.<sup>379</sup> Nader onderzoek is nodig om te bepalen wanneer die onderste bouwvoor is gevormd en overstoven is geraakt. Eenzelfde dubbele bouwvoor is aangetoond bij boringen door het archeologische bureau De Steekproef in 2010. Opvallend is dat een dubbele bouwvoor wordt aangetroffen in de zuidelijke van een reeks boringen in een grasland aan de Thijs Smitweg.<sup>380</sup> In een dik pak geel geoxideerd zand ligt een oude toplaag die kortstondig aan bodenvorming heeft blootgestaan. Dat wijst erop dat we, eerder nog dan heen en terugrollende duinen, te maken hebben met een voormalige geul die later is verzand of dichtgestoven en daarna in

<sup>378</sup> 2008, *Eilanden natuurlijk* p. 58.

<sup>379</sup> Jan van Dieren meldt via email van 14-12-12: Het land waar die put gegraven is was tot na 1825 de Heide en Voorduin en is na 1825 verhuurd door de gemeente voor de konijnenvangst en ontginning. De ontgonnen heidelanden werden bij de herziening van de grondbelasting rond 1870 getaxeerd en waren geschikt om 2 schapen per ha te houden.

<sup>380</sup> Locatie 6 van het *Archeologisch veldonderzoek tbv verdiepingsslag FAMKE*. Steekproefrapport 2009-10/10. Door De Steekproef

gebruik genomen is door de mens.



FIGUUR 77 Kaart van Vak II uit de Bestandslegger Oost van Staatsbosbeheer waarop de besproken plekken staan aangeduid.

Het Formerumberbos is een relatief nat terrein. De beschrijvingen in de Bestandslegger van Staatsbosbeheer (Vak II Oost) bevestigen dat.<sup>381</sup> Ook de naamgeving in het gebied vormt daarvoor een aanwijzing: Waterplak (C2). In vak a6a wordt op onregelmatige diepte een veenlaag beschreven door de ontginners. In een verder verleden stagneerde hier dus zoet water. Hoe oud deze veenlaag is, zou onderzocht moeten worden. Ook op andere oostelijker gelegen locaties in het huidige duingebied werden veenlagen in de duinen gevonden.<sup>382</sup> In het Formerumberbos is in de 20<sup>e</sup> eeuw bloedig gewerkt om het water af te voeren. Noordoostelijk in dit vak ligt ‘de bloedstrook’. De Bloedsloot is een veelzeggende naam die dit harde werken

<sup>381</sup> Bestandslegger Oost; vak II

<sup>382</sup> Bijvoorbeeld in vak V ter hoogte van Paal 14, zie Bestandslegger Staatsbosbeheer.

direct in verband brengt met de waterafvoer.<sup>383</sup> De vakken a4a en a4b werden in 1923 in gebruik genomen, maar in 1929 moesten de arbeiders er terugkeren om nog een diepe sloot te graven 'tot door de veenlaag'. Kennelijk was dat nodig om te voorkomen dat het plantgoed verrotte. Ook ten westen van dit gebied in Vak I zijn extra sloten gegraven in verband met de wateroverlast.<sup>384</sup>

Jong duinzand heeft deze streek overstoven, maar de vanouds natte ondergrond leidt klaarblijkelijk toch tot een voldoende gunstige bodemgesteldheid om hier in de 20<sup>e</sup> eeuw een kwekerij te stichten. Die kwekerij was nodig om bomen voor te trekken die nodig waren voor de bebossing van het duingebied.<sup>385</sup> Bij kwekerij 2 staat over het middengedeelte in de Bestandslegger: *K2 1923 kwekerij het paardenplek, lage humusrijke complex in zomer van '21 geploegd nl 3 maal in de voren. In '22 lupinen en serradella gezaaid welke in de winter van '22 op '23 door drie paarden werd ondergeploegd. In 1923 zijn er alzo voor het eerst dennen verspeend, met heele goede resultaten. Met potlood staat in de zijlijn: het middenstuk bleek te nat, ontwatering te kostbaar vandaar dat dit is omgezet in grasland.* Ook daar was het dus lastig om het overtollige water af te voeren.

De ingrepen van Staatsbosbeheer hebben letterlijk tot een nivellering in het terrein geleid: Vak I bestond in 1909 uit hoge tot middelhoge duinen en zandruggen met daartussen valleien. De hoogste toppen zijn rond 1920 deels afgegraven om onder meer een vogelkooi dicht te maken.

Aan de oostkant van het Formerumberbos staat het Molkenbakspak (C1) te boek als een van de eerste ontginningen van Oost-Terschelling. Het is een hoekje aan de rand van de duinen waar bewoners altijd al graag hun plaggen haalden voor op het dak en in de kachel – dus eigenlijk een bijna 'onorganiseerde cultivering'. De Bestandslegger vermeldt erover: *Het was een zeer oude duinpan, welke na geploegd en geëgaliseerd te zijn, met haver gras- en klaverzaden werd ingezaaid. De haveropbrengst was goed. Het gehele complex is verpacht voor 75 gulden per jaar.* Het werd dus 'heroverd' op de natuur en omgezet in cultuurland. Ook het noordelijker gelegen Waterplak werd in de jaren twintig van de vorige eeuw gecultiveerd. Opmerkelijk genoeg werd een deel van dit terrein in gebruik genomen voor de teelt van konijnen. Het westelijke deel van dit konijnenpark werd afgerasterd, maar in het voorjaar van 1931 was het raster versleten en had niemand behoefte om het te herstellen.<sup>386</sup> Dit tekent de tweeslachtigheid in het rijksbeleid ook in de 20<sup>e</sup> eeuw: Enerzijds wilde de staat de konijnen uitgeroeid zien in verband met de schade die deze dieren toebrechten aan het plantendek, anderzijds werd er een konijnenpark aangelegd. Ongeveer op dezelfde plaats moest Staatsbosbeheer in 1981 investeren in konijnenrasters omdat vraat door deze dieren de jonge zaailingen het leven belemmerde.

### ***Deelconclusie detailstudie III***

Toponomie, bodem, geomorfologie en landschapsvormen in ogenschouw nemend is de conclusie gerechtvaardigd dat de duinen ten oosten van Midsland sterker naar binnen zijn

---

<sup>383</sup> Teunis Schol in een email dd. 24 november 2012: De Bloedsloot was de sloot die gegraven werd vanaf het Hoornster bos naar de Takkenkooi, vreselijk lang en soms erg diep, men zweette bloed en tranen. De sloot werd op initiatief van boswachter Schol gegraven omdat het Waterschap Staatsbosbeheer wilde aanslaan voor het lozen in de polder. de sloten waren daar niet berekend op zoveel instroom.

<sup>384</sup> Bestandslegger Staatsbosbeheer.

<sup>385</sup> Percelen k1 en k2 en p1 (Piets planttijdproef, zie bestandslegger Oost Vak II.

<sup>386</sup> Bestandslegger Oost vak II C2.

gekomen dan elders op het eiland. De beperkte hoogte van duintoppen kan dat verklaren maar er evengoed een gevolg van zijn. Het zand kan gewaaid zijn, maar evengoed door binnenstromend zeewater naar binnen geduwd zijn.

## Conclusie

Dat er forse zandverplaatsingen hebben plaatsgevonden op Terschelling is zeker – in diverse periodes met een verschillende intensiteit. De veranderingen in de contouren van het eiland en de duinen bevestigen dat het om omvangrijke hoeveelheden zand ging die het landschap vormgaven. Daarbij is zeker druk ontstaan op de binnenduintrand, waar de duinen grenzen aan cultuurland. Op drie plaatsen onderzochten we of de eerder aangenomen verschuivingen van de binnenduintrand hebben plaatsgevonden en of het daarbij ging om overrollende duinen dan wel oprukkende mensen die hun werkgebied uitgebreid hebben naar de duinen. Historische en landschappelijke onderzoeken leveren voorsnog argumenten op voor succesvolle ontginningen. De harde scheiding tussen de polder en de duinen gevoegd bij de steile hellingen van de duinen pal aan het fietspad ondersteunen de aanname dat de acties van de bewoners om het zand hier tegen te houden geslaagd zijn. De opdringerigheid van de duinen werd dus waarschijnlijk behoorlijk in toom gehouden door de mens die zich teweer stelde tegen grondverlies.

### 5.5. Impact van duingebbruik op verstuiving

De geschiedenis van Terschelling, met 9435 ha duingebied is doordrenkt van de strijd tegen het zand. Tegelijkertijd namen de bewoners in hun strijd om het bestaan ook begroeiing weg, waarmee ze het stuifprobleem juist vergrootten. Vee dat graasde, konijnen groeven holen, takken werden gesprokkeld voor de kachel, plaggen gestoken ten behoeve van de behuizing. Nu we een schets hebben van de intensiteit van het duingebbruik van 1300 tot heden en een schema met indicaties van de ernst van de verstuivingen in diezelfde periode, kunnen we een antwoord proberen te vinden op de vraag welke relaties er te leggen zijn tussen de mate van verstuiving en de mate van exploitatie.

Uit de literatuur en oude geschriften wordt duidelijk dat men niet altijd helder voor ogen had in hoeverre de exploitatie de verstuivingsproblematiek vergrootte. Op Terschelling bestond in de bestuurslaag vooral discussie over de slechte invloed van de konijnenteelt. Op Ameland gaf men helmstekers de schuld.<sup>387</sup> Het is onmiskenbaar dat het oogsten van helm de duinen ook schaadde. Op Terschelling vonden we in 1836 de aanwijzing dat de helmstekken uit het buitenduintrand gehaald moesten worden, *'zodanig dat er geen open plekken ontstaan'*.<sup>388</sup> De duinbescherming onttaarde kennelijk regelmatig in verschuiving van de problemen. Maar er zijn ook aanwijzingen dat de autoriteiten van Terschelling straf optraden tegen ongeoorloofd gebruik van inwoners die brandhout sprokkelden. In januari 1827 werd Klaas Alberts betrapt met een dracht takken, hij moest drie dagen in eenzaamheid het cachot in.<sup>389</sup> In 1837 verbood de gemeente het steken van rieten in de grensstreek tussen de landerijen en duinen.<sup>390</sup> De gemeente had dus wel oog voor de schade die het duingebbruik aanrichtte. Volgens Van Dieren verklaarde het menselijk gebruik het grootste deel van de op en neer gaande mate van verstuiving.<sup>391</sup> Wordt dat door ons onderzoek bevestigd?

---

<sup>387</sup> Brouwer, 1936, *Ameland*, p. 27.

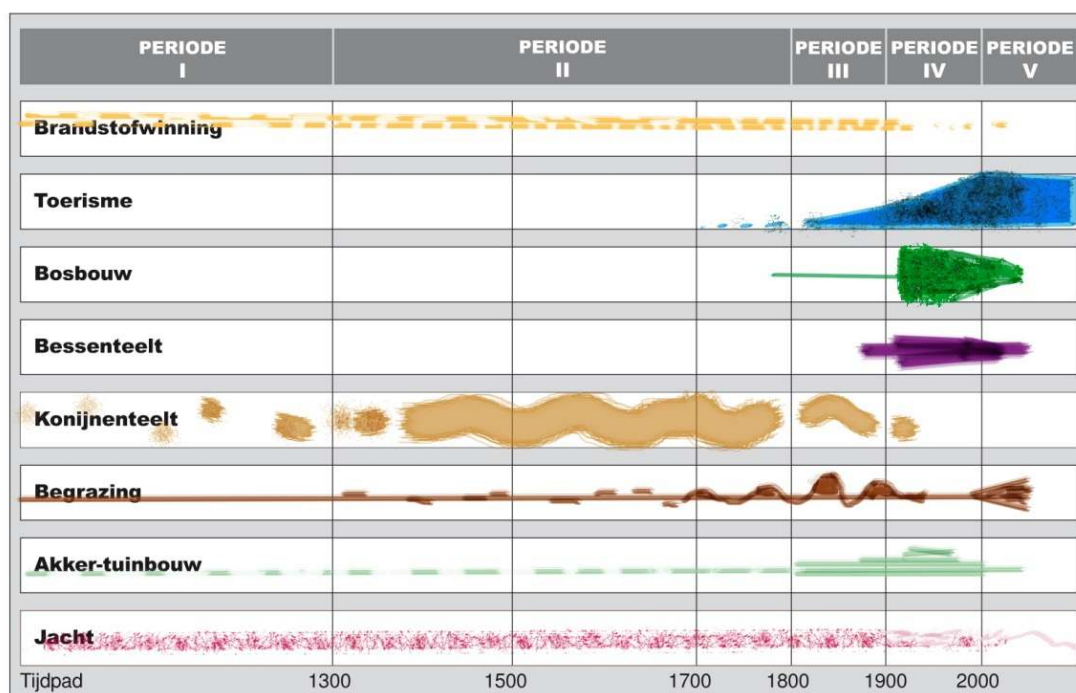
<sup>388</sup> Gemeenteraadsverslag 18 oktober 1836.

<sup>389</sup> Van Dieren, 2009, *Te Gare* p. 20.

