

Nationaal
Park
Hollandse
Duinen



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Biografieën van de Nationale Parken van Nederland

Jan Neeffes

Landschapsbiografie Nationaal Park Hollandse Duinen

Historisch-landschappelijke
karakteristieken en hun ontstaan

Landschapsbiografie Nationaal Park Hollandse Duinen

Historisch-landschappelijke karakteristieken en hun ontstaan

Jan Neeffjes

Onder redactie van Hans Bleumink, Theo Spek en Jan Neeffjes

Colofon

Landschapsbiografie Nationaal Park Hollandse Duinen:
Historisch-landschappelijke karakteristieken en hun ontstaan

Nationaal Park Hollandse Duinen is één van de vier Nationale Parken van Wereldklasse waarvoor de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Staatsbosbeheer een beknopte landschapsbiografie hebben opgesteld. De overige drie landschapsbiografieën in deze serie gaan over de Veluwe, de Wadden en NLDelta / Biesbosch-Haringvliet.

Deze landschapsbiografie is een uitgave van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Staatsbosbeheer.
Uitvoering: Bureau Overland en Kenniscentrum Landschap
Projectleider RCE: Bert Groenewoudt
Auteur: Jan Neefjes, Bureau Overland
Onder redactie van Hans Bleumink, Jan Neefjes en Theo Spek

Cartografie: Annelien Kapper en Jan Neefjes
Foto's: Bureau Overland, tenzij anders aangegeven
Beeld omslag: Montage Daniël Loos (kaart Christiaan sGrooten 1573 en zicht vanaf Park Voorlinden richting Noordzee, foto Jos Stöver, RCE)
Grafische vormgeving: Daniël Loos, Bureau Contrapunt

Bij de beeldredactie is de grootst mogelijke zorg besteed aan het achterhalen van de auteurs of rechthebbenden van de opgenomen illustraties. In een aantal gevallen is het niet gelukt om eventuele rechthebbenden te achterhalen. De uitgever verzoekt eventuele rechthebbenden dit alsnog kenbaar te maken.

ISBN/EAN: 978-90-5799-306-0

Amersfoort, november 2018

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

Staatsbosbeheer (SBB)
Postbus 2
3800 AA Amersfoort
www.staatsbosbeheer.nl

© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed | Staatsbosbeheer

Voorwoord



In 2016 vond in Nederland de verkiezing plaats van het 'Mooiste Natuurgebied van Nederland'. Deze verkiezing maakte deel uit van het programma 'Naar Nationale Parken van Wereldklasse!'

In Nederland is namelijk besloten om tot nieuwe Nationale Parken te komen, waarin het accent niet alleen ligt op het behoud van unieke natuurkernen, maar ook op het behoud van onze unieke landschappen en ons cultuurhistorisch erfgoed. Overal is immers sprake van een eeuwenlange wisselwerking tussen mens en natuur. Dat geeft vanzelfsprekend een extra dimensie en maakt de gebieden veelzijdiger en interessanter.

Bij deze natuurverkiezing koos het Nederlandse publiek voor de drie mooiste natuurgebieden van Nederland en dat waren het Waddengebied, de Veluwe en de Hollandse Duinen. De vakjury, waarvan ik voorzitter mocht zijn, en die de inzendingen moest selecteren, wees nog een vierde gebied aan: NLDelta / Biesbosch-Haringvliet.

Voor deze winnaars lieten de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en Staatsbosbeheer een landschapsbiografie maken door Bureau Overland en het Kenniscentrum Landschap. Het is geen chronologisch verhaal, maar de schijnwerper werd gericht op de meest in het oog springende karakteristieken van deze gebieden. Wat maakt deze gebieden zo uniek? Wat is er karakteristiek aan het landschap? Hoe kun je dat unieke karakter koesteren en benutten voor het natuurbeheer en behouden bij ruimtelijke plannen, recreatieve ontwikkelingen en bij het opstellen van een omgevingsvisie?

Deze landschapsbiografie is absoluut geen eindpunt, maar is juist bedoeld als een begin, als een bouwsteen en een inspiratiebron. Voor gebieden die zich willen ontwikkelen tot een Nationaal Park Nieuwe Stijl kan deze landschapsbiografie zeker een inspiratiebron zijn en dat laatste des te meer voor de vier winnaars die nu over hun eigen landschapsbiografieën kunnen beschikken. Dit cadeau was een onderdeel van hun publieksprijs.

Ik wens niet alleen de winnaars, maar ook de andere initiatiefnemers heel veel succes met de weg die zij gaan afleggen om hun gebieden te ontwikkelen tot een nieuw Nationaal Park.

Met een hartelijke groet,

professor mr. Pieter van Vollenhoven





Inhoud

Colofon	4
Voorwoord	5
Inleiding	8
Eerste kennismaking: Nationaal Park de Hollandse Duinen in vogelvlucht	11

Deel 1

Mensen in een dynamisch landschap tussen land en zee	15
1.1 Geologische megastructuur en zichtbare vormende krachten	16
<i>Geologische geschiedenis met een steeds veranderend landschapsbeeld</i>	
1.2 Begraven landschappen; verborgen archeologie	22
<i>Prehistorische en middeleeuwse bewoning op de strandwallen</i>	

Deel 2

Intensief gebruikt achterland	29
2.1 Intensief gebruikt achterland op een structuur van strand- en haakwallen	30
<i>Ontwikkeling van landbouw en bewoning achter de duinen</i>	
2.2 Den Haag: grote stad aan de kust	40
<i>Stedelijke ontwikkeling op de strandwallen; het voorbeeld van Den Haag</i>	
2.3 Een langgerekt Arcadië	46
<i>De opkomst van de elite achter de duinen: kastelen, landgoederen en buitenplaatsen</i>	

Deel 3

De jonge duinen en het strand: uitgestrekte natuurgebieden met menselijke invloeden	53
3.1 De jonge duinen, natuur gevormd door de mens	54
<i>Beperkingen in het landgebruik van de jonge duinen vanaf de middeleeuwen</i>	

3.2 Ontginningssporen in een mensvijandige omgeving	60
<i>Pogingen om de wildernissen productief te maken, vanaf de 18e eeuw</i>	
3.3 Landschappelijke herinnering aan verlaten duinontginningen	64
<i>Voorbeelden van verlaten duinontginningen</i>	

Deel 4

De kustplaatsen: bebouwde 'incidenten' langs een onbebouwde kust	71
4.1 Tastbaar visserijverleden in de kustplaatsen	72
<i>Vissen vanaf het strand</i>	
4.2 Sporen van oorlog en wederopbouw	76
<i>De kust als strategische zone</i>	
4.3 De kustplaatsen in de twintigste eeuw	80
<i>Van vissersdorp naar badplaats</i>	

Deel 5

Nieuwe invullingen van het oude duinlandschap	87
5.1 De duinen als kustverdediging	88
<i>Gerichte maatregelen tegen de dreiging van het water</i>	
5.2 Duinen en strand als recreatielandschap	92
<i>De recreatieve ontdekking en ontwikkeling van strand en duinen vanaf de zeventiende eeuw</i>	
5.3 Waterwinlandschappen	98
<i>Duinen als drinkwaterbron voor de steden</i>	
5.4 De Duinen als uitgestrekt natuurgebied	102
<i>Natuurbehoud en natuurontwikkeling</i>	
5.5 Landschap van zones en contrasten	106
<i>Landschapscontrasten door menselijk gebruik</i>	

Verantwoording	110
Bronnen	111

Inleiding

De landschapsbiografie als bouwsteen voor de Nationale Parken van Wereldklasse

Sinds 2015 werken overheden en maatschappelijke partijen samen aan de vernieuwing en versterking van de Nationale Parken. Doel daarvan is om de bestaande 20 parken robuuster te maken en meer allure te geven. Naast de versterking van de ecologische en landschappelijke waarden, spelen ook vergroting van de beleefbaarheid en betrokkenheid van ondernemers en bewoners een rol, alsmede de versterking van de regionale economie. Samen moeten de Nationale Parken het visitekaartje worden van wat Nederland internationaal aan topnatuur te bieden heeft.

De afgelopen jaren is er hard gewerkt. Veel Nationale Parken hebben hun ambities vergroot, zijn nieuwe allianties aangegaan en hebben nieuwe plannen gesmeed. In 2016 dongen veel gebieden mee naar de titel 'Mooiste natuurgebied van Nederland'. Hieruit kwamen vier winnaars: het Nederlandse Waddengebied, de Veluwe, Nationaal Park Hollandse Duinen en NLDelta / Biesbosch-Haringvliet. Deze vier gebieden kregen geld en ondersteuning om de plannen voor hun gebied verder uit te werken. Eén van die ondersteunende producten is deze landschapsbiografie, waarin het verhaal van het gebied wordt verteld.

Nationale Parken: natuur én cultuur

Anders dan in veel Nationale Parken in andere landen, waar de invloed van de mens op het natuurlijke systeem relatief beperkt is gebleven, hebben de Nederlandse Nationale Parken een lange geschiedenis van menselijk gebruik. Dat heeft bijgedragen aan de landschappelijke (en vaak ook ecologische) rijkdom van deze gebieden, én aan de waardering door het publiek. In elk gebied heeft de wisselwerking tussen menselijk gebruik, aardkundige processen en ecologie geresulteerd in landschappen met een geheel eigen verhaal, karakter en gelaagdheid – het neusje van de zalm van de Nederlandse natuurgebieden. Voor binnen- en buitenlandse bezoekers zijn de vier gebieden de vaandel-dragers van het Nederlandse landschap. De Wadden, de Hollandse Duinen en Biesbosch-Haringvliet zijn toonaangevende exponenten van de Nederlandse

delta- en getijdennatuur, die uniek is in de wereld. Het Veluwemassief – dat zich als een zandbult in het vlakke en dichtbevolkte Nederlandse deltaland-schap verheft – is één van de grootste aaneengesloten natuurgebieden van West-Europa.

Landschapsbiografie

Om de nauwe verbondenheid tussen natuur, landschap en cultuur ook voor een breed publiek toegankelijk te maken, wordt de laatste jaren steeds vaker gewerkt met landschapsbiografieën. Een landschapsbiografie is een vernieuwende, samenhangende en aansprekende manier om het verhaal van het landschap te vertellen, die ook steeds vaker wordt gebruikt als achtergrond bij de samenstelling van omgevingsvisies (zie bijvoorbeeld de brochure *De landschapsbiografie in de gemeentelijke omgevingsvisie*, RCE 2018). In een landschapsbiografie wordt kennis uit verschillende vakgebieden – zoals aardkunde, ecologie en historische geografie – op een samenhangende manier bij elkaar gebracht, waarmee het verleden en heden van het landschap in beeld wordt gebracht. Zo ontstaat een scherper inzicht in de wisselwerking tussen mens, natuur, water en landschap.

Karakteristieken centraal

Deze landschapsbiografie is met opzet beknopt. Ze schetst de hoofdlijnen. Zo kunnen beleidsmakers, ondernemers, terreinbeheerders, ruimtelijke ontwikkelaars en communicatieadviseurs zich snel een beeld vormen van de Hollandse Duinen uniek maakt. Wat is er karakteristiek aan het landschap? En hoe kan dat unieke karakter gekoesterd en benut worden in natuurbeheer, bij ruimtelijke plannen, recreatieve ontwikkeling of bij het opstellen van een omgevingsvisie? Om beknopt te kunnen zijn en juist het specifieke van de Hollandse Duinen te kunnen uitlichten, hebben we het verhaal van het landschap vormgegeven als een 'karakterschets': welke karakteristieken maken het (historische) landschap zo bijzonder, en hoe zijn die landschappelijke karakteristieken in de loop van de tijd ontstaan?

geologische perioden		archeologische perioden		tijd
holoceen		moderne tijd		1.800
		nieuwe tijd		1.500
		middel- eeuwen	laat	1.250
			vol	1.050
			vroeg	900
		Romeinse tijd		450 na Chr.
		ijzertijd		12 voor Chr.
				800
		bronstijd		2.000
		neolithicum		4.900-5.300
	mesolithicum		9.800	
pleistoceen	weichselien, glaciaal		laat	35.000
	eemien, interglaciaal		midden	116.000
	saalien, glaciaal			126.000
	oudere glacialen en interglacialen			236.000
		paleo- lithicum	vroeg	300.000
				2.400.000
oudere geologische perioden				

Overzicht geologische en archeologische perioden.

Biografieën van de Nationale Parken van Nederland



Nationaal Park Hollandse Duinen is één van de vier Nationale Parken van Wereldklasse waarvoor de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Staatsbosbeheer een beknopte landschapsbiografie hebben opgesteld. De overige drie landschapsbiografieën in deze serie gaan over de Veluwe, de Wadden en NLDelta / Biesbosch-Haringvliet.



Eerste kennismaking: Nationaal Park de Hollandse Duinen in vogelvlucht

Het gebied: Nationaal Park de Hollandse Duinen

Nationaal Park Hollandse Duinen beslaat het Zuid-Hollandse kustgebied van Hoek van Holland tot Hillegom. Het bestaat uit zee, strand en duinen. Ook het meer landinwaarts gebied, dat ook is getekend door de nabijheid van de zee, hoort erbij. Het gebied is zo'n 20.000 ha groot; het is relatief lang (43 kilometer) en smal (tot 8,5 kilometer breed). Bijna een kwart van het gebied bestaat uit natuur; het gebied heeft 36 kilometer strand.

De begrenzing van het gebied is niet hard. Ook het Westland, talloze dorpen en steden als Den Haag, Scheveningen en Leiden horen bij het gebied. Aan de noordkant wordt het gebied begrensd door de provinciegrens met Noord-Holland. Omdat het landschap van de Hollandse Kust zowel historisch als landschappelijk doorloopt tot aan Den Helder, wordt bekeken of de het Nationale Park in de toekomst het gehele Hollandse kustgebied zal beslaan. In deze biografie richten we ons alleen op het huidige deel, de Zuid-Hollandse duinenkust. We concentreren ons in deze biografie op de duinenkust en de groene gebieden van het Nationaal Park, al gaan we ook kort in op de andere gebieden van het Nationaal Park. Het achterland komt vooral aan bod als contrast met het duinlandschap.

In deze biografie noemen we het gebied Nationaal Park Hollandse Duinen. Korte tijdshelpe gebruiken we soms de term 'Nationaal Park' of 'Hollandse Duinen'. Met deze laatste term wordt in dit geval alleen het Zuid-Hollandse deel van de Hollandse Duinen bedoeld.

Wat maakt Nationaal Park de Hollandse Duinen bijzonder? Landschappelijke karakteristieken

Voor de Hollandse Duinen onderscheiden we zestien landschappelijke karakteristieken, die we in vijf themadelen hebben geclusterd. Elke karakteristiek belicht een van de unieke landschappelijke karakteristieken van de Hollandse Duinen. Samen vertellen zij het verhaal van de Hollandse Duinen.

Deel 1: Mensen in een dynamisch landschap tussen land en zee

De Hollandse duinenkust is de grootste goed zichtbare geologische structuur van West-Nederland. Iedereen die op een duintop klimt of over het strand wandelt, kan dat ervaren. Door het duinreliëf, de begroeiing en de afwezigheid van wegen en bebouwing onderscheidt de duinenkust zich van het vlakke achterland. Dat onderscheid is des te sterker in het Nationaal Park, waar de geomorfologie en natuurlijkheid van de duinen een groot contrast vormen met het volledig door mensen vormgegeven, dichtbevolkte achterland. Toch horen deze landschappen bij elkaar. Al meer dan 6000 jaar beschermen de strandwallen en duinen het vlakke en laaggelegen achterland tegen de zee. De duinenkust is een landschap dat gevormd is door natuurlijke processen als verstuiving, sedimentatie, veengroei en kustafslag. Aan het strand en in de duinen is de vormende kracht van water, zand en wind nog steeds te ervaren. Nog steeds is het landschap in beweging.

In de prehistorie en vroege middeleeuwen behoorde het kustlandschap tot de dichtstbevolkte gebieden van Nederland. Tegenwoordig wordt dit oude kustlandschap in het duingebied bedekt en geconserveerd door jonge duinen. In het achterland werd dit landschap bedekt door veen en klei. Er zijn veel archeologische resten te vinden.

Deel 2: Intensief gebruikt achterland

Achter het vrijwel onbebouwde strand- en duingebied van het Nationaal Park Hollandse Duinen ligt misschien wel een van de dichtst bevolkte en meest intensief gebruikte regio's van Europa, de zuidwestelijke kant van de Randstad. Met zijn glastuinbouw en bollenteelt behoort het gebied tot een van de meest intensieve agrarische productieregio's ter wereld. Al in de middeleeuwen was het gebied achter de duinen relatief dicht bevolkt en welvarend. Bij de inrichting en ontwikkeling van het gebied maakte de mens gebruik van het patroon strandwallen en vlakten, dat tot vandaag in zowel het stedelijke als agrarische

landschap zichtbaar is gebleven. De strandwallen direct achter de duinen waren de oudst bewoonbare delen van Holland, waar edellieden al in de middel-eeuwen kastelen lieten bouwen. Door de aanleg van parken en buitenhuizen ontstond daar vanaf de zeventiende eeuw een arcadisch landschap, dat steeds opnieuw zijn aantrekkingskracht bleef uitoefenen. Nog steeds wordt het landschap direct achter de duinen bij bijvoorbeeld Wassenaar en Den Haag bepaald door fraaie buitenhuizen, kastelen en parken.

Deel 3: De jonge duinen en het strand: uitgestrekte natuurgebieden met menselijke invloeden

Terwijl het achterland zich ontwikkelde tot een van de dichtst bevolkte gebieden van Europa bleven de kustduinen en het strand een leeg natuurgebied. Anders dan veel andere Europese kustgebieden, is de Hollandse kust nauwelijks bebouwd geraakt. Dit lege karakter is voor een groot deel bepaald door het landgebruik vanaf de middeleeuwen en de door beperkingen die er tot in onze tijd voor het landgebruik waren. Hoewel dit onbebouwde duingebied natuurlijk oogt en natuurlijke processen er de ruimte krijgen, heeft de mens door ontbossing, helmaanplant, landbouwontginningen of jacht een stempel op het duinlandschap gedrukt. Soms, zoals bij de totstandkoming van de zeereep, wist de mens de natuur doelgericht naar zijn hand te zetten. Maar vaak lukte het niet om het mensvijandige duingebied blijvend in cultuur te brengen. De sporen van menselijke aanwezigheid, zoals wegen, oude akkers of bewoningsplaatsen vervagen vaak snel door verstuing of overgroeiing met struweel. Toch zijn die oude menselijke sporen op veel plekken nog zichtbaar en beleefbaar.

Deel 4: De kustplaatsen: bebouwde ‘incidenten’ langs een onbebouwde kust

Anders dan veel andere Europese kustgebieden, is de Hollandse kust nauwelijks bebouwd geraakt. De vijf direct aan zee gelegen kustplaatsen van het Nationaal Park zijn niet meer dan ‘incidenten’ binnen de langgerekte duinzone. De oorsprong van de meeste kustplaatsen ligt in de visserij, maar vanaf de negentiende eeuw ontwikkelden de meeste vissersdorpen zich tot badplaatsen, vaak met fraaie hotels, boulevards en uitspanningen. In de Tweede Wereldoorlog bouwden de Duitse bezetters direct aan zee hun westelijke verdedigingslinie, de

Atlantikwall. De historische kustplaatsen moesten ervoor wijken. In de duinen zijn nog veel resten te zien van deze lange verdedigingslinie. Na de Tweede Wereldoorlog werden de kustplaatsen in een typerende Wederopbouwstijl hersteld. Behalve Ter Heijde zijn de kustplaatsen nu in eerste instantie badplaatsen, met veel toeristische voorzieningen. Elke kustplaats doorliep zijn eigen ontwikkeling en kreeg zodoende zijn eigen karakter.

Deel 5: Nieuwe invullingen van het oude duinlandschap

In de twintigste eeuw kregen de duinen nieuwe vormen van gebruik. Niet jacht en agrarische medegebruik waren bepalend, zoals eeuwenlang het geval was geweest, maar kustverdediging, drinkwaterwinning, recreatie en de opkomst van natuurbescherming en natuurontwikkeling. Hoewel al deze ontwikkelingen hun sporen nalieten in het landschap, bleef het natuurlijke karakter van het oude duinlandschap op de voorgrond staan. Terwijl de Randstad, het Westland en de Bollenstreek zich verder ontwikkelden bleef het duingebied grotendeels ‘leeg’. Dat leidde tot scherpe landschappelijke contrasten op de overgang van duingebied naar achterland.

1. De Hollandse Duinen op een kaart van Christiaan Sgrooten, 1573. >>
2. Kasteel Duivenvoorde. Foto M. Minderhoud. >>
3. Parnassia. Foto: Twan Teunissen. >>
4. Foto: Celina Polane. >>







Mensen in een dynamisch landschap tussen land en zee

In dit deel behandelen we de volgende landschappelijke karakteristieken:

1. Geologische megastructuur met zichtbare geologische processen
Geologische geschiedenis met een steeds veranderend landschapsbeeld
2. Begraven landschappen; verborgen archeologie
Prehistorische en middeleeuwse bewoning op de strandwallen



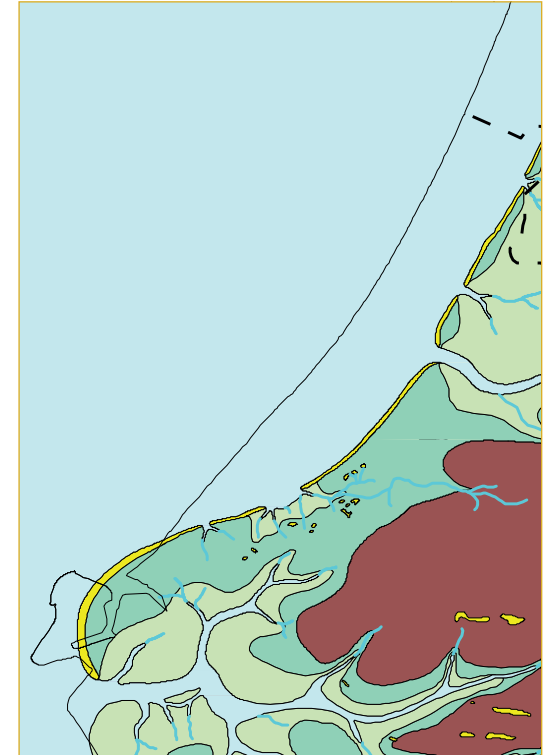
1.1 Geologische megastructuur en zichtbare vormende krachten

Geologische geschiedenis met een steeds veranderend landschapsbeeld

De Hollandse duinenkust is de grootste goed zichtbare geologische structuur van West-Nederland. Door het duinreliëf, de begroeiing en de afwezigheid van wegen en bebouwing onderscheidt het zich van het vlakke achterland. Dat onderscheid is des te sterker in het Nationaal Park, waar de geomorfologie en natuurlijkheid van de duinen een groot contrast vormen met het volledig door mensen vormgegeven dichtbevolkte achterland. Toch horen deze landschappen bij elkaar. Al meer dan 6000 jaar beschermen de strandwallen en duinen het vlakke en laaggelegen achterland tegen de zee. Maar doordat de Maas en de Rijn juist hier in zee uitmondden, werd deze bescherming doorbroken. Door zandtransport in zee, de vorming van zandbanken, duinvorming, zich een weg zoekende riviermondingen, veengroei, sedimentatie van zand en klei, kustafslag bij stormvloed en menselijke activiteiten veranderde het landschap keer op keer. Nog steeds is in het landschap te zien hoe deze vormende krachten hun werk hebben gedaan. Aan het strand en in de duinen is de vormende kracht van water, zand en wind nog steeds te ervaren.

Legenda

-  Pleistoceen zand dieper dan 16 m.
-  Pleistoceen zand ondieper dan 16 m.
-  Strandwallen
-  Strandvlakten
-  Jonge duinen
-  Veen
-  Wadden en slikken
-  Riviervlakten en kwelders
-  Bedijkt overstromingsgebied
-  (Veen)polders en droogmakerijen
-  Stedelijk gebied



Het geologisch ontstaan aan de hand van acht tijdsbeelden

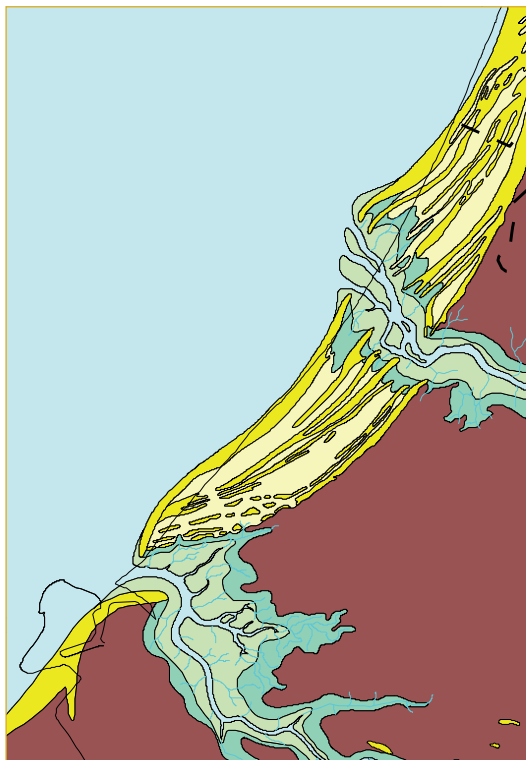
De vorming van het huidige Nederlandse kustlandschap begon vanaf zo'n 10.000 v. Chr., toen de laatste ijstijd ten einde liep. Al meer dan een eeuw proberen geologen te begrijpen hoe het kustlandschap zich vormde. Met die kennis wordt het mogelijk om op kaarten reconstructies te maken van hoe we denken dat Nederland er in een bepaalde periode uit heeft gezien. In deze paragraaf behandelen we de ontstaansgeschiedenis van het gebied van de Hollandse Duinen aan de hand van uitsneden uit dergelijke paleografische kaarten (bron: Vos en de Vries, 2013).

9000 v. Chr.

De vlakte van de Noordzee, bestaande uit zandafzettingen uit de ijstijden, lag nog voor een groot deel droog. Het landschap van deze uitgestrekte zandvlakte was versneden door dalen van beken en rivieren en lag gemiddeld zo'n 16 meter of meer beneden NAP. In het zuiden lag de brede riviervlakte van Rijn en Maas, waarvan de monding nog honderden kilometers verderop lag. In de late ijstijd leefden hier jagers die op de toendra's achter kudden rendieren aantrokken. Later raakte dit landschap begroeid met naald- en berkenbos en vervolgens met loofbos. In dit boslandschap leefden mensen van jacht, visserij en het verzamelen van plantaardig voedsel.

3850 v. Chr.

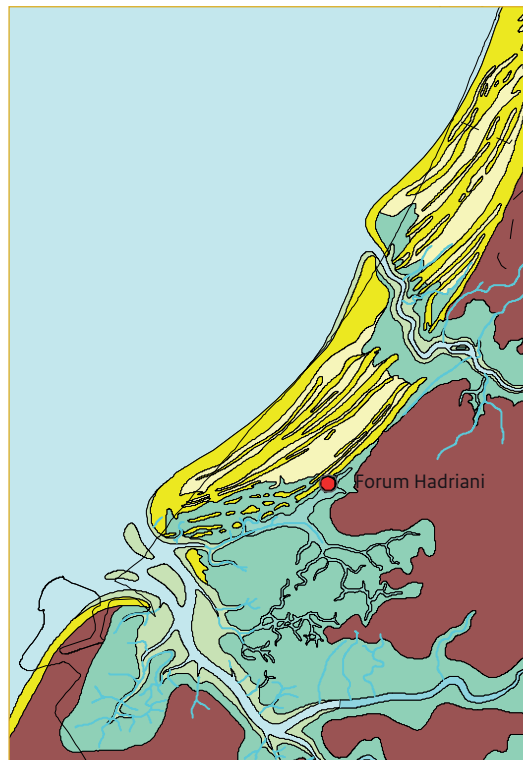
Na de laatste ijstijd steeg de zeespiegel aanvankelijk zeer snel. Daardoor verschoof de kustlijn naar het oosten. Omstreeks 4400 v. Chr. lag de kustlijn op de lijn Haarlem – Leiden – Rijswijk – Wateringen, dus meer landinwaarts dan tegenwoordig. Daarna nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Door zandaanvoer vanuit zee en vanuit de grote rivieren werden door de branding vóór de kust smalle zandbanken opgeworpen, die uitgroeiden tot zogenaamde strandwallen. Die waren op veel plaatsen onderbroken door krekendegebied. Vervolgens begon de kustlijn zich weer in zeewaartse richting te verplaatsen, waarbij zich telkens nieuwe rijen strandwallen ontwikkelden. De laagtes daartussen noemen we strandvlakten.



1500 v. Chr.

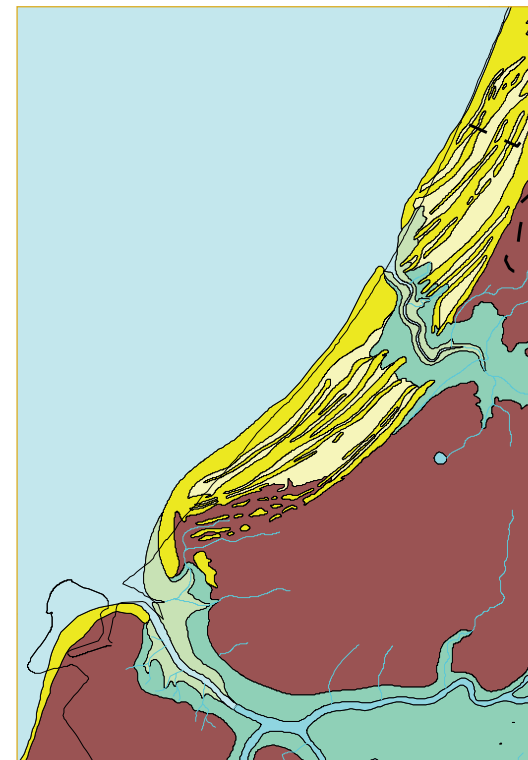
Omstreeks 2000 v. Chr. vormden de strandwallen een vrijwel gesloten systeem. Op de strandwallen ontstonden lage duintjes die tot enkele meters hoog konden worden, en die we nu aanduiden als oude duinen. De tussenliggende strandvlakten raakten begroeid met broekbos of moeras en kregen een venige of (al naar gelang de zee- en rivierinvloed) kleiige bodem. In de lagune achter de strandwallen verzoette het milieu. Hier ontstonden uitgestrekte veenmoerassen waarvan de aangroei van het veen gelijke tred hield met de zeespiegelstijging.

De bundels van strandwallen werden op twee plekken doorbroken. Bij Katwijk door de monding van de Rijn en tussen Monster en Hoek van Holland door de Maas. Hier groeide geen veen, maar werd vanuit getijdegeulen zand en klei afgezet in een landschap van zandplaten en kwelders.



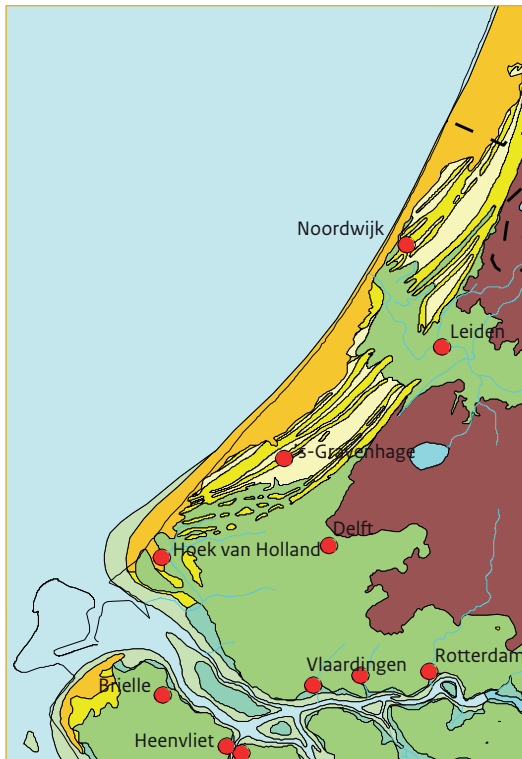
100 na Chr.

Het complex van strandwallen bereikte rond het begin van onze jaartelling zijn grootste omvang. Veel verandering vond plaats bij de Maasmonding. Deze monding werd groter toen vanaf 250 v. Chr. door geulverleggingen in het achterland veel Rijnwater in de Maas terecht kwam. De Gantel en de Gaag waren kreken die op de Maasmond uitkwamen. Via deze kreken en hun zijkreken kon zee- en rivierwater tot diep in het laaggelegen land achter de strandwallen doordringen, waarbij veenmoeras werd geërodeerd en overstroomd, waardoor zand en klei werd afgezet. Vooral langs de Maasmonding ontstonden grote zandbanken die, anders dan de strandwallen, haaks op de kust stonden, evenwijdig aan de getijdegeulen. Langs het Romeinse Kanaal van Corbulo, tussen Rijn en Maas, ontstond de stad Forum Hadriani.



