



staatsbosbeheer



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

Historische schets van bossen en bosaanplant in Nederland



Missie Staatsbosbeheer

Wij, de medewerkers van Staatsbosbeheer, beschermen en ontwikkelen het kenmerkende groene erfgoed van Nederland. Wij zijn erop gericht dat huidige en toekomstige generaties de vele belangrijke waarden van natuur kunnen beleven, in balans met het duurzaam benutten van onze gebieden met de samenleving.

Inhoud

Inleiding	4
Periode tot en met 1850	6
Vanaf 1850	11
De huidige situatie	16
Functies en waarden van bossen	18
Toekomst.....	21
Bijzondere bosvormen	23
Afsluiting.....	25

Inleiding

In februari 2020 verscheen de kamerbrief van minister Schouten (LNV) over de ambities en doelen voor een bossenstrategie¹. Dit moet leiden tot een complete bosstrategie met uitvoeringsprogramma en doelen. Deze strategie is een uitwerking van het Klimaatakkoord uit 2019. Daarin staat onder meer, dat nieuw bos bijdraagt aan de opname van CO₂ en een antwoord biedt op het voorkomen van hittestress. Tegelijk kan bos water langer vasthouden en is het een leverancier van biomassa. Tenslotte is nieuw bos rond steden van belang voor het opvangen van de toenemende recreatiedruk die de komende jaren is voorzien en de landschappelijke inpassing voor bijvoorbeeld zonneweiden.

De bossenstrategie spreekt van een landelijke opgave van 37.000ha nieuw aan te planten bos. Dit staat gelijk aan een groei van 10% ten opzichte van het huidige oppervlak. Staatsbosbeheer heeft als onderdeel van dat totaal de taak om 5.000 ha bos te realiseren op eigen terreinen.

Door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het College van Rijksadviseurs (CRa) zijn adviezen uitgebracht over de Bossenstrategie. Hieruit is geput in dit stuk, evenals uit de factsheet die door Probos (Oldenburger, 2019) is opgeleverd.

Het nu voorliggende document is opgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), samen met Staatsbosbeheer (SBB). Het heeft een tweeledig doel. Ten eerste zet het de geschiedenis van het bosbeheer en de bosaanplant in een historische context en kan het ondersteunend zijn aan de adviezen van PBL en CRa. Ten tweede kan het document door SBB benut worden bij het maken van concrete keuzes voor de aanplant van de 5.000 ha bos. SBB en RCE zijn beide kennisdragers. Kennis over watersystemen, historische en landschappelijke kennis over bos en bosstandplaatsen dragen bij aan een weloverwogen en goede argumentatie voor de locatiekeuze van de nieuwe aanplant en het bijbehorende bosontwerp.

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/02/03/kamerbrief-over-ambities-en-doelen-voor-de-bossenstrategie>

Het aanplanten van een dergelijk groot oppervlak vraagt om zorgvuldigheid in het maken van keuzes. Vragen waarop dit document antwoorden zoekt zijn:

- Welke perioden van (grootschalige) aanplant van bossen zijn er in de afgelopen 250 jaar geweest en welke plekken zijn toen bebost. Houtige landschapselementen komen ook aan bod.
- Wat is er bekend over historische standplaatsen, in welk type landschap en bodem is aangeplant?
- Hoe omgaan met bosaanplant in open en gesloten landschappen: aanplant in de vorm van bosvakken (vlak) of in de vorm van lijnvormige beplanting, zoals struwelen, houtwallen en singels)?
- Bodemspecifieke eisen van bostypen en thans in onbruik geraakte historische bosvormen.
- Cultuurhistorie, welke specifieke redenen waren er om bos aan te planten?
- Bosmenging autochtoon, allochtoon en bosmenging, bewust of economisch bepaald (waardoor

Opbouw van dit rapport

Allereerst zal een kort overzicht gegeven worden van de bosgeschiedenis van ons land vanaf de Middeleeuwen tot heden. Dit leidt tot een overzicht van de huidige bossen in Nederland in relatie tot de aanwezige landschapstypen. De nadruk zal liggen op de 19de en 20ste eeuw en de diverse perioden van aanplant. Niet alleen is van die periode de meeste kennis, vanaf eind 18de eeuw is er pas sprake van wat we tegenwoordig bosbouw noemen (van Goor, 1993). In de periode daarvóór was van bewuste bosaanleg met name sprake bij buitenplaatsen en praaltuinen. Er volgt tenslotte een doorkijk naar de mogelijke toekomst van bos in Nederland gerelateerd aan de opgave vanuit de Bossenstrategie. Het rapport wordt afgesloten met een overzicht van beschikbare kaarten met informatie over bossen.

Periode tot en met 1850

De mens beïnvloedde het landschap vanaf het moment dat hij voet zette in het gebied van wat tegenwoordig Nederland is. Bossen zijn ecosystemen die reageren op hun omgeving en daarmee op de ingrepen van de mens. De manier waarop wij in de loop der tijd dit beïnvloedden, is tot op vandaag de dag medebepalend voor de mogelijkheden in het beheer (van Goor, 1993b).

De beïnvloeding is overigens kernachtig samen te vatten als een verhaal van continue achteruitgang: het oppervlak bos is tot ver in de 19de eeuw afgenomen, ondanks allerlei pogingen om via reglementen en verordeningen hier paal en perk aan te stellen. Pas daarna is het areaal weer substantieel toegenomen.

Buis (1985, p.7 e.v.) stelde het als volgt: “De meeste van de bossen [in Nederland] verdwenen in de loop der geschiedenis. Andere bleven tot op heden in stand. De meeste bossen was dit lot niet beschoren. A priori stellen wij vast, dat bebossingen op grote schaal eerst in de 19de eeuw plaatsvonden. Op fysiocratische ideeën voortbouwend en met nieuwe bosbouwkundige kennis toegerust, brak toen de tijd aan waarin het Nederlandse bosareaal niet langer stabiel bleef of zelfs afnam, maar waarin dit oppervlak weer groeide. Veel van die nieuwe bossen, zo niet alle, vonden een plaats op gronden die in een eerder stadium in de geschiedenis ook al met bos waren bedekt.”.

We mogen derhalve stellen dat voor heel Nederland geldt dat ergens in het

Beekbergerwoud (op de topografische kaart van rond 1850), het voorzover bekend het laatste oorspronkelijke bos van Nederland voordat het enkele jaren later werd gekapt.





Reconstructie van Nederlandse landschap rond de Limes in de Romeinse tijd.

verleden het bebost is geweest, maar dat tot het midden van de 19de eeuw grote delen zijn verdwenen onder invloed van de mens. Het is zelfs zo dat er plekken zijn waar al eeuwenlang bos aanwezig is, maar dat de oudste nu aanwezig bomen pas 175 jaar oud zijn. Het Nederrijkswald onder Nijmegen bijvoorbeeld was rond 1830 niet meer dan een verzameling struiken en heide, waarna het opnieuw is ingeplant. Ook de Haarlemmerhout is enkele malen geheel gekapt.

Tegelijk moeten we vaststellen dat de menselijke invloed in de bossen er ook toe leidde dat er natuur- en erfgoedwaarden werden toegevoegd. Hier zullen we in later op terugkomen.

