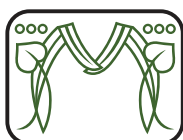


Bos Boerdam te Voorst

Natuur- en cultuurhistorische waarden en het beheer



Bert Maes en René van Loon



**Ecologisch
Adviesbureau
Maes**



Bos Boerdam te Voorst

**Natuur- en cultuurhistorische waarden
en het beheer**

Bert Maes en René van Loon

Januari 2022

COLOFON

- Rapportage en eindredactie:** Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes)
- Veldwerk:** René van Loon (Ecologisch Adviesbureau van Loon),
Bert Maes en Emma van den Dool (Ecologisch Adviesbureau Maes)
- Bramendeterminatie:** Karst Meijer (Herbarium Frisicum).
- Kaarten en Gis:** Emma van den Dool
- Foto's:** Bert Maes tenzij anders vermeld
- Begeleiding:** Ben Roeterd (Gemeente Voorst) en Paulien Dekker-Klein Overmeen
(Gemeente Voorst) en Hanneke Stenfert (adviseur, De Open Kaart)
- Lay-out:** Mireille Polanen (Polanen Grafisch Ontwerpbureau, Rotterdam)

INHOUD

INLEIDING	5
GESCHIEDENIS EN GEOGRAFIE	6
HET HUIDIGE BOS BOERDAM	8
DE WAARDE EN BETEKENIS VAN HET BOS	17
BEHEER EN BEHOUD	19
LITERATUUR	26
BIJLAGE - Soortenlijst inheemse wilde bomen en struiken	27

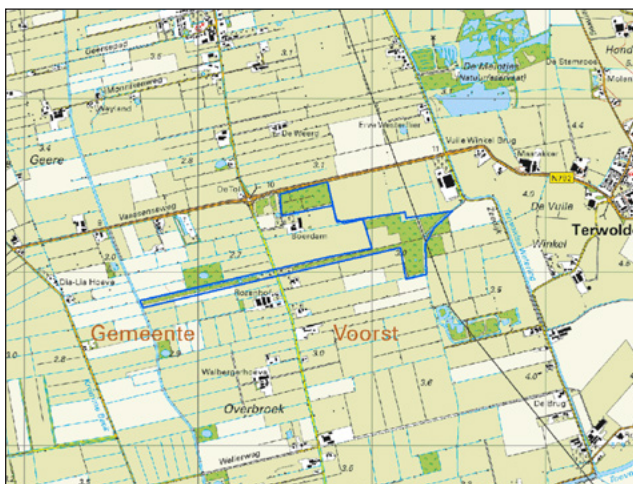
INLEIDING

Op verzoek van de gemeente Voorst is een onderzoek naar de boom- en struiklaag verricht naar het Bos Boerdam. Het bos is sinds 2019 in eigendom van de gemeente Voorst. Het bos is een oud rabattenbos met doorgegroeid hakhout van wilde elzen, essen en eiken. In de struiklaag komen diverse inheemse soorten voor met wilde populaties. Ondanks de verdroging en invloeden vanuit de landbouw zijn in het Bos Boerdam 29 inheemse boom- en struiksoorten vastgesteld die als zodanig beschouwd kunnen worden. De kruidlaag is arm aan karakteristieke soorten vanwege de toegenomen beschaduwing, verdroging en exoten in de boomlaag. Faunistische waarden zijn in beperkte mate bekend, met name de broedvogels. Rapportages ervan zijn in de literatuurlijst vermeld.

Het Bos Boerdam ligt in het polderlandschap Nijbroek op basenrijke en kalkhoudende rivierklei en op de stroomruggen van de westelijke IJsselvallei. Het oude ontginningslandschap ligt tussen de Nijbroeksche Wetering en de Terwoldsche Wetering die ten noorden in de IJssel uitmonden. De topografische kaart van rond 1850 laat een landschap zien van talloze houtwallen en singels en verspreide bosjes. In de loop van de 20e eeuw zijn veel van deze landschapselementen verdwenen, mede door de ruilverkaveling en schaalvergroting van de landbouw.

Reden te meer om de nog bestaande oude boskernen en houtwallen in stand te houden en waar mogelijk de natuur- en cultuurhistorische waarden te verbeteren. Ze zijn van belang als natuurreferenties, bronnen van kennis en beleving.

Met dit onderzoek is gekeken naar de bomen en struiken die karakteristiek zijn voor het landschap van de IJsselvallei en hoe deze in stand gehouden kunnen worden.