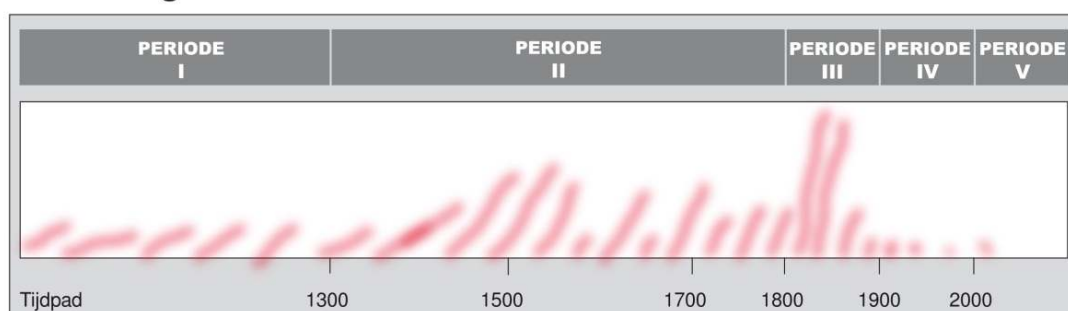
<sup>390</sup> Van Dieren, 2009, *Te Gare* p. 20.

<sup>391</sup> Van Dieren, 1934 *Organogene Dünenbildung* p. 181.

## Gebruik van de duinen



## Verstuiving



FIGUUR 78 Wanneer de twee opgestelde kaarten onder elkaar staan, wordt het verband tussen exploitatie en verstuiving zichtbaar.

De schema's laten zien dat de ernstige verstuivingen vallen binnen de periode van de konijnteelt – maar dat is nog geen bewijs voor een oorzakelijk verband. In de 19<sup>e</sup> eeuw zien we het duingebied op Terschelling veranderen. Dat valt samen met wijzigingen in de bestuursstructuur (de verstatelijking), ingrijpende overstromingen met veel armoede en daarna veranderingen in het landbouwsysteem. Zowel de mens als de natuur jagen de veranderingen dus aan. Volgens het TNO-duinvalleien rapport is het ontginnen van de Terschellinger duinen pas eind 17<sup>e</sup> eeuw begonnen en is er in de 19<sup>e</sup> eeuw sprake van intensivering van de ontginningen. Dat past grotendeels bij het beeld van de verstuivingen. Deze perioden zijn echter ook te verbinden aan stormvloed en dijkdoorbraken. Indirect staan dijkdoorbraken natuurlijk wel in verband met menselijke activiteiten (zoals dijkaanleg) maar het gaat dan niet over directe exploitatie van de duinen.

Vanaf halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw nemen de verstuivingen af en zijn de duinen vastgelegd. Tegelijkertijd neemt het duingebied exponentieel toe. Vanaf 1870 tot 1970 is de menselijke beïnvloeding van het duingebied afgenomen, stelde bioloog George Visser.<sup>392</sup> Onze schema's

<sup>392</sup> George Visser, 1870 -1970 *De plantengroei op Terschelling toen en nu* p. 64.

laten iets heel anders zien en daarmee wordt het misverstand duidelijk: Visser bedoelt met menselijke beïnvloeding de exploitatie door boeren – een begripsverwarring die vaker voorkomt. Bebossing en toerisme tekenen de 20<sup>e</sup> eeuw en die vergen fikse landschappelijke ingrepen die grote impact hebben op de duinen. Deze veranderingen hebben er landschappelijk toe geleid dat de grens tussen polder (voor boeren en burgers) en duinen steeds scherper is geworden. Op de harde grens tussen polder en duinen kwam een recreatiestrook te liggen. De recreanten verblijven grotendeels in de polder, maar ze komen naar het eiland voor het ongerepte duingebied en het strand.

In de 20<sup>e</sup> eeuw vond zeer intensief gebruik plaats zonder dat de duinen daardoor in verstuiwing kwamen. Het voorkomen van ernstige verstuiwingen in combinatie met exploitatie vroeg afstemming, tijd, geld en een krachtig – en aanvaard - bestuur.<sup>393</sup> In de 17<sup>e</sup> eeuw waren de Staten van Holland eigenaar van Terschelling, zaten de Raden van 24 in hun macht en opereerden de Burensorganisaties al werd op deze bestuurlijke fermheid nu en dan afgedongen door oorlogen. De eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw werd gekenmerkt door bestuurlijke zwakte en sterke verarming. Met de komst van Rijkswaterstaat in 1846 en Staatsbosbeheer in 1910 was de bestuursstructuur sterk vereenvoudigd. Incidenteel leidde de grote stroom toeristen nog wel tot verstuiwingen die geleid hebben lokale afvlakking van het duingebied, maar eind 20<sup>e</sup> eeuw is de verstuiwing op Terschelling geen probleem meer.

In periodes van grote armoede werd de natuurlijke duindynamiek fors verstoord door mensen en dieren die wat te eten of brandstof kwamen halen. Periodes van grote armoede kunnen in de 17<sup>e</sup> eeuw geplaatst worden en vlak na de dijkdoorbraak van de 19<sup>e</sup> eeuw (1825 – 1860). Dat is vaak verbonden met een toenemende druk door bevolkingsgroei. In die zin is er een lineair verband tussen historisch gebruik van de duinen en verstuiwing te leggen zoals Van Dieren dat doet. De 20<sup>e</sup> eeuw toont echter een stijlbreuk. Dan zien we intensief gebruik en geen verstuiwing meer.

### ***Exponentiële impact***

Hierboven keken we naar het duingebied en de impact op verstuiwing. Naast verstuiwing zijn er andere vormen van impact op het landschap: duinen kunnen vervlakken, doorsneden raken door wegen waardoor biotopen van dieren verkleinen, dichtgroeien met bos, etcetera. Bazelmans stelt dat de impact van menselijk gebruik op het landschap exponentieel toeneemt in de tijd. Vinden we in de casus van de Terschellinger duinen onderbouwing voor deze stelling?

In de eerste fase van duingebied gebruik vanaf de Middeleeuwen stond de (extensieve) rundveebegrazing centraal. Uit die tijd weten we weinig maar we kunnen vermoeden dat de bevolking wel gebruik maakte van het duingebied, maar de technische hulpmiddelen zo beperkt waren en het aantal inwoners in verhouding tot het aantal hectares duingebied ervoor zorgde dat de roofbouw beperkt bleef. Naar de maatstaven van Bazelmans voor het begrazen van wildernis (aantal dieren per ha) zouden er 1500 grote grazers in de Terschellinger duinen kunnen grazen waarbij het plantendek in evenwicht blijft.<sup>394</sup> Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw kwam de konijnenteelt op en werden menselijke ingrepen schadelijker; het is de vraag of de duinen

---

<sup>393</sup> 1979, TNO Duinvalleien, p. 113.

<sup>394</sup> Duingebied is 9435 ha (LTP voor de boswachterij Terschelling, 1972) begrazingsnorm van 6 ha per groot vee eenheid zie Bazelmans ea, 2012, *Understanding the cultural historical value of the Wadden Sea region*, p.6.

altijd via de natuurlijke weg konden herstellen. Wanneer vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw gedifferentieerd duingebruk plaats gaat vinden, wordt de kans op overexploitatie nog groter. Op Terschelling waar de mensen zowel van het land als de zee leefden, is overexploitatie ook gerelateerd aan de tijdspanne dat de inkomsten van zee (walvisvaart, haringvisserij, loodswezen) terug liepen. Dat viel veelal samen met de ontwikkeling van het aantal inwoners.

Vanaf de 20<sup>e</sup> eeuw werd dat mechanisme doorbroken. Toen bleven welvaart en inwonertal stijgen en zou je een sterke rooibouw van de duinen verwachten. In die periode echter waren de duinen staats eigendom en lag het accent op bebossing. De Terschellingers werden – zeer tot hun onmin – zoveel mogelijk uit het duingebied gehouden. In deze periode is het niet de overexploitatie door boeren maar de moedwillige ontwatering en bebossing die het natuurlijke herstelvermogen van de duinen veranderen. Ten aanzien van het toerisme zien we eveneens ingrijpende gevolgen in het landschap: de vele fietspaden en andere voorzieningen zetten hun stempel op het landschap. Dat leidde soms tot vervlakking van duintoppen (door beklimming) en tot kleinere leefeenheden voor dieren.

Het door Bazelmans gesignaleerde proces waarbij de impact van menselijk gebruik op het landschap exponentieel toeneemt in de tijd, zien we op Terschelling dus terug. Het toerisme leidt onmiskenbaar tot veranderingen in de natuurlijke dynamiek van het eiland. De ontwatering van de duinen ten behoeve van de bebossing is een mega-ingreep in de duindynamiek die de impact van begrazing of konijnenteelt van de eeuwen daarvoor in de schaduw stelt. Wanneer we de bebossing bekijken als ontginning is er dan dus wel degelijk sprake van rooibouw met ingrijpende gevolgen voor het landschap en het natuurlijke herstelvermogen van de duinen. Voor we die conclusie trekken gaan we dieper in op de motieven voor de bebossing en plaatsen we die in het eerder gepresenteerde belaaide governance model van de duinen.

## 5.6. Bebossing

De bebossing van Terschelling in de 20<sup>e</sup> eeuw staat in een bredere maatschappelijke ontwikkeling. In de 18<sup>e</sup> eeuw kwamen in Frankrijk de denkbeelden van de zogenaamde fysiocraten op, die betoogden dat tot dan toe woest liggende gronden zoveel mogelijk in cultuur gebracht dienden te worden. Vanaf de Franse tijd kwam deze opvatting ook in ons land.<sup>395</sup> De ontginning van woeste gronden zou onder meer een einde maken aan de overlast van zand. Het in gebruik nemen van wildernissen werd volgens de overheid gehinderd door onduidelijke collectieve en gelaagde eigendomsconstructies en daarom pakte de staat de strijd tegen gemeenschappelijk bezit op. Men meende dat het brengen van grond in particuliere hand als het ware gelijk stond met ontginning. Later bleek dat dit wellicht gold voor gunstige gelegen gronden, bij schrale bodems ging dat niet op. Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw kwam het inzicht dat ontginning van dergelijke schrale woeste gronden vooral een zaak was die aangepakt moest worden door het rijk.

In dat licht moeten we kijken naar de oprichting van Staatsbosbeheer in Nederland op 21 juli 1899. Staatsbosbeheer ging namens de staat woeste gronden aankopen om te ontginning en zo

---

<sup>395</sup> De volgende alinea is mede gebaseerd op: *Rapporten en voorstellen betreffende de ontginning van woeste gronden in Nederland*, commissie van advies inzake ontginning van woeste gronden, 1921.

het vaderland verder tot ontwikkeling te brengen.<sup>396</sup> Toen het Departement van Financiën in 1909 de duinen van Terschelling in bezit kreeg, gingen die direct over naar de rijksdienst die belast was met ontginnen van wildernissen: Staatsbosbeheer. Dit soort grote gebieden waren door particulieren niet in cultuur gebracht en daarom ging de staat het zelf aanpakken. In die tijd was er sterke behoefte aan hout (voor onder meer mijnen en de scheepsbouw). Particulieren werden gestimuleerd om bos aan te leggen en te beheren (zoals elders in het land veel gebeurde) en de overheid waagde zichzelf aan de aanleg en exploitatie van bossen in gebieden waar het particulier ondernemerschap daar geen animo voor koesterde.

Op Terschelling waren vanaf halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw diverse valleien in cultuurgrond omgezet en incidenteel bossen aangeplant.<sup>397</sup> De Heidemij concludeerde in algemene zin toen al dat landbouw in de Terschellinger duinen ‘*misplaatst*’ was omdat de grond te schraal en de hydrologische omstandigheden te ongunstig waren. Niettemin begon Staatsbosbeheer op Terschelling vanaf 1910 duinvalleien te ploegen, egaliseren, bebossen en vruchtbaar te maken. Volgens de officiële opdracht was het belangrijkste motief dat de grond krachtig moest gaan bijdragen aan de economie van het eiland.

### ***Verstuiving als motief voor bebossing***

Speelde het verstuivingsgevaar dan helemaal geen rol? Dat is niet waarschijnlijk. Op Terschelling is eeuwenlang veel schade geleden door zandverstuivingen. Niet alleen de bewoners hadden last van het zand en vreesden soms zelfs voor het voortbestaan van hun eiland, ook de overheersers en aanvallers worstelden ermee. Zo is beschreven hoe in de Vierde Engelse Oorlog in 1780 het geschut grote hinder had van stuivend zand.<sup>398</sup> De eigenaren en autoriteiten zijn zich door de eeuwen heen zeker bewust geweest van het gevaar van stuivend zand.

We zagen in Hoofdstuk 3 dat al in de oudste schriftelijke bronnen (1536) het winnen van helm verboden was – behoudens met toestemming van de heer. Toen de duinen in 1734 overgedragen werden aan de eilandregering zat daar de verplichting aan vast om jaarlijks 50 morgens duin met helm te beplanten.<sup>399</sup> Vanaf 1846 werd verdediging van de kust na aanhoudende klachten van de gemeente de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat. De gemeente en na 1910 Staatsbosbeheer namen de vastlegging van de middenduinen en de binnenduinrand voor hun rekening. De bebossing van Terschelling paste in de traditie van het bestrijden van verstuivingsgevaar, zij het dat de methodes aan het veranderen waren.

Vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw kwam er een nieuwe methode in zwang om stuivend zand vast te leggen: bebossing. In Denemarken dat een vergelijkbare kust aan de westzijde heeft werd daar

---

<sup>396</sup> Uit de Staatsbegroting 1910 Wijziging en aanvulling van het tiende hoofdstuk, Memorie van toelichting nr 3 artikel 45: Per 1 januari 1859 zegde het ministerie van Financiën deze overeenkomst op. Onder protest van de gemeente kwam er nog een pachtcontract voor 50 jaar. ‘En dit genot zou voor een langen termijn zijn verlengd, in dien niet, geheel in overeenstemming met het gemeentebestuur en Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, besloten was de exploitatie van Staatswege te doen geschieden om zodoende de productiviteit van den bodem te bevorderen en krachtig bij te dragen tot de verbetering van den oeconomische toestand op het eiland’.

<sup>397</sup> Bakker, Klijn en Zadelhoff, 1979 *TNO Duinvalleien* p. 115-117.

<sup>398</sup> Schoorl, 2000 *De convexe kustboog*, p. 888.

<sup>399</sup> Staatsbegroting 1910 Wijziging en aanvulling van het tiende hoofdstuk, Memorie van toelichting nr 3 artikel 45.

ervaring mee opgedaan, zo bleek uit een verslag van een studiereis in 1977 van houtvesters uit Friesland.<sup>400</sup> Daaruit ontleen we onderstaande informatie:

In Jutland dateerde de eerste historische verwijzing naar verstuiving van 1539. Het was een verordening met als doel het tegengaan van duinverstuivingen. Ondanks die aandacht veroorzaakten verstuivingen in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw in West en Noord Jutland veel schade. Zoveel dat er in 1815 een speciale dienst werd opgericht Staatsduinbeheer, met als doel om woeste gronden productief te maken. Dat was bijna honderd jaar eerder dan de Nederlandse organisatie Staatsbosbeheer (op Terschelling in 1910, landelijk in 1899). Het Deense Staatsduinbeheer begon tussen 1820 en 1830 bos aan te planten, maar dat mislukte door het vele stuivende zand. Na diverse proeven volgde in 1853 een succesvollere start. Bij bebossing van Deense heidevelden en stuifzanden speelde de Deense Heidemij (Dansk Hedeskab) vanaf 1866 een belangrijke rol.

De Deense situatie verschilde in een aantal opzichten van de Nederlandse:

- Aan de kust bijvoorbeeld bij Vorgum/Kjaergard staan eikenbossen van 400 tot 800 jaar oud waarvan de bomen tijdens grote verstuivingen als zandvang fungeerden. Soms komt alleen hun kruin boven het zand uit.
- In Jutland komen geen konijnen voor. Desalniettemin was er sprake van grote verstuivingen. In 1977 concludeerden de deelnemers aan de excursie dat *de afwezigheid van konijnenschade een niet te onderschatten punt van verschil is met Nederland*. Maar in de historische bronnen vinden we op Terschelling ook relativerende verhalen over de impact van konijnen op de duinbegroeiing.<sup>401</sup> Waarschijnlijk is vooral de praktijk waarbij konijnenholen worden uitgegraven funest voor het plantendek van de duinen.
- Jutland kent een relatief gering aantal bewoners, wel is er recreatiedruk maar die is omgeven met zeer strenge welstandvoorschriften. Zo mag in open duin alleen laagbouw met plat of laaghellend dak, gedekt met plaggen of heide. Sinds oktober 1977 is de bouw van recreatiewoningen binnen 3 km van de kust verboden zodat er relatief weinig kustonderhoud nodig is.

Ondanks de vroege bescherming van de duinen met regels die in elk geval in de 20<sup>e</sup> eeuw strenger en consequenter zijn dan op Terschelling, het ontbreken van konijnen en de geringere druk door bewonersgebruik, is het Deens duin fors in verstuiving geraakt. Daarmee lijkt het verstuiven hier veeleer een grotendeels autonoom natuurlijk proces.

Hoe zat dat op Terschelling? Volgens zowel Van Dieren (1934) als Ter Hoeve (1949) lagen de duinen van West Terschelling halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw vast. Het lijkt er dus op dat de verstuivingen – in elk geval op West-Terschelling tot rust waren gekomen. Toch begon Staatsbosbeheer in 1910 met de bebossing in West-Terschelling. Het gedrag bevestigt dus eerder de intenties van de dienst om de duingrond te gelde te maken dan het motief om het eiland te beschermen tegen stuivend zand.

### **Planmatige bebossing**

---

<sup>400</sup>De Beaufort ea., 1977 *Duinbebossing in Jutland*. De volgende alinea is hieraan ontleend.

<sup>401</sup>Gemeenteraadsvergadering 27 mei 1846 gewaagt over lieden die reeds 70 / 80 jaar de duinen gadeslaan en signaleren dat waar konijnen zijn juist groene valleien te zien zijn. De storm brengt veel meer schade dan de konijnen, zeggen zij.

Kan de aanpak van de bebossing ons dan mogelijk iets meer onthullen over de motieven van Staatsbosbeheer om over de Terschellinger duinen een netwerk van groene bomen te leggen? In 1910 begonnen de bosbouwers bij West-Terschelling en vanaf 1921 werden de bossen bij Hoorn en Formerum aangepoot. Waarom in die volgorde?

Een gemotiveerde planmatige opzet van de bosaanpoot is echter niet te vinden in het archief van Staatsbosbeheer Terschelling.

In de Bestandsleggers staan minutieus geformuleerde bosbouwkundige handelingen die perceelsgewijze verhalen over de exacte diepte van het plantgat, afstand van de plantgaten, geplante dennen, het aantal bijgelegde eikels en degelijke. Als verklaring voor de volgorde en gekozen locaties ter bebossing is echter slechts fragmentarisch iets te lezen. Zo staat bij West Vak I: *'Aan de zeer hoge direct aan zee en achter het dorp gelegen duinen moet jaarlijks veel geld worden besteed voor helmbeplanting. Egaliseren van koppen en opdragen van hei voor vastlegging is erg duur. Daarom deel met dennen beplanten.'*<sup>402</sup> Verstuiving vormde hier dus wel degelijk ook een motief. De bosbouwers koppelden hun bebossingsvolgorde aan de bestuurlijke werkelijkheid van de hoge bestrijdingskosten. Mogelijk stooft het zand in het oostelijke deel van Terschelling erger dan op West, maar bleven de kosten van het helmpoten hier beperkt door de lage prioriteit die bestuurders eraan gaven en/of het vele werk dat de Buren vrijwillig deden aan de binnenduintrand. In de minutieus geformuleerde bosbouwkundige handelingen in de Bestandsleggers is tussen de regels nog een ander motief voor de bebossing te lezen: de grote werkloosheid.<sup>403</sup> Dat komt overeen met hetgeen in de Gemeenteraadsverslagen te lezen is.

Het besluit van de Tweede Kamer uit 1909 laat aan duidelijkheid niets te wensen over: de duinen van Terschelling werden overgenomen om *'zodoende de productiviteit van de bodem te bevorderen en krachtig bij te dragen tot de verbetering van den oeconomische toestand op het eiland'*.<sup>404</sup> In *De bebossing op de Noordzee-eilanden* doet houtvester Boodt in 1934 verslag van de bebossing. Ook hij benadert het met name als ontginning met een economisch doel en verhaalt vooral over de bosbouwkundige wetenswaardigheden zoals de grote problemen om de bomen te laten wortelen – en de vindingrijkheid van zijn mensen om dat op te lossen. Verder benoemt hij de plaatselijke houtbehoefte als motief voor de bebossing.<sup>405</sup>

Freek Zwart, die een lange historie als bosbouwer van Staatsbosbeheer op Terschelling heeft, noemt ook de werkverschaffing als belangrijk motief voor de bebossing. Verder ziet hij vooral dat de bosbouwers pragmatisch te werk zijn gegaan en bomen plantten waar deze de beste kans op overleven hadden. Maar ook dat laatste kan met twijfel omgeven worden want de boswachters begonnen met het planten van bomen op hele andere locaties dan in 1897 na onderzoek door de Heidemij aangewezen waren als meest kansrijk. Het Tor- en Liesingerplak ten oosten van paal 12 en het Rijsplak bij paal 8 hadden de beste bodemvruchtbaarheid en

---

<sup>402</sup> Bestandslegger Vak I Het terrein werd eerst volgespit. Steile koppen gearondeerd en met heide vastgelegd. Het met dennen beplante terrein werd omheind met prikkeldraad terwijl verder de nodige bordjes 'verboden toegang' werden geplaatst teneinde het tegen vertrapping door het publiek te beschermen. Om de mensen gelegenheid te geven gemakkelijk op en over het duin te komen, werden verschillende voetpaden aangelegd. Bovendien werd het hoogste duin rondom de seinpaal niet beplant doch voor uitzichtkop gereserveerd. De hoogte van dit duin is dan 29,4 m boven v.z.

<sup>403</sup> Bijvoorbeeld bij vak XII West B3 'Door de grote werkloosheid in 1923 moest wederom werk gezocht worden. De hoge stuivende duinen bij Studentenplek boven de heidelanden zouden worden vastgelegd.'

<sup>404</sup> Tweede Kamer zitting 1909-1910 memorie van toelichting staatsbegroting.

<sup>405</sup> Boodt, 1934 *De bebossing op de Noordzee-eilanden* p. 85.

hydrologische voorwaarden voor bebossing, zo concludeerde de Heidemij toen.<sup>406</sup> Deze plekken zijn tot op de dag van vandaag echter onbebost gebleven.

Natuurbeschermers als Jac P. Thijsse verfoeiden de *groene soldaten* die plots als een donkere wolk over de blonde duinen werden gelegd. Van Dieren betoogde in 1934 dat de aanplant helemaal niet nodig was: het eiland zou vanzelf bebost raken als de natuurlijke successie de ruimte kreeg. Na heide en veenbesduinpannen ontstaat namelijk vanzelf loofhout. Van Dieren meende dat onafhankelijk van Staatsbosbeheer een parklandschap op Terschelling had kunnen ontstaan waarin moerassen, venen en heidevelden afgewisseld werden met min of meer opgaand loofhout. Bij deze redenering gold een voorwaarde: dat de mens – ingenieur, brandstofzoekende of veehoudende bewoner - zich onbetuigd liet. En dat laatste bleek niet realistisch.<sup>407</sup> Natuurbeschermers als Westhoff en Van Oosten meldden al in de dertiger jaren dat de struikhei afstierf en draadgentiaan was verdwenen als gevolg van het duinbeheer.<sup>408</sup>

De feitelijke aanpak van de bebossing aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw laat dus nauwelijks iets blijken over heersende angst voor verstuiwing. Integendeel, de duinen werden op zeer veel plaatsen omgespit waardoor het plantendek verdween. Een stelsel van diepe ontwaterende sloten moest de bomen meer kans op overleven geven maar maakte de duinen natuurlijk ook kwetsbaarder voor verstuiwing en betreding. Uit de volgorde van de beplanting door Staatsbosbeheer is evenmin af te lezen dat verstuiwingen nou zo problematisch werden ervaren. De terreinen rondom gevaarlijk stuivende toppen als Arjensduin en het Uitzichtpunt zijn pas in en na 1929 aangepakt. Bij Oosterend waar de binnenduintrand erg opdringerig zou zijn geweest, is helemaal geen bos aangepoot.

In dit onderzoek zijn vooral argumenten gevonden op grond waarvan te concluderen valt dat de bossen op het eiland vooral zijn gepoot om de rijkskas te spekken, werklozen aan het werk te helpen en het eiland economisch te ondersteunen. In algemene zin past de bebossing op de Waddeneilanden in het beleid om de verstuiwing te beperken maar wanneer we meer nauwgezet kijken naar de situatie op Terschelling blijkt dat geen overwegend argument geweest te zijn.

### ***Governance-aspecten van de bebossing***

De bebossing van Terschelling vond plaats na een trendbreuk in de bezitsverhoudingen: het rijk werd in 1909 eigenaar van de duinen. Het gebied werd toen nadrukkelijk uit de macht van de gemeentelijke bestuursstructuur gehaald en overgedragen aan het rijk, die het op haar beurt doorschoof naar Staatsbosbeheer. In de eerder behandelde theorieën speelde de governance steeds een belangrijke rol zodra het ging over de vraag: Hoe wordt de exploitatie afgestemd met de draagkracht van de natuur?

Voor de overname van de duinen door Staatsbosbeheer was er een informele afspraak waarbij de eilanderbevolking mede de verantwoordelijkheid nam voor het beschermen van de duinen tegen verstuiwing. Voor de verstatelijking was dat in het schemerveld van de instituties geregeld. In de 18<sup>e</sup> eeuw bijvoorbeeld werkten alle ingezetenen (kinderen ook!) jaarlijks

---

<sup>406</sup> SML 1999, p. 108-112.

<sup>407</sup> Boodt onderschreef het door Van Dieren geschetste algemene dynamische proces. Daarom ook streefde hij naar loofbossen (gemengd met naaldhout) op de Waddeneilanden. Maar '*de erfvijand der duinbosschen, de wind, moet niet te licht geschat worden*'.