De eerste mensen

De eerste mensen in Nederland waren jagers en verzamelaars en hadden een voorkeur voor vestiging op overgangspoten in het landschap van hoog naar laag en in de nabijheid van water. In het Neolithicum vond de overgang naar een agrarische samenleving plaats en werden delen van het toen aanwezige bos gerooid en omgezet in akkertjes. Dit gebeurde vooral op de hogere gronden, maar ook wel op de overgang naar nattere gronden en kwelders (bijvoorbeeld de Swifterbantcultuur). In de lagere delen van het huidige Nederland lagen was het natter en lagen moerasbossen en veenmoerassen met bijhorende vegetatie die vermoedelijk nog niet bewoond werden. In de Bronstijd en IJzertijd werd druk op het bos steeds groter, uit paleobotanisch onderzoek weten we de bossen steeds verder degenereerden doordat de bodem armer werd. Zo ontstonden in de Bronstijd al heidegebieden op plaat-

sen waar intensief gebruik gemaakt werd van het landschap door akkerbouw en begrazing (Spek, 2004).

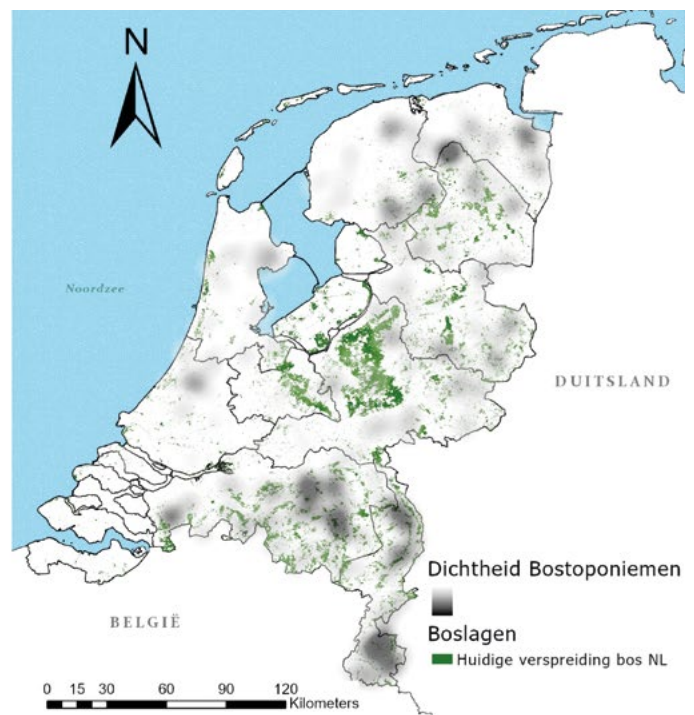
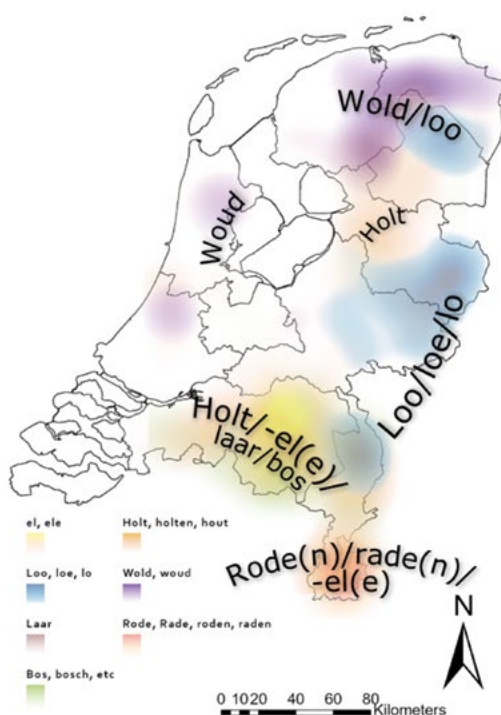
In de Romeinse Tijd was met name het rivierengebied relatief dicht bewoond. Het aanwezige bos verdween op grote schaal in die periode, om zich slechts langzaam te herstellen in de periode daarna (Vroege Middeleeuwen).

Middeleeuwen

In de Vroege Middeleeuwen (400 – 1000 na. Chr) vond er een sterke bevolkingsdaling plaats. De mens verdween niet geheel, maar zijn invloed op het landschap nam flink af. Wel tonen archeologische vondsten aan dat met name de bossen op de Veluwe vanaf de 7de eeuw benut zijn voor ijzerwinning. Deze vroegmiddeleeuwse ijzerindustrie legde een enorm beslag op het bosareaal, omdat houtskool (houtskoolmeilers) nodig was om het ijzer te winnen. De meiers lagen vooral op armere groeiplaatsen met licht bos. Het gevolg was dat op veel plekken stuifzanden en heide ontstond. Herstel daarvan vond niet of nauwelijks plaats.

Rond 800 slaagden de landsheren er in om ontgonnen gronden waartoe bossen behoorden, onderdeel te maken van het 'wildernisregaal'. Dat hield in dat die gronden onder direct gezag van de vorst stonden. Dit ging gepaard met het verschijnen van de eerste reglementen over beheer en gebruik.

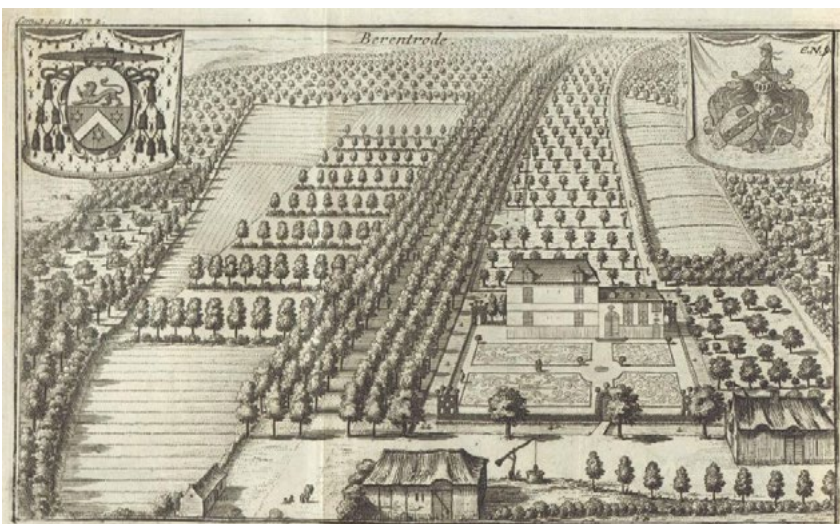
De bostoponiemen en de verspreiding van bos, Eijgenraam, 2021.



Groei bevolking en ontginningen.

Het uitblijven van herstel van bossen had ook te maken met het feit dat de bevolking na ongeveer het jaar 1000 langzaam maar zeker begon te groeien en er nieuwe ontginningen plaatsvonden. Dat betrof niet alleen de Veluwe, maar vond plaats in het hele land. Ontginnen betekende dat woeste gronden zoals bos in cultuur werden gebracht. Vanzelfsprekend had dit gevolgen voor het areaal bos. Specifiek voor de zandgebieden (dus ook 't Gooi en de Utrechtse Heuvelrug) betekende dit het volgende. Delen van het bos werden direct omgezet in akkerland. Die akkers waren van nature snel uitgeput. Om de vruchtbaarheid ervan op peil te houden, werd in bossen strooisel en plaggen gewonnen dat op de akkers werd gebracht. Voorts liep er vee in het bos en dat at bijvoorbeeld eikels en beukenootjes. Verjonging vond daarom weinig plaats. Weliswaar probeerden de landsheren, marken en maatschappen het beheer van het bos te reguleren, zoals via de aanleg van wildwallen, maar gezien de continue afname van het oppervlak bos, mogen we stellen dat dit weinig uithaalde (Buis, 1985). "Veel plaatsen in ons land zijn in deze periode ontstaan. De namen verwijzen vaak nog naar het vroegere bos dat daar gestaan heeft. Recent onderzoek naar dit soort bostoponiemen, zoals Wold, Loo, Laar, Holt en Rade, en hun geografische verspreiding over het land, tonen twee interessante zaken (Eijgenraam, 2021). Ten eerste dat er een complementariteit is tussen het voorkomen van bostoponiemen en de huidige verspreiding van bos. Met andere woorden: waar nu plaatsnamen voorkomen die verwijzen naar bos, bevindt zich thans niet tot nauwelijks meer bos.