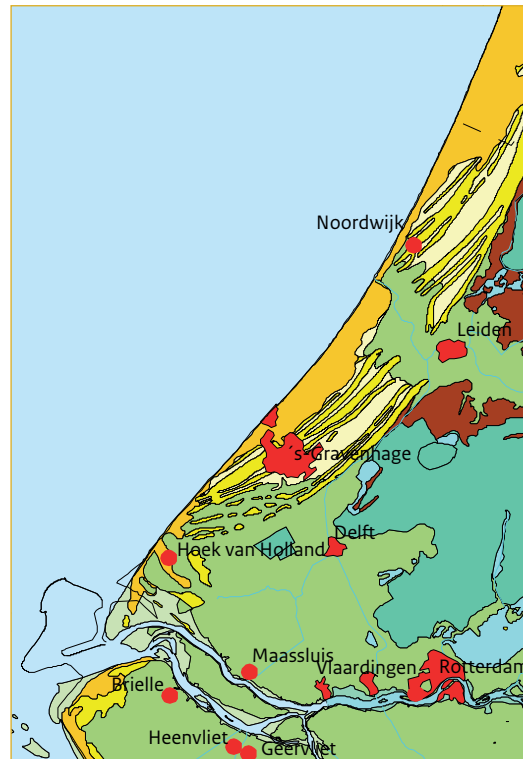
800 na Chr.

In de periode tot 800 na Chr. verzandden de Gantelkreken. Het gebied van het latere Westland en Delfland raakte weer overgroeid met veenmoeras. Langs de Maasmonding zette de vorming van haakwallen zich voort. De kustlijn week licht terug door afslag van de strandwallen bij stormen, vooral ter hoogte van Katwijk en Monster. Na een bevolkingsterugval aan het eind van de Romeinse tijd (400 na Chr.) nam de bevolking vanaf ca. de zevende eeuw weer toe en werd een begin gemaakt met nieuwe ontginningen. Op de strandwallen, de haakwallen, en de oeverwallen langs kreken en rivieren ontstonden nederzettingen. Door ontginning en ontbossing werd het landschap kaler. De kans op zandverstuivingen op de strandwallen nam toe.



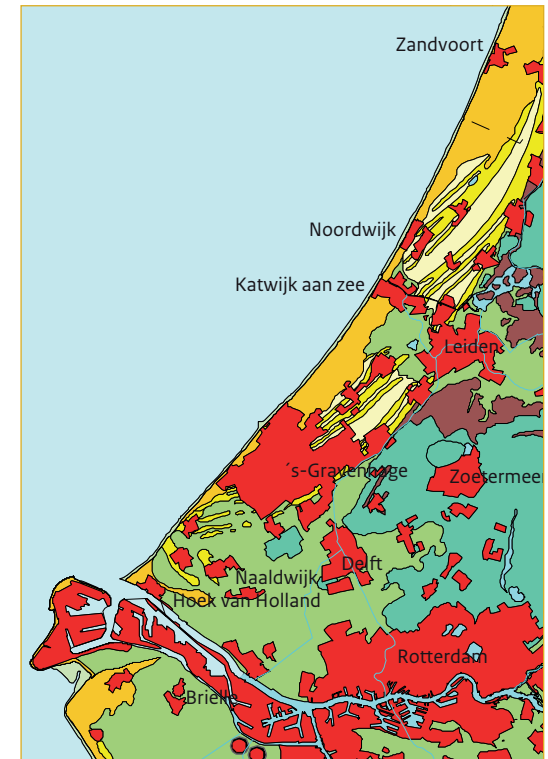
1500 na Chr.

In de middeleeuwen deden zich grote veranderingen in het landschap voor, mede onder invloed van menselijk gebruik. Door zware stormen was vooral in het zuidwesten de kust verder teruggeweken. Tegelijkertijd was er zandaanvoer vanuit zee, dat door de afwezigheid van bos probleemloos landinwaarts kon verstuiwen. Zo ontstonden de jonge duinen die de aan de kust gelegen strandwallen bedekten. De Maasmonding verschoof meer naar het zuiden, waarbij nieuwe haakwallen ontstonden. Het venige achterland werd in de middeleeuwen ontgonnen en ontwaterd. Door klink en oxidatie daalde het maaiveld, waardoor de zeen invloed in het al deels bedijkte gebied toenam. Door overstromingen in de 12^e eeuw werden grote delen van het gebied bedekt door een laag zeeklei. Als reactie hierop werden aaneengesloten dijken langs de Maas gelegd. De Rijnmonding verzandde tijdens deze stormvloed, waardoor de zee-invloed hier afnam.



1850 na Chr.

In de 16^e en 17^e eeuw kreeg de kustlijn vooral ten zuiden van Scheveningen te maken met dramatische afslag. Het ging om zo'n 700 meter bij Kijkduin, 1200 meter bij Ter Heijde en 1400 meter bij 's-Gravenzande. Ten zuidwesten van Ter Heijde was het strandwallen- en duinmassief daardoor versmald tot enkele tientallen meters. Het Hoogheemraadschap van Delfland liet de Delflandse Hoofden aanleggen. Direct achter het duin werd de Slaperdijk aangelegd. Een deel van het geërodeerde zand kwam terecht in de Maasmonding. Daar ontstonden nieuwe haakwallen met daarachter gorzen en slikken. Op de haakwal ontstond een duingebied dat 'De Beer' werd genoemd. In het achterland ontwikkelde Rotterdam zich tot een grote havenstad, maar de vertakkingen van de Maasmond in meerdere bochtige geulen maakte de bereikbaarheid voor grote zeeschepen problematisch.



2000 na Chr.

Na 1850 trok de kustlijn zich niet meer sterk terug, al ontstonden in het zuiden nog kritieke situaties, zoals bij 's-Gravenzande tijdens de stormvloed van 1953, waar het duin over een breedte van meer dan 20 meter in zee verdween en het bijna tot een overstroming kwam. De overgebleven duinen werden aan de landzijde verbreed en opgehoogd en aan de waterzijde werden asfaltdijken en steendijken aangelegd en versterkt. Ten noorden van de Wassenaarse Slag groeide de kust na 1850 juist nog aan, waarbij vóór de oude zeereep een nieuwe zeereep werd gevormd. Door de aanleg van de Nieuwe Waterweg in 1872 werd Rotterdam directer met zee verbonden. Het duingebied De Beer en de slikkengebieden ten zuiden van de Maasdijk kwamen aan de overzijde van het water te liggen. Vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw werd dit gebied gebruikt voor de



Bij helder weer is de holle kustlijn goed te overzien, zoals hier bij Hoek van Holland. Heel in de verte liggen Scheveningen en Noordwijk. Foto: Frans de Wit, Flickr.com.

ontwikkeling van het Rotterdamse havengebied. Hier werd vanaf de jaren '50 het havengebied Europoort en vanaf de jaren '60 de Maasvlakte aangelegd.

Zichtbare geologische megastructuur

De Nederlandse kust is een geologische megastructuur die vanaf het strand of een hoog duin is te overzien, onder andere vanwege

de karakteristieke holle vorm. De kust volgt nog steeds grofweg de lijn gevormd door de strandwallen die zich vanaf het vijfde millennium voor Christus vormden. De kust vormde toen een holle lijn tussen de hogere kalksteenondergrond bij Duinkerken en een pleistocene keileembult ter hoogte van het latere eiland Texel. Deze kenmerkende vorm is tot de dag van vandaag bewaard en goed zichtbaar gebleven.

Dynamiek

Het kustlandschap is gevormd in een steeds veranderende omgeving. Nog steeds is de kust bij uitstek het gebied waar natuurlijke dynamiek zich openbaart. Mensen komen naar het strand om water, zon, wind en storm te voelen. Op het strand is de werking van natuurlijke processen direct te ervaren. In het tijdsverloop van een dag verandert de grootte en de vorm



Beleving van de elementen aan het strand.



Invloed van zoute wind op oud hakhoutbos bij Solleveld, met lage bomen aan de zeezijde.

van het strand door zeestromingen en eb en vloed. Binnen het tijdsverloop van een seizoen treden op veel stranden zichtbare veranderingen op door vorming van zandbanken, door duinafslag en soms ook door beginnende duinvorming. Ook in het gebruik is die dynamiek voelbaar: in het voorjaar worden de strandtenten en huisjes opgebouwd; in de zomer loopt het strand vol. Vóór de najaarsstormen worden de barakken weer afgebroken en loopt het strand weer leeg.

Gradiënten (overgangen) van zoet naar zout en van nat naar droog

De invloed van wind en zout maakte de kust eeuwenlang ongeschikt voor landbouw en daardoor nauwelijks bewoonbaar. De invloed van de zoute wind is ook in het tegenwoordige duinlandschap goed te zien. Aan de zee kant groeit alleen korte vegetatie met helmgras. Meer landinwaarts verschijnt struweel, dat weer wordt opgevolgd door lage, vaak van de wind af groeiende bomen. In de duinpannen staan lage bossen met eik, berk en meidoorn. Hier en daar zijn de duinen bedekt met

aangeplante naaldbossen. In de beschutting direct achter de duinen, vaak in landgoederen, komen hoger opgaande loofbossen voor. De natuurlijkheid van de duinen wordt nog versterkt doordat de duinen onbewoond zijn, ondanks vele vroegere pogingen tot ontginning. Juist de elementen, wind, zout en arme zandgrond, maakten bewoning en agrarisch gebruik bijzonder moeilijk.



1.2 Begraven landschappen; verborgen archeologie

Prehistorische en middeleeuwse bewoning op de strandwallen

Het duingebied hoort tot de jongere geologische afzettingen van Nederland. Maar onder die duinen ligt een ouder landschap. De jonge duinen overdekken het westelijk deel van een veel ouder strandwal-landschap dat in de prehistorie en de vroege middeleeuwen tot de dichtstbevolkte gebieden van Nederland hoorde. In het achterland werd dit landschap bedekt door veen en klei. Daardoor zijn de resten uit die oudere periodes in de bodem bewaard gebleven. Stuifmeel en plantenresten geven een indruk van de vroegere vegetaties. Graven en nederzettingsvondsten schetsen een beeld van de mensen die er woonden.

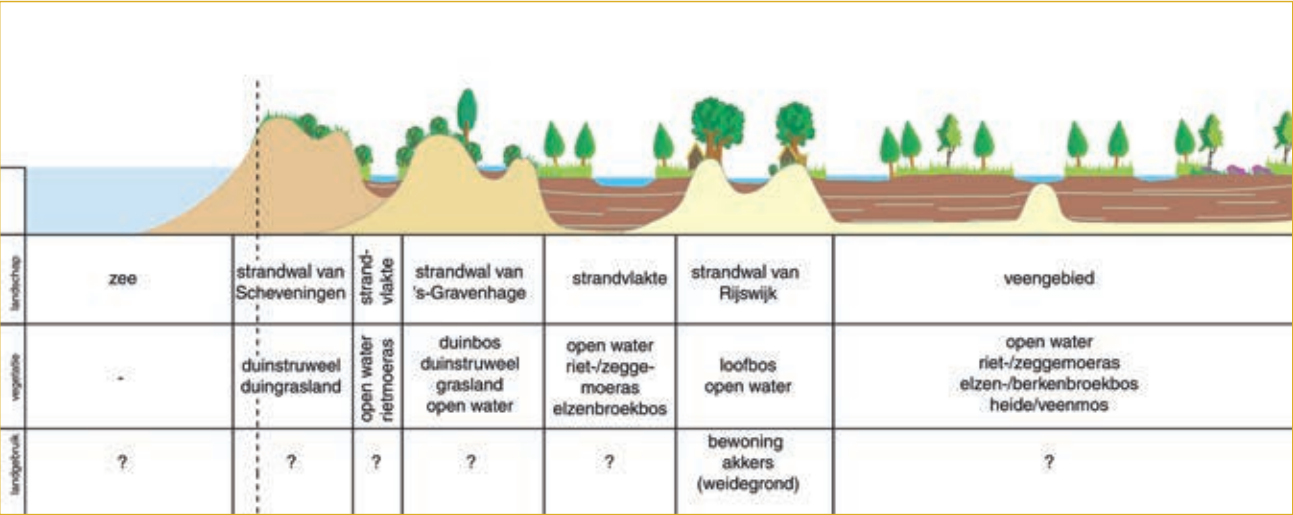
De eerste bewoning in een natuurlandschap

Een langdurige ongestoorde, natuurlijke vegetatieontwikkeling is er op de strandwallen waarschijnlijk nooit geweest. Al kort na het ontstaan van de strandwallen, vanaf 4000 jaar voor Christus, boden ze de mogelijkheid voor permanente bewoning in een verder steeds natter wordende omgeving. In de oudste en meest zuidoostelijk gelegen strandwallen zijn sporen aangetroffen van mensen die leefden

van jacht en visvangst en van het verzamelen van plantaardig voedsel. Daarnaast verbouwden ze ook oude graansoorten zoals emmertarwe en naakte gerst. Deze vroege landbouw-cultuur is vernoemd naar de eerste vindplaats: een onder zeelei en veen begraven kreekoe-ver in Vlaardingen: de Vlaardingencultuur. Na deze eerste bewoners volgden prehistorische landbouwculturen elkaar op. Onder invloed van een gestage bevolkingsgroei maakte het bos steeds meer plaats voor akkers en weide-

gebiedjes voor het vee. Plaatselijk verzuurde de zandgrond en raakten de strandwallen begroeid met heide. In de loop van de IJzertijd (tussen 800 en 12 v. Chr.) traden steeds vaker zandverstuivingen op, waardoor de strandwallen nog geaccidenteerder werd. De strandwallen worden vanwege dit reliëf ook wel aangeduid als ‘oude duinen’.

Ontwikkeling van vegetatie en landschap op de strandwallen



Op basis van fossiel stuifmeel lukte het Laura Kooistra (2008) de prehistorische begroeiing en het landschap van de strandwallen in de omgeving van Den Haag te reconstrueren. De figuur geeft de situatie weer in het laat-neolithicum, tussen 2800 en 2200 voor Chr. De strandwallen waren bewoond, maar natuurlijke processen zoals veengroei, toegang van zout of zoet water en aangroei van strandwallen bepaalden toen voor een groot deel de vegetatie. Op de dichtst bij zee liggende strandwal groeide duinstruweel met duindoorn, jeneverbes en hazelaar. Verder van de kustlijn ging ook bos groeien met, afhankelijk van de vochttoestand, eiken, elzen en hazelaars. In de laagten tussen en achter de strandwallen was het

milieu zoet, doordat het zeewater toen beperkte toegang had. Hier kwam elzen- of berkenbroekbos tot ontwikkeling of, als de omstandigheden natter waren, riet en zeggemoeras. Plaatselijk kon dit moeras uitgroeien tot een oligotroof (voedselarm) veenmosveen. De vroege bewoners van de strandwallen hadden ook al invloed op landschap en vegetatie. Ze verbouwden emmertarwe en mogelijk ook eenkoorn en verzamelden fruit in de omgeving, waaronder sleedoornpruimen en wilde appels. Ze hielden vee, waaronder rund, schaap en varken. Daarnaast visten ze en ze maakten jacht op vogels. Onder invloed van de bewoning ontstonden open plekken op de strandwallen, waarvoor duingraslanden in de plaats kwamen. Mogelijk leidde begrazing ertoe dat de strandwallen plaatselijk kaal waren, waardoor verstuiving optrad. Uit Flamman en Besselsen, 2008. Tekening J. Slopma.

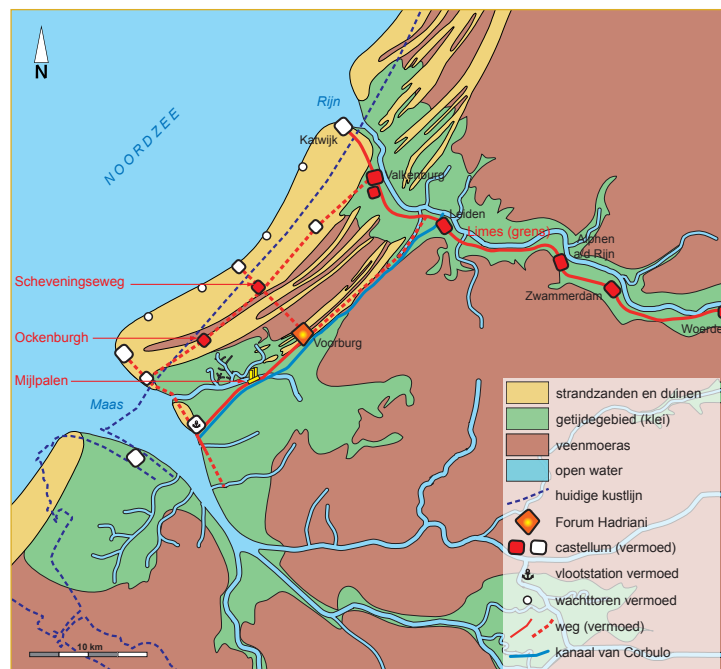


Door opgravingen krijgen we soms een onverwacht kijkje in het prehistorische leven op de strandwallen. In 1987 stuitte men bij bouwwerkzaamheden in Wassenaar op een graf met zes mannen, vier vrouwen en twee kinderen. Het graf veranderde de kijk op de tot dan toe vreedzaam geachte boeren van de bronstijd. Een van de mannen had een pijlpunt in zijn lichaam, drie mannen hadden slagwonden van een bijl en van een van de kinderen is het hoofd verplaatst. Ze zijn met zorg begraven. Mogelijk was sprake van conflicten tussen verschillende boerengemeenschappen.



Maja d'Holossy maakte een gezichtsreconstructie van een van de mannen. Het graf en de reconstructie zijn te zien in het Archeologiehuis in Alphen aan de Rijn. Veel van deze vondsten uit de prehistorie en de vroege middeleeuwen zijn gedaan in het

gebied achter de duinen, waar tegenwoordig veel bouwactiviteit is en dus veel wordt opgegraven. Foto: Archeologiehuis Zuid-Holland.



De Romeinse defensie langs de kust tussen Maas- en Rijnmond, volgens Waasdorp (2012). Afdeling Archeologie & Natuur- en Milieu Educatie, Dienst Stadsbeheer, Gemeente Den Haag.



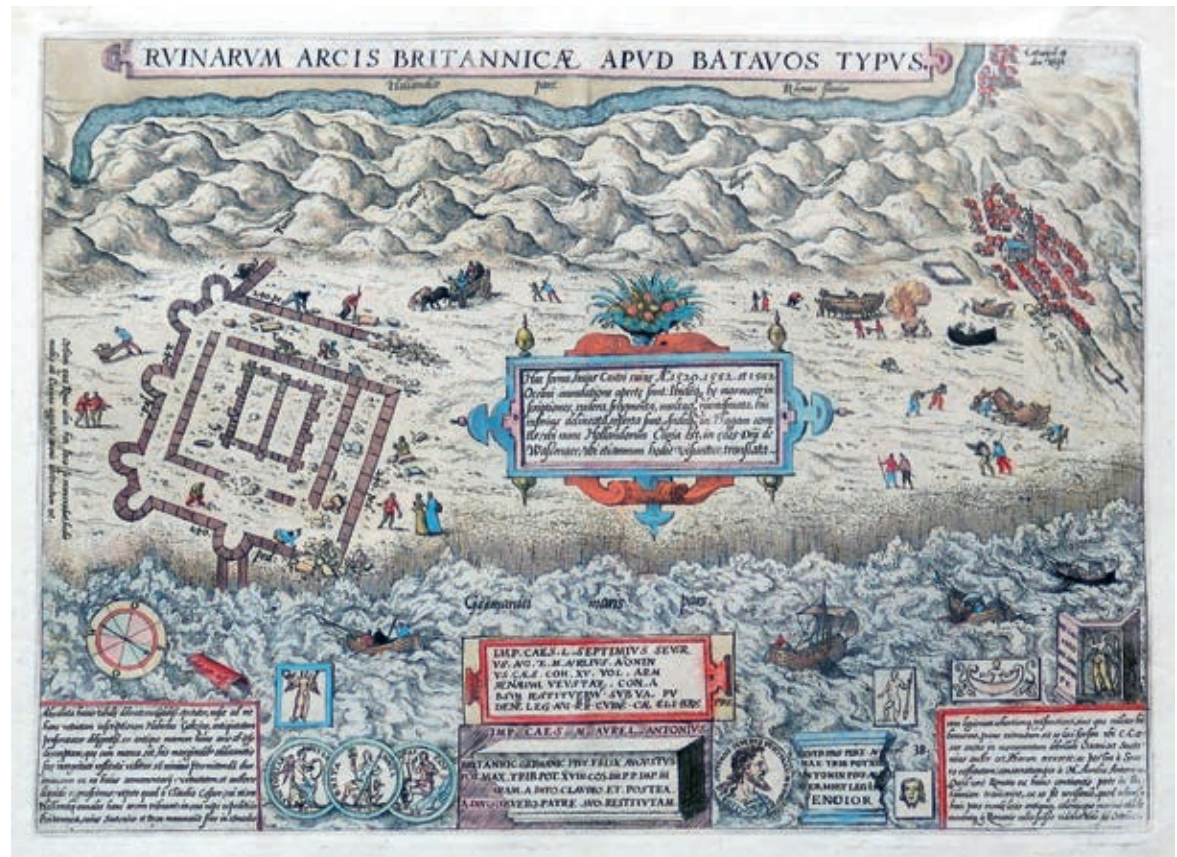
Het landschap van de Romeinse tijd is niet meer zichtbaar, maar vondsten en informatie over het vroegere landschap inspireren bij ruimtelijke ontwikkelingen. Bij Leiden kwam het Kanaal van Corbulo uit op de Rijn. Hier stond Castellum Matilo. Deze plek, een archeologisch rijksmonument, is onbebouwd gebleven en ingericht als park. Op de zelfde plek als vroeger is het vroegere castellum tot leven gewekt met hoge wallen en torens. Ook het kanaal van Corbulo is zichtbaar gemaakt. Berken herinneren aan het vroegere moerasbos en kastanjes aan de nieuwe boom- en plantensoorten die de Romeinen importeerden. Bron: Bic, Wikimedia Commons.

De Romeinse tijd

Ongeveer vanaf het begin van onze jaartelling maakte het gebied ten zuiden van de Rijn deel uit van het Romeinse Rijk. Hoewel de toenmalige bewoners, de Cananefaten, ook al invloed uitoefenden op het landschap (ze groeven sloten om de natte gronden geschikt te maken voor akkerbouw), zou de mens onder het Romeinse Rijk voor het eerst bewust en grootschalig gaan ingrijpen in het landschap.

De grens (de Limes) van het Romeinse Rijk lag langs de Rijn en op gezette afstanden stonden forten (castella) en wachtposten. Bij de zeemonding van de Rijn stond een fort dat later bekend zou staan als de Brittenburg. Op de toenmalige haakwal langs de Maasmond, ter plaatse van het huidige Naaldwijk, lag mogelijk een vlootstation, van waaruit Romeinse soldaten de wijde Maasmond konden controleren.

Ook de toenmalige kustlijn moet bewaakt zijn, zo blijkt uit vondsten in de jaren '90 van een omgracht fort bij Ockenburgh, waar ruitery gelegerd was. Het staat bekend als een minicastellum, maar het omgrachte terrein was nog altijd 42 bij 44 meter groot. Bij het castellum lag een nederzetting waar sporen van huizen, urnen, sieraden, munten, beeldjes en militaire voorwerpen zijn gevonden. Ockenburgh is de grootste Romeinse vindplaats in Den Haag. Dat het castellum gevonden is, komt doordat het landschap van de oude duinen op de strandwal er nauwelijks is overstoven met jonge duinen. Elders liggen dergelijke archeologische schatten nog diep onder het duinzand.

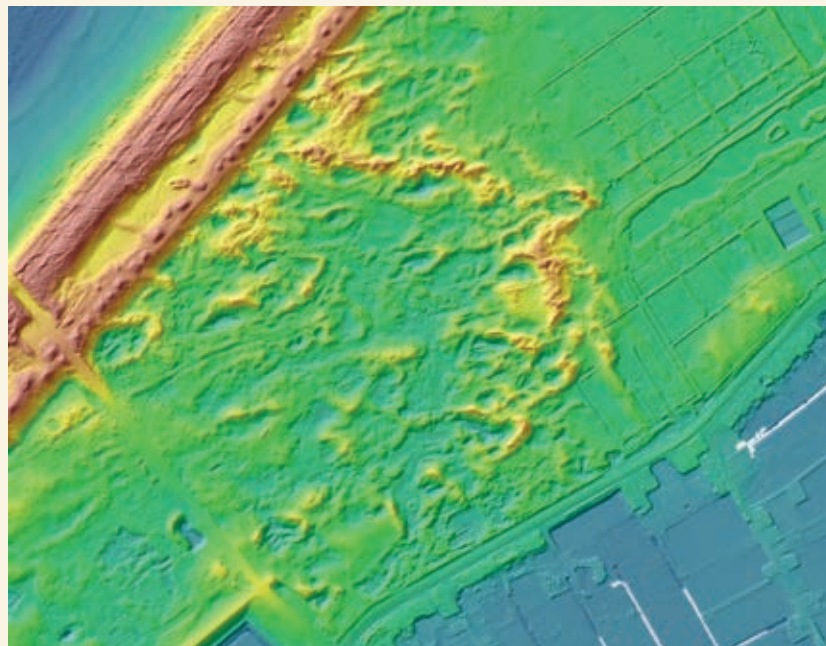


Het Romeinse fort bij Lugdunum Batavorum, beter bekend als de Brittenburg verdedigde ooit de Rijnmonding en was de meeste westelijke vesting van de Limes. De fundamenteën kwamen na stormen en zandafslag in de zestiende eeuw tevoorschijn uit het duinzand. Abraham Ortelius legde dat vast in 1581, als onderdeel van Guicciardini's beschrijving van de Nederlanden. De fundamenteën waren tot in de achttiende eeuw zichtbaar bij laagwater. Bron: www.orteliusmaps.com.

Ook direct achter de duinen zetten de Romeinen het landschap naar hun hand. Een van de vroegste waterstaatkundige werken in Nederland was het Kanaal of de Gracht van Corbulo, waarmee in het jaar 47 Maas en Rijn met elkaar werden verbonden. De Romeinse historicus Tacitus schrijft daarover het

volgende: "Om zijn soldaten bezig te houden, groef hij [Corbulo] een kanaal van 23 mijl tussen de Maas en de Rijn, om zo de gevaren van de oceaan te vermijden". Aan dit kanaal ontstond een kleine Romeinse stad: Forum Hadriani.

Solleveld



Solleveld, tussen Loosduinen en Monster, is een van de weinige gebieden met oude duinen direct aan de kust. Uit de vondst van graven uit de zesde en zevende eeuw blijkt dat dit gebied al vroeg bewoond was. Het strandwalzand was vochtig en geschikt om te akkeren en vee te weiden. De zee lag nog enkele kilometers verderop, en een rij jonge duinen schermde de strandwal af van verstuiving en zoute wind. Maar vooral vanaf de zestiende eeuw kwam de zee kwam door duinafslag bij stormen steeds dichterbij. De jonge duinen verdwenen zodoende vrijwel geheel in zee, waardoor de oude duinen direct aan zee kwamen te liggen. Het gebied werd steeds meer blootgesteld aan zoute wind en stuivend zand. Op het hoogtebeeld is een grote, deels weer uiteen gestoven paraboolduin te zien, die het gebied vanuit het zuidwesten overstoof en landbouwpercelen overdekte. Vanaf circa 1800 verdroogde het gebied bovendien. Dat kwam door zandwinning, waarbij het gebied direct achter de duinen met enkele meters werd verlaagd, zoals rechtsonder in het hoogtebeeld is te zien (de blauwe gebieden). De grondwaterstanden daalden mee. De duinwaterwinning, die vanaf 1887 plaatsvond, versterkte dit nog eens. Tot 1905 stond hier nog boerderij Solleveld, ooit de woning van een duinmeier (zie verder deel 3, hoofdstuk 1). De laatste bewoners verlieten hun boerderij in 1905, waarna deze werd gesloopt. Op de foto is de boom te zien die ooit voor de boerderij stond.

De vroege middeleeuwen, tot het ontstaan van de jonge duinen (450 - 1000)

De val van het Romeinse Rijk – rond 450 na Chr. – ging gepaard met een sterke bewoningsterugval. Daardoor werd het landschap van de strandwallen weer bosrijker. Vanaf ongeveer de 7^e eeuw nam de bewoningsdichtheid weer geleidelijk toe. Mensen woonden weer op strand- en haakwallen en op de

oeverwallen van rivieren en krekens. Op de zandige hoogten maakte, net als in de prehistorie, het bos plaats voor duinstruwelen, duingraslanden en heidevegetaties als gevolg van houtkap en begrazing. In de lage strandvlakten lagen riet- en zeggemoerassen met gagelstruwelen op de overgangen naar de wat drogere gronden. Vanaf ongeveer 800 ontstonden weer grotere kale plekken op de strand-

wallen, waardoor verstuiving optrad. De strandwalbewoners hadden vanaf ca. 1000 ook te maken met vaker optredende stormen. Door toegenomen golfwerking erodeerde zand van de zeebodem vlak voor de kust. Het losgewoelde zand werd op het strand geworpen en door de wind landinwaarts geblazen. Het grotendeels van bos ontdane achterland was weerloos tegen dit natuurgeweld.



Onder de jonge duinen gaat een begraven prehistorisch en vroegmiddeleeuws landschap schuil.

De brede, direct aan de kust gelegen strandwallen werden bedekt door een dikke laag duinzand, waarop tot tientallen meters hoge duinen konden ontstaan. De vorming van deze jonge duinen zette zich voort tot na de middeleeuwen. Voor zover er nog mensen in het gebied woonden, werden ze door de overstuiving landinwaarts gedwongen. Een cultuurlandschap van enkele duizenden jaren oud werd vanaf dat moment bedekt en geconserveerd door een meters dikke laag duinzand. Daar bovenop lag een nieuw geaccidenteerd, nauwelijks bewoonbaar landschap.

Archeologie van duinen en strandwallen

De meeste vondsten uit de vroege middeleeuwen of de prehistorie, zoals het graf van Wassenaar, kennen we uit het achterland. Maar juist het landschap onder de jonge duinen is te beschouwen als een archeologische schatkamer. Onder de jonge duinen gaat een begraven prehistorisch en vroegmiddeleeuws landschap schuil. Doordat in de duinen nauwelijks werd en wordt gegraven, liggen die resten nog ongestoord onder het duinzand.



Wassenade

Tanthorst

Borch

Raephorst

Lip

Voorschoten

Duvenvoorde

Porlym

Den Leutsen
dam

Lee

Peper

Schravendage

Georborch

De G. M.

tegeentich

Margen

De G. M.

de



Intensief gebruikt achterland

In dit deel behandelen we de volgende landschappelijke karakteristieken:

1. Intensief gebruikt achterland op een structuur van strand- en haakwallen
Ontwikkeling van landbouw en bewoning achter de duinen
2. Den Haag: grote stad aan de kust
Stedelijke ontwikkeling op de strandwallen; het voorbeeld van Den Haag
3. Een langgerekt Arcadië
De opkomst van de elite achter de duinen: kastelen, landgoederen en buitenplaatsen



2.1 Intensief gebruikt achterland op een structuur van strand- en haakwallen

Ontwikkeling van landbouw en bewoning achter de duinen

Achter het vrijwel onbebouwde strand- en dungebied van het Nationaal Park Hollandse Duinen ligt misschien wel een van de dichtst bevolkte en meest intensief gebruikte regio's van Europa, de zuidwestelijke kant van de Randstad, met toonaangevende steden als Rotterdam, Den Haag, Delft en Leiden. Met zijn glastuinbouw en bollenteelt behoort het gebied tot een van de meest kapitaal- en kennisintensieve agrarische productieregio's ter wereld. Al in de middeleeuwen was het gebied achter de duinen relatief dicht bevolkt en welvarend. Bij de inrichting en ontwikkeling van het gebied maakte de mens gebruik van het patroon strandwallen en vlakten, dat tot vandaag in zowel het stedelijke als agrarische landschap zichtbaar is gebleven.

Het graafschap Holland

De strand- en haakwallen waren in de vroege middeleeuwen, samen met de rivieroeveren, relatief dicht bevolkt. De rest van West-Nederland bestond toen nog grotendeels uit nauwelijks bewoonde moerassen en water. Op de strandwallen ligt dan ook de basis van het graafschap Holland.

In de vroege middeleeuwen hoorde het kustgebied tot de culturele invloedssfeer van de Friezen. Mogelijk lagen aan de kust enkele kleine Friese koninkrijken. Al in de zevende eeuw was er strijd tussen de Friezen in het noorden en het westen en de Franken die het zuiden van Nederland beheersten. Uiteindelijk overwon Karel Martel, de grootvader van Karel de Grote, omstreeks 718 de Friezen en werd het kustgebied opgenomen in het Frankische rijk. De Franken brachten het christendom met zich mee, wat de komst van kerken betekende. Karel de Grote verdeelde zijn rijk in gouwen, met graven aan het hoofd. Deze structuur verbrokkelde, wat ruimte gaf aan het ontstaan van een (West-)Friese gravedynastie. Hiervan lag het machtscentrum in eerste instantie bij Egmond, waar graaf Dirk I een klooster stichtte. De Friese graven breidden hun invloed naar het zuiden uit. Zo wisten ze bij Rijsburg en de Maasmonding gronden te bemachtigen en versterkingen te bouwen. Vanaf de 11^e eeuw gingen ze zich graaf van Holland noemen. Belangrijke pleisterplaatsen van de graaf, die zijn gebied al rondreizend bestuurde, waren in de 12^e en 13^e eeuw Leiden, Delft, s'-Gravenzande en Dordrecht. Vanaf de 13^e eeuw ontwikkelde de residentie op het Binnenhof in Den Haag zich tot het permanente bestuurscentrum van het graafschap. Floris V voltooide er rond 1290 de Ridderzaal.