Bos Boerdam bij Vaassenseweg 31, Voorst. Huidige situatie. Binnen de blauwe lijnen de oude boskernen.

GESCHIEDENIS EN GEOGRAFIE



Vergelijking van het Bos Boerdam en omgeving in 1850 en de huidige situatie (De blauwe lijn omkadert de huidige bosjes in de omgeving die ook op de kaart van 1850 voorkomen).

De westelijke IJsselvallei ligt tussen de rivier de IJssel en de Veluwe stuwwal. Het betreft een komvormige laagte die door overstromingen van de IJssel na de laatste IJstijd gevuld werd met klei en afgezet met zandige oeverwallen. De IJssel is in feite pas laat, na het begin van jaartelling door het huidige IJsseldal gaan stromen¹. Pas in de Vroege Middeleeuwen werd begonnen met het ontginnen van dit landschap van moerassen en moerasbossen. De eerste akkernederzettingen kwamen voornamelijk op de zandruggen. Nijbroek behoort tot de latere Middeleeuwse ontginningen in de zuidelijke natte broekgebieden² door immigranten en kopers die

waarschijnlijk uit Holland, Zeeland en Utrecht, maar ook uit Keulen kwamen. De ontginningen, zogenaamde cope-ontginningen, kwamen tot stand door overeenkomsten van de landheer, de graaf van Gelre en Zutphen, en de ontginners. De Grote Wetering kwam daarbij rond 1328 tot stand. Het poldergebied waar Nijbroek onder viel was aanvankelijk vooral ten dienste van de veeteelt. Nog steeds overheersen nog altijd de graslanden³. De ontginningsgeschiedenis tot 1832 is uitvoerig beschreven door G. Borger e.a., Ron Kamperman en door Marinke Steenhuis⁴. In de 17e eeuw worden belastingheffingen genoemd voor 'heggen, hegholt en bosch'. Met heggen werden niet

1 Berendsen, 1997
2 Baas e.a., 2001
3 Kamperman, 2018
4 Steenhuis, 2019

alleen heggen in de huidige betekenis bedoeld, maar ook het hakhoutbos of hakhoutstroken, veelal langs de akkers. Kamperman noemt ook de melding van 'eenige heggen om de campken' in de 17e eeuw. In 1832 bestond zo'n 20% van de polderoppervlakte uit hakhout wat een aanzienlijke toename was vergeleken met de 17e eeuw. De transitie van hakhoutbos naar rabattenbos⁵ in latere tijd maakte ook de productie van eikenhakhout mogelijk. De geschiedenis van het op rabatten zetten van bossen is nog niet voldoende opgehelderd. Het huidige uitgegroeide hakhout van zwarte els, es en zomereik dateert waarschijnlijk uit de 2e helft van de 19e eeuw. Het Bos Boerdam wordt op de kaart van 1812 (kaart van De Man) en het oud kadaster van 1832 al als zodanig aangegeven. De vraag blijft of de rabattering binnen het bestaande

broekbos plaats vond of merendeels nieuw aangelegd. We gaan er van uit dat het plantgoed daarbij nog van een autochtone (wilde) herkomst was.

In de 20e eeuw zien we een sterke schaalvergroting, mede door de ruilverkaveling, in de landbouw en het kappen van de oude boerenbosjes, houtwallen en houtsingels. Ook is er ingezet op ontwatering ten behoeve van de landbouw. Dit is sterk ten koste gegaan van de eeuwenoude natte broekbossen. Tot voor kort waren diverse bosjes van Nijbroek in eigendom van Staatsbosbeheer die ze verkocht aan particulieren en gemeenten. Het onderhavige Bos Boerdam is recent (2019) in eigendom van de gemeente Voorst gekomen.

⁵ Niet door Kamperman onderzocht

HET HUIDIGE BOS BOERDAM

Het Bos Boerdam van ca. 300 x 125 meter betreft een oud rabattenbos met voormalig hakhout van zwarte els, zomereik en es. De eiken staan op de hogere taluddelen van de rabatten (wallen), de elzen en essen op de lagere natte delen.

De zomereiken zijn merendeels als spaartelgen behandeld, zodat er in bepaalde bosdelen een opgaand bos is ontstaan met hoge, deels meerstammige, eiken. Het hakhoutverleden is goed te zien aan de verdikte of grillige stamvoeten. Verder staan er plaatselijk veel zachte berken en een enkele boswilg als wilde soorten, naast ratelpopulier, ruwe berk, Amerikaanse eik, zoete kers, grauwe wilg x katwilg en Amerikaanse vogelkers als exoten en soorten die er niet thuishoren.