Ten tweede blijken toponiemen veelal regionaal gebonden te zijn, en te verwijzen naar verschillende soorten bos en bosgebruik. Zo komen Rade-namen vooral in Zuid-Limburg voor en blijken Woud-namen zich te concentreren in Noord-Holland." In Drenthe en delen van Overijssel werd eind 16de eeuw de Tachtigjarige Oorlog in belangrijke mate uitgevochten, wat ook ten koste ging van het areaal bos. Soldaten sloegen er hun kampementen op, waarvoor hout nodig was en er werd brandhout geogst.



Jachtslot Berentode in Delices du Brabant (1757).



Rivierlandschap Gelderland, Philips Koninck, 1676.

Specifiek in veengebieden in West-Nederland verdween het bos door (cope) ontginningen. In de binnenduinrand van West-Nederland bleven her en der flinke bossen bestaan. De Haagse hout (Haagse Bos), Haarlemmer- en Alkmaarderhout zijn bekende voorbeelden. Eerder stelden we al dat ook hier volledige kap en herplant plaatsvond. De zeekleigebieden kenden slechts kleine oppervlakten opgaand hout. Het waren open gebieden en bleven dat tot op heden.

16e en 17de eeuw

Op initiatief van de adel zijn vanaf globaal de 17de eeuw (sterren)bossen aangeplant op landgoederen. Vroege voorbeelden zijn de Wouwse Plantage en het Mastbos (1514) bij Breda. Deze laatste is bijzonder omdat daar voor het eerst naaldbos werd uitgezaaid en later aangeplant in ons land. Een ander vermeldenswaardig voorbeeld is Oranjewoud in Friesland, waar de Oranjes zich bemoeiden met de aanleg. Vanaf de 17de eeuw zien we dat het aantal buitenplaatsen en landgoederen door het hele land toenam. Bij een buiten hoorde niet alleen een grote tuin, liefst werd daarachter nog een flink park aangelegd. Tevens werden bossen aangelegd op het eigendom van de grootgrondbezitters voor de jacht. Dit leidde op zijn beurt ook tot toename van bos. Een goed bewaarde gravure van een jachtslot in Vlaams Brabant geeft hiervan ook een goede indruk.

Samenvattend en concluderend

Bos is in de loop der eeuwen benut voor de volgende doeleinden, met afname van het oppervlak aan bos tot gevolg:

- Ontginning tot landbouwgrond
- Hout als constructie- en bouwhout en brandhout
- Winnen van producten als strooisel en eek (leerloerijen)
- Weiden van vee
- Jacht

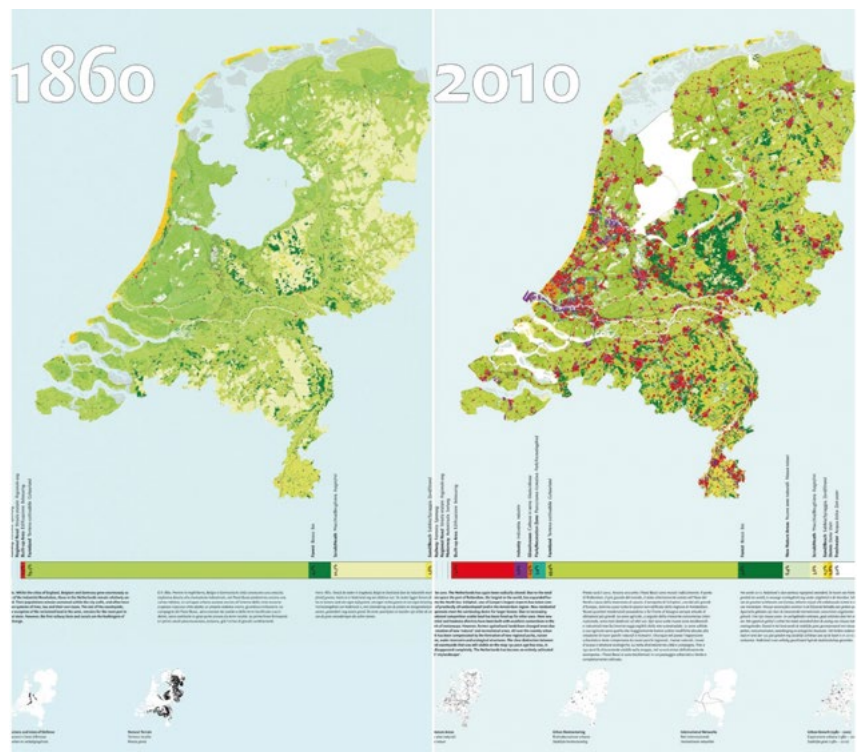
In de zandgebieden waren de gevolgen van het verdwijnen van bos vrij ernstig. Degradatie tot heide was te overzien, maar het proces ging op veel plekken door en leidde daar tot het ontstaan van grote stuifzanden. Pogingen om de uitbreiding ervan tot stilstand te brengen door de aanleg van bijvoorbeeld wallen haalden weinig uit.

Overzien we het bovenstaande, dan waren in het midden van 19de eeuw Gelderland en Overijssel de provincies met de grootste oppervlakten bos, meestal op enige afstand van de dorpen en steden gelegen. Sowieso waren de zandgronden de delen van het land waar bos vaker voorkwam dan in andere landschappen.