<sup>408</sup> Zumkehr, 1998 *Vegetatie Landerumerheide, ontwikkeling na (bijna) tien jaar begrazing*.

gedurende twee dagen in de duinen, in ruil voor enig bier en koek van de gemeente. Na de paradigmaverandering ten gevolge van de Franse tijd werden de informele structuren opzij geschoven. Maar op Terschelling bleef het ondanks die druk vanuit het rijk toch min of meer zoals het was getuige het raadsverslag van 17 augustus 1846: *‘Er is op Terschelling geen reglement over de wijze van beplanting, omdat die door de ingezetenen gratis is gedaan.’*

De overgang van de duinen naar Staatsbosbeheer maakte min of meer een einde aan de informele netwerken (Buren, pachters en bewoners) waarin verantwoordelijkheid voor het beheer werd gedeeld. Incidenteel bleven bewoners stro leggen op hun eigen duinpaadjes, maar de gemeenschapsinbreng bij het duinonderhoud zakte weg. De gemeenteraad ging akkoord met de overdracht aan het rijk maar er werd behoorlijk wat gesputterd – eigenlijk had de gemeente liever dat zij eigenaar bleef en het rijk de rekening van duinbescherming ging betalen. Toen dat niet lukte werd het afgedaan met een afkoopsom voor de gemeente. De Buren en inwoners hielden echter weerzin tegen de nieuwe duineigenaar. Boodt schreef bijvoorbeeld over de tegenstand van de eilanderbevolking tegen de bebossing die overwonnen moest worden. Hij verklaarde de tegenstand als volgt: *‘Aangezien elk stukje beplant duin bij de vrijheidslievende en zich onafhankelijk gevoelende eilanders als een aanslag op hunne duinen werd beschouwd. De verdelging van het konijn, de opheffing van de losse beweiding vooral met geiten en schapen en het door de Staatsbosbeheer geoeffende toezicht op de broedterreinen waren impopulair en het duurde jaren voordat de bevolking het noodzakelijke van deze maatregelen inzag of wilde inzien.’* Bij dat laatste was de wens duidelijk de vader van de gedachte.

Staatsbosbeheer was zich bewust van die tegenstand op het eiland maar hoopte de steun van de bevolking te winnen met ontginningen. Boodt: *‘Het eerste werk was om in verschillende duinvalleien graslanden aan te leggen, ten einde het hoornvee voedsel te verschaffen. Het gebruik van de ‘aan den roop’ weiderij van schapen en geiten werd gehandhaafd, maar het funeste oerol afgeschaft. Toen de weiderij naar behoren was geregeld kon overgegaan worden tot de bebossing waarmee in 1911 bij het dorp West-Terschelling een aanvang werd gemaakt.’*<sup>409</sup> Zeggenschap kreeg de gemeenschap dus niet, maar de duinweides moesten de onmin verzoeten.

Dat lukte echter niet. De bewoners waren misschien geen formele eigenaren van de duinen geweest, ze voelden zich wel rechthebbenden en dat recht was hen ontnomen. In het jaarverslag van Staatsbosbeheer over 1981 is een voorbeeld beschreven dat illustratief is: de dienst deed erg haar best om uitgestoven paden te beschermen en om duintoppen met hei en takken te beschermen. Maar toen bij een hoog duin aan de Badweg afrastering werd geplaatst om verdere verstuiwing tegen te gaan, was dat binnen een week op tien plaatsen door onbekenden doorgeknipt.<sup>410</sup>

De nieuwe duineigenaar Staatsbosbeheer zorgde dan voor werk en voor duinweides, ze had weinig gevoel voor de lokale verhoudingen. In de Bestandsleggers van Oost is te lezen dat in

---

<sup>409</sup> Boodt, 1934 *De bebossing op de Noordzee-eilanden* p. 12.

<sup>410</sup> Er zijn 40.000 poten helm gezet op paden en stuifplekken op de Landerumerheide, het Arjensduin en een duin bij Halfweg zijn afgedekt met takken evenals de bosrand langs vak 21 k. Bij Midsland aan Zee is een grote stuifkuil met een bulldozer vlakgeschoven en daarna met helm ingeplant in vak 23b. Jaarverslag SBB Terschelling 1981, In Vak 18b.

1920 goed plantgoed afgestaan moet worden voor West.<sup>411</sup> Daarmee maakte de duineigenaar een slechte beurt want de bewoners van Oost meenden toch al dat West werd voorgetrokken. De verstuingsoverlast was in die tijd in het oosten ernstiger dan in het westen van het eiland.

De bewoners van Terschelling ervoeren dat Staatsbosbeheer hen de duinen soms letterlijk had ontnomen. De nieuwe eigenaar maakte gebruik van zijn zeggenschap door woeste en waardeloze grond te bebossen en zo op te waarden tot een geldbron. Dat was misschien een goed idee vanuit het perspectief van de rijksoverheid, de bewoners van het eiland werden ervoor uit de duinen verjaagd.

### ***Historisch experiment***

De ‘nationalisering’ van de duinen van Terschelling doet denken aan historische experimenten in tropische regenwouden. In de bundel *Governing the commons* beschrijft Ostrom enkele experimenten in tropische regenwouden waar geprobeerd werd het free-riders probleem te tackelen.<sup>412</sup> Op grond van toenmalige inzichten werden tropische wouden uit lokale commons gehaald en naar overheden gebracht of aan particulieren verkocht. De overdracht van deze eigendomsrechten bedoeld om de wouden te beschermen, hadden desastreuze gevolgen. In plaats van een eigenaar met een langetermijnhorizon, zoals de bedoeling was, ontstond er een ontkenning van lokale instituties waardoor activiteiten van lokale stewards om het woud te beschermen ineens illegaal werden, de monitoring van de oogsten en beperking daaraan werd ondergraven zodat er een race ontstond om het woud te kappen. Deze historische experimenten maakten duidelijk dat nationalisering noch privatisering voor de *tragedy of the commons* de oplossing biedt.<sup>413</sup> Zowel in Afrika als in de Amerika’s en Azië hebben politieke hervormingen voorbeelden laten zien waarbij deze staatsingrepen niet hebben geleid tot beperking van overexploitatie. In de daarop volgende decennia werden theorieën omtrent *commons* ontwikkeld waarin lokale gemeenschappen weer een rol kregen bij het beschermen van de bron.

De bebossing van Terschelling is een casus die in deze rij past. Niet - zoals in veel ontwikkelingslanden - omdat de overheid het natuurlijke herstelvermogen van de duinen door corruptie uit het oog is verloren, maar we zien dat het uitschakelen van de lokale *cheques and balances* ertoe geleid heeft dat het duingebied in korte tijd ingrijpend van karakter is veranderd en het gebied zijn natuurlijke veerkracht kwijt is geraakt.

Zoals tropische regenwouden oorspronkelijk beheerd werden door een web van eigenaren, beheerders en gebruikers, die allemaal op hun eigen manier prikkels hadden ingebouwd om overexploitatie tegen te gaan, kenden de duinen van Terschelling van oudsher een gelaagdheid van rechthebbenden. Dit leidde niet altijd tot uitsluiting van overexploitatie maar wel waren er prikkels die rooibouw voorkwamen. Die verschillende lagen met rechthebbenden zijn door de verstatelijking aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw aangetast. Op Terschelling heeft de overdracht van het duingebied van de gemeente naar het rijk (c.q. Staatsbosbeheer) in de 20<sup>e</sup> eeuw deze trend verder versterkt. De gemeente stopte ermee geld uit te trekken voor helmpoten, ze ging

---

<sup>411</sup> Bestandslegger Oost Vak II, A3 Opmerking: Alhier waren genoeg eigen geteelde planten voorradig doch daar de bosw. West t. tekort had werd noodig geoordeeld dat hier een deel van het duitsche plantsoen werd geplaatst opdat wij voor West voor de hooge duinen goede planten konden afstaan.

<sup>412</sup> Ostrom, 1990 *Governing the commons* p. 23 ev.

<sup>413</sup> Ostrom ea., 2002 *The drama of the commons* p.3 en 11.

niet meer over de konijnenjacht, duinlandjes, begrazing en ander duingebruik. De Buurschappen die eeuwenlang met hun vergaderingen en traditionele feesten zorgden dat er een gezamenlijk beeld was over de toestand van de duinen en dat de bewoners eventuele gebruiksbeperkingen accepteerden en naleefden, raakten hun positie kwijt. Zij hadden de inwoners altijd verplicht om paden af te dekken, helm te poten en elkaar kritisch te volgen ten aanzien van gebruik van de vegetatie in de duinen, maar na de komst van Staatsbosbeheer waren ze hun positie kwijt. Bewoners mochten zelfs geen zand meer nemen uit de duinen en kregen gaandeweg een steeds marginalere positie.

### *Conclusie*

Na een periode van roofofbouw en bestuurlijke wanorde aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw zorgde nationalisering van de duinen voor een periode van relatieve rust en exploitatie. De duinen zijn daarmee echter uit de sociale structuur van het eiland getrokken. Staatsbosbeheer is immers eigenaar, beheerder en uitvoerder. Dat laat weinig ruimte voor andere rechthebbenden. De machtspositie van Staatsbosbeheer heeft aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw de duinen ingrijpend veranderd en het lokale draagvlak voor het duinbeheer aangetast.

## 5.7. Veranderende opvattingen

Niet alleen de eilandnatuur bleek dynamisch, ook de menselijke ingrepen veranderden in de loop der eeuwen. We zagen veranderende opvattingen ten aanzien van de konijnteelt, de kustverdediging, bebossing, verstuiwing, begrazing en ontwatering. In de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw ontwikkelde Staatsbosbeheer zich van rijksdienst met het doel de wildernis tot ontwikkeling brengen tot een natuurbeheerder die wildernis koesterde en die zorgde voor de biodiversiteit. Een ingrijpende koerswijziging met grote gevolgen voor het duinbeheer. Een stuifdijk werd van hulpmiddel bij de landaanwinning tot een knellend keurslijf waar de storm gaten in mocht slaan, bomen veranderden van kostbare houtleveranciers in ongewenste waterslurpers en de verjaagde grote graasdieren werden teruggeroepen om te helpen bij het duinbeheer.

Er is geen duidelijk moment waarop de Terschellingers konden begrijpen dat de insteek van de duineigenaar van een bosbouwer was veranderd in die van een natuurbeheerder. Deze perspectiefverandering is op Terschelling geleidelijk tot stand gekomen, laat staan dat eilanders erover mee konden beslissen.<sup>414</sup> Ook bij de verzelfstandiging van Staatsbosbeheer in 1998 toen de dienst opdracht kreeg om zoveel mogelijk geld te verdienen door de natuur te exploiteren, zien we grote afstand tussen de landelijke beleidsmakers en de lokale gemeenschap op Terschelling. Toen het hoofdkantoor van de boswachters besloot om de erfpacht van de recreatiewoningen in de duinen naar marktniveau op te trekken werd dit het pijnpunt waaromheen de onvrede van de bewoners over de slecht begrepen veranderingen cumuleerde. Dat heeft de diepe vertrouwensbreuk tussen bewoners en duinbezitter nog scherper in de verhoudingen op het eiland geëst.

---

<sup>414</sup> Gevraagd wanneer en hoe de omslag van bosbouwer naar natuurbeheerder op Terschelling vorm kreeg op het eiland, antwoordt Freek Zwart dat Terschelling hierin een eigen geleidelijke weg koos – redelijk los van de landelijke Staatsbosbeheer-organisatie. In 1998 bij de verzelfstandiging van Staatsbosbeheer kregen de bosbouwers van weleer de taak om te zorgen voor natuurbeheer, daar kwam de opdracht bij om het medegebruik van de natuur door burgers te stimuleren en daarmee zoveel mogelijk inkomsten te genereren.

Onze laatste onderzoeksvraag sluit daarbij aan: liggen er in het actuele duinbeheer kansen om het gelaagd eigenaarschap terug te laten keren?

We beginnen om vanuit de theoretische concepten over *commons* te kijken naar de huidige duinen van Terschelling. Wat voor soort 'natuurlijke bron' is dit? De Terschellinger natuur geniet internationale bescherming (Natura 2000) en dat betekent dat het beschermen van deze bron belangrijk is voor een veel grotere groep dan alleen de bewoners en recreanten van Terschelling. Daarnaast is behoud van grote open ruimtes, rust, stilte en duisternis voor de eilandbewoners belangrijk maar zeker ook voor de rest van de Nederlanders. Verder is er een veiligheidsaspect: de duinen beveiligen het eiland en beschermen het vaste land tegen de zee. Ook faciliteren de duinen de aanwezigheid van zoetwater. De duinen spelen een grote rol in het toerisme en ze worden tegenwoordig weer gebruikt door eilander boeren in het kader van begrazingsprojecten. De duinen van Terschelling vormen geen natuurlijke bron die verdwijnt door gebruik, zoals olie. De mens kan zonder bezwaar oogsten uit de duinen want de natuur vult de bron tot op zekere hoogte weer aan. De bron heeft dus een zekere veerkracht.

In de Middeleeuwen kon de extensieve begrazing waarschijnlijk in redelijk evenwicht plaatsvinden gezien de uitgestrektheid van het gebied, het beperkte aantal bewoners en grazers. Iedereen profiteerde op ongeveer dezelfde manier. Met de commerciële konijnenteelt raakten de duinen uit balans. Ook het toerisme vormt een aanslag op het gebied die groter kan worden dan de duinen zelf kunnen herstellen.