Voor de Amerikaanse vogelkers is er zeer algemeen, ook met hoge (tot ca. 20 meter) zaaddragende en uitzaaiende bomen. In de struiklaag zien we als autochtoon: wilde lijsterbes, gewone vlier, eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, basterdmeidoorn, sleedoorn, hondsroos, beklierde hondsroos, wilde kamperfoelie, bitterzoet, klimop, de grauwe wilg, de hybride grauwe wilg x rossige wilg en verschillende bramensoorten. Wilde kamperfoelie, bitterzoet, klimop en sommige bramensoorten zijn de houtige lianen in het bos. Vooral de wilde kamperfoelie is erg algemeen en levert met de bloemen, samen met die van de bramen belangrijke nectar voor insecten.



Zomereiken als hakhoutrelicten en lage knobomen.





Machtige driestammige uitgegroeide hakhoutstoot van zwarte els.



Oude laag-geknotte es, inmiddels afgestorven.

Bramen

Onder de bramensoorten werden op naam gebracht:⁶ zoete haarbraam (*Rubus gratus*), dauwbraam (*Rubus caesius*), framboos (*Rubus idaeus*), geplooidestokbraam (*Rubus plicatus*), donkere pluimbraam (*Rubus silvaticus/megistothyrosis*), bolle haarbraam (*Rubus macrophyllus*), pluimkambraam (*Rubus umbrosus/pyramidalis*) en de knieviltbraam (*Rubus geniculatus*). Een mooie roodbloeiende braam is nog niet op naam gebracht (zie de onderstaande foto's).

In de bosranden langs de deels watervoerende sloten staan grauwe wilg en de zeldzame hybride grauwe wilg x rossige wilg (*Salix x guinieri*). De hier genoemde struiksoorten kunnen als waarschijnlijk wilde ofwel autochtone bomen en struiken beschouwd worden. De tweestijlige meidoorn is een vrij zeldzame oude bosstruiksoort. Als exoten en niet in het bostype thuishorende inheemse soorten groeien er Amerikaanse vogelkers, tuinhulst, tuinaalbes,



Bolle haarbraam



Bolle haarbraam



⁶ Determinatie Karst Meijer, batoloog v.h. Herbarium Friscum te Wolvega.



Knieviltbraam



Zoete haarbraam



Pluimkambraam (links) en geplooiide stokbraam



Donkere pluimbraam



Landkaartje op bolle haarbraam (Rubus macrophyllus)



Onbekende braam uit het Nijbroekbos met rode bloemen (Herbarium exemplaar).



taxus, hazelnoot, cultuurappel, Gelderse roos, rode kornoelje (var. australis), grauwe wilg x katwilg (*Salix* x *holosericea*) en de trosvlir. De hybride grauwe wilg x katwilg is een wilgentype uit de griendteelt.

De kruidlaag is zeer arm. We noteren grote brandnetel, gele dovenetel (tuinvariëteit *Argentatum*, voorheen

Florentina), brede stekelvaren, smalle stekelvaren, gewoon speenkruid, gewone salomonszegel, bosaardbei, schaduwgras, gewoon heksenkruid, wijfjesvaren en ijle zegge. Behoudens de eerste twee soorten duiden de overige soorten en met name de bosaardbei, wel enigszins op bosmilieu. De laatste twee soorten zijn vochtindicatoren.



Trosvlir met rode bessen en taxus, hier twee exoten.



Paddenstoelen

Vanwege de tijd van het jaar werden voornamelijk vrij algemene houtzwammen vastgesteld⁷. Vanwege het vele dode stammenhout en vochtige milieu is het bos rijk aan houtbewonende paddenstoelen.