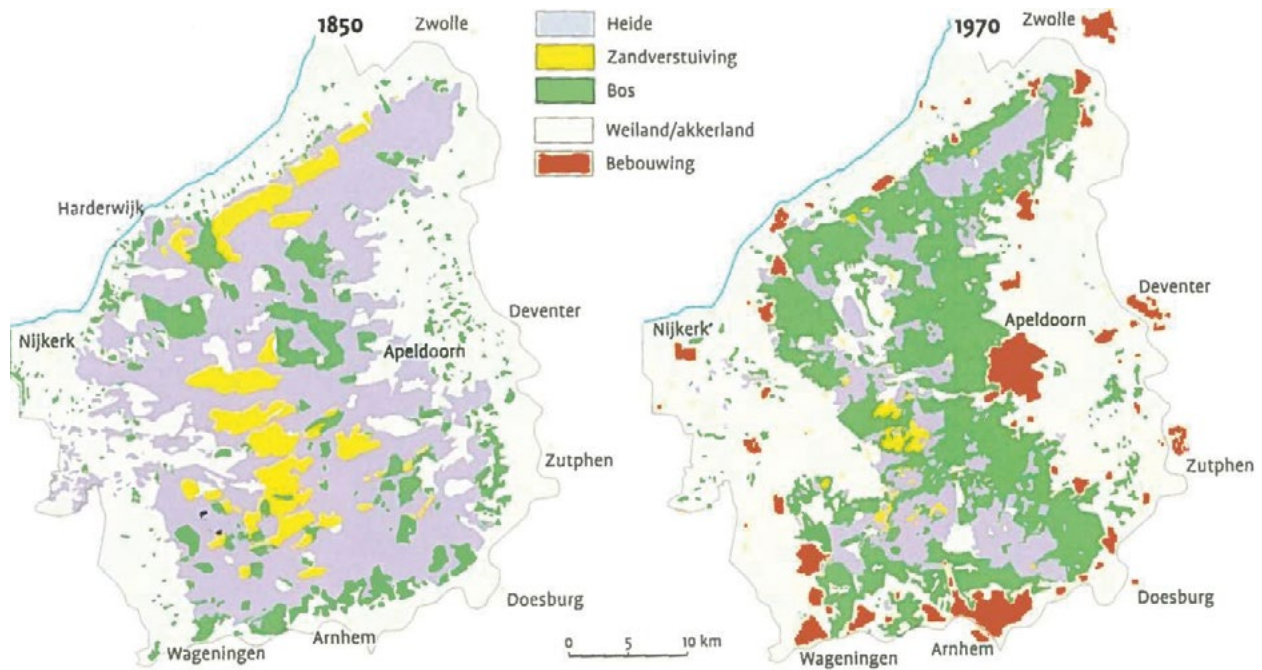
Vanaf 1850

Het beeld van meer bos op de zandgronden dan in andere delen van het land is sindsdien niet veranderd. Wat wel veranderde is dat na ongeveer 1850, vooral onder invloed van actieve bemoeienis van de rijksoverheid, het bosoppervlak enorm toenam. In het Onderzoek wat MUST in opdracht van LNV en is de omslag goed te zien: heide veranderde in bos, woeste gronden werden bos of agrarisch gebied en de stad rukte op.

Twee kaarten uit de tentoonstelling in het NAI over de inzending voor de internationale architectuur biënnale in Venetië 'De integratie van stad en land als Nederlandse ontwerppogave 1980 – 2004', bron bureau MUST.



De kiem voor bosaanleg werd gelegd door fysiocraten eind 18de eeuw, maar pas met de toename van kennis over bosbouw in de loop van de 19de eeuw en het beschikbaar komen van kunstmest, is het areaal bos substantieel toegenomen. Van groot belang was voorts het opheffen van de marken in de zandgebieden. Deze drie zaken werkten op elkaar in: kennis over bosbouw was nodig om überhaupt succesvol bosaanplant te kunnen realiseren. De introductie van kunstmest doorbrak de afhankelijkheid van het landbouw systeem op de zandgronden van woeste gronden, terwijl de markeverdelingen ertoe leidden dat die woeste gronden daadwerkelijk ontgonnen konden worden. Naast markegronden, werden begin 19de eeuw op grote schaal domein-



bossen (eigendom van de staat) in de verkoop gedaan als onderdeel van de sanering van de schulden van de Nederlandse staat. Er was dus vanaf het midden van de 19de eeuw grond beschikbaar én kennis voorhanden om forse oppervlakten aan te planten. Dit worden de zogenaamde heideontginningen genoemd (zie bv Thissen, 1993). Daarbij gold dat ontginnen tot bos ook tot de heideontginning werd gerekend.

De bebossing van de Veluwe tussen 1850 en 2010, de stuifzanden (links in het geel) en een groot deel van de heidevelden (lila) zijn verdwenen.

In de eerste decennia van de markeverdelingen waren het met name de adel en rijke industriëlen, die op grote schaal woeste gronden in bezit kreeg en overgingen tot bosaanplant (we laten de ontginning tot landbouwgrond verder achterwege). In bijvoorbeeld Twente wisten ook textielbaronnen flinke oppervlakten woeste gronden te verkrijgen en met bos in te planten.

De reden om over te gaan tot bosaanplant was financieel. De woeste gronden hadden hun functie verloren in het nieuwe landbouwsysteem. Ontginning tot productiebos maakte dat ze geld opleverden. Bovendien was men intussen in staat om via bosaanplant ook zandverstuivingen te beteugelen en om te zetten in bos. Dit gebeurde op grote schaal.

De grootste oppervlakten nieuw bos zijn op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug tot stand gekomen. Andere regio's met veel nieuw bos betroffen onder meer de boswachterijen in Drenthe en bebossingen in Brabant. Ook in de duinen verscheen veel nieuw bos, hoewel het vastleggen van het zand daar vooral via de aanplant van helmgras plaatsvond.

Productiebos

Waar werd het hout voor gebruikt? Uiteraard voor de bouw en voor papierproductie. Grootverbruikers waren echter de mijnen in Limburg. Hout werd gebruikt om de mijngangen te stutten en zo het gevaar van instorting tegen te gaan. Naaldhout was hiervoor erg geschikt, omdat dit gaat kraken, voordat het breekt. Het werkte dus als een waarschuwing voor naderend instortingsgevaar. Het heeft daarnaast de juiste draag- en buigsterkte. De grote oppervlakten naaldhout die ook tegenwoordig nog voorkomen, kunnen hieruit worden verklaard.

Een ander product waren klompen: in Brabant werd de streek rond Liempde en Boxtel bekend om de aanplant van populieren voor de opkomende klompenindustrie. De aldaar aanwezige populierenlanen en bossen getuigen daar nog van.

Rol van het Rijk

Was de her- en aanplant aanvankelijk vooral particulier initiatief van adel en rijke industriëlen, al dan niet met commerciële doeleinden, eind 19de eeuw ging het rijk zich ermee bemoeien. Er werd een speciale organisatie voor in het leven geroepen: Staatsbosbeheer. Sindsdien ging het snel, zoals ook uit de afbeeldingen blijkt.

Het rijk stimuleerde de ontginning van de woeste gronden niet alleen via aanplant tot bos, maar ook en vooral tot landbouwgrond, zoals uit de afbeeldingen ook is af te leiden. Organisaties als de Nederlandsche Heidemij en de Grontmij (Grond Ontginnings Maatschappij) waren bekende bureaus die hier, al dan niet in opdracht van het Rijk, actief in waren.

Speciale aandacht verdienen de werkverschaffingsprojecten uit de jaren 1930, toen op veel plekken bos is aangeplant. Het Amsterdamse Bos is wellicht het bekendst in dezen, maar ook in Drenthe, Overijssel en Brabant zijn op grote schaal ontginningsbossen aangelegd in die tijd.

Dit evolueerde in het Interbellum tot de overtuiging, dat veel van de al eeuwen in gebruik zijnde landbouwgronden efficiënter konden worden benut. Betere ontwatering en ontsluiting, gevoegd bij een goede voorlichting van de boer en een rationelere verkaveling gekoppeld aan een logischer bezitsverhouding, zou de opbrengst van de gronden flink kunnen laten toenemen. Dit vormde de aanzet tot de eerste Ruilverkavelingswet in 1924, gewijzigd in 1954. Vanzelfsprekend stond landbouwhervorming centraal bij de uitgevoerde ruilverkavelingsprojecten. Tegelijk is er echter op veel plekken nieuw bos aangeplant. Dit betroffen enerzijds zogenaamde 'overhoekjes', kleine oppervlakten land die in het nieuw ontworpen verkavelingsplan als restgebied overbleven en waar bos werd aangeplant. Tegelijkertijd had Staatsbosbeheer landschapsverzorging en natuurbehoud als opdracht meegekregen en ontwierpen de ontwerpers van Staatsbosbeheer nieuwe landschaps en groenstructuren die het landschap moesten behouden in hun essentie.