Holtland

De naam Holland stamt af van Holtland of Houtland, al betekent dat niet dat het hele graafschap Holland ooit bedekt was met bos. In de 10^e eeuw werd deze naam gebruikt voor een nederzetting die waarschijnlijk in de buurt van Leiden lag. De naam holt of hout is doorgaans gereserveerd voor bos op drogere, niet al te arme zandgronden, in dit geval waarschijnlijk eiken-beukenbos op een strandwal. Waarschijnlijk ging deze naam over op het grotere gebied rond de Rijnmonding, het gebied dat in de 11^e eeuw centraal in het zich ontwikkelende Friese graafschap lag. Vervolgens gingen de Friese graven zich naar deze streek noemen. Zoals in 1061: 'Florentius comes Holdlandensis' ofwel 'Floris graaf van Holdland' (Vaan, M. de, 2015).

Waterschappen

Voor de opkomende gravedynastie was het overwegend natte gebied achter de duinen een belangrijke factor in de machtspolitiek. Zij beschouwden zich als rechthebbende op de veenwildernissen en konden door ontginning en uitgifte van gronden hun macht verder uitbouwen. De ontginningen en bedijkingen betekenden een enorme toename van het cultuurareaal, waardoor de bevolking kon groeien. De afwatering van de poldergebieden werd echter steeds complexer. Vruchtbaar akkerland op veenontginningen klonk na verloop van tijd in en was daarna alleen nog geschikt voor grasland. Bij de Maasmond leidde dit tot overstromingen van in 1134 en 1163 (Sint-Thomasvloed). Hier werden

grote gebieden tijdelijk onbewoonbaar. De monding van de Rijn bij Katwijk raakte bij deze laatste vloed juist verzand. Hier werd de afvoer van binnenwater een probleem. Doordat de Rijn niet meer op zee kon lozen, ontstonden in het binnenland overstromingen. De oplossing van deze problemen waren bedijkingen in combinatie met een steeds complexer afwateringssysteem. Om dat mogelijk te maken richtten de graven van Holland in 1255 het Hoogheemraadschap van Rijnland en in 1289 het Hoogheemraadschap van Delfland op.



Dwars door de duinen, ongeveer samenvallend met de grens tussen Wassenaar en Den Haag, ligt de grens tussen de hoogheemraadschappen Delfland en Rijnland. Grenspalen, zoals deze uit 1936, markeren deze uit de dertiende eeuw stammende grens. Foto: www.grenspalen.org.



Elsgeest is een smalle, onbebouwd gebleven strandwal tussen Voorhout en Rijnsburg. De strandwal is goed zichtbaar in het landschap doordat hij is omgeven door sloten en er op de iets hogere gronden akkers liggen. De lagere en nattere strandvlakten aan weerszijden zijn in gebruik als grasland. Foto: Jos Stöver, RCE.

Landbouw en bewoning voegen zich naar de strandwallenstructuur

Vanaf ongeveer 900 ontwikkelden nederzettingen en wegen zich op een nieuwe manier. Het landschapspatroon van wegen, dorpen, bossen en weilanden dat zo ontstond, is voor een groot deel nog steeds zichtbaar.

Terwijl boerderijen vóór 900 na een of twee generaties werden verplaatst, kregen ze vanaf 900 een min of meer vaste plek. In eerste instantie

lagen de boerderijen vrij hoog op de strandwallen, maar rond de 11^e eeuw werden de randen van de strandwallen de favoriete vestigingsplek, waarschijnlijk omdat men de strandvlaktes intensiever ging gebruiken. De kerken, vanaf 1000 steeds talrijker, werden de basis voor de ontwikkeling van dorpen.

Wegen volgden de zuidwest-noordoost-richting van de strandwallen. Vaak lagen ze op de randen van de strandwallen. Een ervan was de voornaam-



In de Bollenstreek zijn de oude duinen voor een groot deel afgezaagd, maar hier en daar zijn ze, vaak als onderdeel van landgoederen, nog zichtbaar, zoals hier ten noorden van Hillegom. Ze steken nu fraai af tegen de afgezande bollengrond.



Landschapscontrast op de Raaphorstlaan op de rand van de strandwal van Wassenaar. Ooit heette deze lokale weg Buurweg, maar halverwege de twintigste eeuw werd de naam veranderd. Aan de noordwestkant ligt de strandwal, nu met villapark. Aan de andere kant het weidse landschap van de Duivenvoordse en Veenzijdse Polder.

ste en werd als Voorweg, Middenweg, Hogeweg of Herenweg aangeduid. De andere was van secundair belang, deze noemde men vaak Achterweg, Oosterweg, Westerweg of Doodweg (waarlangs overledenen naar de kerk werden gebracht). Op



De kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland van Floris Balthasar uit 1611. Op de kaart is te zien dat achter de duinen de structuur van wegen en waterlopen zich voegt naar die van de strandwallen en -vlakten. De strandwallen waar nu de Wassenaarse landgoederen op liggen, lijken nog grotendeels te bestaan uit niet ontgonnen oude duinen (zie de reliëfrijke stroken tussen 'Schravehage' en 'Wassenaar').

de grotere strandwallen lagen daartussenin ook lokale buur- of buurtwegen.

Op de strandwallen lagen complexen van droge akkers die werden aangeduid als geesten.

Doordat veel geesten later zijn afgezand (zoals in de Bollenstreek, zie later), of bebouwd (zoals in Den Haag of Rijswijk) komen ze in het gebied niet meer voor.



Kaart van de omgeving Wassenaar / Voorschoten met de structuur van strandwallen (roze), strandvlakten (groen) en de vanuit de Rijn afzette kleiige gebieden (blauwgroen). Op de strandwallen liggen wegen, drogere bossen en staat de oudere bebouwing. De strandvlaktes bestaan (voor zover recent niet bebouwd) uit graslanden en natte bossen met sloten als perceelsscheiding. Vooral de brede strandvlakte, met daarin de Duivenvoordse en Veenzijdse Polder, is nog goed herkenbaar. Bij Wassenaar is de inrichting van buitenplaatsen en villaparken afgestemd op deze structuur.

Buiten deze akkergebieden bestonden de strandwallen nog lang uit lage duinen, het oude-duinenlandschap. Boeren gebruikten de oude duinen om vee te laten grazen; de elite gebruikte deze gronden om er te jagen. Vanaf de zestiende eeuw werd het aantrekkelijk om deze gronden in gebruik te nemen als buitenplaats of om er bos op aan te leggen (zie hoofdstuk 3).



Treinreizigers tussen Den Haag en Leiden hebben goed zicht op het landschap van de Duivenvoordse en Veenzijdse Polder. De polders liggen in de strandvlakte tussen enerzijds de strandwal van Wassenaar en anderzijds een smalle strandwal bij Duivenvoorde. Het zeer open landschap bestaat uit strookvormige graslandpercelen, natte bossen en veel water in de vorm van sloten en weteringen. De natte omstandigheden maakten de strandvlaktes moeilijk te bebouwen. Door de grote bevolkingsgroei van de 20^e eeuw is de strandvlakte vanuit Den Haag en Leidschendam toch voor een groot deel bebouwd geraakt. De niet bebouwde gronden zijn vaak onderdeel van landgoederen. Aan de horizon het opgaande groen van de Wassenaarse landgoederen en de achterliggende duinen.

Op de strandwallen werden vanaf ca. 1000 de broekbossen en rietvelden omgezet in natte graslanden. Sloten dienden om de strandvlakten, voor zover mogelijk, te ontwateren. De sloten verdeelden de natte gronden in vele rechthoekige of strookvormige percelen. De natuurlijke stroompjes in de strandvlaktes werden uitgediept en vergraven om het water verder af te voeren. Deze

grotere weteringen konden worden bevaren en een deel ervan werd, meer nog dan de landwegen, een belangrijke transportader. Direct ten oosten van de strandwal van Voorschoten werd rond 1200 de Vliet gegraven, een belangrijke vaarverbinding tussen de Oude Rijn, bij Leiden, en de Schie bij Rotterdam. De Vliet volgde daarmee in grote lijnen het zelfde tracé als het Kanaal Van Corbulo 12 eeuwen eerder had gedaan. De Vliet werd in 1636 vergraven tot trekvaart. Tussen Leiden en Haarlem kwam in 1657 de Leidsevaart of Haarlemmertrekvaart tot stand door het verbinden en vergraven van weteringen in de strandvlakten.

Dwars door de strandvlakten lagen ook enkele wegen. Ze vormden de oversteekplaats tussen de strandwallen en hadden door hun hoge ligging de vorm van een dijk. Ze werden vaak 'dam' genoemd.

Afzandingen in de Bollenstreek

Door zandwinning is het landschap van strandwallen en -vlakten plaatselijk vervaagd. Hoewel ook in Den Haag, Wassenaar en in het Westland veel sporen zijn te zien van vroegere zandwinning, kwam vooral in de Bollenstreek een nieuw zandwinnings-landschap tot stand.

Het zand uit strandwallen en de voet van de duinen was al in de vijftiende eeuw een gewild goed in het verder venige Holland. Zo was er al in 1461 sprake van verkoop van zand aan Amsterdamse kooplieden. Die gebruikten het als ballast voor schepen. In 1604 begon de Haarlemse burgemeester Gerard van der Laan met de afgraving van een deel van het Keukenduin bij Lisse. In de zeventiende en achttiende eeuw kwamen veel gronden in handen

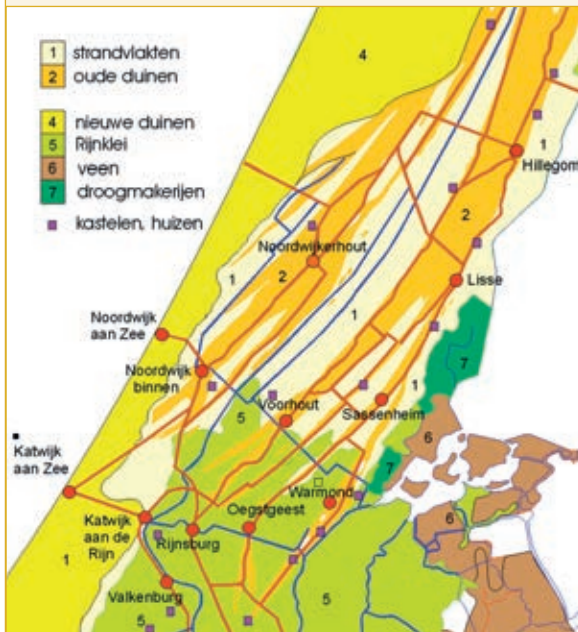


Aquarel 'In de zanderij te Hillegom 17 augustus 1705', anoniem. Collectie Six, Amsterdam.

van schatrijke kooplieden en regenten uit de stad. Een aantal van hen besloot de gronden te gelde te maken door zand te verkopen. Zo werd Jan Six II in 1722 eigenaar van de Ambachtsheerlijkheid Hillegom, waar hij in een duinbos De Zanderij begon. Hij verkocht zand ten bate van Amsterdamse stadsuitbreidingen. Het zand werd afgevoerd met grote platbodems. Omdat de bestaande Hillegommerbeek daarvoor te smal en te kronkelig was, liet hij daarnaast een nieuwe

vaart graven. Nadat al het zand was afgevoerd werd de Zanderij verkaveld tot kleine vierkante tuinderijen waar aardappelen, gerst, peulvruchten, aardbeien en medicinale kruiden werden geteeld. In de negentiende eeuw nam de afzanding een grote vlucht, met name rond Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout. Het zand werd gebruikt voor stadsuitbreiding, als strooizand in stallen in de nabije veenstreken, voor de aanleg van spoorlijnen, voor het ophogen van lage veengronden en

Landschapontwikkeling in de Bollenstreek in drie kaartbeelden



1. Vereenvoudigd overzicht van de structuur van strandvlakten en strandwallen met daarop de belangrijkste historische waterlopen die de strandvlakten ontwaterden. Ze werden ook voor transport gebruikt. Oude wegen en dorpen lagen vaak op de rand van strandwallen (bron: www.cultuurhistorieduinenbollenstreek.nl).



2. Kaartuitsnede van aantal strandwallen bij Sassenheim en Voorhout op een kaart van 1898. De strandwallen zijn dan in gebruik als tuinbouwgrond, als bos of als buitenplaats. Centraal op de kaart is een gebied met kale duintjes die op dat moment worden afgezaand. Er ontstaat daar een nieuw landschap van percelen voor bollen die gericht zijn op de (in dit geval atypische, slingerende) zandvaarten. De strandwallen hebben een vrijwel boomloos landschap met grasland, dat door sloten in rechthoekige tot strookvormige percelen is verdeeld.



3. Het huidige landschap. Zowel in de strandwallen en strandvlakten is veel zand afgegraven waarbij de afgezande, kalkrijke zandgrond in gebruik is genomen als bollengrond. Het onderscheid tussen strandwallen en -vlakten is daarom in het noorden nauwelijks meer zichtbaar. In het zuidwesten is de strandvlakte bewaard gebleven. Het landschappelijke contrast tussen strandwal en -vlakte uit zich nu in een contrast tussen de bebouwing van Voorhout en Sassenheim en de tussenliggende strandvlakte.

na 1900 ook voor kalkzandsteenfabricage. Maar niet alleen de verkoop van zand was rendabel, ook de teelten die op de afgezande gronden mogelijk waren. De afgegraven gronden bleken zich uitstekend te lenen voor de teelt van tuinbouwgewassen en bloembollen.

Door de zandwinning verdween het landschappelijke verschil tussen strandwallen en -vlakten. Des te opvallender zijn de restanten van strand-

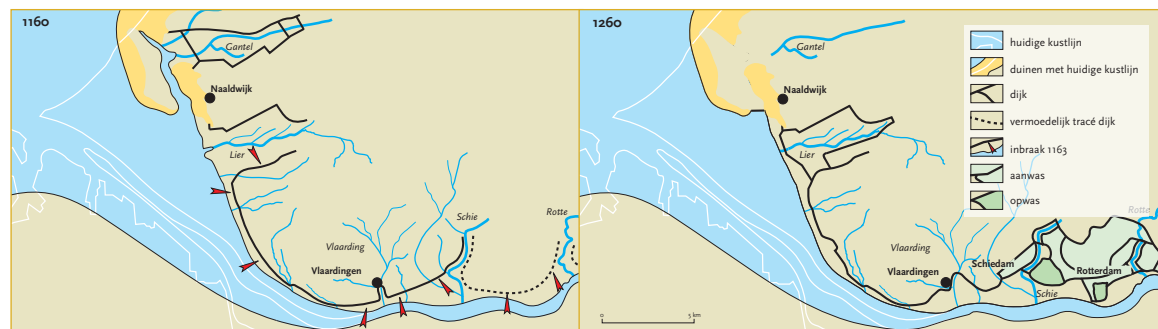
wallen of oude duinen die niet afgegraven zijn, en nu hoog in het landschap liggen. Soms zijn dit lage oude duinen met bos, vaak horend bij een landgoed, en soms zijn het oude wegen met bewoningslinten die nu boven de afgegraven omgeving uitsteken.

Kenmerkend voor de Bollenstreek zijn ook de zandvaarten: brede rechte sloten met aan het eind een aantal evenwijdige vertakkingen in het

ooit afgegraven duin- of strandwalgebied. Ook in het Westland, in Den Haag en in Wassenaar werd zand afgegraven. Door de kassen, de bebouwing en het opgaande groen zijn de afzandingen minder prominent zichtbaar in het landschap. Wel wijzen hoogteverschillen, sloten en vaarten nog op het zandtransport dat hier plaatsvond.



De afzandingen in de Bollenstreek gingen nog door tot in de twintigste eeuw. Op de kaartjes het gebied ten westen van Hillegom, met een met bos bedekte strandwal met oude duinen in 1900, en een bollenlandschap met zandvaarten op een recente kaart. Door de afzanding ligt de Veeningenburgerlaan nu hoog in het landschap. Foto: Marga Bultink.



Reconstructie van dijken aan de noordoever van de Maasmond in 1160 (net voor de St. Thomasvloed) en in 1260, met een indicatie van de huidige kustlijn. Doordat grote kreeksystemen als Lier, Gantel en Schie werden afgedamd werd het gebied minder kwetsbaar voor overstromingen. In de eeuwen die volgden ontstonden in de Maasmond nieuwe haakwallen, en kwelders, die ook weer werden bedijkt. In het huidige landschap zijn de kreken verworden tot sloten en zijn de oude dijken nauwelijks meer herkenbaar, hoewel plaatsnamen als Poeldijk en Honselersdijk, nu ver weg van de Maas, er nog aan herinneren. Het verloop van de oudere wegen en waterlopen wordt nog bepaald door de oude haakwallen en de vroegere dijken en waterlopen. Ze hebben daardoor niet eenduidige richting zoals in het strandwallengebied verder noordelijk. Bron: G.P. van de Ven, 2003. Leefbaar Laagland, geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Uitgeverij Matrijs.

Veenontginningen en verhoogde zee-invloed in het Westland

In het gebied van de Maasmonding verliep de ontginning en de landschapsontwikkeling anders dan in het strandwallengebied. Dit gebied bestond, net als een groot deel van de rest van Holland, uit onafzienbare moerassen. Al in de tiende eeuw werd op kleinschalige wijze gepoogd deze moerassen te ontwateren en ontginnen, en vanaf de elfde eeuw gebeurde dat op grotere schaal. Door lange rechte sloten werd het moeras ontwaterd, waarbij de voor veenontginningen karakteristieke strookvormige percelen ontstonden. De ontwaterde veengronden waren in eerste instantie geschikt voor akkerbouw, maar ontwatering van veen brengt klink en oxidatie met zich mee, waardoor het maaiveld daalde, vernatte en alleen nog als grasland gebruikt kon

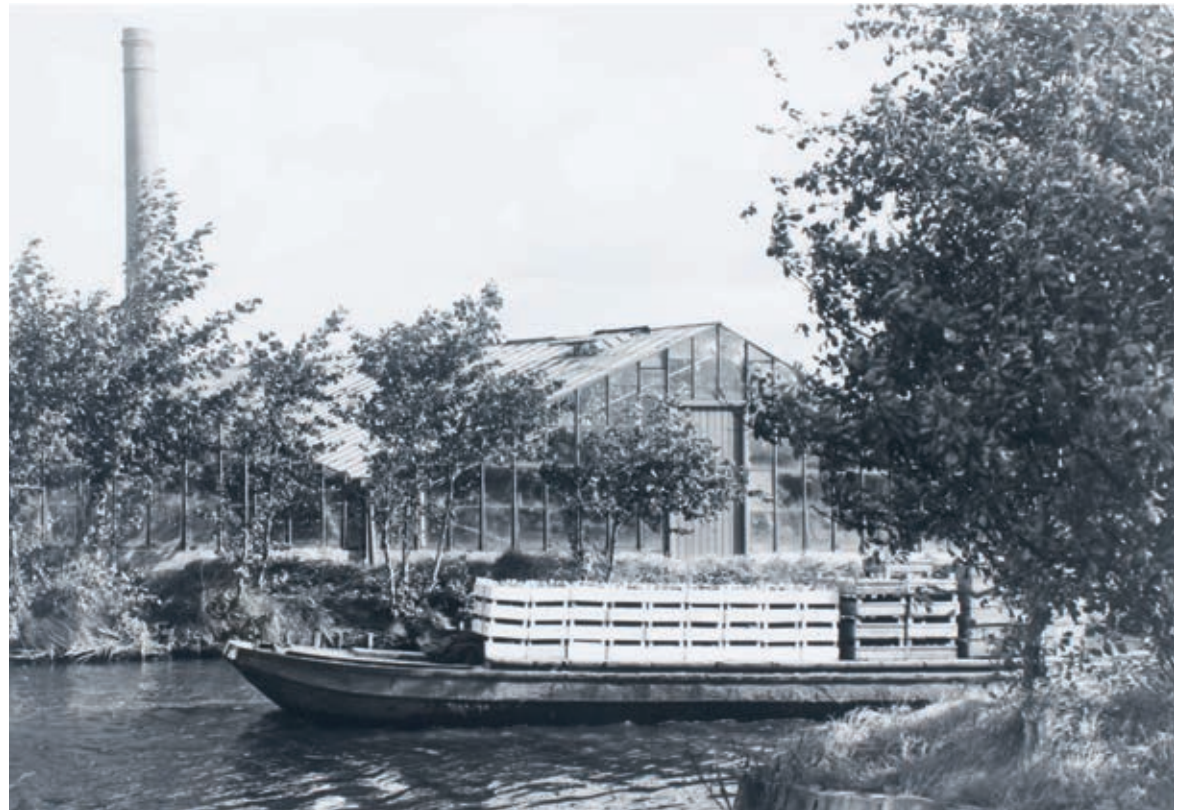
worden. Door de lagere ligging werden al in de 12^e eeuw de veenmoerassen kwetsbaarder voor overstromingen door zeewater, dat via de Maas- en de Rijnmonding het achterland in kon stromen. Vooral bij de Maasmond werd de ontginnings-activiteit onderbroken door twee zeer ernstige stormvloeden in 1134 en 1163 (Sint-Thomasvloed). Na deze overstromingen trok uit een groot deel van wat nu het Westland is de bevolking weg. Het deels ontgonnen veengebied werd bij het dagelijkse hoogwater bedekt door een laag nieuwe zeeklei. Toch werden in de eeuwen die volgden de ontginningen voortgezet. Het gebied werd beter ontwaterd door natuurlijke veenriviertjes en getijdegeulen te vergraven en door geheel nieuwe weteringen aan te leggen. Plaatselijke dijkjes en kaden werden vervangen door aaneengesloten dijken langs de Maas.



Patroon van strandwallen, haakwallen (roze), jonge duinen (geel) en bedijkte veen- en kleigronden (groen) van omstreeks 1500 in het Westland op een topografische kaart van 1850. Te zien is dat de wegen-, bebouwings-, waterlopen- en ontginningsstructuur voor een groot deel geënt is op het patroon van de geologische ondergrond. In het huidige Westland is deze structuur minder zichtbaar door de vele bebouwing en de kassen, maar in grote lijnen nog steeds aanwezig (strandwallenpatroon van Vos, P. & S. de Vries, 2013).

Opkomst van de tuinbouw

Het gebied achter de duinen leende zich door een combinatie van factoren zeer goed voor de teelt van groente en fruit. Door de nabijheid van de zee was het klimaat mild. Er waren goed ontwaterde, maar toch vochtige, zandige bodems aan de randen van de strand- en haakwallen, en op de oeverwallen van de voormalige kreken. Deze waren geschikt voor de teelt van fijne groenten zoals snijbonen en asperges, die vanaf de 17^e eeuw steeds meer geteeld werden. Het gebied raakte vanaf deze tijd ook



De Gantel was ooit de centrale loop van een groot krekensysteem. Later ging het een rol spelen in de afwatering van het Westland richting de Maas en ook als transportweg. Westlandse tuinders gebruikten waterwegen als de Gantel tot in de jaren '60 om hun producten naar de veiling te vervoeren. Foto: Historisch Archief Westland.

bezaaid met buitenplaatsen en landgoederen (zie later), waar hoveniers en tuinbazen in de moestuinen experimenteerden met nieuwe rassen en teeltmethoden. Waarschijnlijk maakten ook gewone tuinders gebruik van de kennis die op de landgoederen was ontstaan en andersom. Door de groei van de nabije grote steden waren er goede afzetmogelijkheden en het uitgebreide stelsel van bevaarbare weteringen,

sloten en zandvaarten maakte het transport van tuinbouwproducten mogelijk. Andersom kon via deze vaarten eenvoudig stadsbeer en paardenmest uit de nabije grote steden worden aangevoerd. De eigen veestapel van de boeren kon namelijk niet geheel voorzien in de mestbehoefte. Ook werden visafval en zeewier als mest voor de akkers gebruikt. De groei in de teelt van groente en fruit zette door in de acht-



Kassen tussen 's Gravenzande en Monster. Foto: Historisch Archief Westland.

tiende eeuw en in de loop van de negentiende eeuw kwam ook export naar Engeland en het Ruhrgebied op gang.

Glastuinbouw in het Westland

In het Westland ging men zich vanaf zeventiende steeds meer op de teelt van fijne groenten en fruit toeleggen. Door het afzanden van hoger gelegen strand- en haakwallen en het bezanden van lagere veen- en kleigronden nam het voor tuinbouw geschikte areaal toe. Pastoor Franciscus Verburch wordt gezien als de man die in de zeventiende

eeuw de druiventeelt naar het Westland bracht. Aanvankelijk teelde men gewassen als druiven en abrikozen aan de zuidkant van muren. In de loop van de negentiende eeuw gingen de tuinders er toe over om ramen tegen de muren te zetten. Zo kwam men via de druivenkassen tot de moderne kassen, ook wel warenhuizen genoemd. Na de Tweede Wereldoorlog raakte het Westland vanwege de aanblik van vrijwel aaneengesloten kassen bekend als de Glazen Stad. Toen kwamen ook nieuwe producten als tomaten, komkommers, paprika's en bloemen in zwang. Inmiddels is het



Belangrijke namen in de geschiedenis van de tuinbouw achter de duinen. Links een standbeeld van pastoor Verburgh, die de druiventeelt naar het Westland bracht (kunstwerk van August Falise, foto: Wikifrits, Wikimedia Commons). Rechts botanicus Carolus Clusius die de tulp in Nederland introduceerde (portret door Martinus Rota, 1575, Collectie UB Leiden, UB).

Westland ook een internationaal kenniscentrum op het gebied van kassenbouw, klimaatbeheersing en teeltmethoden. Door stadsuitbreiding en de komst van bedrijventerreinen neemt het areaal glas nu af.

Bollenteelt in de Bollenstreek

In het gebied tussen Noordwijk en Haarlem, dat nu bekend staat als de Bollenstreek, legde men zich vooral toe op de teelt van bolgewassen. De Vlaamse botanicus Carolus Clusius, die vanaf 1594 in Leiden doceerde en daar de Hortus Botanicus leidde, introduceerde de tulp in Nederland. Voordien was hij hofbotanicus bij keizer Maximiliaan II in Wenen geweest en via deze connectie kreeg hij een paar door sultan Süleyman beschikbaar gestelde tulpenbollen in handen. Bij zijn werk in Leiden merkte hij op dat



Bollenlandschap met oude zandvaart. In de verte het groen van de Keukenhof. Foto: Marga Bultink.

de tulp bijzonder goed groeide op het zand van de strandwallen. Ook de ranonkel, anemoon, iris, en narcis introduceerde hij in Nederland. Met zijn onderzoek legde hij de basis voor de Nederlandse teelt en veredeling van bolgewassen. De tulp werd snel populair in Nederland en de bollen werden ook in het buitenland voor hoge prijzen verkocht aan welgestelde adel en vermogende burgers. De prijzen stegen en al binnen enkele

decennia, in de jaren '30 van de zeventiende eeuw, deed zich de eerste economische bubbel in de wereldgeschiedenis voor: de tulpenmanie. Vlak voordat de markt instortte waren sommige tulpen evenveel waard als een Amsterdams grachtenpand.

De grootschalige bollenteelt begon in de 19^e eeuw. Het bleek dat bollen het beste groeien op afgegraven, kalkrijk strandwalzand met een grondwater-

standsdiepte van zo'n 60 cm. De grondwaterstand was goed te regelen dankzij de goede doorlatendheid van het zand en de aanwezigheid van de brede zandvaarten. Later ging men ook de lagere strandvlaktes geschikt maken voor bollenteelt, door ze op te hogen of door zand uit de ondergrond op de veenlaag te brengen (het zogenaamde diepdelven).

Zo ontstond een aaneengesloten gebied met bollenteelt, waar behalve tulpen ook bloeiende krokussen, narcissen en hyacinten de velden in het voorjaar in felle kleuren zetten. Het gebied is hierom vermaard bij Nederlandse en buitenlandse toeristen. Op de Keukenhof, onderdeel van het oudere buitenplaats Keukenhof, worden tulpen en andere bloemgewassen getoond in een fraaie parksetting. Het park trekt elk jaar in acht weken tijd zo'n 1,4 miljoen bezoekers.



2.2 Den Haag: grote stad aan de kust

Stedelijke ontwikkeling op de strandwallen; het voorbeeld van Den Haag

Al in de middeleeuwen was het gebied achter de duinen relatief dicht bevolkt en welvarend. Bijna het hele gebied was in cultuur gebracht en al vroeg ontwikkelden er zich toonaangevende steden, zoals Den Haag, Rotterdam, Delft en Leiden. Die stedelijke groei zette zich tot de dag van vandaag voort, waardoor pal achter de duinen nu een van de dichtst bevolkte gebieden van Europa ligt. Den Haag is de enige grote stad direct aan de Hollandse duinenkust. Net als in de Bollenstreek en het landschap bij Wassenaar en Voorschoten heeft de structuur van strandwallen de ruimtelijke opbouw bepaald.

Opkomst van de steden

Het gebied achter de duinen was al in de middeleeuwen relatief dicht bevolkt. Het gebied was voor bijna 100% in cultuur, waardoor het een vrij grote bevolking kon dragen. Handelssteden langs de Maas, zoals Rotterdam, profiteerden van de scheepvaart over zee en de rivieren. De Lakennijverheid maakte Leiden al in de middeleeuwen tot een van de belangrijkste steden van Holland. Ook kleinere steden en dorpen profiteerden van de groei, onder andere dankzij de bloeiende tuinbouw, de visserij en de nijverheid. De groei zette zich tot de dag van vandaag voort, waardoor pal achter de duinen nu een van de dichtst bevolkte gebieden van Europa ligt.

De ontwikkeling van Den Haag¹

Den Haag is de enige grote stad direct aan de kust. Het huidige Binnenhof werd in de loop van de dertiende eeuw de favoriete residentie van de graven van Holland. De grafelijke hof werd uitgebreid en moest, toen Willem II van Holland in 1248 tot koning van het Heilige Roomse Rijk werd gekroond, ook koninklijke allure krijgen. Uiteindelijk kwam onder Floris V, rond 1290 de Ridderzaal gereed. Rond dit bestuurlijke centrum ontstonden bewoningskernen met enerzijds boeren en ambachtslieden die producten leverden aan het hof en anderzijds mensen, vaak edelen, die betrokken waren bij

het landsbestuur. De nederzetting groeide en kreeg het bewonersaantal van een stad. De bewoners stonden echter onder het gezag van de graaf en kregen geen formele stadsrechten. De stad werd daarom ook niet ommuurd.

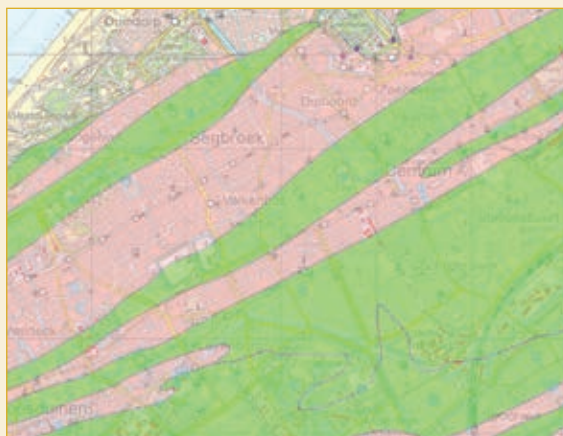
In de eeuwen die volgden ging de groei van de stad door. De Staten van Holland waren er gevestigd, en vanaf 1588 ook de Staten-Generaal van de Republiek der Verenigde Nederlanden. De bevolking bestond daardoor, meer dan in andere

steden, uit regenten, ambtenaren, buitenlandse diplomaten en (buitenlandse) adel.

Binnenhof en Ridderzaal

Het Binnenhof bestaat uit een groot complex van historische gebouwen die op- en tegen elkaar zijn gebouwd. In het begin van de dertiende eeuw stond een verdedigbare woontoren (donjon) op de overgang van de strandvlakte naar de strandwal. Het werd een van de pleisterplaatsen van

De ruimtelijke opbouw van Den Haag

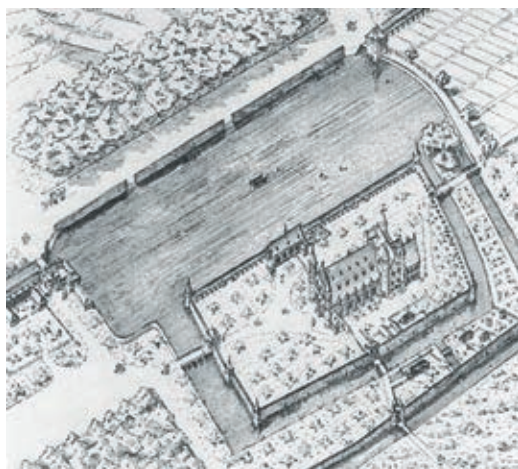


Kaart van een deel van Den Haag met doorzichtig de strandwallen (roze) en strandvelden (groen). Hoewel deze structuur schuilt onder de bebouwing is hij te herkennen in het stratenpatroon. Net als elders in het strandwallengebied volgden de vroegere landwegen de strandwallen of ze stonden daar haaks op, als verbinding tussen de strandwallen.



Vanaf ongeveer het jaar 1000 werden boerderijen meestal op de rand van de strandwallen gebouwd. Latere versterkingen, en stadspaleizen kwamen vaak uit deze boerderijen voort. Dat is te zien op deze kaart van centrum van Den Haag. 1. Pastoorswarande, 2. het Huis van Goudt (later het Oude Hof/Paleis Noordeinde) 3. Het huis van Borselen aan het Voorhout, 4. Het huis van Assendelft aan het Westeinde (na 1648 Spaans gezantschap met Schuilkerk, nu Theresa van Avilakerk), 5 Het huis van Brederode (thans het oude raadhuis uit 1565 op de Groenmarkt), 6. Grafelijk kasteel op het Binnenhof. (Bewerkt naar Stal en Kersing, 2004, strandwallenpatroon van Vos, P. & S. de Vries, 2013).