Het toerisme knaagt aan twee voorwaarden voor evenwichtig en succesvol gemeenschappelijk beheer: de opbrengst per unit 'toerisme' is aanzienlijk en de opbrengst van het toerisme is voor sommige bewoners van groot belang. Beide factoren maken het gemeenschappelijk beheer kwetsbaar omdat het voor sommige individuen aantrekkelijk is hun eigenbelang te volgen.<sup>415</sup> Bovenop deze sociale dilemma's is er een hele scheve verdeling ontstaan van de baten en de kosten tussen verschillende groepen. Supermarkten, hotels, restaurants en andere exploitanten willen steeds meer mogelijkheden voor recreanten, terwijl de kosten van voorzieningen in de duinen gedragen wordt door Staatsbosbeheer.

Zijn er ondanks die onevenwichtige belangen kansen op herstel van een vorm van gemeenschappelijk beheer in de Terschellinger casus? We bekijken dat aan de hand van het schema van De Moor met de voorwaarden, motoren en motieven.

Belangrijke voorwaarde voor gemeenschappelijk beheer was de houding van de overheid. Die bood na de verstatelijking en de overname van de duinen nauwelijks ruimte meer aan gemeenschappelijke beheerconstructies. Dat lijkt in de 21<sup>e</sup> eeuw ten gunste te veranderen omdat het rijk een minder dominante positie wil op het terrein van natuurbescherming (en er minder geld voor wil uittrekken). Zeker nu de kosten en baten zo bij verschillende partijen liggen is er bij het rijk bereidheid te zoeken naar andere beheerconstructies.

We zien ook een paar motoren die meeduwen in de richting van nieuwe gemeenschappelijk bestuursvormen. De markt voor het toerisme is zeer groot en lucratief terwijl Staatsbosbeheer ervaren wordt als belemmerende factor in die ontwikkeling. Gedeelde verantwoordelijkheid

---

<sup>415</sup> Sociale dilemma's kennen drie karakteristieken: een niet coöperatieve keus is altijd meer profijtelijk voor het individu dan een coöperatieve keus, een niet coöperatieve keus is altijd schadelijker voor anderen dan een coöperatieve en ten derde dat de schade aan het collectief door een niet coöperatieve keus is altijd groter dan de baten voor het individu. Ostrom ea., 2002 *The drama of the commons* p. 113.

kan ondernemers bewuster maken van natuurlijke beperkingen en hen stimuleren om binnen de harde randvoorwaarde van natuurbescherming te zoeken naar aangepaste gebruiksmogelijkheden. Een belangrijke motor voor veranderingen is ook te vinden in de zeespiegelstijging en de noodzakelijkheid om te anticiperen op dat natuurgeweld.

Ook zijn er verschillende motieven te vinden om te komen tot gezamenlijk bestuur van de duinen. Als het gaat over begrazing van de duinen in het kader van natuurbeheer bijvoorbeeld zijn er schaalvoordelen als ondernemers gezamenlijk komen tot de aanschaf van een kudde duingrazers (denk aan een eigen label Terschellinger duinvlees) en de aanleg van een modern systeem van (elektronisch) begrenzen van de te begrazen percelen waardoor de duinen niet vol prikkeldraad komen te staan. Er is ook groot voordeel mogelijk door de ligging: iedereen moet op de boot om op het eiland te komen. Als het hele eiland een natuurpark wordt waarbij elke passagier op de boot toegang betaalt, kunnen de beheerkosten van de duinen en faciliteiten voor het toerisme uit die gezamenlijke inkomstenstroom betaald worden. In ruil voor herverdeling van kosten en baten zouden ondernemers nieuwe ruimte voor exploitatie kunnen vinden.

De rijksoverheid heeft op Terschelling gemeenschappelijke elementen uit het duinbeheer in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw buiten spel gezet en vervolgens het duinlandschap ingrijpend veranderd ten gunste van economische doelen. Dit ‘drama van Terschelling’ is enigszins hersteld doordat het doel van Staatsbosbeheer in de 20<sup>e</sup> eeuw en 21<sup>e</sup> eeuw is gewijzigd en natuurbeheer leidend voor de duinbeheerder is geworden. Dat brengt de organisatie opnieuw in conflict met bewoners die het eiland willen exploiteren. Toch liggen juist hier kansen om gezamenlijk verantwoordelijkheid te nemen voor zowel het behoud van de bron (de natuur) als exploitatie daarvan middels duurzame vormen van toerisme.

We moeten veel beter onderzoeken waar zelfbesturende krachten een rol kunnen spelen bij het beheer van natuurlijke bronnen, betoogde Ostrom.<sup>416</sup> Deze analyse laat zien dat er in het hedendaagse Terschelling een kans ligt voor een uniek experiment.

---

<sup>416</sup> Ostrom, *Governing the commons*, 1990 p. 188.



**FIGUUR 79** Deze paarden lopen in de zomer met een huifkar vol toeristen door de duinen naar het strand, in de winter mogen ze lekker loslopen in de duinen.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 6.1. Inleiding

In deze studie probeerden we inzicht te krijgen in de wijze waarop exploitatie van de Terschellinger duinen het landschap mede vormgaf. De brede vraag laat zich lastig beantwoorden omdat culturele en natuurlijke ontwikkelingen in wisselwerking met elkaar tot stand komen. Daarom is het onderwerp na de inventarisering verengd tot de vraag hoe het (economische) gebruik van de duinen werd afgestemd op de draagkracht van het gebied. Dit sluit aan bij de universele vraag hoe rooibouw voorkomen kan worden. Die vraag is des te actueler omdat in de huidige tijd het gebruik van het duingebied exponentieel toeneemt – en de noodzaak om exploitatie in te perken navenant toeneemt. Kennis over de voorwaarden waaronder dat kan, is dus zeer actueel.

### 6.2. Historisch duingebied op Terschelling

Start van deze studie vormde een inventarisatie van de vormen van historisch duingebied en hun invloed op het landschap. We concludeerden we dat de leefwijze van de Terschellingse tot de opkomst van de commerciële exploitatie van het konijn in de 13<sup>e</sup> eeuw vermoedelijk redelijk stabiel is geweest. Mogelijk legde de brandstofhonger van de bewoners extra druk op het duingebied, maar hard bewijs daarvoor ontbreekt. De begrazing van de duinen was tot de 17<sup>e</sup> eeuw waarschijnlijk niet heel intensief en vormde daarmee geen grote aanslag op de veerkracht van de duinen. Daarna veranderde dat, vermoedelijk aangedreven door de bevolkingsgroei. Akker-, tuinbouw en commerciële beweiding speelden vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw een groeiende rol en tastten de duinvegetatie aan. Dat proces werd geïntensiveerd door de ontginningen van na 1909 en vooral de ontwatering van de duinvalleien. Ook de bebossing van de 20<sup>e</sup> eeuw vormde door de hydrologische gevolgen een zware aanslag op de duinveerkracht.

Na deze inventarisatie van het gebruik kwamen we tot de volgende periodisering van het duingebied:

1. Vanaf de vroege Middeleeuwen was er extensieve begrazing;
2. vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw kwam er konijnenteelt;
3. vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw trad er intensivering van het gebruik op door de verstatelijking en veranderingen in het landbouwsysteem;
4. vanaf de vroege 20<sup>e</sup> eeuw zagen we bebossing en ontwatering, terwijl de konijnenteelt stopte en de bessenteelt begon;
5. vanaf 1960 kwam er een exponentiële toename van het toerisme.

Wat opvalt is dat de Terschellinger duinen een belangrijke positie innamen in het lokale landbouwsysteem van het eiland; belangrijker dan in de duinen van Zuidwest Nederland. De commerciële beweiding en privatisering die elders in Nederland vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw plaatsvond, ontbraken op Terschelling. Na ingrijpende veranderingen in het landbouwsysteem en een periode van bestuurlijke zwakte volgde in de 19<sup>e</sup> eeuw nationalisering van de duinen. Zowel de lokale verankering als de bestuurlijke veranderingen vormen daarmee de belangrijkste verklaring voor wijzigingen in de intensiteit van het duingebied.

### 6.3. Ontwikkeling van het oerol

Na de brede inventarisatie van het duingebied zoomden we in op het *oerol*. In de 16<sup>e</sup> eeuw kende Terschelling weinig akkerland en uitgebreide kwelders en duinen. Zonder uitwijk voor het vee naar de duinen en kwelders, was er slechts voor weinigen een leven op het eiland mogelijk. Het karig beschikbare akkerland was wel in private handen maar werd toch gemeenschappelijk bebouwd. Grondbezit op het eiland was toen niet eendimensionaal, zoals we nu kennen. Om te beginnen was er de onderlinge afstemming van gewas en oogst omdat de percelen soms erg klein waren. Daarboven gold het eigendomsrecht tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw uitsluitend voor de zomertijd. Zodra de oogst van het land was mocht iedereen er zijn vee laten grazen tot in het voorjaar opnieuw moest worden ingezaaid. Dat loslopen van vee was ook werkelijk een ‘bevrijding’, want vee stond het hele jaar door in de stal of op eigen grond aan een touw (roop).

De vrije beweiding van de duinen heeft op Terschelling altijd plaats gevonden in samenhang met het collectieve landbouwsysteem in de polders. Naarmate de bevolkingsdruk op het eiland toenam werd vaker gekozen voor kortgroeïende graansoorten zodat de *oerol*-periode zo lang mogelijk was. We vonden dus intensieve verwevenheid met de lokale samenleving: in feite werd het gebruik van de particuliere grond in de polder afgestemd op het gemeenschappelijk georganiseerde duin- en kweldergebruik. Daarbij speelden de Buren een belangrijke rol. De vergaderingen van de Buren waren de arena waarin onderhandeld werd over de intensiteit van het duingebied, daar werd bij toerbeurt iemand aangewezen om anderen te corrigeren en aan te sturen.

In de 19<sup>e</sup> eeuw veranderde die situatie totaal. Het gemeenschappelijk landbouwsysteem werd opgeblazen door bestuurlijke druk in de richting van particularisatie van het landgebruik en daarna door de komst van kunstmest. De duinen raakten daardoor hun verankering in de eilandeconomie en in de sociale structuren kwijt.

### 6.4. Signalen van overexploitatie

In de historische informatie over het oerol zochten we naar feiten die wijzen op voorkoming of bestrijding van roofoverbouwing. We vonden twee momenten waarop duidelijk zichtbaar werd ingegrepen:

- in 1678 toen het aantal dieren in het collectieve duingebied beperkt werd door een wet
- en halverwege de 19e eeuw toen het rijk de regie over de duinen overnam.

In het eerste geval was de samenleving nog sterk gelaagd georganiseerd en speelde de sociale gemeenschap een belangrijke rol in het bestuur. We zien dat de 17<sup>e</sup> eeuwse economie haar terugviel na een succesvolle periode van de scheepvaart. Tijdens de bloei vlak daarvoor was het aantal inwoners sterk gestegen. Al die mensen moesten gevoed en de druk op de omgeving nam dus toe, terwijl de mogelijkheden om voedsel te produceren op het land gelijk bleven. De Buren kregen in die moeilijke omstandigheden met de wet van 1678 een steun in de rug om de gebruiksbepaling in de duinen vorm te geven.

Ook in het tweede geval was Terschelling op meer fronten in een crisis beland. De dijken braken in 1825 waardoor de landbouwgrond lange tijd onbruikbaar werd, de eilanders verarmden en raakten verdeeld. Het eilandbestuur belandde in een crisis. In de 19<sup>e</sup> eeuw pakte de rijksoverheid een sterkere rol in het bestuur: de informele gelaagdheid werd vervuld voor

een sterkere rechtsstaat. Binnen die nieuwe institutionele structuur werd voor Terschelling gekozen voor nationalisatie van de duinen (in tegenstelling tot privatiseringen van de duinen elders). Dat is zowel te verklaren vanuit de houding van de gemeente (die het rijk veelvuldig om hulp vroeg bij het onderhoud van de duinen), als de sterke erosie door de dijkdoorbraken en daarmee samenhangende angst voor de veiligheid van het eiland.

## 6.5. Toetsing aan de theorieën van Ostrom en De Moor

De historische informatie over hoe de Terschellingers probeerden roofbouw te voorkomen legden we naast de theorieën die door Ostrom en De Moor zijn ontwikkeld.

Ostrom acht de kans op succesvolle gemeenschappelijke exploitatie het grootst als de bron goed in de lokale samenleving is verankerd, zowel economisch als sociaal en bestuurlijk. Op Terschelling vormden de Buren in de termen van Ostrom een belangrijke factor om duurzaam evenwicht tussen exploitatie en bescherming te bereiken en te behouden. De Buurschappen boden een arena voor onderhandeling en conflictregulering, ze zorgden voor monitoring van het gebruik en sanctionering van overtreders. Ook de bestuurlijke inbedding van die lokale praktijken in de instituties leken in de Terschellinger casus in de 17<sup>e</sup> eeuw goed voor elkaar: de wet uit 1678 bood het kader voor het optreden van de Buren. Wanneer de informele structuren niet disciplinerend genoeg waren, konden de formele wetten kennelijk dus te hulp geroepen worden.