Hattum 1830



Hattum 1900



Hattum 1930



Hattum 1960



Hattum 1990



Hattum 2000

Mooi voorbeeld hiervan is de ruilverkaveling van Maaskant west in Brabant waar middeleeuwse bosjes en beplante grenswallen werden ingekapseld met bos. Opgeteld zijn al die elementen, samen met de aanplant van veel laanbomen/laanstructuren en landschapselementen als singels en kavelgrensbeplantingen, toch nog een flink oppervlak. Het was vooral Staatsbosbeheer dat met het eigendom en beheer werd belast. Lanen waren vooral bij gemeenten of waterschappen in beheer en eigendom. Wijzigingen in de wet in de jaren '80, toen de term Landinrichting werd geïntroduceerd, en de Reconstructiewet van 2000, leidden er toe dat landschap een prominentere plek kreeg in de planvorming en integraal/integraler werd benadering. Anderzijds werden ook in het kader van de ruilverkavelingen en landinrichtingswerkzaamheden zogenaamde recreatiebossen aangelegd.

Referentiepunt Hattum op de Veluwezoom van 1830 tot heden.

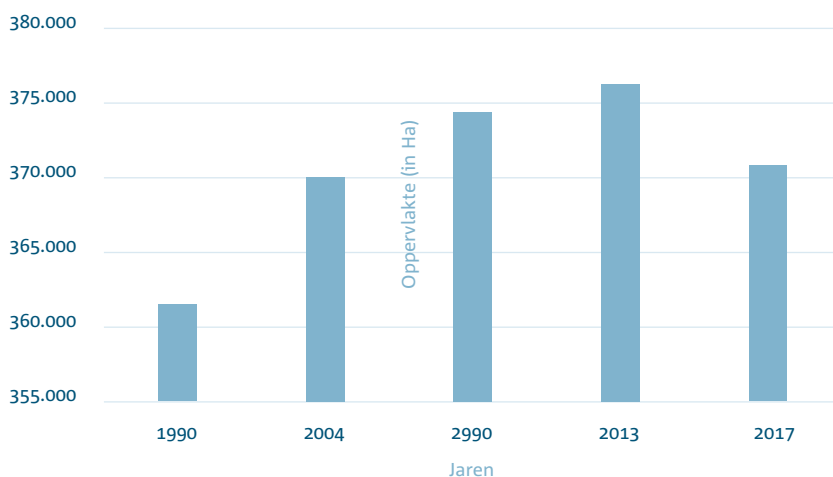
Staatsbosbeheer was bij de aanleg en het ontwerp hiervan ook nauw betrokken, vaak voorbereid met de Cultuurtechnische Dienst. Bekende terreinen uit die tijd zijn het Lingebos en de Groene Sterren bij de steden. Daarmee zijn we aanbeland bij een typisch naoorlogse ontwikkeling: de groei van de recreatie in ons land, waarvoor een toenemend aantal en oppervlak aan voorzieningen nodig waren. Tot die tijd beperkte zich dit voornamelijk tot stadsparken en kamperen voor de gegoede middenklasse langs bijvoorbeeld de Vecht (Eijkelkamp, 2019). Ook het al gememoreerde Amsterdamse Bos van eerder datum is een recreatiebos.

Gemeenten en provincies richtten recreatieschappen op die voor het beheer en de inrichting van de gebieden verantwoordelijk werden. Ook dit leidde tot aanplant van nieuw bos. Overigens bestaan de recreatiegebieden nadrukkelijk niet alleen uit bos, maar ook uit waterpartijen, dagkampeerterreinen en ligweides! Op een aantal plekken zijn recreatiegebieden aangelegd als uitwerking van het zogenaamde Bufferbeleid tussen de steden: Midden-Delfland en Spaarnwoude bijvoorbeeld, die ervoor moesten zorgen dat resp. Den Haag en Rotterdam en Amsterdam en Haarlem geen aaneengesloten agglomeraties werden.

Tenslotte zijn bij veel kleinere steden en rond dorpen recreatiebossen aangelegd, variërend in oppervlak, maar meestal enkele tientallen tot honderden hectaren groot.

De huidige situatie

De toestand van het bos tegenwoordig is door onder meer ProBos recent beschreven in een rapport. Dit wordt dan hier dan ook niet herhaald. We volstaan met het weergeven van enkele tabellen uit deze publicatie, waaruit blijkt dat er op dit moment zo'n 370.000ha bos ligt in ons land.



Ontwikkeling van het Nederlands bosoppervlak Schelhuus et al 2017.

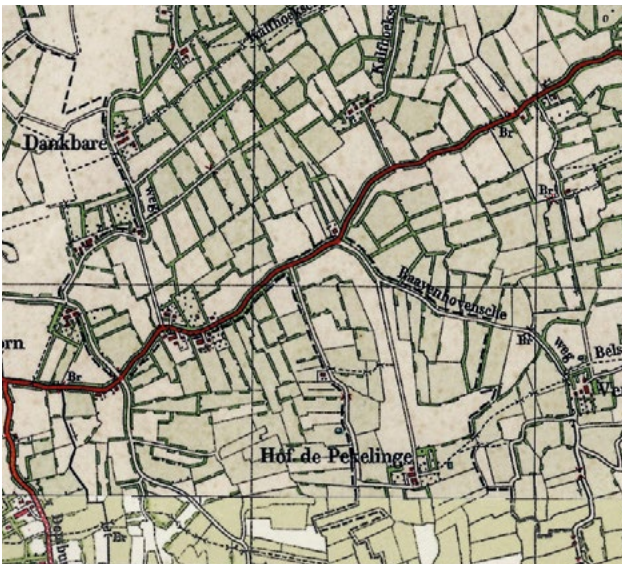
De verdeling staat weergegeven in de tabel hieronder (ProBos, 2019).

Provincie	Agrarisch terrein (Exclusief. glastuinbouw)	Open natuurlijk terrein	Bos
Groningen	80%	4%	3%
Friesland	77%	9%	3%
Drenthe	71%	5%	12%
Overijssel	72%	4%	10%
Flevoland	69%	4%	12%
Gelderland	60%	4%	19%
Utrecht	58%	2%	13%
Noord-Holland	58%	7%	5%
Zuid-Holland	55%	5%	3%
Zeeland	76%	6%	2%
Noord-Brabant	62%	3%	14%
Limburg	60%	2%	15%
Nederland	66%	5%	10%

Oppervlakteaandelen van agrarisch terrein (excl. glastuinbouw), open natuurlijke terreinen en bos binnen de totale landoppervlakte (excl. buiten- en binnenwater) per provincie in 2015 (CBS bodemgebruik).

Zoals eerder beschreven zijn het de provincies met overwegend zandland- schap die ook het hoogste percentages bos hebben. Flevoland, een provin- cie van droogmakerijen met kleigronden, is een opvallende uitzondering. De kustprovincies hebben allen weinig oppervlak bos. Het is juist openheid die de waarden van die landschappen bepalen. Vanuit erfgoedperspectief is het daarnaast nog van belang een tot nu toe niet behandelde categorie bos te benoemen: de kleine landschapselementen met zogenaamde ‘hou- tige opstanden’. ProBos heeft ook hiervan een onderverdeling in typen en bijhorende oppervlakte gemaakt, waaruit blijkt dat dit nog flink optelt bij het areaal bos. Tenslotte telt ons land nog ruim 2 miljoen losse bomen. Het areaal kleine bosjes en houtwallen en singels neemt echter jaar voor jaar gestaag af.