¹ In deze biografie gaan we kort in op de ruimtelijk ontwikkeling van Den Haag. We zoomen vooral in op de deel van de stad dat direct achter en op de duinen is gebouwd. We gaan niet in op de ruimtelijke ontwikkeling van de overige steden in het gebied. Wel komen in deel 5 de kustplaatsen aan bod.



Een prent uit omstreeks 1905 van de bij restauraties betrokken architect Cornelis Peters, waarin hij zich voorstelt hoe het Binnenhof er omstreeks 1300 uit moet hebben gezien. Op de foto een beeld van het huidige gebouwencomplex gezien vanaf de Hofvijver. Foto: Jesterhat84 Wikimedia Commons.

de rondtrekkende hofhouding van de graven van Holland. De bossen en duinen in de omgeving vormden een geschikt jachtgebied. Aan het eind van de 13^e, onder Floris V, groeide de donjon uit tot een uitgebreider kasteel met onder andere de Gevangenenpoort, de Hofkapel en de Ridderzaal. Het middeleeuwse kasteel was omgeven door water. In de laagte van de aangrenzende strandvlakte werd de Hofvijver gegraven en verder was het kasteel omgeven door grachten. Floris V liet een duinrel, de Haagse Beek, verleggen, zodat er vers duinwater voor de Hofvijver en de grachten kon worden aangevoerd. Het Binnenhof werd de permanente residentie van de Hollandse graven.

Haagse Bos en Huis Ten Bosch

Het Haagse Bos is het restant van een groter bos dat er al stond toen de graven van Holland Den Haag uitkozen als een van hun favoriete residen-

ties. Het grote belang van dit bos voor de ontwikkeling van het grafelijke hof en de stad Den Haag blijkt uit de oude naam van de stad Die Haghe of (vanaf de 17^e eeuw) 'des Graven ha(a)ge'. Het was een loofbos dat zich uitstreckte over strandwallen en strandvlakten. Ook in andere steden op strandwallen zien we restanten van dergelijke bossen, zoals in Haarlem de Haarlemmerhout. Mogelijk hadden de graven op grond van hun wildernisregaal het recht op deze bossen, maar ze kochten ook terreinen aan, onder andere van de heren van Monster en de heren van Wassenaar. Voor de graven was de jacht van groot belang. Daarnaast leverde het bos bouwhout en brandhout. De graven paalden met heggen en sloten een deel van het bos af als jachtgebied. Dat is waarschijnlijk de oorzaak dat het bos niet ten onder is gegaan aan agrarisch gebruik door kap, begrazing of plaggen, zoals elders op de strandwallen gebeurde.

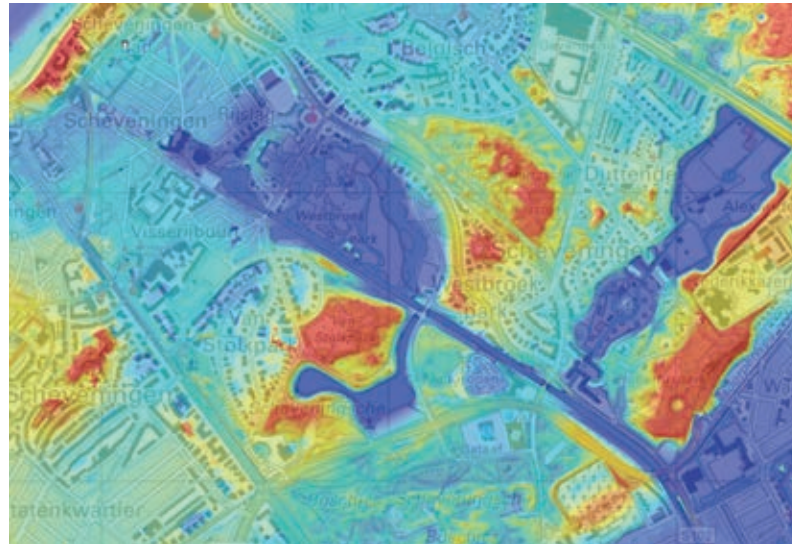
In 1576 was de stad fel gekant tegen het voorneemen van de Staten van Holland het bos te kappen en het land te verkopen, om zo de schulden van de Tachtigjarige Oorlog te kunnen betalen. Waarschijnlijk wilde de stad het bos als jachtgebied behouden, zodat de stad aantrekkelijk zou blijven voor toekomstige regeringsleiders, die op dat moment vanwege de Oorlog de stad waren ontvlucht. De stad kocht de verkoop van het bos voor 6000 ponden af. Willem van Oranje bevestigde dit met de Acte van Redemptie, waarin werd bepaald dat het bos nooit zou worden verkocht om te kappen.

Inderdaad keerde de regering spoedig hierna terug naar Den Haag en werd het Haagse Bos het exclusief jachtgebied van de Oranjes. Prins Maurits vestigde zich in Den Haag en zijn opvolger, prins Frederik Hendrik, liet in het bos een buitenhuis



De oudste kern van Huis Ten Bosch is de centrale koepelzaal of Oranjezaal. Ter nagedachtenis aan prins Frederik Hendrik in 1647, maakte zijn weduwe, Amalia van Solms van de Oranjezaal een monument, met schilderijen die het leven en glorie van Frederik Hendrik afbeelden. De zaal wordt beschouwd als een van de grote monumenten van de Gouden Eeuw. Foto: RCE.

bouwen: de Oranjezaal. Stadhouders Willem IV bouwde omstreeks 1735 deze Oranjezaal uit tot het paleis Huis Ten Bosch, nu de beoogde woning van koning Willem-Alexander. Als stedelijke uitbreiding of wegeaanleg het bos bedreigt, dan wordt door tegenstanders de Acte van Redemptie weer tevoorschijn gehaald. Desondanks is een deel van het bos bebouwd geraakt en is het Malieveld van het bos afgesplitst.

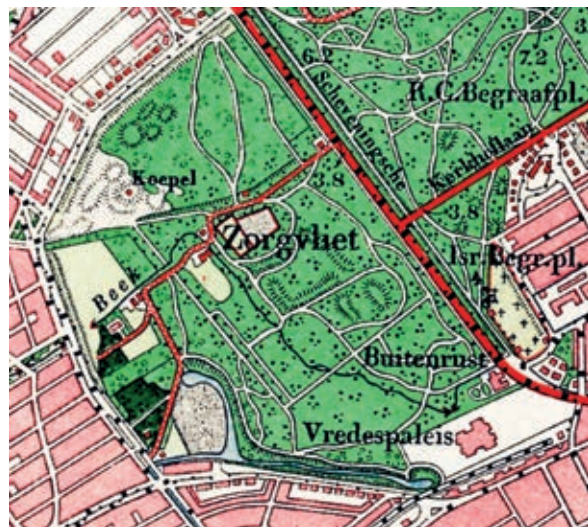


Hoogtebeeld (AHN2) van het in de jonge duinen gebouwde deel van Den Haag en Scheveningen. In de Scheveningse Bosjes is nog duidelijk het duinreliëf zichtbaar. In de Nieuwe Scheveningse Bosjes geldt dat zelfs voor de kop van een grote paraboolvormige duin. Zichtbaar is ook dat de Scheveningse Weg, geheel volgens de zeventiende-eeuwse principes, nauwkeurig is geëgaliseerd (zie deel 5 hoofdstuk 2). De laagtes van de Waterpartij, het Westbroekpark en Klein Zwitserland ontstonden door zandwinning.

Zand of Veen

In het bewustzijn van de Hagenaars is er een duidelijke relatie tussen sociale afkomst en de ondergrond van de wijk waar iemand is opgegroeid. Die bestaat in Den Haag ofwel uit zandige strandwallen of duinen ofwel uit venige strandvlaktes. Je bent ofwel van het Zand en gefortuneerd ofwel van het Veen en een arme sloeber. Deze ruimtelijke scheiding tussen sociale klassen stamt in grote lijnen uit de negentiende eeuw. Er was een grote trek naar de stad en daarom werd er veel gebouwd, nog zonder dat de overheid zich bemoeide met stadsplanning of volkshuisvesting. De industrie en de arbeiderswoningen kwamen vooral terecht op het veen. Vaak betrof het dat slecht gebouwde, kleine woningen. De Schilderswijk, gebouwd vanaf 1840 in het gebied tussen de Haagse en de

Rijswijkse strandwal, is een voorbeeld van zo'n 19e-eeuwse ontwikkeling. In deze wijk, dicht bij het station Hollands Spoor, werden in eerste instantie ook voorname huizen gebouwd. Maar mensen die zich het konden veroorloven vonden de omgeving te drassig en waren bang om ziek te worden door het vocht. De grote bevolkingsgroep van oud-Indiëgangers had associaties met malaria. Zij werden vooral aangetrokken door nieuwe woon- en villawijken met bos en zee-lucht op de strandwal en op de duinen. Hier werden riante woningen en villa's gebouwd, vaak met veel groen. Dit onderscheid tussen Zand en Veen is aan het vervagen, en is in nieuwe wijken als het Wateringse Veld niet meer relevant, maar is nog niet helemaal verdwenen uit het collectieve Haagse bewustzijn.



Zorgvliet werd in de zeventiende eeuw door dichter en politicus Jacob Cats ontwikkeld als een buitenplaats met formele tuinaanleg (zie ook hoofdstuk 3). In de periode daarna is het door verschillende eigenaren vergroot en veranderd in een meer landschappelijk park, zoals te zien aan de padenstructuur op de kaart van 1911. Vanaf 1912 werd de buitenplaats deels als villawijk ingericht. Dit gebeurde conform het stadsuitbreidingsplan van Berlage met voorschriften om het landschappelijk karakter zoveel mogelijk te bewaren. De kaart van 1950 laat de nieuwe inrichting zien met bochtige straten, villapercelen en centraal het nieuwe door Berlage ontworpen gemeentemuseum. Een deel van de buitenplaats met het oude Catshuis is behouden gebleven als park 'Sorghvliet'. Met een arcering is ook op deze kaart ook het deel van de wijk te zien dat in de Tweede Wereldoorlog werd gesloopt ten bate van de Atlantikwall. Dwars door Den Haag kwam een brede anti-tankgracht. Na de oorlog werd deze zone nieuw ingericht en bebouwd. Langs de westkant van het Catshuis kwam volgens het wederopbouwplan van Dudok een brede verkeersweg, de Johan de Wittlaan, met hoogbouw, waaronder het Congresgebouw. Andere naoorlogse gebouwen op het voormalige landgoed zijn het Museon en het gebouw van de Organisatie voor het Verbod op Chemische Wapens.



De in de duinen gebouwde villawijk Van Stolkpark met op de voorgrond de Waterpartij in het noorden van de Scheveningse Bosjes. De steile hellingen ontstonden door zandwinning in het tweede deel van de negentiende eeuw. Vanaf uitkijkpunten op de toen nog minder beboste duinen waren fraaie uitzichten mogelijk. Op het Belvédèreduin direct naast de vijver werd een uitkijktoren gebouwd.

Duinrellen

Van nature hebben de duinen een flinke watervoorraad in de vorm van een zoetwaterbel die op het onderliggende, zwaardere zoute water drijft. De bovenkant van deze bol vormt de grondwaterstand die centraal in de duinen meer dan 5 meter boven NAP kan liggen. In de lage gebieden onder de binnenduinrand komt dit water naar buiten. Deze gebieden konden daarom erg nat zijn. Duinrellen, voor zover deze niet al van nature aanwezig waren, werden gegraven of vergroot om het water af te voeren. Het water van de duinrellen was uitermate voedselarm en helder. De aanwezigheid van royale hoeveelheden schoon (drink)water was een aantrekkelijke vestigingswaarde voor de bewoners van de strandwallen. Kastelen en landgoederen direct achter de duinen gebruikten het voor omgrachtingen en voor waterpartijen in de tuinen. Attractiepark Duinrell (voorgekomen uit het landgoed Duinrell dat weer voortkwam uit de boerderij Oud Duinrell) is naar deze duinbeken vernoemd.



De Haagse Beek is een duinrel, een beekje dat kwelwater uit de duinen afvoert. De beek ontsprong het Segbroek of het Segveld, in een laag deel van de strandwal van Den Haag, direct achter de jonge duinen. Dit gebied was nat en moerassig vanwege kwel vanuit de zoetwaterbel in de jonge duinen. Het gebied was genoemd naar het natte broekbos en de zegges die er groeiden. De duinrel die hier ontsprong werd door Floris V in de dertiende eeuw omgelegd in de richting van het Binnenhof om daar de slotgracht en de vijver met schoon water te voeden. Ter hoogte van het huidige park Sorghvliet ligt de beek diep ingegraven, omdat een smalle strandwal moest worden gepasseerd. Cats maakte later gebruik van het beekwater om de waterpartijen van zijn buitenplaats te voeden. Op de foto een van de onverwachte plekken waar de beek is te zien, de muur rond het niet bebouwde deel van de buitenplaats, nu park Sorghvliet. Niet overal in de stad is de beek nog te zien. Toen het water in de 20^e eeuw ernstig vervuild raakte, werd delen ervan overkluisd of afgesloten.

Villaparken en bosjes

Voor het noordwestelijke deel van Den Haag betekende de bouwwoede dat voormalige buitenplaatsen en duingebieden in snel tempo werden omgezet in woongebied. En hier werd ook veel zand gegraven om de laagste en natste delen van de stad bouwrijp te maken.

Vanaf ongeveer 1900 ging de overheid zich met deze ontwikkeling bemoeien. In 1902 trad de Woningwet in werking die tot doel had de bouw en bewoning van slechte en ongezonde woningen onmogelijk te maken. In 1911 werd het door H.P.

Berlage vervaardigde Algehele Uitbreidingsplan goedgekeurd. Het werd daarna moeilijker nog villaparken in de duinen of in oude landgoederen aan te leggen. Dankzij dit gewijzigde beleid is Den Haag nu een groene stad. Parken als de Bosjes van Pex en van Poot, de Scheveningse Bosjes en de Nieuwe Scheveningse Bosjes liggen in het bewaard gebleven jonge duinenlandschap. Parken als Clingendael en Sorghvliet komen voort uit buitenplaatsen.



2.3 Een langgerekt Arcadië

De opkomst van de elite achter de duinen: kastelen, landgoederen en buitenplaatsen

De strandwallen achter de duinen waren de oudst bewoonbare delen van Holland. Al in de middeleeuwen lieten edellieden er kastelen bouwen, en toen het bewoonbare areaal door de ontginningen van de moerasgebieden verveelvoudigde, en boeren en handwerkslieden zich in de nieuwe gebieden vestigden, bleef de elite juist op de strandwallen wonen. Het was een veilig en aantrekkelijk gebied, met voldoende (drink) water. Door de aanleg van parken en buitenhuizen ontstond een arcadisch landschap, dat steeds opnieuw zijn aantrekkingskracht bleef uitoefenen. Ook nu nog wordt het landschap achter de duinen grotendeels bepaald door fraaie buitenhuizen, kastelen en parken. Het strandwallenlandschap van Wassenaar en in zekere zin ook Voorschoten werd hierdoor voor een groot gedeelte bepaald.

Boven kasteel Duivenvoorde. Foto: Stichting Duivenvoorde.

Grootgrondbezit

In de middeleeuwen draaide macht om grootgrondbezit. Edelen hadden veel grond en boerderijen in handen, en moesten dat met militaire middelen verdedigen. Vandaar dat ze de beschikking hadden over verdedigbare kastelen. De machtigste onder de edelen was de graaf van Holland. Hij kon zijn positie als landsheer alleen handhaven dankzij de steun van de Hollandse adel, waaronder bijvoorbeeld de geslachten Van Teylingen, Van Wassenaer, Van Duivenvoorde en Polanen. De kastelen werden meestal aan de rand van de strandwal gebouwd op de overgang naar de strandvlakte. Hier was voldoende water voorhanden om de slotgracht te voeden en kon de fundering rusten op het stevige onderliggende zand. Tijdens onderlinge strijd, zoals de Hoekse en Kabeljauwse Twisten, deden de kastelen nog dienst als verdedigbare burchten, maar nadat Holland in 1433 op was gegaan in het Bourgondische rijk werd het militaire karakter langzamerhand overbodig. De bewoners verbouwden hun kastelen tot luxere onderkomens of bouwden geheel nieuwe landhuizen. Veel middeleeuwse kastelen zijn zo verdwenen of verworden tot ruïne. In de Tachtigjarige oorlog werden veel kastelen bovendien gesloopt om te voorkomen dat Spanjaarden ze zouden gebruiken als uitvalsbasis. Er zijn nog maar enkele (ruïnes) van kastelen met nog een middeleeuws uiterlijk. Voorbeelden zijn Teylingen bij Sassenheim, 't Huys Dever in Lisse en in zekere zin ook de Ridderzaal in Den Haag.

Nieuwe huizen op buitenplaatsen

Vanaf de zestiende eeuw veranderde de aard van de elite. Een nieuwe groep werd gevormd door rijk geworden regenten en beambten in dienst van het landsbestuur of het stads- of hofhouders hof. Vanaf het einde van die eeuw kwamen daar de kooplieden en regenten uit de opkomende steden nog bij. Ze wilden in grond investeren en buiten wonen, inclusief de adellijke allure die daarvan uit ging. Anders dan de oude adel leefden deze nieuwe groepen maar voor een klein deel van het land en de boerderijen waar ze eigenaar van waren. Ze hadden hun inkomsten vooral uit hun ambten en handelsactiviteiten in de stad. Enkelens kochten een bestaand kasteel om die vervolgens te verbouwen en luxer in te richten. Het merendeel kocht een boerderij of liet er een bouwen, en stichtte daar een buitenverblijf. De boer betaalde pacht en leverde goederen en diensten in natura. Voor de eigenaar werd vaak een onderkelderde opkamer ingericht, ook wel herenkamer of kelderkamer genoemd. Naarmate de eigenaar vaker op de boerderij verbleef, en meer geld had, kwam er soms een in steen uitgevoerde vleugel aan de boerderij, die steeds meer de vorm kreeg van een afzonderlijk herenhuis. Op die manier hebben zich vrijstaande landhuizen ontwikkeld. Vaak bleef er een boerderij bij het huis, die zorgde voor de verse producten. Vandaar dat veel buitenplaatsen ook als hofstede werden aangeduid. Een buitenplaats met een adellijke oorsprong noemde men een ridderhofstad.



Slot Teylingen bij Sassenheim was oorspronkelijk gebouwd om de noord-zuidroute over de strandwal te beschermen. Het was stamslot van de Van Teylingens, belangrijke vazallen van de graaf van Holland, totdat dit geslacht in 1282 uitstierf. Later werd het verbonden aan het houtvestersambt van het graafschap Holland. De bekendste bewoner was de Hollandse gravin Jacoba van Beieren, een van de hoofdrolspelers in de Hoekse en Kabeljauwse twisten, die hier in 1436 overleed. In de Tachtigjarige Oorlog raakte het kasteel zwaar beschadigd en in 1676 stond de Donjon in brand. Daarna werd het kasteel niet meer bewoond. Foto: Wikimedia Commons, Rijksoverheid.

Fraaie parken van formele naar landschapsstijl

Vanaf de zeventiende eeuw werd de omgeving van het herenhuis verfraaid met tuinen, 'plantagiën' (bossen) en vijvers. Eerst gebeurde dat in de zogenaamde formele of classicistische stijl. De tuin was geometrisch ingericht met een op het huis gerichte hoofdas en symmetrisch daaromheen rechthoekige parterres met kunstig geschoren hegpatronen. De tuinen werden omgeven door heggen, sloten of een muur. De meest luisterrijke buitens, zoals het buiten van de Oranjes rond hun jachtslot



Boerderij Vliet en Weege (op Vliet en Wegen 3 in Voorschoten), stamt al uit de middeleeuwen. De overgang van strandwal naar strandvlakte was een geschikte locatie voor boerderijbouw. De oudste delen van het huidige gebouw stammen uit omstreeks 1540, zo is af te leiden uit de keldervensters die uitgevoerd zijn als zogenaamde ezelsrugbogen. Omstreeks 1770 werd Vliet en Weege een herenboerderij. Op de foto is rechts het nieuwe woongedeelte voor de pachtheer te zien, dat toen tegen de al bestaande opkamer (links) werd gebouwd. De pachtheer beschikte daarnaast over een koepel en een menagerie, een verzameling wilde of exotische dieren. Verder hadden pachtheer en pachter ieder een eigen vaarsloot richting de Vliet. Foto: Roel van Norel.



in Honselersdijk, Clingendael of Duinrell hadden ook bossen met stervormige lanenpatronen.

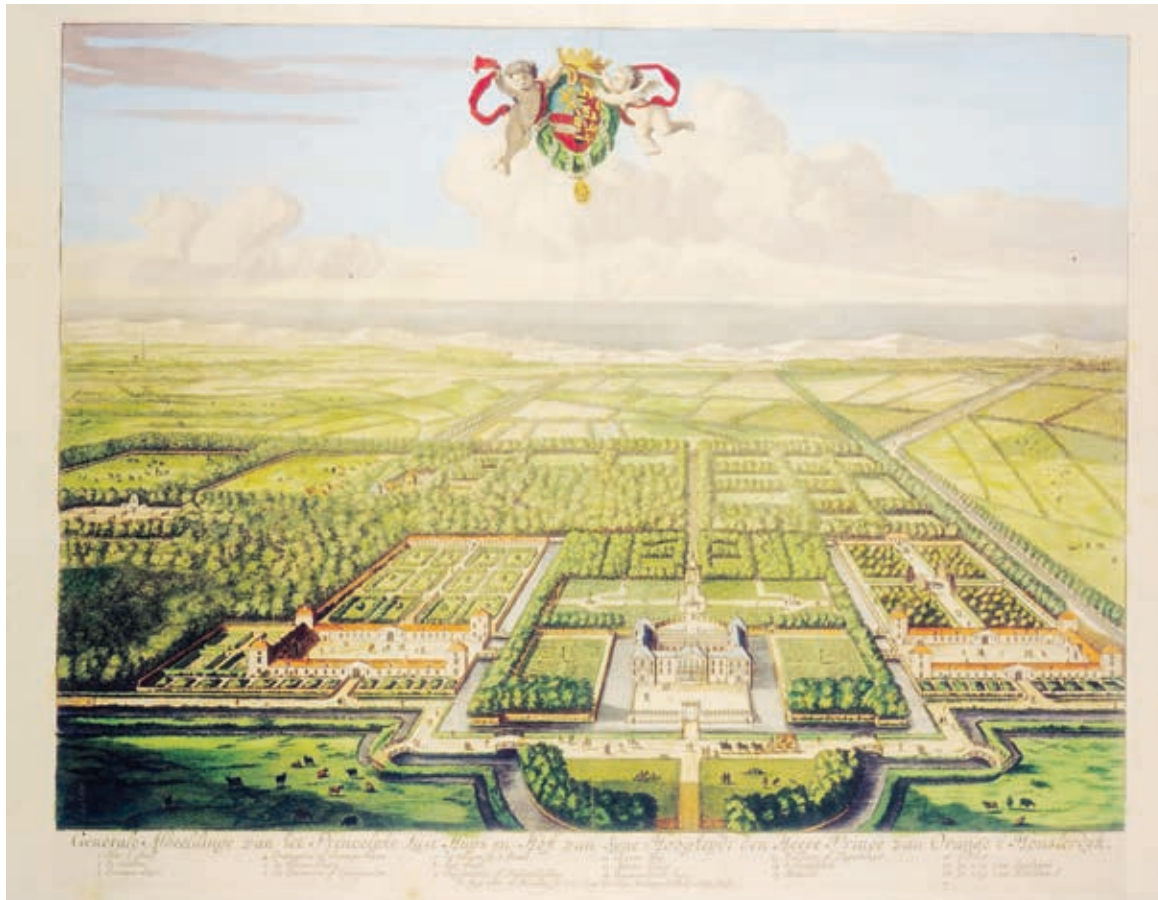
In het gebied achter de duinen bestaat deze formele tuinindeling niet meer. Vanaf de tweede helft van de achttiende eeuw kwam de vroege landschapsstijl in zwang, vanuit het romantische idee dat de natuur niet moet worden beheerst door mensen. De wilde natuur werd het nieuwe ideaal van vrijheid en ongereptheid. De tuinwandeling werd een natuurervaring.

De oude geometrische patronen maakten plaats voor kleine slingerende wandelpaden langs gras-

velden en boomgroepen op liefst heuvelachtig terrein. Vijvers hadden natuurlijk ogende gebogen oevers en bij voorkeur ook een eilandje. De paden boden geregeld verrassende doorkijkjes. Ook door de productiebossen liepen slingerpaden. In het park stonden ook bijgebouwen zoals een koepel, een koetshuis, een orangerie met uitheemse planten, een volière of een schelpengrot. Deze vroege landschapsstijl is in Nederland zeer zeldzaam geworden, maar in Wassenaarse buitenplaatsen als Zuidwijk, Backershagen, Rust- en Vreugd, en Langenhorst is de inrichting nog goed bewaard gebleven.

In het begin van de 19^e eeuw kwam de late landschapsstijl in zwang. In plaats van de korte uitzichten op tuinkamers werden grotere open ruimtes en verre uitzichten door boomcouliissen over een weids landschap belangrijk. Vermaarde landschapsarchitecten als J.D. Zocher jr. hebben in Den Haag en Wassenaar gewerkt. J.D. Zocher sr. (1763-1817) werkte op Oosterbeek, Voorlinden, Blankenburg en Clingendael. Zijn zoon J.D. Zocher jr. (1791-1870), zette in de jaren '30 van de 19^e eeuw het werk van zijn vader op deze buitenplaatsen voort en werkte daarnaast ook op Raaphorst.

Belangrijk voor de geschiedenis van de Wassenaarse buitenplaatsen is Frederik, prins der Nederlanden, en tweede zoon van Koning Willem I. Hij had een bijzondere interesse in tuinarchitectuur en was in bezit van meerdere buitenplaatsen en landgoederen in binnen- en buitenland. Dat bezit wist hij door grondaankopen steeds uit te breiden. In Wassenaar kwam hij zo tot een complex van buitenplaatsen met De Pauw, De Horsten, Backershagen, Groot Haesebroek en Wildrust. Op de Pauw, nu het raadhuis van Wassenaar, woonde hij met zijn vrouw Louise van Pruisen. Prins Frederik haalde de Duitse landschapsarchitect C.E.A. Petzold naar Nederland. Petzold smeedde de buitenplaatsen aaneen tot een groots park, onder andere door de aanleg van een zogenaamde 'Umfahrungsweg'. Petzold richtte ook andere buitenplaatsen in naar de late landschapsstijl.



Linten van buitenplaatsen op de strandwallen

Toen de landschapstijl in zwang kwam, leenden de oude duinen op de strandwallen zicht goed voor deze tuinmode. De duintjes leenden zich voor een patroon van slingerende paden en onverwachte doorzichten. De overgangen naar de laaggelegen uitgestrekte weidegebieden kenmerkten zich door een grote landschappelijke

schoonheid. Vandaar dat ook deze lagere gronden bij het park werden betrokken, al bleven ze vaak in agrarisch gebruik.

Voor de regenten en kooplieden uit de nabijgelegen steden was een goede verbinding met hun buitenverblijf van groot belang. Water was tot in de 19^e eeuw het snelste en meest comfortabele vervoersmiddel. In de strandvlakten lagen evenwijdig met de strandwallen weteringen die

Het Westland staat niet meer bekend om zijn parken en buitenplaatsen, maar ooit stond hier een van de meest indrukwekkende buitenplaatsen van de Oranjes, Paleis Honselaarsdijk. Frederik Hendrik van Oranje (1584-1647), zoon van Willem van Oranje, kocht omstreeks 1620 het oude kasteel te Honsel, brak het af en bouwde er een jachtslot. Voor de gebouwen en de tuinen schakelde hij gerenommeerde Franse en Hollandse architecten en tuinontwerpers in. Op deze vogelvluchttekening is de formele aanleg van de tuinen te zien. Het huis werd in 1815 afgebroken. De uitgestrekte gronden werden in gebruik genomen als tuinbouwgrond. Een van de bijgebouwen, de Nederhof, staat er nog. De oude rechtlijnige omtrekken zijn nog te herkennen in het tegenwoordige kassen- en bebouwde gebied (Adriaan Blooteling, circa 1683).



Zicht op de weidegebieden en bospartijen van landgoed De Horsten. De Horsten was onderdeel van het grote landgoederencomplex van prins Frederik en dit deel bleef na zijn dood binnen de koninklijke familie.

als eerste doel hadden om de lage gebieden te ontwateren, maar over deze weteringen kon ook gevaren worden. De belangrijke transportroute De Vliet, tussen Haarlem en Delft, werd vanaf 1636 geschikt gemaakt als trekvaart. De door een paard getrokken trekschuiten waar de passagiers



Boothuis van kasteel Duivenvoorde lag aan het uiteinde van een vaarsloot van 1200 meter, waarmee Duivenvoorde met de belangrijke scheepvaartroute over de Vliet verbonden was.



De linten van buitenplaatsen van Wassenaar en Den Haag hangen samen met de onderliggende strandwallenstructuur. Ze liepen omstreeks 1900 nog in elkaar over. Nu zijn die van Den Haag omgeven door bebouwing. In zowel Wassenaar als Den Haag is een deel van de buitenplaatsen veranderd in villawijk.

onder een tentdak of een houten roef beschutting hadden tegen weer en wind, was een zeer comfortabele en snelle manier van reizen. De nabijheid van dergelijke vaarwegen, maakte droeg bij aan het ontstaan van linten van buitenplaatsen op de strandwallen. Veel buitenplaatsen op of aan de rand van de strandwallen hadden eigen haventjes met een vaarverbinding naar de grotere vaarten.

Voorbeeld Backershagen, buitenplaats voortkomend uit boerderijen

In Wassenaar ligt een aantal landgoederen met kenmerken van de 'vroege landschapstijl', die elders in Nederland zeer zeldzaam is geworden. De buitenplaats Backershagen is er een van. De buitenplaats komt voort uit vier boerderijen die stukje bij beetje als buitenplaats werden inge-



Backershagen. Foto: G.J. Dukker, RCE.

richt. In 1772 legden broer en zus Willem Jan en Clara Elisabeth Backer, die door vererving in bezit waren gekomen van deze gronden, een nieuw 35 ha groot park aan in de vroege landschapstijl. De duintjes op de strandwal werden ingedeeld in 'tuinkamers' en op verschillende wijze gemodelleerd. Zo ontstond een gevarieerd bospark, met een heuvelachtig hertenkamp, met slingerbeekjes en met een heuveltjeslandschap met een grot/hermitage. Het letterlijke hoogtepunt werd een opgehoogd duin, die oprijst uit een duinvalei, met op de top een hoge tuinkoepel (zie foto). Het park is deels bebouwd geraakt en de gevarieerde beplanting heeft plaats gemaakt voor parkbos, waardoor de vroeger zo zorgvuldig ontworpen doorzichten niet meer mogelijk zijn. Toch zijn deze elementen nog in het huidige park te herkennen.



Voorbeeld Duivenvoorde: kasteel verbouwd tot buitenplaats

Kasteel Duivenvoorde is gebouwd in de middeleeuwen als een grote omgrachte woontoren aan de rand van een smalle strandwal tussen Voorschoten en Leidschendam. De oudst bekende eigenaar, vermeld in 1226, was Philips van Wassenaer, telg uit een van de machtige geslachten in het graafschap Holland. Zijn zoon Arent ging als eerste de naam Van Duvenvoorde voeren. In de late middeleeuwen werden woonvleugels tegen de donjon aangebouwd. In 1631 werd het kasteel verbouwd, waarbij het huidige grondplan ontstond. Muurwerk van het donjon is nog in de kern van het gebouw aanwezig.

In de late 17^e en vroege 18^e eeuw werd een park rond het kasteel aangelegd die zowel de droge strandwal als de natte strandvlakte besloeg. De tuinaanleg volgde de formele classicistische stijl, de toen gangbare mode onder vorsten en de adel: met veel rechte lijnen zichtassen en strakke ver-

houdingen. In de jaren 1840 werd de tuin ingericht als Engels landschapspark, naar ontwerp van de bekende landschapsarchitect J.D. Zocher jr. Het park kreeg slingerende paden en een onregelmatig gevormde vijverpartij die de suggestie geeft alsof het kasteel in een beek ligt. In de weilanden van de strandvlakte rond het park werden bossages aangelegd, zodat het park een natuurlijk geheel vormde met de omgeving. Door de bossages heen waren verre uitzichten mogelijk. Bijzonder van het kasteel is dat het nooit is verkocht. Het is altijd door vererving overgegaan op familieleden, soms via de vrouwelijke lijn. Sinds 1956 is het ondergebracht in een stichting.