Wieltje



Echte judasoor



Onbekende houtzwam

⁷ Determinaties Emma van den Dool (Ecologisch Adviesbureau Maes)



Zwerminktzwam



Een Marasmius



Gewone oesterzwam



Biefstukzwam en de zeldzame kroontjes knotszwam





Een boleet uit de groep van de fluweelboleten

DE WAARDE EN BETEKENIS VAN HET BOS

De ecologische waarde en waarde als genenbron

Ofschoon de echte bossoorten in de kruidl laag vrijwel ontbreken duiden de 29 inheemse boom- en struiksoorten, waaronder 9 bramensoorten, met autochtone/wilde populaties op een kenmerkende en waardevolle oude boskern op kleibodem. Nederland telt ca 100 inheemse boom- en struiksoorten met wilde/autochtone populaties. Ongeveer de helft daarvan is zeldzaam tot zeer zeldzaam en met uitsterven bedreigd. Vandaar dat oude boskernen, zoals het Bos Boerdam, ook van groot belang zijn als genetische bronnen van onze wilde houtige flora. Enkele kruiden zijn karakteristiek voor vochtige bosbodems. Vanwege het vochtige milieu en het vele dode hout is het bos rijk aan houtbewonende

paddenstoelen en mossen. Andere paddenstoelen, zoals mycorrhiza paddenstoelen die samenleven met bomen en struiken konden vanwege het seizoen niet onderzocht worden. De faunistische waarde valt ook buiten het onderzoek. De aanwezigheid van de das geldt in ieder geval als een pluspunt. De vegetatie levert veel schuil- en broedgelegenheid⁸ op en voedsel voor allerhande gewervelde en ongewerveld fauna. Vanuit natuur/ecologie en de genetische bronnen kan het Bos Boerdam tot de categorie *waardevol* gerekend worden.

Cultuurhistorische waarde

Vanuit cultuurhistorie kan het Bos Boerdam eveneens gewaardeerd worden als *waardevol*. Het bos geeft een blik op een eeuwenoude geschiedenis van



De stamvoeten laten goed de oude beheer- en gebruiksgeschiedenis raden.

⁸ Giesen & Geurts, 2002, Forian Bijmold e.a. 2019.

hakhout en spaartelgenbos naast het veelsoortige gebruik en nut van bomen en struiken. Het bos heeft raakvlakken met de zogenaamde Kleine IJstijd waarbij bossen en de verschillende boom- en struiksoorten onontbeerlijk waren om te kunnen overleven.