In de 19<sup>e</sup> eeuw raakte ten gevolge van de verstatelijking het belang van informele instituties ondergraven. In termen van Ostrom: de arena verloor haar institutionele inkadering. Zowel bestuurlijk als sociaal erodeerde de verankering dus. Bij het Terschellinger oerol zoals hiervoor in beeld gebracht konden we eveneens de voorwaarden, motoren en motieven herkennen die De Moor in haar theorie onderscheidt. Op grond daarvan mochten we verwachten dat de eilanders in staat waren roofbouw te voorkomen. Lange tijd lukte dat ook min of meer. Toch liep het mis en verdween het gemeenschappelijke beheer.

Op grond van het historisch onderzoek naar de afschaffing van het oerol blijkt de sterke verwevenheid van de gemeenschappelijke vrije weide met het landbouwsysteem. Toen dat landbouwsysteem ingrijpend veranderde, erodeerde het draagvlak voor de vrije weide. De eilandbestuurders kwamen daardoor in grote problemen. Ze kregen de onverenigbare belangen (van de rijke en arme boeren) niet bij elkaar en durfden evenmin te kiezen. Hier zien we dus in termen van Ostrom een dubbele crisis: eerst werd de lokale verankering van de bron in het landbouwsysteem ondergraven, daarna brokkelde de bestuurskracht af.

De nationalisatie van de duinen vond plaats in een periode waarin een nieuwe wijze van landbewerking ontstond. Het beeld van Staatsbosbeheer die de eilandtraditie van vrije weide om zeep bracht, heeft zich sterk gehecht in het eilanderbewustzijn en daarbuiten. Het past ook naadloos in de sterk op autonomie georiënteerde eilander geest. Maar het beeld berust niet op feiten. De vrije weide verdween omdat het landbouwsysteem veranderde en omdat de oude sociale structuren daar niet meer bij pasten.

In de 21<sup>e</sup> eeuw vormen de duinen (en het strand) het hart van het toerisme; zonder duinen en strand verliest het eiland veel van haar bekoring. Daarmee zijn de duinen dus opnieuw een belangrijk en ook ondeelbaar onderdeel van de eilandsamenleving en de eilandeconomie.

Maar de sociale inbedding en bestuurlijke verankering van de duinen en het beheer passen anno 2013 nog niet in het positieve scenario dat Ostrom schetst.

De duinen zijn geen onderdeel meer van het landbouwsysteem. Daarvoor in de plaats is een andere economische werkelijkheid gekomen: het toerisme. De eilandeconomie drijft nu op recreatie en daarvoor zijn de duinen wel van eminent belang. Ondanks die nieuwe economische verwevenheid lijken de eilanders zich niet medeverantwoordelijk voor de instandhouding van het duingebied te voelen zoals in de historische tijd wel het geval was. Waarschijnlijk heeft dat mede te maken met de bestuurlijke inbedding van Staatsbosbeheer – los van de lokale bestuursstructuren.

Op grond van de analyse van Ostrom zijn scenario's te bedenken waarin exploitatie en gemeenschappelijk beheer met elkaar verenigd worden. Crux daarvan is de economische waarde recht te doen (de ontwikkeling van het toerisme) maar ook de bescherming van de bron (natuurbeheer) weer in zowel de sociale als de bestuurlijke lokale structuren te verankeren. De theorieën van Ostrom en De Moor brengen zo een eigentijds concept in beeld voor gemeenschappelijke koestering én exploitatie van Terschelling.

## 6.6. Verstuiving van de duinen en de relatie met de bewonings- en gebruiksgeschiedenis

De geschiedenis van Terschelling, met 9435 ha duingebied, is doordrenkt van de strijd tegen het zand. Tegelijkertijd namen de bewoners in hun strijd om het bestaan ook begroeiing weg, waarmee ze het stuifprobleem juist vergrootten. Beperking van de exploitatie was daarom voor deze samenleving zeer belangrijk. Het leven op zo'n stuivende zandmassa te midden van een kolkende zee kon eeuwenlang alleen plaatsvinden als de mens zich inhield en gezamenlijk het beheer aanpakte. Dat gebeurde dus ook, maar de ene periode met meer succes dan de andere.

In de Middeleeuwen zal de bevolking zeker ook gebruik gemaakt hebben van het duingebied maar de beperkte technische hulpmiddelen in relatie tot het beperkte aantal inwoners zal er mede aan hebben bijgedragen dat de roofofbouw beperkt bleef. Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw kwam de commerciële konijnenteelt op en werden menselijke ingrepen schadelijker en is het de vraag of de duinen altijd via de natuurlijke weg konden herstellen van de menselijke ingrepen. Op Terschelling waar de mensen zowel van het land als de zee leefden, is overexploitatie van de duinen ook gerelateerd aan de andere inkomsten (walvisvaart, haringvisserij, loodswezen). In periodes dat de ligging Terschelling een voordeel gaf, kon het aantal inwoners stijgen. Kwam er de klad in de zeevaart (bijvoorbeeld doordat de zee zijn stromen verlegde) dan waren er voor al die mensen niet voldoende middelen van bestaan meer. Vanaf de 20<sup>e</sup> eeuw werd dat mechanisme doorbroken. Toen bleven welvaart en inwonertal stijgen en zou je een sterke roofofbouw van de duinen verwachten. In die periode echter waren de duinen staats eigendom en werd het gebruik aan banden gelegd. De relatie tussen exploitatie en verstuiving veranderde daardoor ingrijpend.

Bazelmans e.a. zien in de loop der eeuwen een exponentiële toename van de impact van menselijk gebruik op het landschap. Dat zien we bevestigd in ons historische en landschappelijke onderzoek naar de bewegelijkheid van de binnenduintrand. Op drie plaatsen onderzochten we of de eerder aangenomen verschuivingen van de binnenduintrand hebben

plaatsgevonden en of het daarbij ging om overrollende duinen dan wel oprukkende mensen die hun werkgebied uitgebreid hebben naar de duinen. Dit onderzoek levert vooralsnog argumenten op voor succesvolle ontginningen. De harde scheiding tussen de polder en de duinen gevoegd bij de steile hellingen van de duinen pal aan het fietspad ondersteunen de aanname dat de acties van de bewoners om het zand hier tegen te houden geslaagd zijn. De opdringerigheid van de duinen werd dus waarschijnlijk behoorlijk in toom gehouden door de mens die zich teweer stelde tegen grondverlies

Wanneer we de door Bazelmans e.a. gesignaleerde exponentiële toename van de impact van menselijk gebruik verenigen tot verstuingen in de duinen, klopt zijn stelling niet. De verstuingen zijn immers in de 21<sup>e</sup> eeuw zo vergaand verdwenen dat ze zelfs weer kunstmatig worden opgewekt. Maar het lijkt logischer om deze stelling breder op te pakken. In de 20e eeuw zijn het niet de Terschellingers maar de staatsbosbouwers die met hun bebossing en planmatige ontwatering het natuurlijke herstelvermogen van de duinen aantasten. Wanneer we de bebossing bekijken als ontginning is er dus wel degelijk sprake van rooibouw met ingrijpende gevolgen voor het landschap en het natuurlijke herstelvermogen van de duinen. Ook het toerisme heeft ingrijpende gevolgen voor het landschap: de vele fietspaden en andere voorzieningen zetten de natuurlijke veerkracht van het gebied onder druk. Het door Bazelmans gesignaleerde proces waarbij de impact van menselijk gebruik op het landschap exponentieel toeneemt in de tijd, zien we op Terschelling dus terug.

Na een periode van rooibouw en bestuurlijke wanorde aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw zorgde nationalisering van de duinen voor een periode van relatieve rust en exploitatie. De duinen werden daarmee echter uit de sociale structuur van het eiland getrokken. De informele en gemeenschappelijke elementen uit het bestuur die een belangrijke rol speelden bij het beteugelen van de exploitatiedrang, zijn daarmee buiten werking gezet. Dat heeft als effect gehad dat het lokale draagvlak voor het duinbeheer is aangetast.

## 6.7. Betekenis van theoretische concepten voor het huidige duingebruik op Terschelling

In deze studie zijn vragen gesteld over de landschapsvormende processen in de duinen van Terschelling en de rol van de mens daarin door de eeuwen heen. Gebleken is dat het gelaagde eigenaarschap in combinatie met informeel gemeenschappelijke bestuur een belangrijke rol speelde bij het beteugelen van de exploitatiedrang. Kan dit gelaagde eigenaarschap met gedeelde verantwoordelijkheid in een eigentijdse vorm teruggebracht worden? En hoe kunnen de hierboven gebruikte theoretische concepten daarbij behulpzaam zijn?

In de 19<sup>e</sup> eeuw verdwenen die informele structuren onder invloed van de nieuwe staatsinrichting en modernisering van de landbouwsystemen. Het is goed daarbij de tijdgeest voor ogen te houden. Ten tijde van de overname van de duinen door Staatsbosbeheer was het maatschappelijk vertrouwen in gemeenschappelijke vormen van bestuur niet groot. Nog in de zestiger jaren van de 20<sup>e</sup> eeuw betoogde Hardin dat *commons* wel moesten ontaarden in een drama. Pas daarna kwam er in de wetenschappelijke studies meer zicht op de kracht van gemeenschappelijk bestuur. De theoretische concepten die De Moor en Ostrom ontwikkelden, bieden ook voor Terschelling handvaten om uit het negatieve scenario van rooibouw te ontsnappen. Beide theoretici hechten grote waarde aan informele sociale structuren maar ze

stellen ook nadrukkelijk dat die moeten meebewegen met de veranderende omstandigheden van de natuur en menselijke exploitatievormen.

Anno nu gaat het erom een bestuursmodel te vinden dat de natuurwaarden in de duinen veilig stelt maar het gebied ook voor de bewoners en recreanten open stelt. De almaar verder gaande exploitatiedriften hoeven niet verboden te worden: ze moeten zich voegen naar de randvoorwaarden. Tot de 20<sup>e</sup> eeuw was het voorkomen van verstuingen een harde randvoorwaarde, anno 2013 gaat het om natuurbescherming. In vroegere perioden van evenwichtig duingebruik lagen de belangen van de verschillende inwoners ongeveer gelijk. Dat evenwicht werd door de scheepvaart in de 16<sup>e</sup> en innovaties in de landbouw in de 19<sup>e</sup> eeuw verstoord. Ook het huidige toerisme brengt zo'n ongelijke verdeling van de baten met zich mee.

Uit de historische reconstructies blijkt ook dat een belangrijke voorwaarde voor gemeenschappelijk beheer werd gevormd door de houding van de overheid. Die bood tot de verstatelijking ruimte aan lokale gemeenschappelijke beheerconstructies. Na de verstatelijking en de overname van de duinen door Staatsbosbeheer werden die uit het script geschreven. Die houding is in de 21<sup>e</sup> eeuw aan het veranderen omdat de minister de verantwoordelijkheid voor natuurbeheer meer bij lagere overheden legt. Ook door de disbalans tussen de kosten en baten is er bij het rijk bereidheid te zoeken naar andere beheerconstructies.

We zien ook een paar motoren die meeduwen in de richting van nieuwe gemeenschappelijk bestuursvormen. De markt voor het toerisme is zeer groot en lucratief terwijl Staatsbosbeheer ervaren wordt als belemmerende factor in die ontwikkeling. Gedeelde verantwoordelijkheid kan ondernemers bewuster maken van natuurlijke beperkingen en hen stimuleren om binnen de harde randvoorwaarde van natuurbescherming te zoeken naar aangepaste gebruiksmogelijkheden. Een belangrijke motor voor veranderingen is ook te vinden in de zeespiegelstijging en de noodzaak om te anticiperen op dat natuurgeweld.

Er zijn verschillende motieven om te komen tot meer gelaagd en gezamenlijk bestuur van de duinen. Als het gaat over begrazing van de duinen in het kader van natuurbeheer bijvoorbeeld zijn er schaalvoordelen wanneer ondernemers gezamenlijk komen tot de aanschaf van een kudde duingrazers (denk aan een eigen label Terschellinger duinvlees). Ook de ligging van Terschelling in zee biedt kansen. Als alle bezoekers op de boot toegang voor natuurpark Terschelling betalen, kunnen de beheerkosten van de duinen en faciliteiten voor het toerisme uit die gezamenlijke inkomstenstroom betaald worden. In ruil voor herverdeling van kosten en baten zouden ondernemers nieuwe ruimte voor exploitatie kunnen vinden. Dit vergt echter een krachtige lokale overheid die de bron goed bewaakt. Bij geïntegreerd beheer met gedeelde verantwoordelijkheden hoort ook dat het eigenaarschap meer lagen krijgt. Dat vergt dat de staat, als dominante grondbezitter, ruimte maakt voor dat meerdimensionale eigenaarschap.

Ostrom meent dat de uitweg uit het sociale dilemma gezocht moet worden in communicatie, vertrouwen, afspraken en voor de deelnemers inzicht in toekomstige wisselwerking tussen gebruik en het voortbestaan van de bron. Ze wijst op verschillende lagen in gebruik, in het bezit en de grote rol van het collectief. De wetenschappelijke studies naar *commons* over de hele wereld tonen aan dat institutionele arrangementen een belangrijke rol spelen zowel ten aanzien van ecologische als menselijke dimensies. Deze rol wordt vaak verontachtzaamd. Dat geldt ook op Terschelling. De kennis over hoe de gemeenschap op Terschelling in het

verleden er in slaagde om te gaan met hun dynamische landschap kan van nut zijn bij het zoeken naar een uitweg uit de dilemma's van deze tijd.