Villaparken

Omstreeks 1900 kreeg een nieuwe bevolkingsgroep belangstelling voor de buitenplaatsen. Door de industriële revolutie was er een toestroom van minvermogenden naar steden als Den Haag, Delft en Leiden en waren stadsuitbreidingen nodig. Ook de goedgevoerde middenklasse groeide. In Den Haag week die uit naar villaparken in het duingebied of voormalige buitenplaatsen (zie hoofdstuk 2.2). Toen bouwen in de duinen daar door het opkomende natuurbesef steeds moeilijker werd, zochten projectontwikkelaars naar locaties buiten Den Haag, zoals de landgoederen van Wassenaar. Door het overlijden van grootgrondbezitters kwamen daar buitenplaatsen op de markt, zoals Groot Haesebroek, Rust en Vreugd, Backershagen en De Paauw. Doordat de gemeente zich in eerste instantie afzijdig liet, konden hier vrij worden gebouwd. Vooral toen vanaf de jaren '20 Wassenaar met



In de Villabouw in Wassenaar zijn grofweg twee perioden te onderscheiden. Vanaf 1905 werd aangesloten op de traditie van de buitenplaatsen, met grote landhuizen met omliggende tuin en met bijgebouwen als koetshuizen en portierswoningen. Villa Maarheeze op de foto is er een voorbeeld van. Vanaf de jaren '20 kwamen er ook kleinere villa's met kleinere tuinen. In de villaparken is de structuur van de vroegere buitenplaatsen vaak nog te herkennen (Foto: Roel van Norel).

de tram bereikbaar werd, nam de vraag toe en werden veel nieuwe en vaak ook kleinere villa's gebouwd. Daardoor raakte een deel van het Wassenaaarse buitenplaatsenlandschap versnipperd. De nieuwe villaparken lagen verspreid over de gemeente en waren niet geconcentreerd bij de dorpskern. Er kwam kritiek van de gemeente Den Haag en van de Algemeene Vereeniging van Natuurbescherming over het verlies aan natuurschoon. Met het uitbreidingsplan van Dudok, vastgesteld in 1937, werd deze ontwikkeling in banen geleid. De dorpskern mocht worden uitgebreid en de villabouw diende zich zoveel mogelijk te beperken tot de bestaande villaparken. Er kwamen bouwvoorschriften die meer rekening hielden het groene karakter van de gemeente.

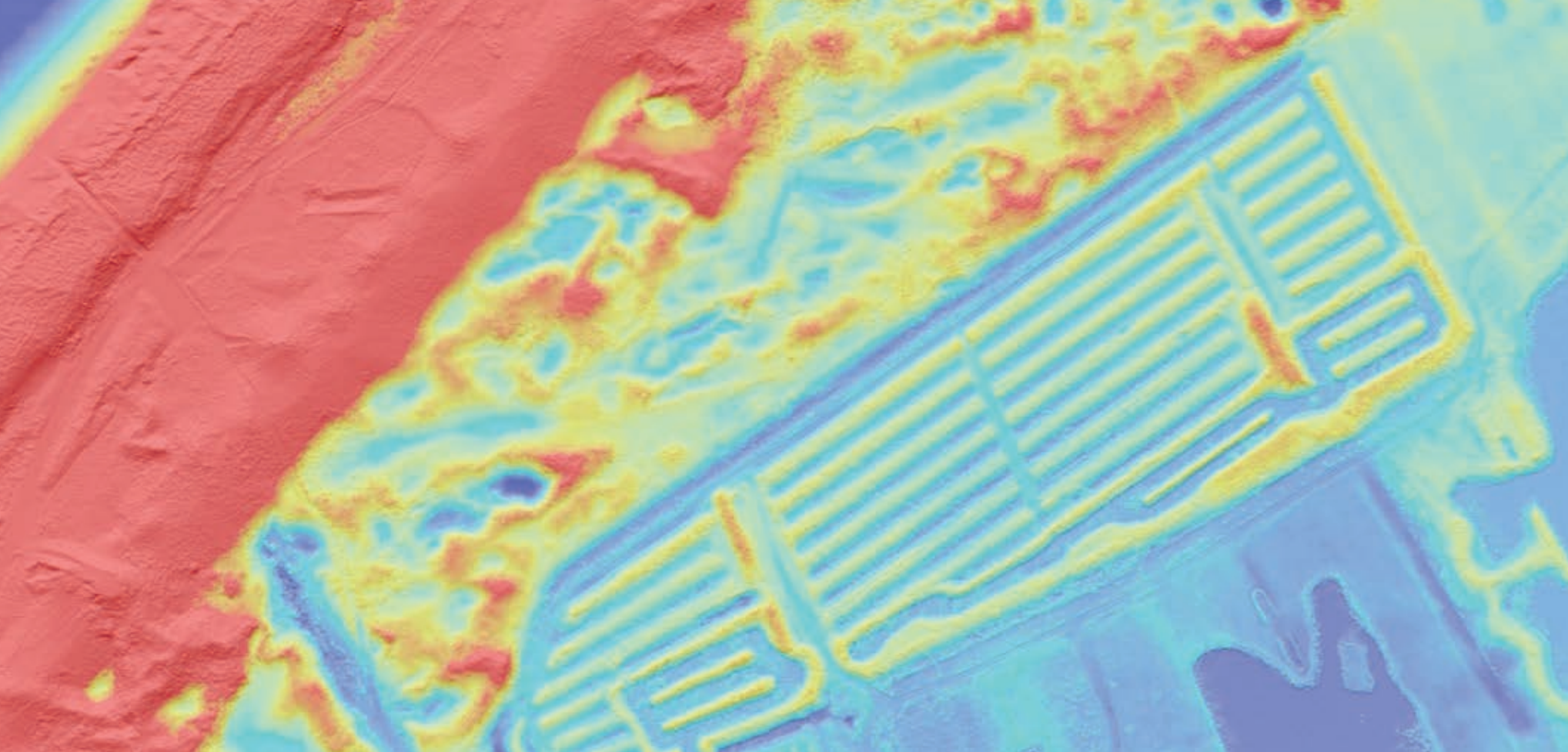




De jonge duinen en het strand: uitgestrekte natuurgebieden met menselijke invloeden

In dit deel behandelen we de volgende landschappelijke karakteristieken:

1. De jonge duinen, natuur gevormd door de mens
Beperkingen in het landgebruik van de jonge duinen vanaf de middeleeuwen
2. Ontginningssporen in een mensvrijdige omgeving
Pogingen om de wildernissen productief te maken vanaf de 18e eeuw
3. Landschappelijke herinnering aan verlaten duinontginningen
Voorbeelden van verlaten duinontginningen



3.1 De jonge duinen, natuur gevormd door de mens

Beperkingen in het landgebruik van de jonge duinen vanaf de middeleeuwen

Terwijl het achterland zich ontwikkelde tot een van de dichtst bevolkte gebieden van Europa bleven de kustduinen en het strand een leeg natuurgebied. Anders dan veel andere Europese kustgebieden, is de Hollandse kust nauwelijks bebouwd geraakt. Dit lege karakter is voor een groot deel bepaald door het landgebruik vanaf de middeleeuwen. Beperkingen vanuit de jacht sloten bewoning en ontginning van de duinen uit. Maar diezelfde jacht, de overvloed aan konijnen, en het gebruik door boeren, met onder meer beweiding, plaggen en houtkap, zorgden ervoor dat het zand vaak kaal was en ging verstuiven.

Jonge duinen: natuurlijke processen door menselijke invloed

De jonge duinen zijn door natuurlijke processen ontstaan; dát dit is gebeurd kwam echter door de manier waarop de mens de oude duinen gebruikte. Doordat de strandwallen ontdaan waren van bos en daardoor plaatselijk kaal waren, kon zand vanuit zee ongehinderd landinwaarts stuiven (zie deel 1). Zo kon een duinlandschap ontstaan dat gevormd werd door natuurlijke processen, zoals verstuiving, afslag, vastlegging van het zand door pioniersvegetaties, en de daarop volgende vegetatiesuccessie. Bij de vorming van de jonge duinen ontstonden zo complexen van paraboolduinen, afgewisseld door uitstuivingsvalleien. In de grotere duinvalleien, op enige afstand van zee, kon bos groeien. De naam van sommige duinvalleien als Meijndel (meidoorns) of Oude Rijs (rijshout ofwel hakhout) wijst hier nog op. Het jonge duinlandschap was ongestuurd voor de mens. De omstandigheden in de jonge duinen waren bar, met droge, arme zandgrond, zoute zeewind en stuivend zand. Maar ook in de jonge duinen had de mens invloed op de landschapsvorming. In dit hoofdstuk beschrijven we menselijke activiteiten als houtkap, konijnenjacht en begrazing. Behalve door natuurlijke beperkingen werd het landgebruik ook in hoge mate beperkt door de mens zelf, door regulatie van bovenaf. Vanaf de middeleeuwen tot ca. 1800 waren daarom slechts twee belangrijke soorten gebruik van het duingebied te onderscheiden: jacht en agrarisch gebruik.

De duinen als jachtlandschap

Vanouds was de graaf van Holland de belangrijkste rechthebbende in het duingebied. Op de oudste kaarten en stukken worden de duinen dan ook vaak aangeduid als 'Graeflyckheys Wildernisse'. In de late middeleeuwen was het beheer van de wildernissen in handen van het College van Houtvester en Meesterknappen van Holland en West-

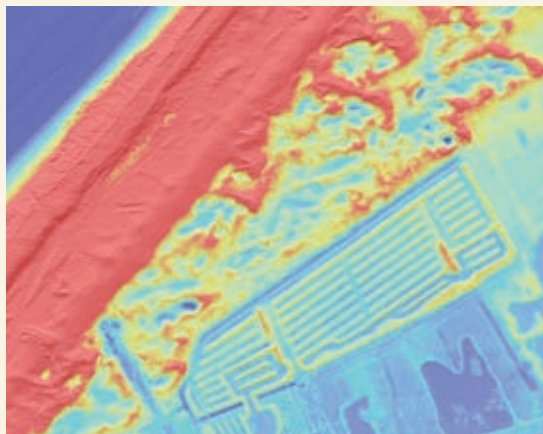
Friesland. Nadat Holland in de vijftiende eeuw was opgegaan in het Bourgondische rijk, ging het ambt van houtvester naar de stadhouder van Holland, meestal een lid van de familie Oranje-Nassau.

De wildernissen van de jonge duinen leverden slechts bescheiden inkomsten aan de graven en de latere Staten van Holland. De houttoegst van de bossen was vermoedelijk beperkt. Des



Konijnenjacht in een duinlandschap volgens een gravure van omstreeks 1600 van Adriaen Collaert. Het getoonde landschap is niet realistisch, maar laat wel verschillende soorten van het gebruik van de duinen zien: jacht, beweiding, visserij en een vissersdorp. Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam.

Resten van een konijnenwarande?



De konijnenjacht, of misschien beter, de konijnenteelt, heeft grote invloed op de landschapontwikkeling in en achter de duinen gehad, maar concrete resten zijn er nauwelijks. Een uitzondering is wellicht het merkwaardige wallenpatroon in het (oude) duingebied Solleveld, tussen Monster en Loosduinen. Het is een stelsel van bijna 2 meter hoge wallen dat ook te zien is op de kaart van Cruquius uit 1712 (noord is linksboven, de zee was toen nog verder weg). In de tijd van Cruquius waren de wallen, zo lijken de stippels te suggereren, in gebruik voor de teelt van hakhout. Maar mogelijk was het voordien onderdeel van een konijnenwarande. Boerderij Solleveld, rood aangegeven op de onderrand van de kaart, werd bewoond door een duinmeier. In de duinen tussen Monster en Scheveningen, opgedeeld als 'Eerste Westduyn' tot 'Vijfde Westduyn', is op de kaart van Cruquius telkens zo'n opvallend wallencomplex te zien met dicht daarbij de woning van een duinmeier. Wellicht zaten er dus konijnenburchten in de wallen. De greppels tussen de wallen zijn nu droog, maar waren toen waarschijnlijk vochtiger. Op de kaart zijn ook recentere structuren van de waterwinning te zien.

te belangrijker was de jacht, al ging het hier niet zozeer om de geldelijke, maar vooral om de symbolische waarde. De jacht berustte op een adellijk recht van de graaf en die kon delen daarvan als een speciale gunst aan edelen schenken of verpachten. Grofwild in de duinen bestond uit herten, reeën en wilde zwijnen. Vooral de herten waren het doelwit bij jachtpartijen van graven, stadhouders en uitverkoren edelen. In de loop van de zeventiende eeuw verdween het grofwild uit de duinen.

Van het kleinwild werden, naast patrijzen en fazanten, vooral konijnen veel bejaagd. Konijnen waren oorspronkelijk inheems in het Middellandse Zee gebied. In de middeleeuwen hebben ze zich, mede door toedoen van de mens, naar het noorden verspreid. Al in de veertiende eeuw, mogelijk al vroeger, waren ze algemeen in de Hollandse duinen. Daar werden ze vanaf die tijd in zogenaamde konijnenwaranden gehouden.

De graaf (en later de stadhouder) verpachtte deze waranden aan zogenaamde duinmeiers, die naast de pacht beheerstaken uitvoerden in de duinen. In de winter legden ze voer bij de ingangen van de konijnenburchten, waaronder wilgentakken, koolstokken, haver en zemelen. De konijnen waren het doelwit van jachtpartijen van edelen, maar werden door de duinmeiers ook levend gevangen. Ze verkochten de konijnen op de markt en leverden zogenaamde hofkonijnen aan de graaf en later de stadhouder. Volgens een opgave uit 1570 werden door de duinmeiers wekelijks 174 konijnen geleverd. Daarvan



In het duingebied gaven grenspalen aan tot waar het jachtrecht van een bepaalde persoon reikte. Deze paal hoorde bij het jachtgebied van Koning Willem II (1792-1849), een fervente liefhebber van de jacht. Hij kocht landgoederen en duingebieden aan om zijn jachtgebied nog te vergroten. Vanaf de het Noordeinde en Kneuterdijk had hij direct toegang tot een privaat jachtgebied dat zich uitstreckte vanaf Noordwijk tot aan Hoek van Holland. De inscriptie op deze paal, in het Westduinpark bij Den Haag, is PRIVATIEVE JAGT VAN DEN KONING - DOMEIN. Foto: www.grenspalen.org.

gingen er 24 naar het hof van stadhouder Willem van Oranje, toen gevestigd in Breda en Brussel. Functionarissen in de Raad en de Rekenkamer kregen 2 tot 12 konijnen per week. De wekelijkse ontvangst van deze konijnen was een gewild privilege. Hoogleraren van de Leidse universiteit, die hun groeiende status wilden onderstrepen, kregen er, na herhaalde verzoeken, vanaf 1597



Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Rond 1600 liet prins Maurits zo'n honderd Engelse damherten in de Hollandse duinen uitzetten voor de jacht. Tegenwoordig zijn het niet meer de wensen van de jagers, maar overwegingen vanuit het natuurbeheer of de verkeersveiligheid die bepalen in welke mate er gejaagd wordt. De afgelopen jaren kon de damhertenpopulatie in de Amsterdamse Waterleidingduinen – die was ontstaan uit ontsnapte of losgelaten dieren – door gebrek aan natuurlijke vijanden uitgroeien tot enkele duizenden dieren. Inmiddels is de populatie teruggebracht tot 800 stuks. Foto: [Ouwesok, Flickr.com](https://www.flickr.com/photos/ouwesok/)

ook jaarlijks een aantal hofkonijnen, net als de dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland, die vanaf 1608 het recht van levering van hofkonijnen ontvingen.

Allerlei bepalingen waren erop gericht om het jachtbelang veilig te stellen. Honden in de duinstreek moesten worden 'geblokt' (een blok hout rond de nek gebonden) of 'gepoot' (een van de

voorpoten afgehakt), zodat ze geen konijnen konden vangen. Helmbepalingen dienden, behalve ter vastlegging van het duin, tot voedsel van konijnen. De sloten, die het duin van het achterliggende cultuurland scheidden, moesten een flauw talud hebben om te voorkomen dat konijnen in het water zouden vallen.

Door de hoge konijnenstand verdween de helmvegetatie waardoor duinen gingen verstuiven. Dat leverde overlast voor het achterland op. Daarom besloten de Staten van Holland in 1661 om de duinen ‘aan de voorkant’ (de binnenduinrand) te ‘depopuleren’. Dat is maar gedeeltelijk gelukt. Controle en handhaving waren problematisch. Bovendien ging een lagere konijnenstand in tegen de jachtbelangen en de inkomsten van de Staten.

Gejaagd wordt er nog steeds in de duinen. De jacht bleef in handen van de stadhouders tot de komst van de Fransen in 1795. Na de terugkeer van de Oranjes werd het jachtrecht in de duinen een koninklijk recht. Daarnaast kregen grondeigenaren het recht om te jagen op eigen grond. Tot 1980 hadden de Oranjes nog jachtrechten in de duinen.

Het belang van de jacht voor de landschapsontwikkeling van het kustgebied is groot. De jacht heeft, voor zover de barre natuurlijke omstandigheden dat niet al deden, andere vormen van landgebruik, zoals landbouw en verdere ontginning uitgesloten. De grote konijnenpopulatie was al in de middeleeuwen een van de oorzaken van verstuiving en daarmee voor verdere vorming en landinwaartse uitbreiding van de jonge duinen. Voor adel en vermogenden zal de jacht een rol hebben gespeeld bij de bouw van voorname huizen en buitenplaatsen, die nu nog zo tekenend zijn voor het gebied direct achter de duinen.



Koehoedster, waarschijnlijk in de duinen. Foto van een schilderij van Anton Mauve (gemaakt tussen 1835 en 1888). Het weiden van vee in duinpannen was niet zomaar toegestaan, maar werd met regels in de hand gehouden. Collectie Willem Witsen, Tachtiger in brief en beeld, Koninklijke Bibliotheek.

Vroeg agrarisch medegebruik

Een tweede groep gebruikers van het duingebied werd gevormd door de boeren achter de duinen. Al vanaf de middeleeuwen hadden ze weiderechten op het aangrenzende duin die, wanneer ze gereguleerd waren, ‘inschrijvingen’ werden genoemd. De vochtige duinvalleien, waar behalve bossen ook graslanden lagen, waren vooral in trek bij.

Het grazende vee hield de vegetatie kort en had daardoor een negatief effect op de konijnenstand en werkte verstuiving in de hand. Al in een plakkaat van 1510 probeerde Maximiliaan de weiderechten daarom te beperken. In de eeuwen daarna traden ook de hoogheemraadschappen op tegen de vee-weidende boeren. Aan het einde van de achttiende eeuw werd er in de duinen niet veel meer beweide, zo stelde een commissie in 1798 vast.

De boeren verzamelden ook strooisel (ruigte, riet) voor in hun stallen. Uit de bossen haalden de bewoners van de omliggende plaatsen brandhout. Vanaf 1524 verschenen plakkaten van de houtvesters van de Staten van Holland tegen houtkap en het verzamelen van strooisel. Vanaf 1570 kwamen die ook van het hoogheemraadschap Rijnland. Toen de beweiding in de achttiende eeuw afnam, nam de houtkap nog toe. In de achttiende eeuw werd gemeld dat uit de bossen in de duinpannen veel hout werd geroofd.

Het agrarisch gebruik zal er, samen met de overvloedige konijnenstand, voor gezorgd hebben dat de jonge duinen deels kaal waren. Die kale plekken gingen keer op keer verstuiwen. De duinen die hierdoor ontstonden, en de landinwaartse uitbreiding van de jonge duinen, zijn dus mede het gevolg van agrarische activiteiten.

De ‘natuurlijkheid’ in dit gebied kan om deze reden als een historisch kenmerk worden beschouwd. Een rapport van 1798 beschrijft dat de Wassenaarse duinen ‘geheel kaal zijn, van alle korst ontbloot en verstuiwen naar welgevallen’. Een verslag uit 1832 beschrijft: “Over de geheele breedte der Duinen, ter lengte van circa ½ uur gaans, treft men niets dan hooge, meestal stuivende, blinkerds aan”. En: “Nog dagelijks worden de kleine pannen geformeerd, en anderen geheel of gedeeltelijk ondergestoven.”

Kruiden en schelpen

Het duingebied had ook nog andere, minder op de voorgrond tredende functies. Een tak van nijverheid was het winnen van schelpen aan het strand, die in het binnenland tot kalk werden gebrand. De naam Schulpweg en Schelpsloot voor een weg of pad naar het strand herinnert nog aan deze activiteit.

Verder werd het duingebied bezocht door apothekers die er kruiden verzamelden. In de achttiende eeuw werden daarvoor vergunningen verleend door de houtvesterij van Holland en West-Friesland. Noordwijk was in de 18^e en 19^e eeuw een belangrijk kruidencentrum in Nederland. De meeste kruiden uit Noordwijk werden overigens geteeld op veldjes achter de duinen.



De Schelpenvisser, schilderij van Jan Toorop uit 1904. Collectie Rijksmuseum.



3.2 Ontginningssporen in een mensvijandige omgeving

Pogingen om de wildernissen productief te maken, vanaf de 18e eeuw

Het duinlandschap kenmerkt zich als geen ander door een vervlechting van natuurlijke processen en menselijk gebruik. Het duingebied oogt natuurlijk, maar de mens heeft door ontbossing, helmaanplant, landbouwontginningen of jacht, veel invloed gehad op die processen. Soms, zoals bij de totstandkoming van de zeereep, wist de mens de natuur doelgericht naar zijn hand te zetten. Maar vaak lukte het niet om het mensvijandige duingebied blijvend in cultuur te brengen. De sporen van menselijke aanwezigheid, zoals wegen, oude akkers of bewoningsplaatsen vervagen snel door verstuiving of overgroeiing met struweel, maar zijn in het duinlandschap nog te herkennen.

Duinontginningen vanaf de 18^e eeuw

Vooraf op enige afstand van de kustlijn liggen in de duinen talloze restanten van vroegere menselijke activiteit. Ooit probeerden mensen zich in het barre duingebied te vestigen, akkers aan te leggen, boerderijtjes te bouwen en beschuttend bos te planten tegen het verstuivende zand en de zoute zeewind. Soms bestaan die veldjes met singels en greppels nog steeds, soms zijn alleen nog oude aarden wallen, greppels of houtwallen te zien, en soms zijn ook die alweer opgegaan in een nieuw natuurlijk landschap.

Tot ver in de achttiende eeuw bestonden de jonge duinen uit woeste wildernissen, waar de jagende elite het voor het zeggen had. Sprakkelende of beweide boeren moesten zich houden aan strenge regels en het ontginnen van de duinen werd niet toegestaan. Aan het einde van die eeuw kwam daarin verandering. Steeds opnieuw gingen stemmen op om de onproductieve, verstuvende duinen vast te leggen, in cultuur te brengen of te bebossen. Tal van overheidscommissies en ontwikkelingsmaatschappijen bogen zich over de kwestie en stimuleerden experimenten. Ook bemiddelde landeigenaren namen initiatieven. Na de komst van de Fransen in 1795 kreeg de overheid een grotere rol in de experimenten. De Oranjes verloren hun jachtrechten en de duinen werden staatsbezit. De overheid wilde de wildernissen productief maken. De Commissie van Superintendentie, onder leiding van de botanicus en landbouwkundige Jan Kops, deed in 1798 onderzoek naar de toestand van de Nederlandse

duinen. Kops was, net als veel tijdgenoten, een groot voorstander van ontginningen. Hij stelde dat een derde van het totale Nederlandse duinoppervlak in cultuur kon worden gebracht, zo'n 16.000 morgen in totaal (een morgen is ongeveer 0,9 hectare). In de eeuw die volgde werden vele pogingen gedaan tot bebossing en ontginning. Vanaf 1828 ging Domeinen de ontginningen zelf ter hand nemen. Zo kon met behulp van langdurige geldinjecties bij Wassenaar de duinvallei Meijndel worden ontgonnen.

Helaas waren de resultaten vaak teleurstellend. Mest aanvoeren over de zandpaden in de duinen was een kostbare zaak en voor vee waren grote aanvangsinvesteringen nodig, die zich nauwelijks terugbetaalden. Grootschalige landbouwontginningen die Kops voor ogen had bleven uit. Toch is het gelukt om een aantal duinvalleien op enige afstand van de zee te ontginnen. Hier was de zoute invloed minder groot en lag het grondwater niet ver onder het maaiveld. In natte duinvalleien regelden de ontginners de waterstand door sloten te graven. In iets drogere duinvalleien maakten ze de grond juist vochtiger door zand weg te graven en op te werpen op brede wallen tussen de percelen. Op die brede wallen werd bomen geplant die de wind moesten breken. Dat gebeurde ook aan de zeezijde van de ontginning, waar een zogenaamde 'manteling' van bos werd geplant. In het bos werd de wind gesmoord, waardoor verstuvend zand, soms zelfs een heel bewegend duin, tot stilstand kwam. Sommige percelen binnen de ontginningen waren uit-

gesproken kleinschalig, omdat dicht op elkaar singels met bomen werden geplant 'tot afsnijding van de wind'. Op de meeste duinontginningen werden een of meer boerderijgebouwtjes of woningen gebouwd.

Buiten de ontginningen was het duingebied in gebruik als weidegebied voor het vee. Koeien en schapen waren leveranciers van zowel melk, wol en vlees als van mest voor de nieuwe ontginningen. In de omgeving van Meijndel waren er in 1838 al 500 tot 600 schapen, 40 stuks hoornvee en drie paarden in de duinen. Opvallend is dat al deze agrarische activiteit blijkbaar niet strijdig werd geacht met de functie van het gebied als jachtterrein voor de koning. Hoewel koning Willem I bezwaar maakte tegen de hoge kosten, bleef hij de ontginningen steunen. In 1837 liet hij een kudde van 180 Merinosschapen en 40 Tibetaanse geiten van Het Loo naar de Duinen brengen. In 1838 bracht hij een werkbezoek aan Meijndel.

Veel duinpannen werden uiteindelijk weer verlaten. De barre omstandigheden, de arme grond, de zoute zeewind, de vraat door konijnen en het stuivende zand maakten het landbouwbedrijf moeilijk. Koning Willem II, die in 1840 de troon besteeg, wilde de ontginningen niet meer financieren. De subsidies werden afgebouwd. Verdroging als gevolg van de drooglegging van de Haarlemmermeer betekende voor het natte duinvalleien in het noorden van het Nationaal Park nog een opleving. Aardappelteelt werd mogelijk en de

ligging aan zee was dit keer een voordeel. De aardappelen waren minder gevoelig voor de gevreesde aardappelziekte, die Europa toen teisterde. Veel duinvaleien waren al verlaten of in extensief gebruik toen de drinkwaterwinning de genadeslag gaf. Door de drinkwaterwinning daalden de grondwaterstanden vanaf ongeveer 1900 sterk, waardoor het duinzand veel te droog werd voor akkers en graslanden. Als tijdelijke maatregel ging men er in de Pan van Persijn toe over om in sloten en greppels aardappelen te telen. Maar uiteindelijk verdwenen landbouw en bewoning uit alle duinvaleien. In de Bollenstreek werden de verlaten duinweiden nog tot in de jaren 1960 gemaaid. Het maaisel (ruigt of pook) diende als afdek materiaal op de bollenvelden. Zandwallen, verlaagde percelen, houtsingels en oude boerderijplaatsen liggen nu verlaten in het natuurlijk ogende duinlandschap. In sommige duinvaleien, zoals Meijendel en de Pan van Persijn, bleef het oude cultuurlandschap met graslanden, houtwallen en singels behouden, doordat het een recreatieve functie kreeg.

Bosaanplant

Behalve landbouw werd vanaf begin negentiende eeuw ook bebossing van de duinen aange-moedigd. Een prijsvraag uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij der Weetenschappen in 1773 leverde bebossingsproeven op met beuk, es, eik, esdoorn, berk, els en witte abeel. Een eeuw later, vanaf 1863, deed de landbouwkundige W.C.H. Staring proeven met uitheemse



Een variatie aan boomsoorten in de Amsterdamse Waterleidingduinen, ten westen van De Zilk. De bomen staan in een oud complex van akkertjes en langs een waterwinkanaal: het Oosterkanaal. De vlakte op de voorgrond is de ooit zeer natte duinvalei Paardenkerkhof. Het bobbelige maaiveld was mogelijk ooit veel vlakker doordat er een, inmiddels verteerde, veenlaag op lag.

soorten waaronder den, berk, eik, zwarte- en Canadese populier en abeel. Bij Harstenhoek werd ook de Hemelboom geplant, waar tot op heden nog jonge opslag van bestaat. Als reactie waren er pleidooien om juist in de duinen inheemse soorten aan te planten. Men noemde berberis, sering, mei- of hagendoorn, lijsterbes,

liguster en meibottelroos. F.W. van Eeden (de vader van de dichter Frederik van Eeden) stelde houtige en kruidachtige soorten voor die van nut konden zijn als veevoer, leverancier van kleurstof, of vanwege hun medicinale waarde. Hij noemde o.a. berberis, wegedoorn, sporkehout, duinroos, lijsterbes, vlier, liguster, duindoorn, populier-

soorten, wilgen, berk, eik, linde, esdoorn, wilde kastanje en sering.

De grillige boomvormen die we nu veel in bossen en op randbeplanting van voormalige akkers en velden zien, komen voort uit de wijze waarop het de bomen werden geëxploiteerd: als hakhout en snijhout. Dankzij de introductie van boomsoorten van verschillende herkomst, verschillende beheersvormen en doelstellingen van het bos, ontstond uiteindelijk een rijke schakering van boomsoorten en boomvormen in het duin.

Waar de landbouwontginningen in de loop van de 19^e eeuw stopten, gingen de pogingen om het duingebied te bebossen door. In de negentiende eeuw werden in de kalkrijke duinen van Zuid-Holland maar weinig dennen geplant. Grove den deed het vooral goed in de kalkarme duinen rond Schoorl. Uiteindelijk bleek de zwarte den (Oostenrijkse den en Corsicaanse Den) ook goed op kalkrijke duinen te groeien. In de jaren dertig van de twintigste eeuw, werden mede in het kader van de werkverschaffing op grote schaal naalddhout aangeplant. Het naaldbos bij Noordwijk stamt nog uit deze tijd. In de Tweede Wereldoorlog verdween een deel van het naalddhout weer, deels omdat de ligging dicht bij zee de bomen aantastte, deels ook omdat ze werden gekapt in verband met de aanleg van de Atlantikwall. Zo kregen bij Meijndel militairen de opdracht om eenpersoonsbunkers te maken van hout, waartoe 5000 dennen zouden zijn geveld.



In boswachterij Noordwijk streeft Staatsbosbeheer in plaats van houtproductie nu meer natuurlijk bos na. Door een deel van de inmiddels kaprijpe dennen te oogsten komt er ruimte voor meer variatie in boom- en plantensoorten. De rode stippen geven aan welke bomen kunnen worden gekapt. Foto: Mark Kras, Staatsbosbeheer.

Na de Tweede Wereldoorlog werd bos aangeplant om esthetische en ecologische redenen. In de jaren '50 van de 20^e eeuw werd met nieuw bos een recreatieve zonering rond Meijndel aangebracht. Daarmee werd het gebied voor recreanten aantrekkelijker gemaakt en kon het kwetsbare duingebied

worden afgeschermd. In die tijd werden wilgen, populieren (waaronder abelen) ingezet om het infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen aan te kleden.



3.3 Landschappelijke herinnering aan verlaten duinontginningen

Voorbeelden van verlaten duinontginningen

Op talloze plekken hebben vissers en boeren – en later ook overheden en landgoedeigenaren – pogingen ondernomen om het duingebied in cultuur te brengen. Vaak waren deze pogingen vergeefs. De sporen van menselijke aanwezigheid, zoals wegen, oude akkers of bewoningsplaatsen zijn op veel plaatsen nog aanwezig, al vervagen ze door verstuiwing of overgroeiing met struweel. Soms zijn ze alleen nog herkenbaar door hun afwijkende kruidenrijke vegetatie, met zeldzame plantensoorten.

Het vroegere nettenboetstersveld in Harstenhoek is nog herkenbaar in het vlakke en open karakter van de duinvallei.



Harstenhoek op een kaart van omstreeks 1880 en van nu. De stad is deels over de oude landbouwenclave gegroeid. In het noorden is het nieuwe Pompstation der Duinwaterleiding te zien. Rechts de veel kleinere veldjes van Duttendel (zie later).



De duinvallei Harstenhoek, vroege ontginning door Scheveningse visser

Terwijl overheidscommissies en landgoedeigenaren zich bogen over experimenten om de duinen productief te maken, was het de Scheveningse visser Leendert van der Harst, die in het duingebied van Den Haag en Scheveningen vanaf 1770 als eerste een succesvolle ontginning tot stand bracht. In eerste instantie ging het hem om zijn paarden, waarmee hij vissersschuiten het strand optrok. Hij wilde er weiland en voerakkers voor aanmaken. In een uitgestrekte, natte duinvallei niet ver van het vissersdorp, verwijderde hij het kreupelhout

en de zode, ploegde en egaliseerde hij het terrein en ging hij met dammetjes wateroverlast tegen. Met stadsvuil, paardenmest en visafval wist hij het arme duinzand te bemesten. In 1784 schreef de Maatschappij ter Bevordering van den Landbouw een prijsvraag uit over de vraag wie er twee of meer morgen 'woeste heide, duinen of geestgronden' zou kunnen ontginnen. Van alle inzendingen bleek het al bestaande Harstenhoek de meest succesvolle ontginning, zodat Van der Harst de eerste prijs in de wacht sleepte: een medaille en dertig gouden dukaten. Nog jarenlang bleef Harstenhoek het voorbeeld voor ontginners en plannenmakers.



Nettenboetsters in Scheveningen, waarschijnlijk op de uitgestrekte duinvallei Harstenhoek, dat voor dit doel nog niet helemaal boomvrij en vlak was gemaakt. De Ansicht is waarschijnlijk uit de jaren dertig van de vorige eeuw. De lichte schorten zorgen ervoor dat de mazen van het net goed zichtbaar zijn. Bron: Nederlands Openluchtmuseum, Arnhem, Geheugen van Nederland.