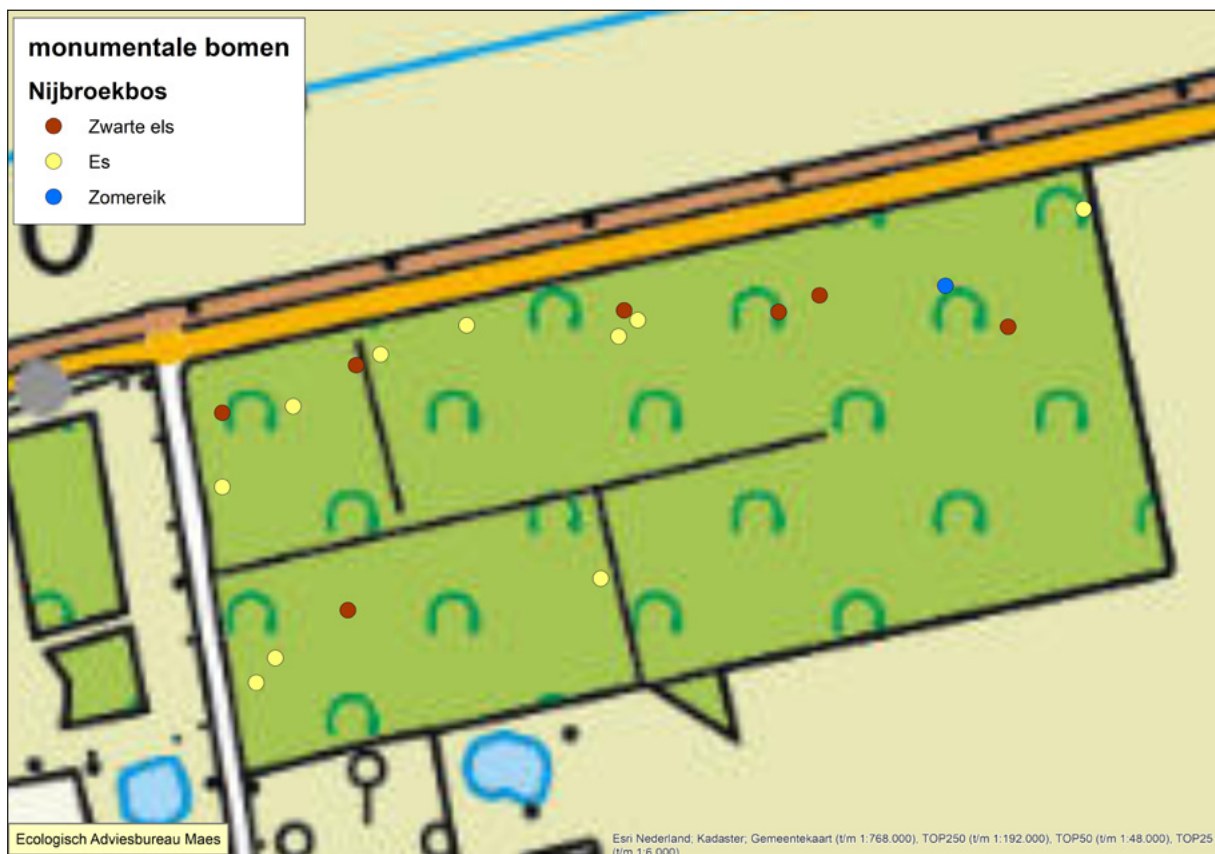
Belevingswaarde en recreatieve waarde

De voelbare ouderdom van het bos en de oude uitgegroeide boomstoven bieden een hoge belevingswaarde. In onderstaande kaart zijn enkele van de grotere hakhoutstoven van zwarte els, es en zomereik weergegeven. De kaart doet de werkelijkheid wel enigszins te kort, omdat er meerdere boomstoven verspreid in het bos voorkomen. Ook de struiklaag van wilde lijsterbes en de kamperfoelie-liaan draagt met

het dode hout, de wortelkluiten en houtbewonende zwammen en mossen bij aan de beleving van het bos. Kennis van het bos over de geschiedenis ervan draagt ook bij aan de belevingswaarde.

Wetenschappelijke waarde

Landschapselementen als het Bos Boerdam zijn in Nederland zeldzaam geworden. Landschapselementen met nog een substantieel een aandeel van wilde bomen en struiken worden geschat op minder dan 3%. De zeldzaamheid van de wilde houtige flora werd al genoemd. Nog steeds zijn deze percentages dalend. Behoud ervan is als kennisbron en referentie van natuurbos en van bos met cultuurhistorisch beheer van toenemende betekenis.