## 6.8. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Het onderzoek en de analyse van de resultaten hebben lacunes laten zien. Hieronder geven we kort enkele mogelijkheden voor vervolgonderzoek.

- Bij de vorming van Terschelling lijkt het erop dat twee kleine eilanden aan elkaar gegroeid zijn. Hierover kan door de huidige stand van de techniek misschien een sterkere uitspraak gedaan worden. Fysisch geografische herinterpretatie van de data en onderzoek dat de duinlagen scherper dateert zal daarvoor de basis kunnen vormen.
- Welke mechanismen zijn er gebruikt om op Terschelling erosie en exploitatie op elkaar af te stemmen? Een studie naar hoe gemeentebestuur, drost en Buurschappen hun beleid en handelwijzen op elkaar afstemden, kan de inzichten vergroten in hoe meerdimensionale aansturing werkte. Ook daarbij kunnen de modellen van Ostrom en De Moor behulpzaam zijn.
- Waarom vertrokken de bewoners van Stattum? We kennen de namen van de laatste bewoners van Stattum uit de 16<sup>e</sup> eeuw. Is via de belastingregisters, kerkhistorie, gemeentearchieven en andere documenten meer te achterhalen omtrent het leven van deze mensen na hun vertrek en werkt dat licht op het verdwijnen van het dorpje?
- Na het digitaliseren van de data uit de archieven van Staatsbosbeheer ontstaat er een rijke bron voor vervolgonderzoek en een kans om in verbinding met de eilanders de cultuurhistorische waarden beter vast te leggen.

# BRONNEN EN LITERATUUR LIJST

## Bron illustraties

De illustraties over het oerol komen uit museum Behouden Huys, vaak zonder naam van de maker, gevonden mmv foto-archivaris Frits Thies.

Paarden in het oerol. Illustratie cover. Behouden Huys, gevonden door Frits Thies.

Terschelling vanuit de lucht. Website SOS Terschelling, titelpagina.

1. Cover van *Samen op reis II*, door A.F. Cremer, Jan Ligthart en R. Noordhoff 1911.
2. Kaart uit *Samen op reis II*.
3. Ostrom portret. Website The Guardian.
4. De zeven criteria van Ostrom. Zelf gemaakt.
5. Factoren van De Moor. Zelf gemaakt.
6. Google earth luchtfoto gebied.
7. IJskap invloed op ligging Wadden. Oost, 2009, Oost, *Domein Evolutie-waddengebied*.
8. Ontstaan Nederland door P. Vos en E. Knol. Bazelmans ea. Ongepubliceerd artikel p. 4.
9. Bodemprofiel. Aangetroffen op zolder SBB gebaseerd op Rijks Geologische Dienst, geologisch onderzoek van het Nederlandse Waddengebied, 1977.
10. Ligging van het zoet-zout grensvlak zoals door A. Kok van Vitens in 2012 tijdens een lezing gepresenteerd.
11. Reconstructie van H. Olff aan de hand van historische kaarten en opgenomen in *Domein Evolutie-Waddengebied* van Oost (2009) op p. 43.
12. Landschapstekening zoals Terschelling er omstreeks 1500 uitgezien kan hebben van de hand van Frans Schot.
13. Kaart van Jacob Heeres vermoedelijk uit 1566. Bron: Tresoar.
14. Kaart Sybrandt Hansz, 1602 uit Donkersloot- De Vrij, 2002, Scellinge.
15. Kaart C. Boling, 1813. Donkersloot- De Vrij, 2002, Scellinge.
16. Kaart Willem Jansz Blaeu, 1623. Uit Donkersloot- De Vrij, 2002, Scellinge.
17. Anonieme kaart 1780, Uit Van der Burgt , 1936 Veranderingen in den zeebodem.
18. Nagetekend. Donkersloot – De Vrij, 2002.
19. Eigen foto.
20. Hoogtekaart vanuit vogelvlucht perspectief. Bewerking door Tj. Van Dijk Staatsbosbeheer. Uit *Beheerplan Natura 2000* concept.
21. Geomorfologische kaart van Terschelling. Bron: Alterra, Wageningen universiteit.
22. Geomorfologische gebiedsindeling van Terschelling. Uit: 1979, *TNO rapport Duinvalleien*.
23. Stuifdijken op de Bosplaat met het jaar van aanleg. Bron: presentatie Freek Zwart 2011.
24. Bodemkaart van Terschelling, Stichting voor bodemkartering, Wageningen, 1986.
25. Duinbezitsstructuur. Zelf samengesteld.
26. Aantal bewoners. Zelfs samengesteld op basis van Schoorl, 2000, *De convexe kustboog*, De Kok, 1964, *Nederland op de breuklijn Rome*, over de Volkstelling van 1809 en Peters-Stobbe, 1988 *Migratie op Terschelling aan het einde van de 19e en in het begin van de 20e eeuw*, Zwaal, 1996, *Terschelling in de zestiende eeuw*.
27. Vee in de duinrand. Eigen foto.
28. Vee op de Groede. Foto Frans Schot uit het fotoarchief van het BehoudenHuys.

29. Vee in duinweide. Foto Staatsbosbeheer.
30. Topografische Militaire Kaart uit 1850.
31. Vak I Oost uit Bestandslegger oost.
32. Basiskaart Terschelling uit Topografische Atlas van Nederland, ANWB 2005. Daarop ontginningsvlakken, bessencultuur en sloten aangetekend op basis van interne kaart van Staatsbosbeheer vermoedelijk uit 1925.
33. Konijnhol. Eigen foto.
34. Konijnenstrik. Eigen foto.
35. Sloot van Spekkedel. Eigen foto.
36. Natte duinvallei. Foto archief Behouden Huys.
37. Basiskaart waarop aangetekend sloten.
38. Waterplak. Foto SML, 2000.
39. Aanleg Longway. Foto archief Behouden Huys.
40. Ontginningskaart Staatsbosbeheer. Archief Staatsbosbeheer.
41. Projectie tijdelijke spoorlijnen. Reconstructie Frits Thies.
42. Basiskaart met locaties WO II. Concept aanvraag Waddenfonds.
43. Tweede dijkkring. Op kaart archief Staatsbosbeheer.
44. Schema gebruik van de duinen. Eigen productie.
45. Cultuur historische waarden op de duinen geprojecteerd. Eigen productie.
46. Kudde schapen in de duinen. Uit SML, 2009 p. 214.
47. Schutter in het oerol. Foto Behouden Huys.
48. Looppad van vee. Eigen foto.
49. It Jit. Foto Margriet van der Kleij.
50. Brief 31-7-1839. Gemeentearchief.
51. Concept brief 1860. Gemeentearchief.
52. Afbeelding *Samen op Reis* II p. 33.
53. Stuiфлекken Landerumerhei, 1987 en 1997. Bron: Zumkehr, 1998 *Vegetatie Landerumerheide*.
54. Sporen van roggestrrijven. Aangetekend op Google earth.
55. De kooi. Aangetekend op Topografische kaart 1930.
56. Gegevens uit Bestandslegger aangetekend op een ontginningskaart van Staatsbosbeheer.
57. Duinvorming bij paal 3. Eigen foto.
58. Habitattypen op modeleiland van Löffler, 2008. Uit concept *Beheerplan Natura 2000*.
59. 1886 bij paal 19 duindoorbraak met reparatiewerk. Bron: Te Gare p. 21.
60. Een nieuwe stuifdijk op de Bosplaat. Foto Staatsbosbeheer.
61. Duinvoetontwikkeling. Uit TNO Duinvalleien.
62. Verplaatsing duinvoet. Uit TNO Duinvalleien.
63. Kroon aan het werk. SML, 2000.
64. Paraboolduinen getekend door J.W. van Dieren. Uit *Organogene Dünenbildung*.
65. Overzicht verstuingen in de loop der eeuwen. Eigen productie.
66. Binnenduinrand 1623 en 1933. Bron G. Smit *De agrarisch-maritieme structuur*.
67. Overzichtskaart 1930 met de drie locaties daarop aangetekend.
68. Kaart van Jos Smit uit Fryske Plaknamen, 1958. Waarop aangetekend de besproken gebieden.
69. Ruilverkavelingskaart uit 1946 met eigen reconstructie.

70. Modeleiland Löffler. Uit *Eilanden natuurlijk*.
71. Kaart Heeres waarop de duinhaak is aangetekend.
72. Militaire kaart 1781 waarop de duinhaak is aangetekend.
73. De Pidde. Eigen foto
74. Meester Schoo. SML, 1995.
75. Geitenpark. Ontginningskaart Staatsbosbeheer.
76. Teunis Schol bij overstoven toplaag bij Frits Snackbar.
77. Vak II Bestandslegger oost met daarop aangetekend de besproken gebieden.
78. Vergelijking bevindingen gebruik en verstuing duinen. Eigen productie.
79. Huifkar met toeristen. Eigen foto.

## Lijst van geraadpleegde archieven

Archief Heerlijkheid Terschelling (van 1322 tot 1615) toegang nr. 3.19.54. Nationaal Archief Den Haag.

Archief Staatsbosbeheer Terschelling (Bestandsleggers, kaarten, beheerplannen, inventarisatielijsten, beleidsstukken, concept nota's en overeenkomsten).

Archieven gemeente Terschelling (boeken met gemeenteraadsverslagen, polderarchief, waterstaatsarchief, mappen met wetten, keuren en ordonnantiën, verordeningen en oorkondes en concepten).

Archief Behouden Huys (Boeken, geschriften, actes en kaarten).

Archief van Zwaal (serie multobanden ter inzage in Behouden Huys waarin teksten van vele historische stukken zoals wetten en reglementen uit onder meer het archief van de Heerlijkheid Terschelling, Grafelijkheids rekenkamer, Gecommitteerde Raden Noord-Holland, Tegenwoordige Staat van Holland uit 1750 en Belastingcohierien letterlijk zijn uitgetypt.

Archief van Teunis Schol (boek met door Schol gemaakte samenvatting van gemeenteraadsvergaderingen 1817 – 1950; op aanvraag ter inzage bij Schol).

## Literatuur

Ancker drs. J.A.M. van der en prof. Dr. P.D. Jungerius, **Tussen Clijf en Oude Hoorn, herstel van een historisch landschap op Zuid Texel**, 2002, pp. 19.

Baeyens Gert en Jaap Duyve, **Lezen in het duin, Historie en landschap van de Amsterdamse waterleidingduinen**, 1991, pp. 159.

Bakker T.W.M ir., drs. J.A. Klijn en ir. F.J.van Zadelhoff, **Basisrapport TNO duinvallen, deelrapport Terschelling**, 1979, ongenummerde kopie archief Staatsbosbeheer Terschelling, (later enkele referenties gevonden in genummerde kopie uit bibliotheek RUG).

Bazelmans J. ea. **Understanding the cultural historical value of the Wadden Sea region. The co-evolution of environmen and society in the Wadden Sea area in the Holocene up until early modern times**, 2012 (artikel is in productie ik kreeg het via mail van mede-auteur Theo Spek).

Beaufort, J.A. de, J.J. Kalb, A.J. Snijders, E. Swellengrebel, **Duinbebossing in Jutland**, verslag van een studiereis van 8 – 15 september 1977, pp. 30 (in archief Staatsbosbeheer Terschelling).

**Beheerlijnen voor het groen in en rond de Terschellinger dorpsgebieden**, 1981, pp. 56.

Boer Philip J. de, **Tussen Holland en Friesland, het eiland Terschelling, voornamelijk in de 17<sup>e</sup> eeuw**, 1979, pp. 305.

Boodt P., ‘De bebossing op de Noordzee-eilanden’, *Boschbouw Tijdschrift*, 1934, nrs 6 – 12.

Braat Chris, 2011, *Duingebied Hoorn-Oosterend en De groede, Plan van aanpak en integrale gebiedsontwikkeling*, pp. 35.

Brouwer D. A., **Ameland een sociaal-geografische studie van een Waddeneiland**, 1936, pp. 171.

Brouwer G. , J.W. van Dieren, W Feekes, **Griend, het vogeleiland in de Waddenzee, historisch-geografisch, hydrographisch en biologisch beschreven**, 1950, pp. 310.

Bruijn Cor, **Arjen**, 1994, pp. 316.

Burgt J.H. van der, Veranderingen in den zeebodem van het zeegat van het Vlie en in de kustlijn der Waddeneilanden Vlieland en Terschelling. *Tijdschrift kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap* 1936 (2) pp. 537-546 en deel 2 1936, pp. 802 en verder.

Coeterier J.F., **De waarneming en waardering van landschappen**, 1987, pp. 204.

Dam P.J.E.M. van, De rol van de warande. Geschiedenis en inburgering van het konijn, *Jaarboek Ecologische Geschiedenis 2000* (2001) 5, pp. 59-84.

De Landbouwtelling 1858, *SML* 2010, p. 148.