Toch werd de landbouw op Harstenhoek opgegeven. Vanaf 1935 werd het laaggelegen centrale deel in gebruik genomen als nettenboetsterveld, om vissersnetten te repareren. De meeste wallen en greppels werden geëgaliseerd. De graslanden werden begraasd door paarden die de karren met de netten trokken. Harstenhoek is mede daardoor nog steeds herkenbaar als een groot open duingraslandgebied. Ook andere vissersplaatsen hadden vlakke velden waar netten werden geboet. Het Wantveld in Noordwijk is nu een parkeerplaats.



Meijndel omstreeks 1875.

Meijndel, ontginning door de overheid

Meijndel is een grote duinvallei die door de vlakke ligging met graslanden, walpatronen, fraaie beplantingsstructuren en de aanwezigheid van enkele gebouwen afwijkt van de omringende, veel woester ogende duinen. In deze tot dan toe alleen voor begrazing gebruikte duinvallei ging vanaf 1828 Domeinen zelf ontginningen ter hand nemen. De eerste actie was de vastlegging van een stuifduin, de Kees Engelenberg, die de duinvallei in dreigde te stuiven. De duin werd succesvol met popels (populieren of abelen) beplant. Akkers en weilanden werden aangelegd, door de duingrond te spitten, egaliseren en deels afgegraven, om dichterbij de grondwaterspiegel te komen. Het zand werd opgeworpen op brede wallen, die vervolgens met bos of hakhout werden beplant. Tussen de soms kleine percelen lagen elzenhagen 'tot afsnijding van de wind'.



Wal met kastanjes op Meijndel.

Tegen de zeewind werd ook een strook bos aan de noordwestkant van de nieuwe ontginning aangelegd. Op de eerste akkers werden met succes aardappels geteeld, die echter illegaal gerooid werden door inwoners van Scheveningen. Dat bracht domeinen op het idee van bewoning in het duin, zodat de akkers en bossen konden worden bewaakt. Zo kwamen er huizen, boerderijgebouwen, een opzichterswoning en schaapskooien op Meijndel. Uiteindelijk bleef ook hier de landbouw geen lang leven beschoren, maar dankzij de opkomende recreatie is deze cultuurencave in de duinen behouden gebleven. Al in de eerste decennia van de twintigste eeuw werd de groene duinvallei een gewild doel voor de groeiende stroom van fietsers en wandelaars uit de steden in het achterland. Al vanaf de jaren '10 van de twintigste eeuw was er een theehuisje bij Klein Meijndel. In de jaren '20 kwam bij de boerderij Meijndel een



Deel van een landschapsanalyse van Meijndel, met bebost duin, oude landbouwpercelen, aarden wallen, houtwallen, bestaande en verdwenen wegen, greppels, grenspalen, boerderijgebouw en grenspalen (uit Neeffes, 2010).

theetuin. De Springtuin dankt zijn naam aan de ruitersport die hier plaatsvond.

Vogelenveld

Op de grens van Zuid- en Noord-Holland ligt in de duinen het Vogelenveld. Dit was een zeer uitgestrekte duinvallei, die zich ver naar het noorden (in het huidige Noord-Holland) uitstreckte en die eigenlijk het karakter had van een strandvlakte. Er lagen diep ontcalcite zandgronden, slechts hier en daar vormden lage duinen enig reliëf. Het gebied bestond voor een groot deel uit duinmoeras met wintermeertjes. De begroeiing was ruig, met grove grassen, kruipwilg, liguster en "andere struiken en doornen" maar er waren ook bloemrijke moeraslandjes met dotterbloem, parnassia en orchideeën. In



Vogelenveld: Bomenrijen, bestaande uit soms imposante stoven van voormalige hakhout, hielden ooit de tussengelegen akkertjes uit de wind. Door gebrek aan onderhoud en opslag van jonger hout vervagen dergelijke structuren op verlaten duinontginningen.



Bierlap: Hier en daar lijken de boompjes nog lijnen te vormen, die samenvallen met vroegere perceelsgrenzen. Ook zijn nog twee aarden wallen zichtbaar, ze omgaven ooit de centrale weg door de ontginning.

1821 begon jonkheer Willem Philip Barnaart, bewoner van Huis te Vogelenzang, hier een duinonderneming. Een klein deel van de 550 bunder (ha) werd ontgonnen voor akkerbouw. Het overgrote deel werd weidegrond voor kudden schapen en hoornvee. Greppels en sloten werden aangelegd en een teveel aan water werd afgevoerd via de bestaande Kromme Beek. Tussen de akkers en het begraasde veld werd een boerderij gebouwd, die ook als jachthuis dienst deed. Door de droogmaking van de Haarlemmermeer in 1850 daalde de grond-

waterstand in de duinpannen. Dat werd nog versterkt door de waterwinning. In 1925 werd de boerderij verlaten. Het Vogelenveld is nu zichtbaar als een zeer grote, nog nauwelijks met bomen begroeide vlakte, onderbroken door droge greppels en beekbedding. De vroegere landbouwpercelen zijn nog te herkennen door de structuur van houtwallen, met inmiddels forse eiken daarop. Twee breed uitgroeiende linden en een grenspaal markeren de vroegere boerderij.

Het verdwenen Bierlap

In een uitgestrekte en laaggelegen vlakte kwam in 1832 de ontginning Bierlap met twee huizen / boerderijen tot stand. De vallei werd in diezelfde eeuw al weer verlaten. Voor wandelaars in de duinen zullen niet direct opmerken dat dit een verlaten landbouwgebied is. De vallei kenmerkt zich nu door een uitgestrekte grasvlakte met verspreide bomen of struiken, vooral meidoorns, waardoor de vlakte een soort savanne lijkt.



Vrouwen oogsten aardappelen in de duinen. Ansicht gemaakt tussen 1905 en 1932. Bron: Nederlands Openluchtmuseum, Arnhem, Geheugen van Nederland



Systeem van vroegere akkertjes bij Dorendel, direct ten zuiden van Katwijk.

Aardappelveldjes rondom de vissersplaatsen

Naast serieuze pogingen tot ontginning, bestond er ook een veel minder planmatig gebruik van de duinen. Rond de vissersdorpen legde de overwegend arme bevolking perceeltjes aan in vochtige duinvalleien. Door zand weg te graven werd het maaiveld geëgaliseerd en indien nodig dicht bij het grondwater gebracht. Zo werd het duinzand voldoende vochtig om aardappelen te verbouwen. Het gebruik van de akkertjes werd enigszins gereguleerd. In 1847 werd in Den Haag en Scheveningen de Duincommissie opgericht, een samenbundeling van alle kerkelijke armenbesturen. Het doel was om de stukjes duin-

grond ter beschikking te stellen aan de armen, zodat die in hun eigen levensonderhoud konden voorzien.

Veel perceeltjes deden maar een of twee seizoenen dienst. Dan was de voorraad voedingsstoffen (uit de omgespitte strooisellaag) uitgeput. Andere werden bemest en kwamen permanent in gebruik. Hier konden complexen van akkertjes ontstaan. Sommige waren tot in de twintigste eeuw in gebruik.



Een groot complex van duinperceeltjes bij Scheveningen omstreeks 1880 in het laaggelegen duingebied Duttendel, direct naast de grotere en oudere duinontginning Harstenhoek. De perceeltjes werden door de Duincommissie verdeeld onder werklozen in Den Haag en Scheveningen. Ze zijn nu nog steeds in het reliëf van het duin herkenbaar. De rechte weg die de perceeltjes doorsnijdt, loopt naar het net opgerichte Pompstation der Duinwaterleiding.



Geïsoleerde voormalige duinakker zuidelijk van Dorendel bij Katwijk.

De bijzondere vegetatie van het Zeedorpenlandschap

Het landschap van de verlaten ontginningen in de duinen wordt ook wel als ‘zeedorpenlandschap’ aangeduid. Deze terreinen zijn licht bemest geweest en wijken daarom af van de voedselarme duinen in de omgeving. Er ontstond een bijzondere, kruidenrijke vegetatie, die wordt gerekend tot het Fakkkelgrasverbond.

Smal fakkkelgras is het meest in het oog springende gras. Er komen een aantal in Nederland zeldzame plantensoorten voor, zoals oorsilene, nachtsilene, kegelsilene, grote tijm, echt bitterkruid, bitterkruidbremraap, blauwe bremraap, en walstrobremraap.





De kustplaatsen: bebouwde ‘incidenten’ langs een onbebouwde kust

In dit deel behandelen we de volgende landschappelijke karakteristieken:

1. Tastbaar visserijverleden in de kustplaatsen

Vissen vanaf het strand

2. Sporen van oorlog en wederopbouw

De kust als strategische zone

3. De kustplaatsen in de twintigste eeuw

Van vissersdorp naar badplaats



4.1 Tastbaar visserijverleden in de kustplaatsen

Vissen vanaf het strand

Anders dan veel andere Europese kustgebieden, is de Hollandse kust nauwelijks bebouwd geraakt. De vijf kustplaatsen van de Hollandse Duinen die direct aan de kust liggen zijn niet meer dan 'incidenten' binnen de langgerekte duinzone. De oorsprong van de meeste kustplaatsen ligt in de visserij, die in verschillende plaatsen nog steeds de sfeer bepaalt. Vanaf de negentiende eeuw ontwikkelden de meeste vissersdorpen zich tot badplaatsen, vaak met fraaie hotels, boulevards en uitspanningen.

Visserij

Naast boeren en jagers was er een derde grote gebruikersgroep die zich in het landschap van de jonge duinen waagde: de vissers. De eerste vissers waren mogelijk boeren, die met netten vanaf het strand visten om hun menu of inkomen aan te vullen. Uiteindelijk vestigden ze zich direct aan zee. Vissersdorpen ontstonden in de middeleeuwen vanuit verder in het binnenland gelegen boerendorpen. Noordwijk aan zee kwam voort uit Noordwijk-Binnen en Katwijk aan Zee uit Katwijk aan den Rijn. De kapel van Ter Heijde was een stichting vanuit de kerk van Monster. Ook Scheveningen, op zijn huidige locatie voor het eerst genoemd in 1284, komt voort uit een gelijknamige, waarschijnlijk onder het zand verdwenen agrarische buurtschap.

De vissersdorpen aan het strand waren minder welvarend dan die aan de Maas, zoals Maassluis en Vlaardingen. Ze beschikten niet over havens. Hun schepen waren platbodems die op het strand konden aanlanden. Tot in de achttiende eeuw waren dat zogenaamde pinken, nauwelijks negen meter lang, waarmee langs de kust op kabeljauw en schol werd gevist. De vissers vanaf het strand hadden veel beperktere vangstmogelijkheden dan de vissers aan de Maas, die het recht hadden om geaakte en gezouten, en dus goed houdbare haring aan land te brengen.

De vissers woonden op het duin, blootgesteld aan zeewind en zandverstuiving. Meerdere keren kregen ze te maken met landafslag, waarbij huizen en straten en soms hele dorpen in de golven verdwenen. Zo moest Ter Heijde een aantal malen



Het Vischboek van Adriaen Coenen, uit 1579. De belangrijkste informatie over vroegere visvangst hebben we van een Scheveningse visserszoon, Adriaen Coenen. Hij beschrijft al zijn kennis over vissoorten en vangstmethoden in zijn Vischboek, zowel over Nederlandse als 'vreemdelandse' vis. Folio 32 laat deze afbeelding zien, waaruit blijkt dat in de zestiende eeuw niet alleen vanuit schepen, maar ook met netten vanaf het strand werd gevist. Dit is misschien de oudste vangstmethode. Bron: Koninklijke Bibliotheek.

landinwaarts worden verplaatst. De bevolking daalde daarbij van zo'n 560 in 1622 tot zo'n 200 laat die eeuw. Het vissersdorp Berkhey, tussen Scheveningen en Katwijk, verdween in de vijftiende eeuw geheel van de kaart, mogelijk omdat het werd overstoven. De kerk van Katwijk, ooit centraal in het dorp gelegen, kreeg door de kustafslag zijn karakteristieke ligging, direct aan zee. Ook in Scheveningen spoelden straten weg.

Haven in Scheveningen

Vanaf de negentiende eeuw keerden de kansen. De vismarkt werd geliberaliseerd, en vanaf 1857 mochten alle vissers geaakte en gezouten haring aanvoeren. Voor Ter Heijde en Noordwijk kwam dit te laat. De visserij was er al steeds marginaler geworden. Maar in Scheveningen en Katwijk kwamen meer en ook grotere schepen. Eerst waren dat de zogenaamde bomschuiten,



Jacob Maris schilderde circa 1885 deze bomschuit op het Scheveningse Strand. Vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw werden Scheveningen en Katwijk bezocht door schilders uit binnen- en buitenland voor wie vooral het aanlanden of te waterlaten van de bomschuiten met paardenkracht een aantrekkelijk tafereel vormde (zie ook deel 5 hoofdstuk 2). Rijksmuseum Amsterdam.

grotere, maar nog steeds logge schuiten met een gesloten dek. Omstreeks 1865 had Scheveningen naar Frans voorbeeld de Nederlandse primeur op ranke en snelle loggers, die speciaal voor de haringvangst waren bestemd. Loggers waren op havens aangewezen, en lagen daarom eerst nog in de Maashavens. Vanaf 1903 kreeg Scheveningen



Ter Heijde had beschikking over een eigen, door de kerk onderhouden vuurboet of vuurbaak, als baken voor de vissers. De vuurbaak brandde af in 1629. Omdat de verarmde vissersbevolking niet de middelen had om de vuurbaak zelf te vernieuwen, werd deze met steun van de overheid herbouwd. Ook de vissersplaatsen aan de Maas werd om een bijdrage gevraagd. Van de sinds lang verdwenen vuurboet bestaan geen afbeeldingen. Een onbekende auteur maakte aan de hand van het bouwbestek deze reconstructie.

een eigen haven, waar ook schepen uit de andere vissersplaatsen gebruik van konden maken. Gevolg was dat steeds minder schepen op het strand landden en de visserijactiviteit geconcentreerd werd in de Scheveningse haven.

Vuurboeten en vuurtorens

De vissersplaatsen beschikten over een zogenaamde vuurboet of vuurbaak, een bouwseltje op een duintop aan het strand, met een platform waarop een vuur gestookt kon worden. Dat gaf de vissers 's nachts een oriëntatiepunt op het strand. De vuurboet brandde alleen als de vissers uitvoeren, en de vissers financierden de vuurboet dan ook zelf, via de kerk of door heffingen op de visafslag.



De vuurbaak van Katwijk is gebouwd omstreeks 1605 en is, na de Brandaris op Terschelling, het oudste vuurtorengebouw van Nederland. De toren heeft nog het karakter van een vuurboet. Hij wordt in Katwijk ook Vierboet genoemd. Tot halverwege de 19^e eeuw werd op het platte dak een vuur gestookt. Daarna ging met over op een olielamp met reflector. Sinds 1912, toen in Katwijk geen bomschuiten meer op het strand landden, is de vuurbaak buiten gebruik. Foto: Bert Knottenbeld, Flickr.com



De vuurtoren van Noordwijk gebouwd in 1921.
Foto: Bert Knottenbeld, Flickr.com

Vanaf omstreeks 1800 werden de vuren vervangen door olielampen en later door elektrisch licht. Er werden lenzen gebruikt om het licht te bundelen. Nieuwe vuurtorens werden daardoor ranker en hoger. Er zijn vuurtorens in Noordwijk, Katwijk en Scheveningen. In Hoek van Holland aan de Nieuwe Waterweg staan meerdere vuurtorens.

Opkomst van het toerisme

In de negentiende eeuw veranderde het karakter van de kustplaatsen. Schilders togen naar vissersplaatsen als Scheveningen en Katwijk om de romantiek van het eenvoudige vissersleven en de ongerepte natuur van de kust vast te leggen. Ook in Nederland kwam de badcultuur op. De gegoede burgerij kwam naar de kust om te genieten van de gezonde buitenlucht en het heilzame zeewater. Scheveningen en Noordwijk ontwikkelden zich, samen met Domburg in Zeeland, tot badplaatsen die zich konden meten met luxe buitenlandse badplaatsen. In Katwijk kwamen, net als in de meeste andere Nederlandse badplaatsen, vooral hotels van eenvoudiger snit. In Ter Heijde kwam de badcultuur niet van de grond (zie verder deel 5 hoofdstuk 2).

In de Tweede Wereldoorlog werd het aanzien van de badplaatsen door de rigoureuze sloop voor de Atlantikwall ingrijpend gewijzigd (zie hoofdstuk 2). Na de oorlog werden de badplaatsen in een typische Wederopbouwstijl herbouwd (zie verder hoofdstuk 3).



4.2 Sporen van oorlog en wederopbouw

De kust als strategische zone

Al in de oudheid waren de Noordzeekust en de mondingen van Rijn en Maas strategische locaties. Ook later speelden de Hollandse Duinen een belangrijke defensieve rol, waarbij de bouw van de Atlantikwall de meeste sporen naliet. De Atlantikwall vormde in de Tweede Wereldoorlog de westelijke verdedigingslinie van de Duitse bezetters. De historische kustplaatsen moesten ervoor wijken. In de duinen zijn nog veel resten te zien van deze lange verdedigingslinie. Na de Tweede Wereldoorlog werden de kustplaatsen in een typerende Wederopbouwstijl hersteld.



Hoek van Holland met de vroegere verboden kringen.

Hoek van Holland en het Fort aan den Maasmond en verboden kringen 1881-1889

De oudste grote fortificatie in het duingebied is het Fort aan den Hoek van Holland ofwel het Fort aan den Maasmond. Het fort is gebouwd na aanleg van de Nieuwe Waterweg in 1872. Rotterdam had vanaf dat moment een veel directere toegang tot zee, maar was ook kwetsbaar voor een vijandelijke vloot. Het diep verscholen fort met droge gracht bestaat uit een binnenring- en een buitenringgebouw, en werd in 1889 in gebruik genomen. In 1900 was het al verouderd door de komst van moderne slagschepen met verder reikend geschut. Het fort was gevechtssklaar tijdens de Eerste Wereldoorlog, en schreef geschiedenis toen de ministerraad op 13 mei 1940 vanaf hier naar Engeland vertrok.



Fort met een gedeelte van de droge gracht. Foto: RCE.

Het Fort was van grote invloed op de ontwikkeling van Hoek van Holland. Het dorp was ontstaan als een nederzetting voor ambtenaren en arbeiders die werkten aan de Nieuwe Waterweg (Oude Hoek). Rond het fort was de Kringenwet van kracht. Binnen de eerste kring mocht niet worden gebouwd, binnen de tweede kring alleen in hout en binnen de derde kring in steen tot een beperkte hoogte. Dit is een van de redenen waarom uitbreiding (Nieuwe Hoek en andere wijken) op zekere afstand van Oude Hoek plaatsvond. Vanwege deze zonering werden nog in 1963 twee woningen in hout gebouwd. In latere nieuwbouwwijken en de Hoekse Bosjes zijn de vroegere verboden kringen nog steeds te herkennen.



In het duingebied liggen nog steeds veel resten van de Atlantikwall, die op het strand zijn allemaal opgeruimd. Op de foto versperringspalen en 'Rommelasperges', veelal voorzien van mijnen, op het Wassenaaarse strand, waarschijnlijk 1945. Gemeentearchief Wassenaar nr. 08518.

De Atlantikwall

In de Eerste Wereldoorlog was de kust strategisch belangrijk. Voor het neutrale Nederland was een Engelse aanval vanuit zee niet geheel ondenkbaar. Het fort in Hoek van Holland werd gevechtssklaar gemaakt en in de zeereep werden betonnen schuilplaatsen voor grensbewakingstroepen aangelegd. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de westkust van groot strategisch belang vanwege de dreiging van invallen door geallieerde troepen vanuit Engeland. Vanaf 1941 legden de Duitsers een verdedigingsgordel aan langs de Atlantische- en de Noordzeekust: de Atlantikwall. In verschillende fasen werden kustbatterijen en tankmuren, drakentandversperringen, waarnemingsposten, ondergrondse verblijfplaatsen en overdekte loopgraven aangelegd. De betonnen bouwwerken zijn

Tankmuur



Tankmuur die ooit de zuidgrens vormde van Stützpunktgruppe Katwijk, die van de Zeereep tot ver in het achterland liep. In het achterland in deze muur gesloopt, maar in de duinen ontbrak de noodzaak dat te doen.

op vele plekken nog te zien. Naast de reguliere versterkingen waren er twee *Stützpunktgruppen* in het gebied. De *Stützpunktgruppe* Katwijk diende ter verdediging van vliegveld Valkenburg. *Stützpunktgruppe* Scheveningen diende om Den Haag te verdedigen als zetel van *Reichskommissar* Seyss Inquart, de plaatsvervanger van Hitler in Nederland. Hoek van Holland werd omgebouwd tot *Festung* en diende als belangrijk Duits marinesteunpunt en controleerde de Nieuwe Waterweg en toegang naar de grote zeehaven Rotterdam.

Als onderdeel van de Atlantikwall werd er veel bebouwing door de Duitsers gesloopt, om te

Waarnemingspost Koepelduin



Op een hoge duin ten zuiden van Katwijk lag een waarnemingspost, een achzijdige toren met sleuven, horend bij een ondergrondse bunker (Widerstandsnest 251). Ooit was de toren tot aan de kijkspleet ingegraven. Nu ligt hij helemaal bloot. De toren is niet meer toegankelijk, maar vanaf het koepelduin kan men nog altijd ver kijken. De toren is een dankbaar graffitiobject.

voorkomen dat bij een inval de vijand zich zou kunnen verschansen en om tankgrachten en versterkingen te kunnen aanleggen. Bewoners van de kustplaatsen werden geëvacueerd. De kustplaatsen werden voor een groot deel gesloopt. In Ter Heijde verdween op de kerk na alle bebouwing. In Den Haag werd een strook van 10 kilometer lang en 500 meter breed bestemd voor de aanleg van een tankgracht, wat tot de afbraak van complete woonwijken leidde. Hier moesten 130.000 mensen hun woning verlaten. Noordwijk ontkwam aan de sloopwoede, mogelijk vanwege het chique karakter en de voorname gasten.

Waalsdorpervlakte



Een landelijk bekend oorlogsmonument is de Waalsdorpervlakte. Deze duinvallei was al in de achttiende eeuw in militair gebruik. Tijdens de Duitse bezetting was het gebied in gebruik bij de Ordnungspolizei. Seyss Inquart woonde op de buitenplaats Clingendael, vlak achter de duinen. In de Scheveningse Strafgevangenis, in de volksmond Oranjehotel genoemd, werden verzetsmensen verhoord en veroordeeld. Op de Waalsdorpervlakte werden meer dan 250 mensen door de Duitsers ter dood gebracht. Landelijk bekend zijn de twee monumenten. Het eerste is een betonnen rand met de tekst '1940-1945', met daarachter vier fusilladekruisen. Het andere is de Bourdonklok, een geschenk van de burgers van Den Haag.

Wederopbouw

Na de oorlog werden de kustplaatsen weer herbouwd. In Scheveningen, Katwijk en Noordwijk, die zich voor de oorlog al tot badplaats hadden ontwikkeld, werd het toerisme uitgangspunt voor de nieuwe ontwikkeling. Maar vrijwel alle met de badcultuur verbonden bebouwing was verdwenen. In Noordwijk en Scheveningen kwam schaalvergroting en hoogbouw tot stand. Katwijk kreeg opnieuw een intiem karakter. In de bebouwde kom is soms het contrast nog te erva-



Dicht bij de tankmuur van Scheveningen lag een Duitse bunker met waarnemingspost. De waarnemingspost is gemeentelijk monument. Op de Duitse bunker staat nu radarapparatuur afgeschermd met bolvormig ruimtevakwerk. Samen met de watertoren bepaalt de grote radarbol de skyline van het duin ten noorden van Scheveningen en Den Haag.



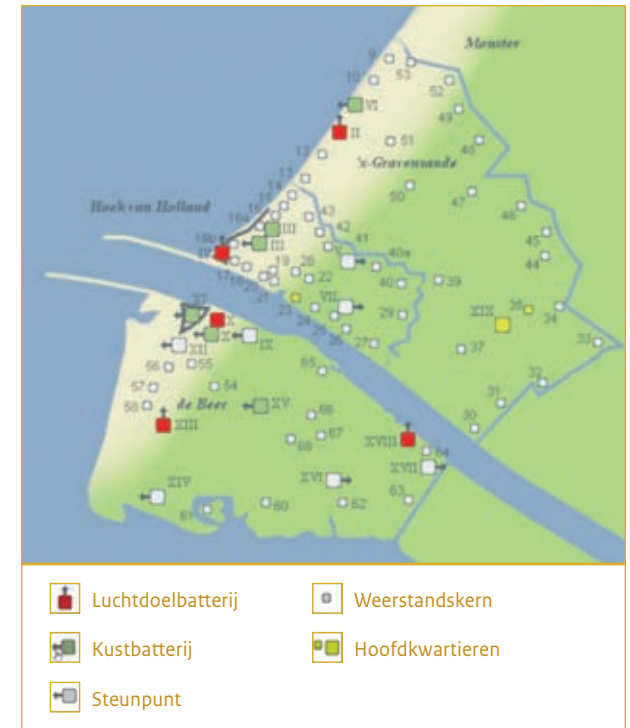
Radio Nora. De duinen bij Noordwijkerhout werden 1928 uitgekozen voor de bouw van een ontvangststation voor radioverbinding met de koloniën. Op deze afgelegen locatie was weinig storing te verwachten vanuit bijvoorbeeld de ontstekingen van auto's, of vanuit de krachtige zendstations zoals Radio Kootwijk op de Veluwe. Het station wordt nog steeds aangeduid als Radio Nora (Noordwijk Radio). In 1939 werden bunkers gebouwd, een noodvliegveld aangelegd en militairen gelegd. De Duitsers gebruikten het station om contact te maken met U-boten en om vijandelijk radioverkeer af te luisteren. Na de oorlog bleef het ontvangststation in gebruik bij Defensie. Inmiddels zijn ook satellietshotels geplaatst. Foto: Huhu Uet, Wikimedia Commons.

ren tussen de oudere gebouwen en de wederopbouwarchitectuur. Hoofdstuk 3 gaat in op het huidige karakter van de kustplaatsen. Na de oorlog was het de intentie om de betonnen bunkers, tankmuren en loopgraven te slopen. Maar dat was niet eenvoudig. In het duinlandschap zijn daardoor nog steeds allerlei overblijfselen te vinden. Een deel van de bunkers is inmiddels ecologisch van belang als verblijfplaats voor vleermuizen. In 1996 werd het Atlantikwall-museum geopend in Hoek van Holland, en ook

elders kwamen musea of werd het mogelijk bunkers te bezichtigen.

Koude Oorlog

In de Koude Oorlog werden de betonnen bunkers van de Atlantikwall weer deels hergebruikt. Zo werd het bunkercomplex bij Rijksdorp (Wassenaar) in de Koude Oorlog een geheime commandopost van de Luchtmacht. Van hier uit zou bij een Russische aanval de Nederlandse luchtmacht binnen enkele minuten in staat



Overzicht van de bouwwerken van de Festung Hoek van Holland. Bron: Atlantikwall-museum.

van paraatheid worden gebracht. Ook werden nieuwe werken gebouwd, zoals een nog bestaande Luchtwachtoren bij Scheveningen. Ook de oude verdedigingswerken bij Hoek van Holland kregen in de Koude Oorlog een nieuwe rol. Op een oude bunker in het Vinetaduin plaatsen de Amerikanen een relaisstation met schotelantennes. Deze dienden voor zogenaamde troposcatterverbindingen van de bases in West-Duitsland met de Verenigde Staten. Na de val van het IJzeren Gordijn werd het radarcomplex niet meer gebruikt.



4.3 De kustplaatsen in de twintigste eeuw

Van vissersdorp naar badplaats

Met uitzondering van Kijkduin waren alle huidige kustplaatsen ooit vissersdorpen. Met name Scheveningen, met zijn haven en visserij-gerelateerde bedrijvigheid, ademt nog de sfeer van de oude vissersdorpen. Ook in Katwijk is het visserijverleden nog enigszins beleefbaar. Behalve Ter Heijde zijn de kustplaatsen nu in eerste instantie badplaatsen, met veel toeristische voorzieningen. Elke kustplaats doorliep zijn eigen ontwikkeling en kreeg zodoende zijn eigen karakter. Vrijwel alle kustplaatsen worden omgeven door natuur en zee, en hebben zodoende te maken met beperkte ontwikkelingsmogelijkheden.

Huidige aanblik van de Scheveningse Boulevard, gezien vanaf het strand. Foto: Miguel Vicente Martínez Juan, Flickr.com.



Kaart en foto van het huidige Ter Heijde. Het dorp is kleinschalig gebleven, terwijl Monster sterk is gegroeid en alleen door de Slaperdijk nog van Ter Heijde wordt gescheiden. Ter Heijde heeft de karakteristieke aanblik van uniforme rijtjeshuizen tussen de duinen en de slaperdijk (links achter op de foto).

Ter Heijde

Over de oorsprong van de naam Ter Heijde is verschil van mening. De naam verwijst niet naar een oorspronkelijke heidebegroeiing van de duinen. Een mogelijke verklaring is de ligging van de vissersplaats dicht bij de plek waar een oude Maasarm, de Hey, op zee uitkwam. Een andere verklaring is de betekenis van hide, hijde of ijde als strandhaven.

Dat oorspronkelijke Ter Heijde moet ver in zee hebben gelegen. Als sinds de middeleeuwen is sprake van landafslag en tussen 1500 en 1800 verdween zo'n 1200 meter duinen in zee. Ter Heijde moest een aantal malen landinwaarts worden verplaatst. De bevolking daalde daarbij van zo'n 560 in 1622 tot zo'n 200 omstreeks 1700. Bij een van die verhuizingen moet het dorp de huidige locatie

direct achter de smalle duinenrij gekregen hebben. Door de aanleg van de Slaperdijk, in het begin van de 19^e eeuw, kreeg het dorp zijn markante ligging tussen de duinen en de dijk.

In het begin van de 20^e eeuw werd er niet meer gevist. De huizen van het dorp waren in zeer slechte staat. De straten waren onverhard en er was geen riolering. "Het is wel merkwaardig, dat zóó dicht bij het vorstelijk 's Gravenhage nog een dergelijk dorp te vinden is", merkte een tijdgenoot op. De gemeente Monster besloot in 1928 het hele dorp te slopen, op de kerk en enkele huizen na. De nieuwe huizen hebben er nog geen tien jaar gestaan. In 1943 besloten de Duitsers dat het dorpje moest wijken voor de Atlantikwall. Alleen het kerkje lieten zij staan en gebruikten dit als paardenstal. Tussen 1949 en 1960 werd het dorp

weer opgebouwd. Het dorp kreeg daarbij zijn karakteristieke aanblik van uniforme rijtjeshuizen tussen de duinen en de slaperdijk. Op dit moment worden ook deze huizen, gefaseerd, weer vervangen. Ter Heijde is niet uitgroeid tot badplaats met een boulevard.

Kijkduin

Als enige van de kustplaatsen is Kijkduin niet ontstaan als vissersplaats. Aan het eind van de 19^e eeuw werden aan zee, in wat toen nog de gemeente Loosduinen was, enkele hotels gebouwd. Begin 20^e eeuw kwam ook villapark Meer en Bosch tot stand. Een groot deel van de hotels en de villawijk werd gesloopt voor de aanleg van de Atlantikwall. Na de stormvloed van '53 achtte men het noodzakelijk de kust met puinduinen te versterken. Pas



De boulevard van Kijkduin vóór de vernieuwingen van 2018-2019. Foto: Bert Knottenbeld.



De kust van Scheveningen met het Kurhaus en de Pier op een militaire luchtfoto van rond 1930. Foto: Nederlands Instituut voor Militaire Historie / Wikimedia Commons.

na voltooiing daarvan, in 1968, kon Kuikduin zich verder ontwikkelen. De boulevard met laagbouw werd in de jaren '70 gebouwd.

Het Zeehospitium, in eerste instantie bestemd voor patiënten met beender- en gewrichts-tbc, kwam in de jaren '50 tot stand, maar is inmiddels gesloopt.

Scheveningen

Scheveningen werd voor het eerst genoemd in 1284. De kern van 'terra de Sceveninghe' was waarschijnlijk een agrarische buurtschap, die meer landinwaarts lag, en van waaruit het vissersdorp is ontstaan. De eerste vermelding van het dorp op de huidige locatie was in 1357.

In mindere mate dan Ter Heijde heeft het vissersdorp onder kustafslag geleden. Toch verdween bij de Allerheiligenvloed van 1570 een groot deel van het dorp in zee.

Ten opzichte van de andere oude vissersplaatsen aan de kust is de verging het de zeevisserij van Scheveningen vrij voortvarend. Dat lag deels aan de mogelijkheden om producten in het binnenland af te zetten. Via de zeventiende-eeuwse Scheveningse weg was er een verbinding met Den Haag en in 1862 werd ook een kanaal tussen Scheveningen en Den Haag gegraven. In 1882 kwam het Afvoerkanaal of Verversingskanaal tot stand, met een monding in zee, bedoeld om het Haagse grachtenwater te verversen. Bij deze

monding werd in 1903 de haven van Scheveningen aangelegd. In de loop van de twintigste eeuw werd Scheveningen met evenementen als Vlaggetjesdag steeds meer het symbolische centrum van de Nederlandse haringvisserij.