In de naoorlogse periode is uit het Nederlandse landschap 400.000 kilome- ter aan landschapselementen verdwenen. Deels is dat door de ruilverka- velingen veroorzaakt, die meer gericht waren op landbouwefficiëntie dan op behoud van oude cultuurlandschappen. Voorts is de tot op de dag van vandaag doorgaande schaalvergroting debet hieraan. Staatsbosbeheer en later ook DLG hebben in Ruilverkavelingen wel aandacht besteed aan het terugbrengen van nieuwe structurerende groenelementen in het landschap maar deze stonden in geen verhouding tot de oorspronkelijke oppervlakten en lengte aan oude structuren.



Walcheren 1930 een karakteristiek heggen landschap.
Bron Topotijdreis - Kadaster.



Walcheren 1970 met alleen de wegen nog in de heggen.

Functies en waarden van bossen

We onderscheiden tegenwoordig drie hoofdfuncties in bossen: productie, natuur en recreatie. In het verleden stond vooral productie in verschillende facetten centraal, zoals bleek uit deze tekst. De recreatiefunctie is in de vorige paragraaf geïntroduceerd en startte voor het grotere publiek in het Interbellum. Voor de elite had bos al eeuwenlang mede een recreatieve functie (landgoedbossen en jacht).

Ecologische waarde

De natuurfunctie en daarmee de ecologische waarden van bossen staan vooral de laatste decennia in het bosgebruik meer in de aandacht. Dit ging ook gepaard met het langzaam verdwijnen van de term bosbouw ten faveure van het meeromvattende bosbeheer. De bossen in Nederland hebben sindsdien een belangrijke verandering ondergaan, die erop gericht is om veel meer natuurlijke variatie in bossen te krijgen. Dit wordt vooral bereikt door meer soorten in een bos toe te laten en ‘de natuur zijn gang te laten gaan’: als een boom omvalt, wordt die niet opgeruimd maar blijft liggen. Bodemvorming is een belangrijk aspect in het ecosysteem bos.

Een grote rol wordt gespeeld door de begrippen “natuur” en “natuurlijk bos”, meestal opgevat in de zin van “niet beïnvloed door de mens”. De gebruikelijke definitie van oerbos laat inderdaad geen ruimte voor menselijke invloed. Op grond hiervan kan dan zonder veel moeite geconcludeerd worden dat oerbos al eeuwen, misschien al duizenden jaren, niet meer bestaat. Al in de vroege middeleeuwen werden bossen begraasd en werd hout geoogst of afgebrand om gronden in agrarisch gebruik te nemen.

Tevens kent Nederland diverse bosreservaten waar niet wordt ingegrepen maar die wel op natuurwaarde en ontwikkeling worden gemonitord. Er zijn in totaal 60 reservaten in iedere provincie behalve in Zeeland. Het totale oppervlak van de 60 bosreservaten is 2907.6 ha. Hiervan ligt 28% in Gelderland; in Zuid-Holland ligt 16%, vooral dankzij het reservaat Slikken van Flakkee (323 ha). Het kleinste bosreservaat is Bekendelle (4.3 ha), het grootste Imboschberg (371.4 ha). Beide liggen in de provincie Gelderland. Deze kennen vaak een enorme biodiversiteit.

Erfgoedwaarde

Het gebruik van bossen door de mens door de eeuwen heeft zijn sporen achtergelaten in het bos. Op een hoog abstractieniveau is de aanwezigheid van bos bepalend voor de belevingswaarde van besloten en halfopen landschappen. Dit betreft dan zowel aaneengesloten bosarealen als lijnvormige landschapselementen in de vorm van lanen, singels, houtwallen en hagen die zandlandschappen geleden. De term coulissenlandschap ontleent zijn betekenis bijvoorbeeld aan het voorkomen van houtwallen en andere lijnvormige, houtige landschapselementen.

Op een lager schaalniveau zijn er in bossen tal van elementen die de belevingswaarde bepalen. Er liggen tal van getuigen van menselijk gebruik, tot soms wel honderden relictten in een bosgebied (Boosten & Jansen, 2012). Hieronder vallen rabatten, wildwallen, sprengen en landweren. Op plekken waar tegenwoordig bos ligt, kan dit oudere sporen van menselijk gebruik hebben overdekt. Dan gaat het om archeologische objecten als celtic fields en grafheuvels, maar ook recentere sporen als landweren, verkavelingspatronen, historische wegennetten en kleine objecten als grenspalen en leemkuilen. Een uitgebreide lijst is te vinden op www.boshistorie.nl

Erfgoedwaarden en ecologische waarden sluiten elkaar niet uit, maar kennen juist een grote samenhang. Dat begint al met de variatie in soorten: elke soort had zijn specifieke eigenschappen die benut werden, zoals dennenhout dat kraakt als het onder druk staat, wat in de mijnen als waarschuwing werkte. Ongeveer 15 jaar geleden werd na onderzoek van onder meer Bert Maes en Theo Spek aangetoond dat op de Veluwe oude eikenhakhoutstoven liggen, die enkele honderden jaren oud kunnen zijn. Ecologische waarde en erfgoedwaarde gaan ook hier hand in hand.

Op plekken waar meerdere elementen in een bos liggen en deze in samenhang een goede illustratie vormen van het gebruik van bos door de eeuwen heen, versterken de waarden elkaar. Dit noemen we de ensemblewaarde (Boosten & Jansen, 2012).

Recreatieve waarde

Ca 20 jaar geleden meldde de Stichting Recreatie al dat uit onderzoek bleek dat de recreatieve functie van het Nederlandse bos ongelofelijk belangrijk is. Dat is alleen maar toegenomen en tijdens de corona crisis was het drukker dan ooit in de Nederlandse bossen. Per jaar worden er normaliter al circa 185 miljoen bezoeken aan het bos gebracht. De bezoekers van bossen zijn in te delen in meerdere bezoekersmotieven oftewel leefstijlbenaderingen. De ene keer is het bos meer decor, de andere keer een doel op zich om natuur te beleven of cultuur te beleven. De meest voorkomende groep is de groep die op zoek is naar gezelligheid.

Het gaat bij veel bezoekers om de beleving van kwaliteiten die een bos kan bieden met de aanwezige voorzieningen: een prettige wandeling of een leuke fietstocht.

Van alle vrijetijdsactiviteiten staat het bezoek aan een bos nog steeds op de tweede plaats na een bezoek aan familie. Daarmee is bos nog steeds een van de hoogst gewaardeerde landschappen. Als hoofdargumenten voor bosbezoek worden genoemd de rust, het genieten van de natuur en de mogelijkheden voor rustig wandelen en fietsen. In het algemeen genieten de bezoekers het meest van bossen die de meeste afwisseling in begroeiing en padenstructuur vertonen. Het bosbezoek krijgt aandacht in alle seizoenen, hoewel de belangstelling in de winter het geringst is.

In het onderzoek “Daar moet ik zijn” in opdracht van het ministerie van Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie werd over een periode van 10 jaar bijgehouden hoe diverse landschappen werden gewaardeerd. Al hoewel vooral onder jongeren de waardering afneemt werd bos bovengemiddeld gewaardeerd. (Goossen et al, 2011).