- Dieren Jan van, Amsterdammerland, *SML* 1990, pp. 40-42.
- Dieren Jan van, Proef houtbeplanting, *SML* 1999, pp. 108 – 111.
- Dieren Jan van, Rapport Duinen 1827, *SML* 2004, pp. 205- 209.
- Dieren Jan van, Stattum, *SML* 2006, pp. 167 – 171.
- Dieren Jan van, De kooi onder Schitterum, *SML* 1981, pp. 165 – 170 en 190 – 194.
- Dieren Jan van, Staat der gewassen in 1817, *SML* 1985, pp. 147 – 148.
- Dieren Jan van, Maaidagen en overal voor 1800, *SML* 1982, pp. 238 -240.
- Dieren Jan van, **Te gare, knipselkrant Terschelling**, 2009, pp. 48.
- Dieren Jan van, **Te gare deel 2, Terschelling in vroegere tijden**, 2011, pp. 64.
- Dieren Jan van, **Ons mooi eiland Terschelling, deel 1 oud nieuws**, 2007, pp.128.
- Dieren Jan van, **Ons mooi eiland Terschelling deel 2 Lusterlos**, 2008, pp. 156.
- Dieren J.W. van, **Organogene Dünenbildung** Eine geomorphologische Analyse der Dünenlandschaft der West-Friesischen Insel Terschelling mit pflanzensoziologischen Methode, 1934, pp. 304.
- Doedens Anne, Jan Houter, **Vlieland een Nederlandse geschiedenis**, 2012 pp. 360.
- Donkersloot - DeVrij Marijke, **Scellinge Vijf eeuwen kartografie van Terschelling**, 2002, pp. 166.
- Duyst van voorhout en Reynegom, 1611, Rapport aangaaende d'Eylanden van der Schellink ende Grindt, *SML* 1962 en letterlijk uitgetikt in boeken van A. Zwaal in het Behouden Huys.
- Expertteam Droge Wad, **Eilanden natuurlijk, Natuurlijke ontwikkeling en veerkracht op de Waddeneilanden**, 2008, pp. 95.
- Expertteam Droge Wad, **Het tijt gekeerd, herstelplan voor het Waddengebied**, 2005, pp. 64.
- Expertteam Droge Wad, **Het tijt geleerd, Natuurherstel en onderzoek in het waddengebied**, 2007, ongepagineerd.
- Gelderen, Jan van, **Van wad tot woud, natuurgebieden in Fryslan**, 2002, pp. 239 .
- Gerrets Daniel Augustinus, **Op de grens van land en water, dynamiek van landschap en samenleving in Frisia gedurende de Romeinse tijd en de volksverhuizingstijd**, 2010, pp. 249.
- Ginkel Jan van en Mieke Wiersinga, **Jeneverbes op Terschelling**, ongepubliceerd artikel, 2012.
- Gorter Renske en Gerard Muiser, **Het waterschap de Terschellinger polder, twee eeuwen strijd tegen het water** 1994, pp. 56.

Gockinga mr. J.J., **De verdeeling van de markgronden van Hollum en Ballum op Ameland**, 1904, pp. 160.

Gooszen A.J., **Vogeltrek op Terschelling op Maandag 18 October 1909**, De Levende Natuur 1909 pp. 158 en 159.

Grootjans A.P., **Kalkrijke duinvalleien op de Waddeneilanden**, 1995, pp. 176.

Haperen Anton M.M. van, **Een wereld van verschil**, 2009, pp. 272.

Hilgen P., **Praktijkverslag De boswachterij Terschelling, historisch onderzoek naar het duinbeheer**, mei 1982, pp. 89.

Maarten 't Hart **Over het laten loslopen van vee- 14 maart 1579**, in Historische vereniging Texel, 2003 nr 68819, pp. 19-20.

Heringa dr J., **Drentse Historische studien V, de buurschap en haar marke**, 1982, pp. 117.

Halbertsma J.H., Skylge, it teken oan de Muorre fan Fryslan, biskreaun trocht omstreeks 1840, letterlijk overgenomen in *SML* 1967 (themabijlage).

Hilgen P. R. en Q.L. Slings, 1981 Historisch onderzoek naar het beheer van bossen en natuurterreinen. Deelproject 6.1.1 boswachterij Terschelling. Bijdrage aan Groeneveld collectie, Pp. 65.

Hoekstra Hendrik ea., **Een eeuw badgasten, een beeld van 100 jaar toerisme op Terschelling**, 2009, pp. 156.

Jong de B., P.A. Slim, M. Riksen en J. Krol, **Ontwikkeling van de zeereep onder dynamisch kustbeheer op Oost-Ameland, Onderzoek naar de bijdrage van kustbeheer op de kustveiligheid**, 201, pp. 81.

Kok Arjen, **Aastermiede \_ wachthuisplak, veldnamen op Terschelling in duin en polder**, 2007, pp. 200.

Kok Arjen, **50 jaar drinkwater op Terschelling**, 2009, pp. 95.

Knop, G., **Schylgeralân. Een beschrijving van land en volk van het eiland Terschelling**, Leiden, 1946, pp. 346.

Lammerts Evert Jan e.a., Het belang van ruimte en tijdschalen voor ecologisch herstel van het kustlandschap, *De Levende Natuur* 2007, pp. 158 – 163.

Langen de G.J. , **Middeleeuws Friesland, de economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en volle Middeleeuwen**, 1959, pp. 395.

Lautenbach Piet, **Het eilandkonijn**, 2001, pp. 96.

Loon J.M. van ea, **Kweldervorming langs de Terschellinger Waddendijk**, 2011, pp. 67.

*Miedbringer De*, blad van Stichting Ons Schellingerland, vanaf 1962.

Moor de Tine, **In tempore non suspect** Understanding the historical roots of Europe's commons dilemmas *Keynote Speaker at the IASC's 2011 European Meetings*.

Noomen Paul, De goederen van de abdij van Echternach in de Friese landen, *Jaarboek voor Middeleeuwse geschiedenis* 1999, pp. 7 – 37.

Ostrom E., ea. **The drama of the commons**, 2002, pp. 521.

Ostrom E., **Governing the commons** The evolution of institutions for collective action, 1990, pp. 280.

Oost A. P., **Dynamics and sedimentary development of the Dutch wadden sea with emphasis on the frisian inlet**, 1995, pp. 449.

Oost A. P., Domein Evolutie-waddengebied, *De ontwikkeling van het waddengebied in tijd en ruimte*, 2009, pp. 35 – 59.

Peerenboom Jan en Zumkehr, **Vegetatiekartering van de Landerumerhei**, 1987, intern rapport Staatsbosbeheer, ongepagineerd.

Peters-Stobbe N., Migratie op Terschelling aan het einde van de 19e en in het begin van de 20e eeuw, *Historia agriculturæ* 1988, pp. 225 -241.

Postma O., **De Friesche kleihoeve bijdrage tot de geschiedenis van den cultuurgrond vooral in Friesland en Groningen**, 1934, pp. 200.

Prins Magda, **Volksgeneeswijzen op de Waddeneilanden**, 1984 (Wetenschapswinkel voor Geneesmiddelen), pp. 43.

Roggen C., Terschelling zijn naam en andere bijzonderheden, *De Miedbringer*, 25 jaar Ons Schellingerland, zonder jaartal pp. 43.

Roggen C. Om Aast, *It Beaken* 1 en 2, 1975, pp. 116.

Peerenboom Jan, 1992 **Vervolgonderzoek naar de effecten van de begrazing op de Landerumerheide**, archief Staatsbosbeheer, ongepagineerd.

Roos Gossen, **Jeugdherinneringen**, 1989, pp. 86.

Schol Teunis, **Ruimte voor religie op Terschelling**, 2012, pp. 96.

Schol Teunis en Eke van Mansveld, **Dodenakkers op Terschelling, wandelen langs eilander historie in steen**, 2007, pp. 72.

Schol Teunis, Uit de raadsvergadering van de vorige eeuw, serie artikelen in *SML* 1994- 1998.

Schol Teunis, Van Dellewal tot Dwarsdijk, serie artikelen in *SML* jaargangen 2003 – 2005.

Schoorl Henk, **De convexe kustboog** deel 4 Terschelling, 2000, pp. 962.

Schurink H.F., **Landbouw op de Waddeneilanden; verschillen en de invloed van het isolement**, 1976, pp. 193.

*Schylge myn lântsje* de jaargangen van 1960 tot heden. (Beschikbaar in bibliotheek en Behouden Huys, per jaar met inhoudsopgave).

Smit Gerrit, **De agrarisch-maritieme structuur van Terschelling omstreeks het midden van de 19e eeuw**, 1971, pp. 218.

Smit Jo, Lânnamen onder West-Skylge, *Fryske Plaknamen* deel XI 1958, pp. 61 – 69.

Smit Jo, Friese plaknamen, *It Heitelan*, algemien frysk Moannebled, 1958, pp. 240 – 241.

Smit Jo, *Rapport Basius 1617* in Terschellinger Jaarboek 1984 pp. 116.

Smit Jo, **Terschellinger getij**, 1972, pp. 224.

SOS, **Terschelling ... De Griee**, 1986, pp. 108.

Staatsbosbeheer, **Lange Termijn Plan voor de boswachterij Terschelling, 1972** ongepagineerd.

Staatsbosbeheer, **Concept Beheerplan Natura 2000**, 2012.

Staatsbosbeheer, 1949, **Rapport betreffende grondwaterstanden in de Terschellinger duinen** van 22 aug 1949 getekend J. ter Hoeve, boswachter bij het Staatsbosbeheer afdeling natuurbescherming en landschap.

Staatsbosbeheer, 1958, **Rapport over de mogelijkheid tot waterbehoud in de duinen op West-Terschelling.**

Staatsbosbeheer, 1992, **Bezinning op zeekering paal 15/20 Terschelling.**

Staatsbosbeheer, 1997, **De Bosplaat Terschelling jaarverslag**, pp.16.

Terschellinger Jaarboek, SMI, 1984, pp. 135.

Terschellinger Jaarboek, SML 1988, pp. 143.

Telting A., Oude rechten van het eiland Terschelling, *Verslagen en meededelingen*.

Vereeniging tot uitgave der bronnen van het oude vaderlandsche recht. nr VI 1903, pp. 574 – 594 en vijfde deel nr II 1905, pp. 95 – 118.

Thijssse Jac. P., Verslag over den vacantiecursus op Terschelling, *Vogels Natura*, 1912, pp. 169-171.

Thijssse Jac. P., 1906, Terschelling (vervolg), *De Levende Natuur*, aflevering 2, pp. 21-25.

Visser George, **De Bosplaat**, 1994, pp. 144.

Vos e.a., **Atlas van Nederland in het Holoceen**, 2011, pp. 91.

Wal van der J., **We vieren het pas als iedereen terug is, Terschelling in de Tweede Wereldoorlog**, 2007, pp. 456.

**Waddenland, landschap en cultureel erfgoed in de Waddenzeeregio**, Lancewad Nederland, 2001, pp. 208.

Westhoff V.en M.F. van Oosten, Veranderingen in vegetatie en landschap op de Waddeneilanden, *De levende Natuur* 1989, pp. 210 – 214.

Wiegersma Meint, **Terschelling ontstaan en ontwikkeling** 1987 jubileumuitgave ter gelegenheid van het 10 jarig bestaan van de Kon. Ned. Natuur-Historische Vereniging Terschelling. De tekst is gebaseerd op een voordracht van Wiegersma over Terschelling op 8 april 1915.

Wichers P.J., **Gedenkboek voor Terschelling**, 1892, pp. 110.

Wolf J.A., **Wildernis in Nederland tussen droom en werkelijkheid**, 2012, pp. 199.

Wumkes G.A., **Tussen Flie en Borne Schetsen uit de geschiedenis van Schellingerland**, 1900, pp. 156.

Zumkehr Piet , **De resultaten van twee jaar begrazing in de duinen van Oosterend**, 2005, pp. 49.

Visser George, 1870 -1970 De plantengroei op Terschelling toen en nu, *Natura* maart 1977, pp. 69.

A. Vlam, 1936, *Resultaten van een onderzoek naar de kaarten van het zeegat van het Vlie in de 16<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw*, p. 794 – 801, Tijdschrift voor Koninklijke Nederlandse Aardrijkskunde.

Zwaal A.J., Veen op Terschelling, *SML* 1992 pp. 110 – 116.

Zwaal A.J., Terschelling in de zestiende eeuw, een tijdsbeeld van het eiland, *400 jaar Willem Barentsz*, 1996, pp. 16-20.

Zwaal A.J., **Terschellinger historie**, 2000, pp. 128.

Zwart Freek, **Wandelgids, Sporen in het zand**, 1000 jaar mensen op Terschelling, 2006, pp. 96.

## **Van mei tot september 2012 interviews op Terschelling met:**

Cees Cupido, boer.

Gerrit van Dieren, paleontologisch amateuronderzoeker.

Jan van Dieren, historisch onderzoeker.

Hilbrand van Dijk, boswachter Staatsbosbeheer op Terschelling, interviews en veldbezoeken.

Jaap de Jong, vrijwilliger Staatsbosbeheer, excursie 8 juli 2012.

Teunis Schol, boekenboer, boer en historisch onderzoeker.

Frans Schot, archivaris Behouden Huys.

Hilmar Schurink, voorzitter Stichting Ons Schellingerland.

Richard van der Veen, archivaris Behouden Huys.

Ron van Zandwijk, voorzitter Platform duurzaam landschap Terschelling.

Jan Zorgdrager, excursieleider en koster van de kerk te Hoorn.

Freek Zwart, Staatsbosbeheer Terschelling.