Ondanks de bedrijvigheid aan de haven, was de bevolking in het begin van de 20^e eeuw net als in Ter Heijde armoedig en bestond de bebouwing uit slechte woningen. De sanering begon hier al omstreeks 1900 en ging door tot 1930. Duindorp was een van de nieuwbouwwijken die hieruit voortkwam.

Toerisme is er in Scheveningen sinds 1653, toen de straatweg van Den Haag naar Scheveningen werd aangelegd, en Hagens voor hun plezier een



Het huidige Scheveningen heeft een aantal historisch gegroeide zones. Centraal de kleinschalige historische kern van het oude vissersdorp. Ten zuidwesten daarvan de uit 1903 stammende haven, met de sfeer van werkhaven, met veel visrestaurants. De boulevard en het Circusplein vormen in hun grootschalig opzet met hoogbouw een contrast met het oude centrum. Dit gebied biedt vermaak, uitgaansgelegenheid en ruimte voor grote evenementen. De plannen voor een terminal voor grote cruiseschepen, zoals linksboven aangegeven, zijn afgeblazen. Uit: Arcadis, 2009.

bezoek aan de vissersplaats en het strand konden brengen. Meer dan in welke badplaats dan ook ontwikkelde zich in Scheveningen de op de elite gerichte badcultuur.

De badplaats had ernstig te lijden onder de Tweede Wereldoorlog toen de Atlantikwall over het dorp kwam te liggen, en er veel moest worden gesloopt. Van de met de badcultuur verbonden historische opbouw van de badplaats, die nauw verbonden was aan de badcultuur, bleef weinig over. Het Kurhaus bleef bewaard en vormt nu samen met de Pier het symbool van de badplaats Scheveningen. De omliggende bebouwing werd echter veel grootschaliger.



De Scheveningse vissershaven. Foto: Chris Aandewiel, flickr.com.



Katwijk op een schilderij van Emil Neumann, circa 1884. Katwijk's Museum. Foto: Vereniging Rembrandt.

Katwijk aan Zee

Katwijk ligt aan de historische monding van de Rijn. In de Romeinse tijd was dat nog een grote rivier, de noordgrens van het Romeinse Rijk. Bij Katwijk stond het Romeinse fort de Brittenburg. In de loop van de middeleeuwen voerde de Rijn steeds minder water en de monding verzandde in 1163 als gevolg van de Sint-Thomasvloed. In 1807 werd de Uitwatering gegraven, die overtollig water uit het hoogheemraadschap Rijnland loost. De vissersplaats Katwijk aan Zee komt voort uit Katwijk aan den Rijn. Omstreeks 1380 werd de visafslag verplaatst naar het strand bij Katwijk aan Zee. Ook Katwijk had te lijden aan kustafslag door stormen. De kerk van Katwijk, ooit centraal in het dorp gelegen, kreeg door de kustafslag zijn karakteristieke ligging, direct aan zee. De Katwijkse vissersvloot bestond tot het begin van de 20^e eeuw uit platbodems (zie hoofdstuk 1). Katwijk kreeg geen eigen haven, maar de Katwijkse vissers wist te profiteren van de aanleg van de Scheveningse



Luchtfoto van Rijkswaterstaat met de Uitwatering en een deel van de wederopbouwboulevard.



Boulevards van de kustplaatsen maken deel uit van de zeewering en het is niet toegestaan daarin te graven. De badplaatsen hebben echter de wens om parkeergarages dicht bij zee aan te leggen. Bovendien moet de zeewering voldoen aan de nieuwste veiligheidsnormen. Dit soort knelpunten kan leiden tot creatieve oplossingen. Zo is voor de boulevard van Katwijk een nieuwe kustwering aangelegd die oogt als natuurlijk duin, maar waarin een parkeergarage is opgenomen. De entrees zijn verzonken in het nieuwe duinlandschap en vanaf de Boulevard blijft uitzicht over zee mogelijk. Foto: Luuk Kramer Royal HaskoningDHV.



De boulevard van Katwijk, gebouwd in de wederopbouwperiode.

Haven, in 1903, en die van IJmuiden. De bom-schuiten verdwenen van het strand, maar de vloot, nu met loggers, bleef overeind. Eind jaren '60 bestond de vloot uit 180 schepen. Ondanks lobbywerk in Den Haag kreeg Katwijk geen eigen haven. IJmuiden is nu de thuishaven de Katwijkse vloot, die tegenwoordig zo'n 10 moderne schepen omvat. Een van de twee Nederlandse visserijscholen is in Katwijk gevestigd. Het beeld van Katwijk met de vuurtoren en de kerk zo dicht op het strand, bracht schilders naar Katwijk (zie ook deel 5 hoofdstuk 2). Toen Katwijk vanaf 1880 door een tramlijn beter bereikbaar werd gingen schilders zich hier ook vestigen zodat een schilderskolonie ontstond. Niet alleen Haagse-

schoolschilders waren hier actief, ook schilders uit Duitsland (uit de Düsseldorfse School) en Engeland en Amerika verbleven in Katwijk. De Düsseldorfse German Grobe was zelfs 50 jaar lang een vaste zomergast.

De komst van toeristen en schilders bracht een groei van het aantal hotels en pensions teweeg. De opbouw van Katwijk werd aan deze nieuwe vorm van bedrijvigheid aangepast door de aanleg van een boulevard. De bebouwing en het stratenplan bleven kleinschalig. In de Tweede Wereldoorlog verdween de boulevard doordat langs de kust een strook van 200 meter werd ontruimd en gesloopt om plaats te maken voor de Atlantikwall. Na de oorlog werd de boulevard hersteld, maar anders

dan in Scheveningen of Noordwijk, bleef de bebouwing kleinschalig. Katwijk ontwikkelde zich tot familiebadplaats. De boulevard met laagbouw vormt nog steeds een betrekkelijk gaaf ensemble uit de wederopbouwtijd.

Noordwijk aan Zee

Noordwijk aan Zee ontstond als vissersplaats vanuit Noordwijk binnen. Net als in Katwijk, Scheveningen en Ter Heijde voeren vanaf het strand platbodems uit. Ander dan Katwijk en Scheveningen leefde de visserij van Noordwijk na de liberalisering van de vismarkt in 1857 niet op. In 1868 telde de Noordwijkse vloot nog maar 16 bomschuiten. In 1913 voer de laatste bomschuit uit. Noordwijk hoorde naast Scheveningen en Domburg tot de Nederlandse badplaatsen waar in de 19^e eeuw en in het begin van de 20^e eeuw een chique badcultuur tot ontwikkeling kwam.



Noordwijk aan Zee omstreeks 1936.

Badhotel Huis ter Duin richtte zich vrijwel direct na de bouw in 1885 op rijke zakenlui en adel in binnen- en buitenland. Er kwamen twee boulevards tot stand en in de achterliggende duinen ten zuiden van de oude vissersplaats werd een slinge-

rend padennet aangelegd. Over de paden waren wandelingen en ritjes met de koets mogelijk, met schitterende uitzichten op zee en duinen of de bollenvelden in het binnenland. Langs de paden werden luxe villa's werden gebouwd.

De Duitsers spaarden de badplaats bij de aanleg van de Atlantikwall, mogelijk waren ze onder de indruk van het chique aanzien van de badplaats. De oude aan de badcultuur verbonden architectuur verdween toen na de oorlog de schaalvergroting zijn intrede deed. Het silhouet van de badplaats wordt nu bepaald door hoogbouw. Grootschaligheid maakt Noordwijk nu geschikt als congresbadplaats, met mogelijkheden voor zakelijke bijeenkomsten. In de villawijk Zuid is de oude grandeur nog hier en daar te bewonderen. De hoge vuurtoren in het noorden staat nog direct aan zee.



Bebouwing aan de zeezijde van Noordwijk. Foto: Richardkiwi666, Wikimedia Commons.





Nieuwe invullingen van het oude duinlandschap

In dit deel behandelen we de volgende landschappelijke karakteristieken:

1. De duinen als kustverdediging
Gerichte maatregelen tegen de dreiging van het water
2. Duinen en strand als recreatielandschap
De recreatieve ontdekking en ontwikkeling van strand en duinen vanaf de zeventiende eeuw
3. Waterwinlandschappen
Duinen als drinkwaterbron voor de steden
4. De Duinen als uitgestrekt natuurgebied
Natuurbehoud en natuurontwikkeling
5. Landschap van zones en contrasten
Landschapscontrasten door menselijk gebruik



5.1 De duinen als kustverdediging

Gerichte maatregelen tegen de dreiging van het water

De huidige kustlijn en de achterliggende duinen zijn voor een groot deel het resultaat van gerichte kustverdediging. Vele eeuwen lang ging dat volgens het principe dat we nu 'bouwen met natuur' noemen. Stuivend zand werd met behulp van helmgras vastgelegd en gestuurd om tot een hoge zeereep te komen. Later werd ook 'hardere' kustverdediging noodzakelijk met strekdammen en asfaltdijken. In het kustlandschap zien we beide vormen terug, en zien we ook moderne vormen van 'zachte' kustverdediging.

Kustafslag

Al sinds de middeleeuwen, en vooral vanaf de 16^e eeuw, trok de kust zich door kustafslag terug. In eerste instantie hadden vooral de armoedige vissers die in de duinen dicht bij het strand hun huizen hadden gebouwd, te lijden van de kustafslag. Voor de bewoners van de polders achter toen nog brede duinen was er nog geen direct gevaar voor overstromingen. Het risico van dijkdoorbraken langs de Maas was veel reëler. Toch zagen de hoogheemraadschappen al in de middeleeuwen het belang van de duinen als kustverdediging. Toen vanaf de 16^e eeuw de kustafslag steeds sneller ging, werden de problemen steeds nijpender, vooral in het gebied van het hoogheemraadschap Delfland.

Vastleggen van zand: helmbeplantingen

Om verstuiwing in de duinen tegen te gaan werd al in de middeleeuwen helmgras (helm) geplant. Dat gebeurde op last van de graven van Holland en de hoogheemraadschappen Delfland en Rijnland. Deze laatsten kregen vanaf 1515 de formele verantwoordelijkheid voor de helmbeplantingen. De helmbeplantingen werden in eerste instantie uitgevoerd door de inwoners van de omliggende dorpen. Zo moesten volgens een plakkaat uit 1521 de beide Katwijken ieder 7 morgen, Wassenaar 14 morgen, en het later verdwenen vissersdorp Berkhey 1 morgen beplanten (een Delflandse morgen was 0,9 ha). Het ging daarbij niet alleen om kustbescherming. Ook overlast door verstuiwend zand wilde men tegengegaan. De dorpen, landerijen en landgoederen direct achter het duin leden er



De smalle duinenrij bij Ter Heijde in 1990 met de toen nog zichtbare Delflandse Hoofden. Foto: beeldbank Rijkswaterstaat.

grote schade door. In 1515 waren de haardsteden (boerderijen) van Katwijk-Binnen ‘zeer vergaen mits de verstuyvinge van den duynen’. Later in die eeuw waren er klachten van Valkenburg en Wassenaar over het onderstuiven van cultuurland. Vandaar dat in die periode helm vooral aan de binnenduintrand werd geplant. Pas in de achttiende eeuw namen de klachten over verstuiwingen af. Mogelijk kwam dat doordat de Staten van Holland een deel van de beplantingen op zich nam.

Zeereep

De eerste rij van hoge duinen langs het strand, die bekend staat als de zeereep, is een voorbeeld van hoe de mens gebruik maakt van de natuurlijke processen die zich sinds jaar en dag voordoen langs de kust. Hoewel al in de middeleeuwen de verstuiwing van zand door de aanplant van helmgras werd ingeperkt, gebeurde dit vanaf het begin van de 20^e eeuw systematisch door de aanleg van een hoge zanddijk direct langs het strand. Door



Zeereep bij Scheveningen. Door zandsuppleties vindt nieuwe duinvorming voor de zeereep plaats.

gerichte aanplant van helm of de plaatsing van schermen van takken of bossen riet werd invang van zand gestimuleerd, waardoor op de overgang van strand naar duinen een hoge stuifdijk ontstond. Deze inmiddels hoge duinenrij is dus kunstmatig, maar doet natuurlijk aan. Door de aanleg van de zeereep en de fixatie van de duinen raakten de duinen begroeid met ruigten, die onder

andere bestonden uit meidoorn, kardinaalsmuts, vlier, duindoorn en liguster. Het stuiven werd gestopt, waardoor de aanvoer van vers kalkrijk zand terugviel. Die afgenomen dynamiek had gevolgen voor de duinnatuur. Aan het eind van de twintigste eeuw werd met verschillende ingrepen geprobeerd die dynamiek deels weer te herstellen (zie hoofdstuk 4).

Delflandse hoofden en Slaperdijk

De ‘zachte’ maatregelen, het in goede banen leiden van zand, bleek ten zuiden van Scheveningen niet afdoende. Vooral vanaf 1600 werden bij elke storm stukken van het duin weggeslagen. De duinenrij werd zo smal dat direct gevaar voor het dichtbevolkte achterland ontstond. Aan het eind van de achttiende eeuw werden de eerste Delflandse hoofden aangelegd, die als golfbrekers moesten dienen en afslag moesten voorkomen. In de eeuwen daarna werden nieuwe hoofden aangelegd, totdat er uiteindelijk 68 dammen lagen. De hoofden vormen een staaltje van vroege ingenieurskunst. Ze waren lange tijd een karakteristiek onderdeel van de Westlandse en Haagse kust. Deze kunstmatige rotskust had ook een eigen flora en fauna. Door zandsuppleties en de aanleg van de ‘zandmotor’ zijn de hoofden in de afgelopen 20 jaar grotendeels onder het zand verdwenen. Omdat de duinenrij tussen bij ’s-Gravenzande en Ter Heijde geslonken was tot enkele tientallen meters, werd in het tweede kwart van de 19^e eeuw achter de duinen de Slaperdijk aangelegd, voor het geval dat de duinenrij het mocht begeven.

Modern kustbeheer

In de loop van de twintigste eeuw lukte het steeds beter om de kustlijn van de Hollandse Kust min of meer op zijn plek te houden en het duinzand vast te leggen. In 1990 stelde het rijk met de Eerste Kustnota de zogenaamde ‘Basiskustlijn’ vast. Vanaf nu werd met zandsuppleties ingegrepen als de kust dreigde af te kalven. De vaststelling van de basiskustlijn markeerde een bijzonder moment in

de Nederlandse geschiedenis. Voor het eerst had Rijkswaterstaat het kuststelsel zodanig in de vingers, dat de kustlijn daadwerkelijk vastgesteld en gehandhaafd kón worden.

In het zelfde jaar dat basiskustlijn werd vastgesteld, werd in het eerste Natuurbeleidsplan het idee van ‘natuurontwikkeling’ geïntroduceerd (zie hoofdstuk 4). Veel meer dan voorheen kregen natuurlijke processen een plek in het natuurbeheer. Ook in het kust- en duinbeheer kregen natuurlijke processen vanaf toen een prominente plaats, mede omdat ze benut konden worden voor het ontwikkelen van veerkrachtige en robuuste waterkeringen, én om de ecologische potenties van het duingebied te ontwikkelen.

Tegenwoordig streeft men ernaar om, althans voor de meest aan zee gelegen duinen, de dynamiek weer terug te brengen. Duinen worden ontdaan van ruigte zodat verstuiving mogelijk wordt. Daar waar de veiligheid dat toelaat, worden kerven in de zeereep gemaakt, zodat vers zand de duinen in kan stuiven. Opnieuw zorgt de mens voor dynamiek en natuurlijke processen in de duinen. Het adagium is: zacht waar het kan, hard waar het moet.

Nieuwe dynamiek, de Zandmotor

Bij de verdediging van de Hollandse kust is bewegend zand van groot belang: het zorgt dat het kustfundament en het strand op hoogte blijven en dat er genoeg zand is voor verstuiving. Maar in de 20ste eeuw ontstond een netto tekort aan zand. Door stromingen werd voortdurend zand afgevoerd naar de Waddenzee en



Duinvorming op de Zandmotor.

de Westerschelde. Vanuit rivieren of de diepe Noordzee kwam er onvoldoende zand bij. Bovendien steeg de zeespiegel. Om het zandtekort aan te vullen werden jaarlijks grote hoeveelheden zand op het strand opgespoten. In 2011 werd een begin gemaakt met een experimentele aanpak, de ‘Zandmotor’. Voor de kust bij Ter Heijde werd in één keer een enorme hoeveelheid zand gestort, waardoor een tijdelijk schiereiland ontstond. Natuurlijke processen, zoals stroming, erosie, sedimentatie en verstuiving, zorgen er vervolgens voor dat de kust ten noorden van de Zandmotor op sterkte blijft.

Inmiddels heeft de Zandmotor zich ontwikkeld tot een natuurgebied dat veel kust- en wadvogels trekt. In het water komen veel garnalen voor. Naast scholeksters en aalscholvers laten ook slechtvalk en sperwer zich regelmatig zien. Planten zoals zeeraket en biestarwegras bevorderen de vorming van duintjes. Ook recreanten hebben het gebied ontdekt.



5.2 Duinen en strand als recreatielandschap

De recreatieve ontdekking en ontwikkeling van strand en duinen vanaf de zeventiende eeuw

De Scheveningseweg, die in 1653 van Den Haag naar Scheveningen werd aangelegd, kan gezien worden als een de van de vroegste recreatieve voorzieningen van Nederland. Het vormde in zekere zin de opmaat voor een nieuwe blik op landschap en natuur, die zich in de negentiende eeuw juist onder Haagse schilders ontwikkelde. De woeste duinen en de eenvoudige vissers werden 'en plein air' vastgelegd. Scheveningen en Katwijk ontwikkelden zich tot schildersdorpen, waar ook steeds vaker welgestelde toeristen neerstreken. In de tweede helft van de negentiende eeuw groeiden de oude vissersdorpen aan de kust uit tot badplaatsen, die door de aanleg van de Atlantikwall sterk beschadigd werden en in de Wederopbouwperiode werden hersteld. In de tweede helft van de twintigste eeuw werd de Hollandse Duinenkust met de opkomst van het massatoerisme een van de meest bezochte recreatiebestemmingen van Nederland.

Zeventiende-eeuwse natuurbeleving: een ‘voyage philosophique’ langs de Scheveningseweg

De Scheveningseweg, de lange rechte straatweg van Den Haag naar Scheveningen, die in 1653 naar een ontwerp van Constantijn Huygens werd aangelegd, wordt vaak gezien als een van de vroegste recreatieve voorzieningen van Nederland. De weg moest vooral genoeglijk zijn en werd later door de Franse encyclopedist Diderot geschikt geacht voor een ‘voyage philosophique’. De zeventiende-eeuwse zagen de omliggende duinen nog vooral als onherbergzaam, onvruchtbaar en onaangenaam. De gegoede klasse waagde zich er alleen voor de jacht. Huygens zag zijn straatweg als een overwinning op het stuivende zand, zo blijkt bijvoorbeeld uit het gedicht Zee-stræt dat hij erover schreef. Ook zijn tijdgenoot, de vooraanstaande dichter en politicus Jacob Cats, zag de duinen als te bedwingen natuur. Hij legde in de duinen de grote buitenplaats Zorgvliet aan. De keurig rechthoekige parterres en de keurig geschoren hegpatronen vormden een enorm contrast met de omliggende duinen. Toch bestond er in de zeventiende eeuw ook belangstelling voor het landschap langs de kust. Schilders als Jan van Goyen en Jacob van Ruisdael maakten gezichten van vissersdorpen, de bedrijvigheid op het strand en zelfs van de woeste duinen. En al in de zeventiende eeuw waren er wandelaars die genoten van het duinlandschap. Ze zijn te zien op bijvoorbeeld de schilderijen van Ruisdael.



Zandweg in de Duinen, jeugdwerk Jacob Isaacksz. van Ruisdael van omstreeks 1650. Het schilderij geeft een inkijkje in het toenmalige landschap met een natte duinpan links op de voorgrond en duinen met verspreid staande bomen. We weten overigens niet in hoeverre Van Ruisdael de werkelijkheid naar zijn hand heeft gezet. Op het duin rechtsboven genieten twee wandelaars van het uitzicht. Collectie Rijksmuseum.

Schilderijen van de Haagse School

In de negentiende eeuw kwamen de duinen in een nieuw daglicht te staan. Onder invloed van de romantiek was de wilde natuur een waarde op zichzelf geworden. Dat zorgde voor een opleving in de Nederlandse landschapsschilderkunst die zich vooral in Den Haag ontwikkelde. Dat was een gevolg van de progressieve instelling van de Haagse kunsthandel en de koopkrachtige vraag. Er ontstond een groep schilders, waaronder Maris, Mesdag, Mauve en Israëls, die vanaf 1875 de Haagse School werd

derkunst die zich vooral in Den Haag ontwikkelde. Dat was een gevolg van de progressieve instelling van de Haagse kunsthandel en de koopkrachtige vraag. Er ontstond een groep schilders, waaronder Maris, Mesdag, Mauve en Israëls, die vanaf 1875 de Haagse School werd



Strandgezicht bij Katwijk, schilderij van A. Pleijsier, 1847. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

genoemd. Onder invloed van de schilderskolonie in het Franse Barbizon wilde men het landschap *en plein air* schilderen. Ze werkten niet volgens de principes van de romantiek, die de natuur idealiseert, maar door een realistische weergave van de natuur en de mens daarin. Het duinlandschap, de zee, het strand en de oude vissersplaatsen leenden zich daar uitstekend voor. Schilders uit binnen- en buitenland trokken naar Scheveningen en Katwijk, dichtbij Den Haag. Gewilde taferelen waren het eenvoudige

vissersbestaan en de bomschuiten die met paarden het strand op werden getrokken, net als de vissershuisjes, kerken en vuurbaken omgeven door duinen en bekroond door grote wolkenpartijen. De schilderkunst in Scheveningen en Katwijk beleefde een bloeitijd tussen 1880 en 1910. Het verdwijnen van de bomschuiten van het strand in 1903, als gevolg van de nieuwe haven in Scheveningen, luidde het einde van de bloeitijd in.

Het Kurhaus in Scheveningen, herinnering aan de chique badcultuur

Het baden in zee kwam rond 1800 in landen als Engeland, Duitsland en langs de Franse en Vlaamse Noordzeekust tot ontwikkeling. Het zeewater en de zoute zeelucht werden als gezond beschouwd. De eerste hotels en badinrichtingen in Nederland volgden deze buitenlandse voorbeelden. Treffend voor de buitenlandse invloed is het Duitse woord Kurhaus dat in Nederland ingeburgerd is geraakt. Het was vooral de bovenlaag van de bevolking die zich met de badcultuur inliet, dat vertaalde zich in de architectuur van badhuizen, concertzalen, kuurhuizen en hotels. In Scheveningen deed deze ontwikkeling zich het vroegst en sterkst voor, mede dankzij de verharde straatweg naar Den Haag. Al in 1818 stond hier het eerste badhuis van Nederland. Achtereenvolgens werden hier het Kurhaus (1855), een boulevard (1877) en een wandelpier (1905) gebouwd. Vanaf circa 1870 ontwikkelde de badcultuur zich ook in de vissersplaatsen Katwijk en Noordwijk. De



Schelpenvisser op het strand, Jacob Maris, 1847-1899. Collectie Rijksmuseum.



Hendrik Willem Mesdag schilderde in 1881 een panoramaschilderij met een vergezicht vanaf Scheveningse Seinpostduin. Het is 14 meter hoog en heeft een omtrek van 120 meter. Het staat nu bekend als Panorama Mesdag en hangt in het gelijknamige museum. Op het schilderij komt Scheveningen als traditionele vissersplaats naar voren, zoals op dit detail is te zien aan de aangemeerde schepen, maar ook als nieuwe toeristenbestemming, zoals te zien aan de paviljoens en badhuizen.
Foto: CoromiCreations, flickr.com.

badplaats Kijkduin ontstond niet uit een vissersplaats, maar doordat in de duinen aan het strand een badhuis en enkele hotels gebouwd werden.

De badcultuur was van grote invloed op de ruimtelijke ontwikkeling van de oude vissersplaatsen. De oorspronkelijke ruimtelijke opbouw bestond uit enkele straten haaks op de kustlijn, maar kreeg met de boulevard een uitleg

langs de kustlijn, die het mogelijk maakte optimaal te genieten van het zicht op zee en strand. Scheveningen en Noordwijk waren, naast Domburg in Zeeland, de badplaatsen die zich het best konden meten met luxe buitenlandse badplaatsen. De ruimtelijke opbouw voorzag in brede lanen, pleinen en terrassen. Naast hotels waren er casino's, renbanen en bioscopen. In Katwijk kwamen, net als in de meeste andere



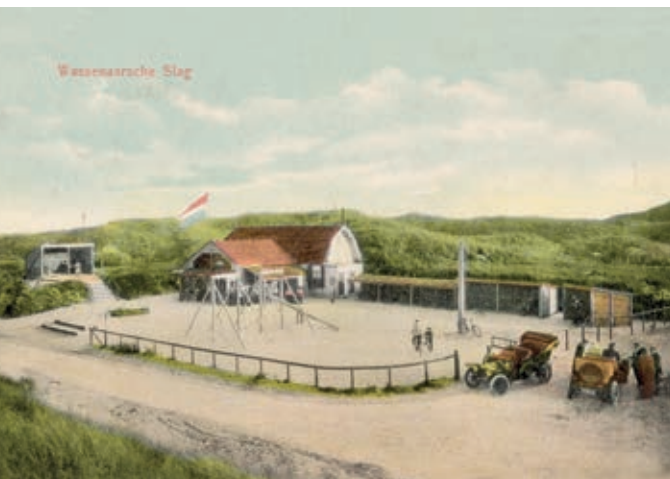
Prentbriefkaart van het Kurhaus in 1909. Collectie Rijksmuseum.

Nederlandse badplaatsen, vooral hotels van eenvoudiger snit. In Ter Heijde kwam de badcultuur niet van de grond.

De vooroorlogse rangorde met Scheveningen en Noordwijk als luxere- en Katwijk en Kijkduin als familiebadplaats bestaat nog steeds, maar het aanzien van de badplaatsen is door de rigoureuze sloop ten behoeve van de Atlantikwall en door de naoorlogse schaalvergroting sterk veranderd. Alleen in Scheveningen geeft het Kurhaus nog een indruk van de oorspronkelijke, chique badplaats-architectuur.

Tramlijnen en massatoerisme

Dankzij nieuwe trein- en tramverbindingen werd een dagje naar het strand vanaf 1900 voor veel grotere groepen bereikbaar. Hoek van Holland, ontstaan als nederzetting voor ambtenaren en arbeiders die aan de Nieuwe Waterweg werk-



Prentbriefkaart van theetuin en café Duinoord aan de Wassenaarse Slag, 1915. Gemeentearchief Wassenaar.

ten, werd bereikbaar vanuit Rotterdam. Ook Scheveningen werd via de 'Hofpleinlijn' direct met Rotterdam verbonden. Ook via de tramlijn tussen Den Haag, Wassenaar en Leiden konden stedelingen het duingebied snel bereiken.

Aanvankelijk concentreerde de groei van het toerisme zich in de badplaatsen Noordwijk, Katwijk aan Zee, Scheveningen en Kijkduin (zie ook deel 4). Maar zeker na de Tweede Wereldoorlog, toen ook de 'gewone' Nederlander op vakantie kon gaan, ontwikkelde het toerisme zich ook buiten de kustplaatsen. Met de opkomst van het massatoerisme werd de Hollandse kust een van de belangrijkste binnenlandse vakantiebestemmingen. Tegenwoordig ontvangt de Zuid-Hollandse kust jaarlijks meer dan 1,5 miljoen vakantiegangers.



Zomerse dag op het strand bij Scheveningen. Foto: Harry van Reeken, 2008, beeldbank Rijkswaterstaat.

Recreatie buiten de kustplaatsen

Behalve de badplaatsen direct aan zee kregen ook de dorpen achter de duinen strandopgangen, zoals 's Gravenzande, Monster, Wassenaar of Noordwijkerhout. Oudere schulpwegen werden verbreed en verhard om deze bereikbaar te maken. Langs de strandopgangen en aan het strand ontstonden zo ook buiten de badplaatsen paviljoenen en hotels. Behalve het strand kwamen ook de duinen in trek. Voor enkele agrarisch gebruikte duinvalleien, waar

de opbrengsten uit de landbouw door verdroging terugliepen, bood het toerisme nieuwe kansen. Men ging de groeiende stroom fietsers en wandelaars bedienen. Bij de Pan van Persijn bij Katwijk en Meijndel kwamen theehuizen en speeltuinen.

De groei van de recreatie bracht nieuwe voorzieningen met zich mee, zoals campings, huisjesparken en sportterreinen. In eerste instantie werden deze soms in de duinen aangelegd. Toen na de Tweede Wereldoorlog de groei versterkt

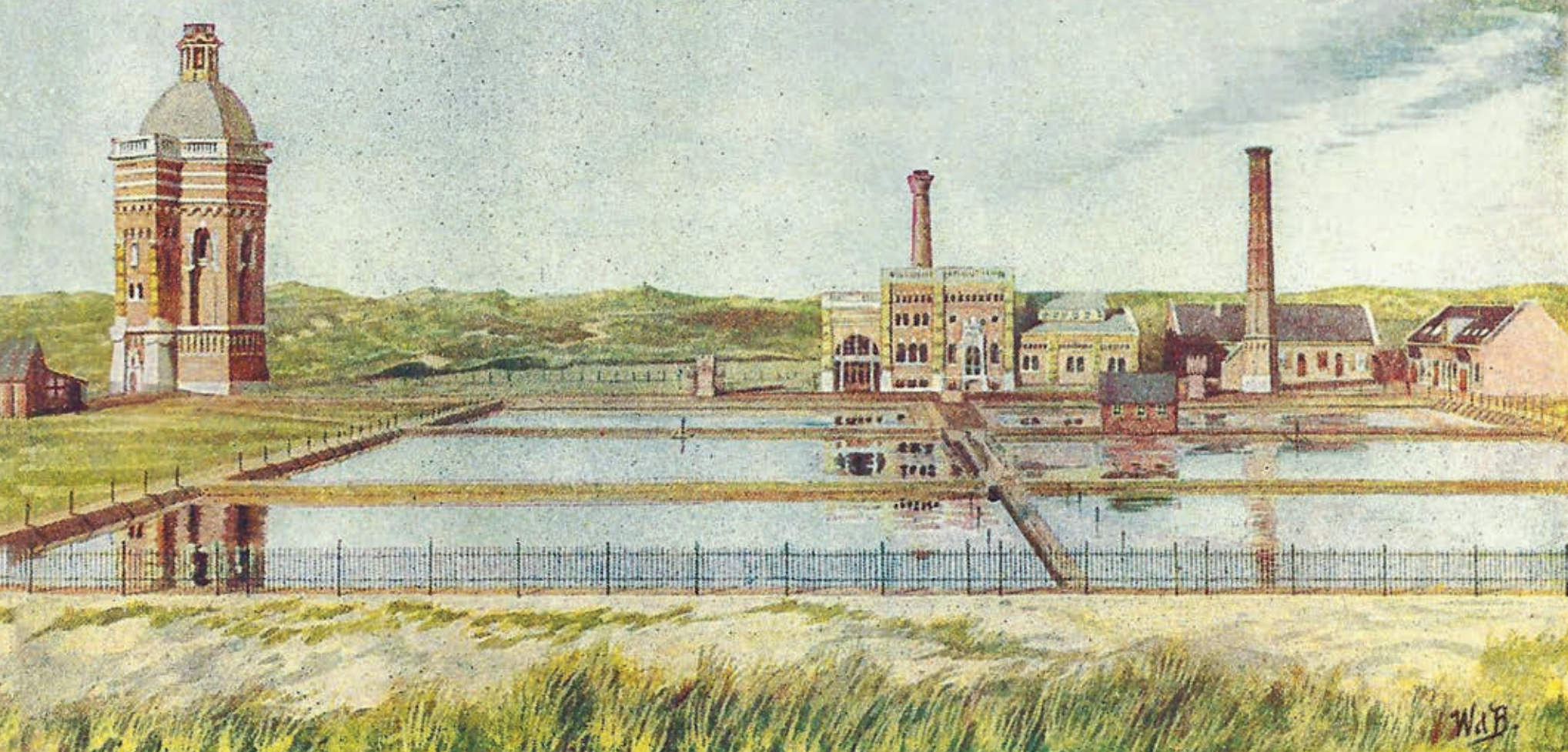


In 1924 opende de gemeente Rotterdam bij Hoek van Holland een kampeerterrein met eenvoudige faciliteiten. Het terrein werd vooral bevolkt door arbeidersgezinnen uit Rotterdam, die hun tentjes al spoedig inruilden voor zelfgebouwde houten huisjes, die na het zomerseizoen werden gesloopt. Zo groeide het terrein uit tot een dichtbevolkte kampeerstad met een winkelstraat, waar vele duizenden Rotterdammers hun vakantie hebben doorgebracht. Het recreatieoord bestaat inmiddels uit ruim 1000 permanente vakantiehuisjes. Daarnaast is er een camping met 350 plaatsen. De gemeente Rotterdam is nog steeds eigenaar.

doorzette, gebeurde dit vanuit motieven van landschaps- en natuurbehoud vooral achter de duinen. Met name bij Noordwijk en Hoek van Holland ontstond een zone met verblijfsterreinen direct achter de duinen.