In het verleden is ingespeeld op de kwaliteiten van bos, ook voor dagelijkse ommetjes. Dorpsbossen kwamen net voor WO II en daarna op en voorzien nog steeds in een grote behoefte. Staatsbosbeheer ontwierp vanuit Landschapsbouw veel van deze bosjes. Maar ook in de randstadgroenstructuur en later in de verschillende ruimtelijke nota's werden nieuwe bossen in de buurt van steden aangelegd om te voorzien in de stedelijke recreatieve behoefte. De Goudse Hout of de Leidse Hout maar ook het Twiske zijn hiervoor aangelegd.

Leidse Hout, parkachtige bossenstructuur met water en speelweiden, foto J. Janse.



Toekomst

De aanleiding voor het verschijnen van dit document is de voorgenomen groei van het oppervlak bos met 10%, wat neerkomt op 37.000ha in komende 15 jaar. In het voorgaande hebben we een korte historische schets gegeven van hoe en vooral waar bos in Nederland zich heeft ontwikkeld. Tevens hebben we de diverse waarden van bos geschetst. Deze kennis kan benut worden voor het maken van afgewogen keuzes voor de toekomstige aanplant van bos. Het betreft dan de locatie en de soorten, maar ook de aanwezige erfgoedwaarden die richting kunnen geven aan het hoe en wat.

Dankzij het werk van de Stichting Probos is voor de erfgoedwaarden van bossen de laatste tien tot vijftien jaar steeds meer aandacht gekomen. Het betrof dan niet alleen het (h)erkennen van cultuurhistorische relictten in bossen, maar vooral hoe er mee om te gaan in het huidige beheer en ze beter beleefbaar te maken. Zij onderscheiden drie pijlers voor goed bosbeheer: gebiedskennis, langetermijnvisie en vakkennis (Boosten & Jansen, 2012). Bij het ontwikkelen van een langetermijnvisie is het van belang dat zowel individuele elementen tot hun recht komen, als dat er op landschapniveau in samenhang wordt beheerd. De samenhang tussen de verschillende individuele elementen, structuren en landgebruiksvormen dienen dan goed in beeld te worden gebracht.

Probos heeft hiervoor meerdere handreikingen gepubliceerd, terwijl Landschapsbeheer Nederland in 2006 en 2009 in het Handboek Cultuurhistorisch Beheer voor enkele bos gerelateerde landschapselementen concrete aanzetten gaf voor herstel en beheer. Die kennis kan ingezet worden voor toekomstige aanplant en beheer.

Daarbij zouden ook de karakteristieken van de verschillende landschapstypen in Nederland betrokken moeten worden. Zo is in de open klei- en veenontginningslandschappen het ontbreken van bos juist karakteristiek en zijn het de lijnvormige elementen, zoals de oer-Hollandse knobomenrijen, die de openheid doorbreken. De openheid van de kustlandschappen is op Europese schaal gezien heel bijzonder. Besloten landschappen overheersen het continent vanaf ruwweg de Veluwe tot diep in Rusland.

Er komen in de kustprovincies voornamelijk kleine bospercelen voor en recreatiegebieden rond de steden. Tegelijkertijd weten we dat ten tijde van de ruilverkavelingen er op grote schaal houtwallen en knobomenrijen zijn gerooid. Een goede kaartanalyse helpt om te achterhalen waar dit precies

heeft plaatsgevonden. Dit biedt vervolgens aanknopingspunten voor landschapsherstel. Zo kunnen landschapselementen dus meetellen in de opgave, wordt er niet alleen in de zandgebieden bos aangelegd en profiteert ook de natuur van deze impuls. Bossen kunnen gebruikt worden om accenten te leggen in streekidentiteit. Denk aan bossen op hellingen van de Veluwezoom en Savelsbos. Maar het kan ook toegepast worden om bodemkundige accenten aan te brengen, zoals op geestgronden in Noord-Holland.

In de zandgebieden kan bij het bepalen van waar nieuw bos kan komen gebruik worden gemaakt van historische kennis: waar lag in het verleden bos en welke gebieden waren niet geschikt? Welke soorten zijn aangeplant, wat was het historisch beheer, etc.? Interviews met oud-werknemers van Dienst Landelijk Gebied (DLG), Staatsbosbeheer of de Cultuurtechnische Dienst (CTD) leveren waarschijnlijk ook veel informatie op.

Bijzondere bosvormen

In de bosvisie van Staatsbosbeheer zijn zgn. bosparels opgenomen. Deze komen voort uit menselijk handelen en hebben hoge erfgoedwaarden. Hieronder staan er enkele vermeld. De strubben in het Kniphortsterbos zijn eeuwenoude eiken die door schapenbegrazing en verstuing klein zijn gebleven en een weg gezocht hebben als struikvorm. Door wegvallen van begrazing en omliggende bosaanplant zijn er meerdere telgen van de eikjes tot volwassen eiken uitgegroeid. Andere vormen van strubbenbossen vind je nu of langs zandverstuivingen, waar het stuivende zand de eiken keer op keer heeft ingesloten.

De hellingbossen bij Vaals (Vijlenerbos) en in het Gueldal (Svelsbos/ Bunderbos) hielden de lössgrond op de plateaus vast en voorkwamen erosie van de hellingen.

In de Weerribben raakten de legakkers die achterbleven na de turfwinning bebost met spontane bosvorming, waardoor een waterrijk landschap met

Vijlenerbos van afstand, foto J. Janse.





langgerekte bospercelen ontstond.

Het Ulvenhoutse bos en het Liesbosch in Brabant vormen de oudste leembossen uit de middeleeuwen die Nederland kent. Vaak tot stand gekomen door de invloed van kloosterorden. In dat perspectief is ook het gebied De Geelders te noemen waar een kloosterorde in opdracht van de Hertog boskampen liet aanleggen.

Karakteristieke voorbeelden van laat-negentiende-eeuwse ontginningen tot productiebossen zijn het Leendersbos, de Meinweg en Beestenveld. Karakteristiek voorbeelden zijn het Leenderbos, de Meinweg en Beestenveld. Kenmerkende elementen uit deze bossen zijn verkavelingsstructuren, brandgangen/-lanen en dennebomen.

Leenderbos, foto Janneke de Groot.



Vlieland, foto Celina Polane.

Afsluiting

Deze publicatie heeft in grote lijnen de geschiedenis van de bebossing in ons land geschetst. Met dit overzicht kunnen beleidsmakers keuzes onderbouwen voor nieuw aan te planten bos. Immers: in het verleden gemaakte keuzes, kunnen ook vandaag de dag nog inspireren. Zoals in de inleiding al gemeld: kennis over bos en bosstandplaatsen draagt bij aan een weloverwogen en goed verhaal over het aanplanten op locaties van bos en het daaruit voortvloeiende bosontwerp. Hieronder volgen overzichten van te gebruiken literatuur en (digitale) cartografische bronnen voor nader onderzoek.

Literatuur (selectie)

- Andela, G., Kneedbaar landschap, kneedbaar volk. De heroïsche jaren van de ruilverkavelingen in Nederland. Bussum, 2000
- Boosten, M. & P.Jansen, Cultuurhistorie in het bosbeheer. In: Vitruvius, 21, oktober 2012, p. 16-21
- Buis, J., Historia Forestis: Nederlandse bosgeschiedenis (2 delen), Wageningen, 1985
- College van Rijksadviseurs (Noël van Dooren), Landschap versterken met bomen en bos, Advies voor het ontwikkelen van een Bossenstrategie. Den Haag, 2020
- Eigenraam, G. Middeleeuwse Bosplaatsen, Een globale reconstructie van de aanwezigheid van bos in het laatmiddeleeuwse Nederlandse landschap (1000-1500 n. Chr.) aan de hand van plaatsnamen. Stagerapport, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed /WUR, Amersfoort, 2021
- Eijkelkamp, C., Het padvinderslandschap. Vroege verblijfsrecreatie in Ommen (1900-heden). In: Het Nederlandse Landschap, 37-3, 2019, p. 13-21
- Goor, C.P. van, De geschiedenis van het Nederlandse bos I. In: Bos en hout Berichten, 1993-6, p. 27-30
- Goor, C.P. van, De geschiedenis van het Nederlandse bos II. In: Bos en hout Berichten, 1993-8
- Goossen, C.M., et al. Het ideale landschap volgens de Nederlanders op basis van analyse van de website www.daarmoetikzijn.nl. Alterrapport 2197, Wageningen, 2011
- Jansen, P. & M van Benthem, Historische boselementen. Historie, herkenning en beheer. Zwolle, 2005
- Landschapsbeheer Nederland, Handboek Cultuurhistorisch Beheer. Utrecht, 2007 (te downloaden via <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2010/01/01/handboek-cultuurhistorisch-beheer>)
- Maes, B. (red.), Atlas wilde bomen en struiken, Woudrichem, 2021
- Maes, B. & C. Rövenkamp, Oude boskernen op de Veluwe, een nieuwe beheervisie gewenst. In: De Levende Natuur, 106-2, p. 60-65, 2005
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij / Interprovinciaal overleg, Bos voor de toekomst, uitwerking ambities en doelen landelijke Bossenstrategie en beleidsagenda 2030. Den Haag, 2020
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Kamerbrief over ambities en doelen voor de Bossenstrategie. Den Haag, 2020 (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/02/03/kamerbrief-over-ambities-en-doelen-voor-de-bossenstrategie>)
- MUST Stedebouw, Hybrid Landscapes, de integratie van stad en land als Nederlandse ontwerpogave 1980-2004, kaartenreeks bij de 9de architectuurbiënnale Venetië. Amsterdam, 2004
- Neefjes, J., Landschapsbiografie van de Veluwe, RCE, Amersfoort, 2018 (<https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2018/01/01/landschapsbiografie-van-de-veluwe>)
- Oldenburger, J., Stand van zaken bos in Nederland. Factsheet ten behoeve van de werkbijeenkomsten Bossenstrategie op 20 en 22 november 2019. Probos, Wageningen, 2019
- Ouden, J. den en Th. Spek (red.). Ontstaanswijze van eikenclusters in het natuurerrein de Wilde Kamp bij Garderen: Landschapsgeschiedenis, bodemontwikkeling en vegetatiegeschiedenis. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 131B, Wageningen/Amersfoort, 2007
- Ouden, J. den et al, Bosecologie en bosbeheer, Leuven 2010
- Spek, Th., Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch-geografische studie. Utrecht, 2004
- Thissen, P.H.M., Heideontginning en modernisering, in het bijzonder in drie Brabantse Peelgemeenten 1850-1940, Utrecht, 1993

Digitale cartografische bronnen

Kennis staat niet alleen in publicaties. Ook in kaarten is veel kennis vastgelegd. Via analyses van kaartbeelden kan het totaalbeeld van de bosgeschiedenis in Nederland beter worden geschetst. Hieronder volgt een aanzet van digitale cartografische bronnen of bronnen waarin kaarten als analyse-instrument zijn gebruikt, die geenszins pretendeert volledig te zijn.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE): landschapsatlas. Alle kaarten die de RCE heeft uitgebracht, zijn samengebracht op <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/>

Relevant in het kader van deze publicatie zijn de volgende kaarten en kaartlagen:

- Kaart Groen Erfgoed (bos en bomen): https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=groen_erfgoed
- Panorama Landschap, landschappelijke beschrijvingen van Nederland in 78 regio's, inclusief structuurdragers: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/panorama-landschap>
- Agrarische landschappenkaart: <https://www.landschapinnederland.nl/agrarische-landschappenkaart> (daarop onder meer een laag met alle uitgevoerde ruilverkavelingen)
- Nederland in 1575 (Jacob v Deventerkaarten met daarop de bossen rond steden): <https://www.landschapinnederland.nl/verstedelijkingskaart>
- Landschapstypen in Nederland volgens Histland. <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/histland>
- Oorspronkelijke bossen -en element standplaatsen <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=groen%5Ferfgoed>
- Landgoederen en buitenplaatsen in Nederland <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Buitenplaatsenkaartlaag>
- Verklaring van namen die op bos duiden <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/erfgeo>. Ook te raadplegen via <https://erfgeo.nl>

Staatsbosbeheer (SBB), de grootste natuurbeheerder van Nederland. www.staatsbosbeheer.nl

Relevant in het kader van deze publicatie zijn de volgende pagina's:

- <https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/feiten-en-cijfers>
- <https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/klimaat-en-natuur/>
- <https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/bos-en-hout>
- Probos is het kenniscentrum van en voor bosbeheerders. www.probos.nl
- Historische kaarten van Nederland vanaf 1815: www.topotijdreis.nl
- HISGIS: de kadasterkaart van 1832: Tot op perceelsniveau inzicht in het grondgebruik. www.Hisgis.nl/kaartviewer
- Cultuurhistorische boselementen: www.boshistorie.nl
- Leestekens van het landschap, herkennen van elementen <https://www.leestekensvanhetlandschap.nl/>
- Cijfers en feiten over bos in Nederland: compendium voor de leefomgeving. Trefwoord 'bossen': <https://www.clo.nl/search/site/bossen>
- Cultuurhistorische boselementen: www.boshistorie.nl
- Actieplan bos en hout http://coalitiebosenhout.nl/wp-content/uploads/2018/12/VNBL_feb2017_ActieplanBH.pdf
- Recreatieve behoefte Nederland PBL, Balans van de leefomgeving. <https://themasites.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/jaargang-2010/landelijk-gebied/recreatie/recreatievegebruikswaarde-om-de-steden>
- CBS afstand tot groen <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0546-afstand-tot-openbaar-groen>
- Reliëf met bossen in Nederland <https://www.clo.nl/indicatoren/nl102803-beleving-van-relief>
- Wetenschappelijke atlas Nederland <http://avn.geo.uu.nl/16landschap/56/56.html>
- Openheid per landschapstype <https://www.clo.nl/indicatoren/nl102002-openheid-per-landschapstype> - CO₂ vastlegging in bos. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/45/bossen-en-bodems-stoten-meer-co2-uit-dan-ze-vastleggen>
- 6e Nederlandse bosstatistiek <https://edepot.wur.nl/307709>
- Flora van Nederland , voorkomen met locaties naald en loofbossen <https://www.floravannederland.nl/plantengemeenschappen/hoofdgroepen/loofbossen/>
- Nederland in 2120, toekomstverkenning Wageningen Universiteit <https://magazines.wur.nl/climate-solutions-nl/nederland-in-2120/>

Colofon

Deze uitgave is opgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Staatsbosbeheer

Opstellers zijn Edwin Raap en Jan Janse

Niets uit deze uitgave mag zonder toestemming van de organisaties of auteurs worden gepubliceerd ©2021

Vormgeving en opmaak: Studiotekst BV

Staatsbosbeheer
Postbus 2, 3800 AA Amersfoort
staatsbosbeheer.nl