Ondanks de groei van het toerisme bleven het strand en het duingebied weinig toegankelijk voor auto's (zie hoofdstuk 4). Anders dan in omringende landen werden er geen grote doorgaande wegen aangelegd. Dat het kustgebied over de gehele lengte via wandel- en fietspaden – of over het strand – doorkruist kan worden, maakt het kustgebied aantrekkelijk voor de moderne, natuur- en cultuurgerichte recreant. Foto: Truus, Flickr.com.



5.3 Waterwinlandschappen

Duinen als drinkwaterbron voor de steden

Euwenlang werden de duinen extensief gebruikt. Maar door bevolkingsgroei werd er vanaf de negentiende eeuw steeds meer in het kustgebied gebouwd. Haagse en Wassenaarse landgoederen werden omgezet in woonwijken en dat dreigde ook met het duingebied te gebeuren. Maar net als eerder met de jacht, kwam er een gebruiksfunctie die ander gebruik uitsloot: drinkwaterwinning.

Water in de duinen

Van nature hebben de duinen een flinke water-voorraad in de vorm van een zoetwaterbel die op het onderliggende, zwaardere zoute water drijft. De bovenkant van deze bol vormt de grondwaterstand die centraal in de duinen meer dan 5 meter boven NAP kon liggen. Duinvalleien konden uitermate nat zijn. De moerassige natte duinvalleien hadden vaak veengronden die 's winters onderwater stonden. Wie hier landbouw wilde bedrijven moest met greppels het water weg laten lopen.

De cholera-epidemie van 1866

Halverwege de negentiende eeuw kregen steden interesse in de grote watervoorraad in de duinen. De cholera-epidemieën van 1849 en 1866 eisten tienduizenden doden en men kreeg het vermoeden dat dat met het drinkwater te maken had. Amsterdam begon vanaf 1851 water uit de duinen aan te voeren, in 1874 werd de Duinwaterleiding van 's Gravenhage opgericht, in 1878 startte de Leidsche Duinwatermaatschappij en Delft begon in 1887 met waterwinning in Solleveld. In eerste instantie waren de grondwaterstanden nog hoog genoeg om het water via open kanalen (spranken of sprangen) naar de pompstations te leiden. Daar volgde een laatste zuivering met zandfilters waarna het drinkwater via leidingen naar de steden stroomde. Maar al spoedig daalden de grondwaterstanden en vielen de aanvoerkanalen droog. Het water moest nu van onder de afvoerkanalen worden gewonnen en



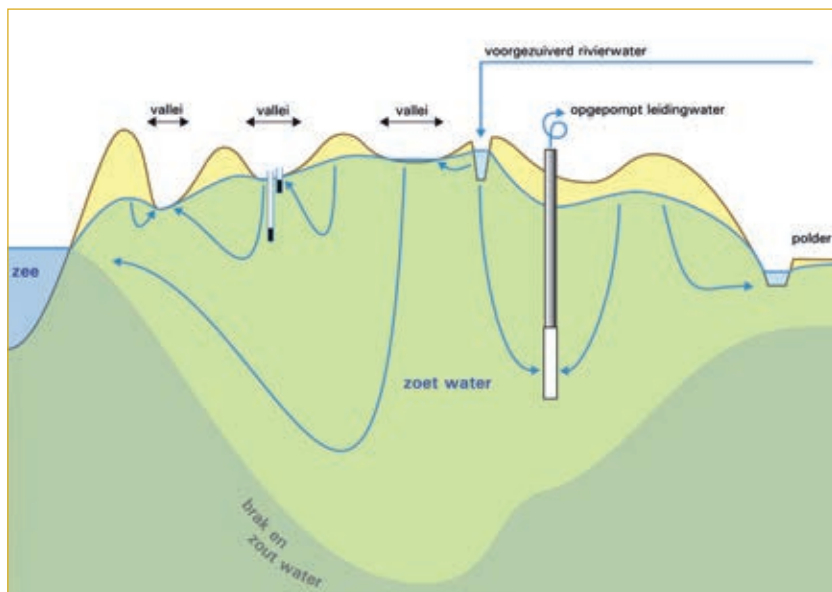
Sprangen of spranken vormen nu langgerechte laagten die het verder natuurlijke duinreliëf doorsnijden. Op de foto 'Sprank A' dicht bij Meijndel met puttenreeksen. In buizen direct onder de bodem van de sprang loopt het water nog steeds op natuurlijke wijze af richting pompstation.

via leidingen naar pompstations en watertorens geleid worden.

Verdroging van de duinen was het gevolg. Terwijl Van Eeden in 1886 nog de vegetatie in de vochtige duindalen beschreef, met parnassia, purola en orchideeën, kwamen in die tijd ook de eerste meldingen van verdroging. Boeren en vissers

die akkertjes in duinvalleien hadden, kregen het steeds moeilijker. In de Pan van Persijn bij Katwijk probeerde men nog even om op de bodem van sloten aardappelen te telen, maar in 1917 bleek ook dit niet meer mogelijk.

Het besef drong door dat de hoeveelheid duinwater niet oneindig was en niet snel genoeg



Schematische doorsnede door duinen met drinkwaterwinning. De aanvoer van voorgezuiverd rivierwater compenseert, samen met de regenval, de afvoer van drinkwater. Het zoute water blijft hierdoor voldoende op diepte. Bron: Witte e.a., 2007.



Infiltratieplas iets ten zuiden van pompstation Katwijk met de watertoren van Katwijk. Foto: Huig van Duijn.

door neerslag werd aangevuld. Omstreeks 1955 werd begonnen met het infiltreren van oppervlaktewater uit rivieren. Duinvalleien werden onder water gezet, waarna het in het duinzand kon infiltreren. Het water legde door het zand een weg van enkele weken af om gefilterd en schoon ofwel in afvoerkanalen ofwel in ondergrondse buizen terecht te komen. Er was weer water in de duinen, in de vorm van aan- en afvoerkanalen en van infiltratieplassen. Doordat het water rijk was aan onder andere fosfaten, kwam de oorspronkelijke voedsel-arme vegetatie, niet terug. Aan de oevers van de infiltratieplassen groeide riet met ruigte-

kruiden. Sinds 1990 wordt het water daarom voorgezuiverd. De sliblaag op de bodem van de infiltratieplassen en -kanalen werd verwijderd. In de plassen is de waterbodem weer voedsel-arme geworden en zijn de ruigtekruiden verdwenen. Inmiddels groeien er weer orchideeën in de duinvalleien.

Onbebouwde duinen dankzij de waterwinning

De drinkwaterwinning heeft vanaf het begin van de twintigste eeuw tegenwicht geboden aan plannen om in de duinen te bouwen. Toen in Den Haag vanaf 1911 het bouwen van woningen

in de duinen strenger gereguleerd werd, kregen bouwgrondmaatschappijen interesse in de landgoederen en duinen buiten de stad. Zo kocht de ontwikkelaar J.T. Wouters het duingebied rond Meijndel bij Wassenaar aan. Na de aanleg van een wegenstructuur en enkele villa's moest hij de ontwikkeling staken. De gemeente Den Haag maakte bezwaar omdat de bebouwing strijdig was met de waterwinning. Het gebied werd in 1921 onteigend. Slechts een klein deel werd gerealiseerd.



Waternverzamelkom en watertoren in Scheveningen.

Watergebouwen

Toch bracht de waterwinning ook bebouwing in de duinen. Op de laagste plekken, waar het duinwater naar toe werd geleid, kwamen pomp- en filtergebouwen en watertorens. Er staan nu watertorens in Noordwijk, Katwijk, Scheveningen en bij Solleveld, tussen Loosduinen en Monster.



5.4 De Duinen als uitgestrekt natuurgebied

Natuurbehoud en natuurontwikkeling

Dat de duinen in de twintigste eeuw hun openheid en recreatieve aantrekkelijkheid behielden, had niet alleen te maken met waterwinning en kustverdediging, maar ook met de opkomst van natuurbescherming en natuurontwikkeling, waardoor het duinlandschap op veel plekken zelf ook weer veranderde. Mede hierdoor bleef grootschalige bebouwing en infrastructuur in het kust- en dungebied beperkt.

Schotse hooglanders in Lentevreugd bij Wassenaar, een natuurgebied op voormalige bollenvelden direct achter de duinen. Foto: Johan Wieland, flickr.com.

Opkomst van de natuurbescherming

Al in de negentiende eeuw zorgde het veranderende natuurbeeld – én de snelle veranderingen in het landschap – voor de eerste pleidooien voor het behoud van natuur en landschap. De schrijver en botanicus Frederik Willem van Eeden (1829-1901), in zijn jonge jaren werkzaam als bollenkweker op het bedrijf van zijn vader bij Haarlem, maakte toen al tochten door de natuur. Hij beschreef de pracht

van de duinen, het strand, de bossen en de velden. In zijn boek *Onkruid* opperde hij het idee om delen van Nederland te bewaren als ‘monument der natuur’, waarmee hij het begrip ‘natuurmonument’ introduceerde. De ideeën van Van Eeden vormden een belangrijke inspiratiebron voor Jac P. Thijsse en Eli Heimans, die aan de wieg stonden van de oprichting van de Vereeniging tot behoud van Natuurmonumenten in 1905. Sindsdien heb-

ben zowel het rijk (via Staatsbosbeheer) als particuliere natuurorganisaties, zoals Zuid-Hollands Landschap, talloze ‘woeste gronden’ gekocht of overgenomen om ze te beschermen tegen oprukkende woonwijken, wegeaanleg of grootschalige recreatie. Ook de waterwinbedrijven gingen het natuurbeheer van hun duingebieden zien als een afzonderlijke verantwoordelijkheid. Na de jacht, de kustverdediging en de waterwinning werd natuurbescherming een functie, die het voortbestaan van een aaneengesloten duingebied pal tegen de drukke Randstad verzekerde.

Van natuurbehoud naar natuurontwikkeling

Tot begin jaren '70 van de twintigste eeuw was natuurbescherming gericht op het behoud van bestaande natuurterreinen en cultuurlandschappen. In de loop van de jaren '80 werden begrippen als ‘natuurlijke processen’ en ‘ecologische samenhang’ steeds belangrijker in het natuurbeheer en ontstond het idee van natuurontwikkeling, waarbij landbouwgrond werd omgezet in natuur.

Onder invloed hiervan veranderde ook in het duingebied het natuurbeheer. Er kwamen mogelijkheden om landbouwgronden aan te kopen en de natuur meer ruimte te geven. Dat gebeurde bijvoorbeeld achter de binnenduinrand, waar onder invloed van uittredend duinwater ooit ecologisch rijke natte gronden lagen. Door ontzandingen en ingebruikname voor tuinbouw en bollenteelt was hier een scherp landschappelijk contrast ontstaan. Bij



Natuurontwikkelingslandschap op voormalige bollengrond bij De Klip bij Wassenaar.



Beperkte infrastructuur in het duingebied.



De Klip in Wassenaar.

de Wassenaarse duinen, De Klip, Lentevreugd en Hertekamp is deze bollengrond omgezet in natuur. Deze gebieden zijn verder afgegraven tot dicht bij het grondwaterpeil. Een deel van het zand werd gebruikt om reliëf aan te brengen. Hier ontstond een natuurontwikkelingslandschap met voor de natuur optimale gradiënten, met natte graslanden, beeklopen en poelen. Het sterke landschappelijk contrast met de hoge randduin bestaat nog steeds, maarervaagt door nieuwe opgaande bosschages met elms, duindoorn en populier. In de graslanden komen hier en daar nog narcissen, hyacinten en krokussen op, als herinnering aan de bollenteelt die hier plaatsvond.

Ook binnen de bestaande natuurgebieden in de duinen veranderde het beheer. In het kust- en duinbeheer kregen natuurlijke processen een prominente plaats, mede omdat ze benut konden worden voor het ontwikkelen van veerkrachtige en robuuste waterkeringen (zie hoofdstuk 1), én om de ecologische potenties van het duingebied te ontwikkelen.

Duinen worden ontdaan van ruigte zodat verstuing mogelijk wordt. Daar waar de veiligheid dat toelaat, worden kerven in de zeereep gemaakt, zodat vers zand de duinen in kan stuiven. De maatregelen lijken op die van de hout kappende, sprokkelende en veeweidende middeleeuwse boeren, die ongewild verstui-

ving teweeg brachten. Opnieuw zorgt de mens – nu vanuit het oogpunt van natuurbeheer – voor dynamiek en natuurlijke processen in de duinen.

Beperkte infrastructuur in de duinen en achter de duinen

Ondanks de groei van het toerisme bleven het strand en het duingebied weinig toegankelijk voor auto's. Deels komt dat omdat de doorlopende wegen van oorsprong op enige afstand van de kust, op de strandwallen lagen. De Scheveningseweg werd al in de zeventiende eeuw verhard, maar wegen naar de andere kustplaatsen volgden pas in de negentiende eeuw, toen



Foto: Celina Polane.



Het strand bij Noordwijk. Foto: Wisse.

ze een grote rol gingen spelen in de groei van het toerisme. Buiten de badplaatsen kwamen de verbindingen naar duinen en strand tot stand door de onverharde zandpaden (vaak vroegere schulpwegen) te verharden. De wegen door de duinen kregen een oriëntatie loodrecht op de kust en liepen dood op de strandopgangen. Wegen längs de kust zijn nooit aangelegd. In de periode dat het autoverkeer sterk groeide, was het bewustzijn van natuur en landschap al zo groot dat van plannen daartoe werd afgezien. Wel is een uitgebreid netwerk van wandel- en fietspaden tot stand gekomen (zie ook hoofdstuk 2). Voorzieningen bleven beperkt tot paviljoens op of dicht bij het strand.

Onbebouwd strand

Lange tijd zorgden natuurlijke processen als eb en vloed en stormen dat bouwen in zee en op het strand nauwelijks mogelijk was. Zee en strand bleven daardoor vrij van permanente bebouwing. Op het strand zelf werden alleen in het seizoen strandpaviljoens gebouwd, die in het najaar weer werden afgebroken. Recente bebouwing aan de kust was tot voor kort onderdeel van grootschalige havenactiviteit (Maasvlakte, IJmond). In badplaatsen zijn strand en zee altijd vrij gebleven van bebouwing. De Pier in Scheveningen was daarop de enige uitzondering.

Toen het rijk in 2015 besloot dat (permanente) bebouwing aan de kust mogelijk werd – mits de

waterveiligheid niet in gevaar kwam – en verschillende gemeenten toestemming verleenden om permanente recreatiewoning aan het strand te bouwen, kwam er veel maatschappelijk protest. Dit resulteerde in 2017 in het Kustpact, dat bedoeld was om het kust- en duinlandschap zo veel mogelijk open te houden.



5.5 Landschap van zones en contrasten

Landschapscontrasten door menselijk gebruik

Juist door menselijk gebruik is het natuurlijke contrast tussen de hoge, droge en reliëfrijke duinen en het lage, vlakke achterland versterkt, ook in de twintigste eeuw. Terwijl de Randstad, het Westland en de Bollenstreek zich in de twintigste eeuw verder ontwikkelden tot een metropolitaan landschap bleef het duingebied grotendeels 'leeg'. Dat leidde tot scherpe landschappelijke contrasten op de overgang van duingebied naar achterland. Op sommige plekken zijn die overgangen nog steeds waar te nemen.

De bebouwing van de wijken Waldeck en Loosduinen in Den Haag gezien vanuit de duinen.

Landschappelijke zones en contrasten

Het landschap van Nationaal Park Hollandse Duinen bestaat in hoofdlijnen uit langgerekte afzonderlijke zones, die evenwijdig aan de kustboog lopen, en elk hun eigen karakter hebben: de zee, het strand, de zeereep, de duinen (met daarbinnen weer verschillende zones) en het achterland (met de landgoederenzones, de land- en tuinbouwgebieden en de steden). Die landschappelijke zonering is, zoals deze biografie laat zien, in de eerste plaats gebaseerd op de natuurlijke ondergrond. Maar de zonering hangt ook samen met de aard- en de mate van menselijke invloed. Juist door menselijk gebruik is het natuurlijke contrast tussen de hoge, droge en reliëfrijke duinen en het lage, vlakke achterland versterkt. Dat leidde tot scherpe landschappelijke contrasten op de overgang van duingebied naar achterland.

Landschapscontrasten aan de randen van het duin

Aan de binnenduintrand doet zich een van de scherpste landschappelijke contrasten van Nederland voor. De lege en goeddeels natuurlijke duinen staan er tegenover het volledig door mensen vormgegeven en dicht bevolkte en bebouwde achterland. Bijzonder is het messcherpe contrast tussen de duinen en de glastuinbouw van het Westland, dat ter hoogte van Monster en 's Gravenzande is te zien. Het karakter van de vlakke Bollenstreek wordt mede bepaald door het contrast met de aangrenzende duinen. Den Haag staat



Bij Hoek van Holland vormen de Nieuwe Waterweg en de achterliggende Maasvlakte de grootste kunstmatige onderbreking van de duinenkust van ons land. De grote schaal van de waterstaatswerken, de havens en de industrie contrasteert met dat van het duinenlandschap. Het duingebied op de voorgrond, de Dixhoordriehoek, is ook artificieel. Het was ooit water en bestaat uit opgebracht zand dat in de jaren '60 van de vorige eeuw vrijkwam bij het op diepte houden van de Nieuwe Waterweg.



Messcherp contrast tussen het duinlandschap en het glas van het Westland.



Hyacintenbedden bij De Zijk met op de achtergrond het duinlandschap. Foto: Pim Stouten, Flickr.

Landschapszones in kaart

De schetskaart met de hoofdstructuur van het Nationaal Park Hollandse Duinen geeft in grote lijnen een impressie van de landschappelijke sferen in het gebied. Binnen deze landschappen bestaat ook weer variatie.

Op de kaart van de duinen tussen Scheveningen en Katwijk zijn zes landschappelijke zones onderscheiden (alleen voor het natuurgebied).

1. Strand (niet als vlak op kaart). De breedte en de vorm varieert door eb en vloed en door bewegend zand (beïnvloed door zandsuppletie).
2. Zeereep. Door de mens gecreëerd als zeewering, maar met behulp van natuurlijke processen (wind, aanplant van helm).
3. Buitenduin. Paraboolduinen met relatief weinig menselijke invloed in het landschap.
4. Middenduin. Ontginningssporen in duinpannen, waterwinning.
5. Hoge binnenduinrand. Deels artificieel. Bewegend zand tot stand gebracht tot bescherming van het achterland.
6. Lage binnenduinrand. Door zandwinning is hier bollengrond gecreëerd. Deze is recent weer omgezet naar natte natuur, die gebruik maakt van uittredend duinwater.





De binnenduinrand direct ten westen van de buitenplaats Voorlinden in Wassenaar. De waterloop is waarschijnlijk een gegraven duinrel die water uit de zoetwaterbel van de jonge duinen aftapt en die onder andere de waterpartijen van Voorlinden voedt. Bovenop de rand zijn eiken te zien die ooit het duinzand weerden. Deze beplanting werd vroeger beheerd als hakhout. Op de helling staan beuken, die ook zijn gehakt, en waarschijnlijk ook een sierfunctie hadden.

bekend als de grootste stad aan zee, maar feitelijk ligt er een brede strook duinen voor een groot deel van de stad. De onbebouwde duinenrij vormt een landschappelijk contrast met de achter liggende woonwijken Duindorp en Vogelwijk.

Bij Wassenaar is het contrast minder hard. Hier vormt het opgaande geboomte van landgoederenzone de overgang naar het duinlandschap. Ten zuidwesten van De Kieviet liggen, als onderdeel van die landgoederen, ook natte graslandjes tegen de binnenduinrand aan. Deze markante landschappelijke contrasten staan tegenwoordig onder druk door stadsuitbreiding, de aanleg van recreatie- en sportparken achter de duinen en door natuurontwikkeling.

De hoge binnenduinrand bij Wassenaar

De jonge duinen worden op veel plaatsen van het achterland gescheiden door een hoog opgestoven zandwal, die we hier aanduiden als hoge binnenduinrand. Deze markante randduin ontstond door een combinatie van natuurlijke en menselijke factoren. In de tijd van jonge duinvorming bewogen de loop- en paraboolduinen zich landinwaarts, totdat ze door begroeiing werden gestopt. De opgaande begroeiing kan natuurlijk bos zijn geweest, of bewust aangelegde beplanting op bijvoorbeeld een houtwal. Daarin werd het stuivende zand gevangen, zodat zich een zandwal vormde. Vervolgens bleven de bewoners van het achterland de verstuiving tegengaan met helm of door onderhoud aan de bomen die met de randwal meegroeiden. Een hoog aaneengesloten duin bestaande uit aaneengegroeide para-



Huis Voorlinden bij Wassenaar. Direct daarachter ligt de hoge binnenduinrand. Het gebouw van het nieuwe Museum Voorlinden is zo ontworpen dat de bezoekers een prachtig uitzicht hebben op de omliggende tuinen en het landschap. Foto: Jos Stöver, RCE.

boolduinen was het gevolg. Op het duin staan vaak nog de typische boomsoorten die vanaf de achttiende eeuw werden aangeplant en die het goed deden in het duinzand: abeel, populier, den en eik. Vooral de eiken werden geëxploiteerd als hakhout. De grillige vormen van de uitgegroeide stoven zijn plaatselijk bovenop de duinrand te zien. Door uittredend grondwater liggen aan de landzijde vaak vochtige gronden. De bossen, parken en waterpartijen van de landgoederen in Wassenaar maken daar gebruik van.

Verantwoording

Deze landschapsbiografie is geschreven in opdracht van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Staatsbosbeheer. Het betreft één van de vier Nationale Parken van Wereldklasse waarvoor een beknopte biografie is opgesteld: de Veluwe, de Hollandse Duinen, NLDelta / Biesbosch-Haringvliet en de Wadden. Deze tekst is geschreven door Jan Neeffjes. De productie van de vier biografieën stond onder redactie van bureau Overland (Jan Neeffjes en Hans Bleumink) en het Kenniscentrum Landschap (Theo Spek).

De tekst is gebaseerd op een groot aantal wetenschappelijke publicaties. Vanwege de leesbaarheid en het beknopte karakter van de biografie is ervoor gekozen om in de hoofdtekst niet te verwijzen naar deze publicaties; in de bronnenlijst zijn de belangrijkste publicaties opgenomen. Ook is gebruik gemaakt van parate gebiedskennis van de auteur en van het redactieteam. Het project werd begeleid door een klankbordgroep. De klankbordgroep heeft geadviseerd over de opzet en hoofdlijnen van de biografie, en heeft de concepttekst van commentaar en aanvullingen voorzien. In de klankbordgroep hadden de volgende personen zitting: Elke Boesewinkel (provincie Flevoland), Bert Groenewoudt (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, projectleider), Stephan Hermens (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland), Ron Lamain (IUCN), Arjan van de Lindeloof (provincie Zuid-Holland), Jarno Pors (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed), Lammert Prins (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed), Michiel Purmer (Natuurmonumenten), Barbara Speleers (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed), Michel van der Weide (Natuurmonumenten), Shera van den Wittenboer (College van Rijksadviseurs), Jori Wolf (Staatsbosbeheer), Toon Zwetsloot (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland).

Deze biografie is mede tot stand gekomen in overleg met gebiedspartners, onder meer via een gezamenlijke bijeenkomst van de klankbordgroep, een veldbezoek c.q. veldoverleg met gebiedskenners en een commentaarronde op de concepttekst. De volgende gebiedskenners waren hierbij betrokken: Georgette Leltz (Dunea, Nationaal Park Hollandse Duinen), Karin Rood (Dunea),

Cor van der Sluis (Staatsbosbeheer), Alfred Pop (Cultuurhistorisch Genootschap Duin- en Bollenstreek), Carla Scheffer (gemeente Wassenaar), Frans Beekman (auteur en onderzoeker duingebied), Peter de Krom (gemeente Rotterdam, Peterdekrom.com), Kees Neisingh (auteur en onderzoeker Atlantikwall), Csaba Zsiros (gemeente Rotterdam), Mechteld Oosterholt (gemeente Rotterdam), Marca Bultink (Marca Bultink Communicatie Cultuurhistorie).

We danken Rolf Roos van 'Duinen en mensen' voor de informatie uit boeken en de uitgebreide website www.duinenenmensen.nl, en voor de bereidheid een rol te spelen als inhoudelijke achterwacht.

Zonder de bijdragen van deze betrokkenen was deze landschapsbiografie niet tot stand gekomen. Wij zijn hen daar bijzonder erkentelijk voor. Voor de uiteindelijke tekst – en de eventuele onvolkomenheden daarin – zijn de auteur en de redactie verantwoordelijk.

Bronnen

De onderstaande lijst geeft de belangrijkste gebruikte literatuur en websites.

Literatuur

- Arcadis, 2009. Milieueffectrapport Masterplan Scheveningen-kust.
- Baas, H., B. van Snippenburg, H. Renes en R. Rentenaar, 2014. De Geesten van Holland. Stand van kennis over de oude akkercomplexen op de strandwallen van Holland. In: Historisch Geografisch Tijdschrift 2014.
- Baeyens, G., J. Mourik, 2012. Lezen in het duin; nagenieten van de Gouden Eeuw.
- Beekman F. & B. van der Valk, 2009. De vorming van het cultuurlandschap in de duinen tussen Loosduinen en Monster, in: Holland's Duinen, nr. 53.
- Beekman F. & B. van der Valk, 2012. Duinwallen in Zeeland en Holland ten zuiden van de Oude Rijn. In: Tot hier en niet verder. Historische wallen in het Nederlandse landschap. De stand van kennis. (uitgave RCE, onder redactie van H. Baas e.a.).
- Beekman F. & B. van der Valk, 2014. De pre- en protohistorie van de duinstreek tussen Maas en Oude Rijn. Een blik op recent onderzoek. Holland's Duinen nr. 60.
- Beekman, F., K. Pors en A. de Ruiter, 2013. Het Haags Binnenduinos. Een toekomstvisie op het grootste binnenstedelijke groengebied van Nederland.
- Beenakker, J., 2001. De Duin- en Bollenstreek: een cultuurhistorische 'schatkamer'. In: Historisch Geografisch Tijdschrift.
- Boerboom, J.H.A., 1957. Begroeiing en landschap van de duinen onder Scheveningen en Wassenaar van ca. 1300 tot heden : een historisch - vegetatiekundige studie.
- Bultink, M. 2015. De Bollenstreek, landschap & erfgoed van de bloembollencultuur. Herziene tweede druk.
- College van Rijksadviseurs, 2018. Kwaliteit van de kust. Naar een samenhangend beeld van de Nederlandse kust.
- Dam, P.J.E.M. van, 2010. Leidse professoren eisen hofkonijnen. Een nieuwe betekenis van een oud emolument in vroegmodern Holland. In: M. Damen & L. Sicking, Bourgondië voorbij. De Nederlanden 1250-1650.
- Dijkstra, M.F.P., 2011. Rondom de mondingen van Rijn & Maas. Landschap en bewoning tussen de 3^e en de 9^e eeuw in Zuid-Holland, in het bijzonder de Oude Rijnstreek.
- Dunea (hoofdindieners), 2016. Bidbook Nationaal Park Hollandse Duinen.
- Flamman, J.P. en E.A. Besselsen, 2008. Het verleden boven water. Archeologische monumentenzorg in het AHR-project Rapportage Archeologische Monumentenzorg 148.
- Heeringen, R.M. en H.M. van der Velde, 2017. Struinen door de duinen. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het Hollands duingebied op basis van gegevens verzameld in het Malta-tijdperk. Nederlandse Archeologische Rapporten 052.
- Horssen, J. van, 2013. Verloren en ontgonnen land. De ontginning van het Westland 700-900.
- IJsselstijn, M. en Y. van Mil, 2016. Atlas van het Westland. 10.000 jaar ruimtelijke ontwikkeling.
- Kok, R.S. en N.W.T. Warmerdam. Archeologie van de Atlantikwall. RAAP-RAPPORT 2925.
- Kooistra L. I., 2008. Holland's Duinen door de eeuwen heen. In: Holland's Duinen nr. 50 nov 2007
- Kooistra, L.I. 2008. Landschap, vegetatie en landgebruik in de Haagse regio. In: Flamman en Besselsen, 2008.
- Meijel, L. van en E. Bet, 2017. Hoek van Holland, cultuurhistorische verkenning. fase 1: biografie, analyse en waardering.
- Neefjes, J., 2010. Cultuursporen in het duin; Inventarisatie en waardering van het erfgoed in het duingebied Meijendel - Berkheide.
- Neefjes, J. en H. Bleumink i.s.m. Strootman Landschapsarchitecten. De ruimtelijke identiteit van de Nederlandse kust. Wageningen/Boxtel, 2010.
- Niemeijer, A.F.J., 2006. Agrarische en landschappelijke ontwikkelingen in Wassenaar en Voorschoten. In: Jaarboekje voor geschiedenis en oudheidkunde van Lelden en omstreken. Vereniging Oud Leiden.
- Open Kaart, uitgeverij, 2005. De Atlantikwall. Omstreden erfgoed van Rijnmond tot IJmond.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2018. *De landschapsbiografie in de gemeentelijke omgevingsvisie*. Brochure. Amersfoort.
- Roos, R. (red), 2009. Duinen en mensen, Kennemerland.
- Scheffer, C., 1998. De stedenbouwkundige ontwikkeling van een buitenplaatsenlandschap naar een bosrijk villadorp. De waardering voor en omgang met historische buitenplaatsen in Wassenaar na 1900. In: Buitenplaatsen, Jaarboek Monumentenzorg 1998.
- Scheffer, C. en R. van Lit, 2006. Boerenenerfgoed. Het Boerderijenboek van Voorschoten en Wassenaar.
- Stal, K. en V. Kersing, 2004. Ruimtelijke ontwikkeling in de late middeleeuwen. In: J.G. Smit, Den Haag, geschiedenis van de stad. Vroegste tijd tot 1574.

- Stöver, J., e.a., 2000. Kastelen en buitenplaatsen in Zuid-Holland.
- Strootman Landschapsarchitecten, 2014. Masterplan Kust en Erfgoed.
- Vaan, 2015. Etymologie: Holland. In: Neerlandistiek. Online tijdschrift voor taal- en letterkundig onderzoek. <http://www.neerlandistiek.nl/2015/11/etymologie-holland/>
- Ven, G.P. van de, 2003. Leefbaar Laagland, geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland.
- Vos, P.H., H. Weerts, J. Bazelman, B. Hoogendoorn, M. van der Meulen, 2011. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning sinds de laatste ijstijd.
- Vos, P. & S. de Vries 2013: 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. In augustus 2018 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.
- Waasdorp JA (red.) (2012). Den Haag Ockenburgh. Een fortificatie als onderdeel van de Romeinse kustverdediging.
- Witte, J. P. M., Aggenbach, C. J. S., & Runhaar, J. (2007). Deel II. Grondwater voor Natuur. In Beoordeling van de grondwatertoestand op basis van de Kaderrichtlijn Water (Vol. RIVM rapport 607300003, pp. 47-102). Bilthoven: RIVM
- Zeiler, 1995. Nollen, krochten, blinken. Duintoponiemen tussen Wijk aan Zee en Camperduin.

Websites

www.ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/
www.archeologieinnederland.nl.
www.atlantikwallplatform.eu
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.beeldbank.rws.nl/Noordzeeloket
www.bezuidenhout.nl
www.cultureelerfgoed.nl
www.cultuurhistorieduinenbollenstreek.nl
www.duinenenmensen.nl
www.forten.info
www.geheugenvannederland.nl
www.geschiedenisvanzuidholland.nl
www.historiek.net
www.katwijksmuseum.nl
www.landschapinnl.nl
www.leestekensvanhetlandschap.nl
www.monumentenregister.cultureelerfgoed.nl
www.nederlandsevuurtorens.nl
www.pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
www.rijksmuseum.nl
www.topotijdreis.nl/
www.wikipedia.org
www.zuid-holland.nl



Natuur én cultuur: het verhaal van onze Nationale Parken

In 2016 vond de verkiezing plaats van het 'Mooiste Natuurgebied van Nederland'. Vier gebieden kregen dat predicaat: het Waddengebied, de Veluwe, de Hollandse Duinen en NLDelta/Biesbosch-Haringvliet.

Deze gebieden zijn meer dan alleen natuur. Wat wij nu unieke natuur noemen, is vaak het resultaat van eeuwenlang menselijk gebruik zoals de hoge duinen langs de kust, de heidevelden en zandverstuivingen op de Veluwe, de deltanatuur van de Biesbosch of de kwelders op de Wadden. Nederlandse natuurgebieden zijn bij uitstek cultuurlandschappen, met een eigen verhaal en een eigen karakter. Nog overal zijn verborgen sporen van menselijk gebruik te zien. Dat heeft bijgedragen aan de landschappelijke en ecologische rijkdom van deze gebieden, én aan de waardering door het publiek.

De natuurverkiezing was onderdeel van het programma 'Naar Nationale Parken van Wereldklasse'. Het programma wil deze gebieden internationaal op de kaart zetten en ze ecologisch en landschappelijk versterken. Deze biografieën dragen daaraan bij door het menselijke en historische verhaal van de Nederlandse natuurgebieden te laten zien.

Deze landschapsbiografie vertelt het verhaal van de Hollandse Duinen, en van wat daarvan tegenwoordig nog in het landschap is te zien. Het is een boeiend, verrassend en rijk geïllustreerd levensverhaal van één van onze mooiste natuurgebieden. Wie het verleden van deze gebieden begrijpt, kan ook werken aan de toekomst ervan.



De Veluwe



De Hollandse Duinen



NLDelta / Biesbosch-Haringvliet



Het Waddengebied