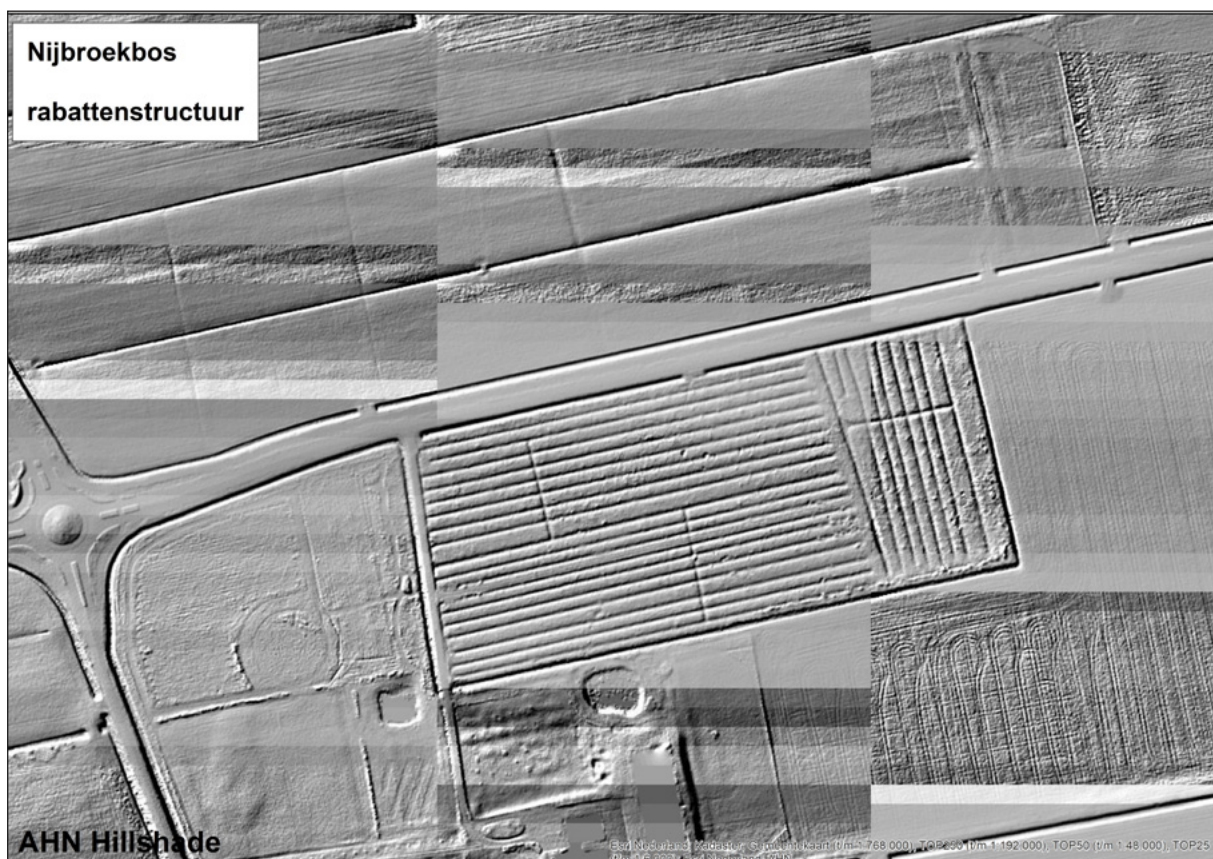


BEHEER EN BEHOUD

Uitgangspunten en doelen zijn het behoud en verbetering van de historische karakteristiek, de natuurwaarde en de genetische bronnen van de flora en vegetatie van het Bos Boerdam. Deze drie aspecten van het bos, met nadruk op de bomen en struiken, zijn in kaart gebracht door middel van veldinventarisatie. Daarbij zijn de plussen en de minnen in beeld gebracht. Vastgesteld kan worden dat het Bos Boerdam waardevol is als karakteristieke oude boskern zoals die er in het IJsseldal meerdere geweest zijn en nu tot het zeldzame groene erfgoed gerekend kunnen worden. De nadelige processen die de natuurwaarde en cultuurhistorische waarde sterk hebben aangetast hebben vooral te maken met de ontwatering en de invloed van mest en bestrijdingsmiddelen vanuit de omliggende landbouw. Daardoor is de kruidlaag niet optimaal en wordt ingenomen door brandnetels en bramen. De boomlaag is als uitgegroeid hakhoutbos nog merendeels aanwezig en goed herkenbaar. Hierbij

worden enkele mogelijke oplossingen voorgesteld en aanbevelingen voor beheermaatregelen gedaan.

Als waardevolle karakteristiek noemen we het uitgegroeide hakhout van zwarte els, es en zomereik met in de struiklaag de wilde lijsterbes, wilde kamperfoelie, bitterzoet, tweestijlige meidoorn, basterdmeidoorn en eenstijlige meidoorn, klimop, wilde zwarte bes, wilde kruisbes (?), hondsroos, beklierde hondsroos, grauwe wilg, de hybride grauwe wilg x rossige wilg, gewone vlier en enkele bramensoorten. Dit zijn de genetisch bronnen waarbij het behoud nagestreefd wordt en aangevuld met plantgoed van soorten met een te kleine populatie zoals de zwarte bes en tweestijlige meidoorn. Met inboet van soorten die er mogelijk in het verleden, gezien de ecologische omstandigheden, gestaan kunnen hebben is voorzichtigheid geboden. Te denken valt bijvoorbeeld aan de gewone vogelkers, Spaanse aak en viltroos. Wellicht kunnen dergelijke soorten



De historische rabattenstructuur laat mooi de twee richtingen van de afwatering zien.

in de vorm van bosuitbreiding overwogen worden. Overigens is de aanwezigheid van bramen (9 soorten) zeker niet negatief te noemen. Door de merendeels late bloei zijn het waardevolle nectarbronnen voor allerlei insectensoorten. Ook de vruchten in de late zomer en najaar zijn voor allerlei ongewervelde en gewerveld diersoorten waardevol.

Mede gezien de geringe omvang van het Bos Boerdam is het handhaven van de rabattenstructuur aan te bevelen. De greppels en sloten bieden bovendien allerlei kleine milieugradiënten waar kruiden en mossen van profiteren.

Met een beheer gericht op de authenticiteit van de geschiedenis en de natuur kan het Bos Boerdam een belangrijke voorbeeldwerking hebben en benut als referentie voor vergelijkbare kleine landschapselementen elders. Voor een draagvlak daarvoor kan plaatsing van een informatiepaneel met informatie over de cultuurhistorie en de waardevolle flora en fauna helpen. Het bos biedt ook mogelijkheden voor een cultuurhistorische wandelroute in samenhang met de landschappelijke omgeving. Waar mogelijk biedt het betrekken van omwonenden uit Nijbroek en Terwolde bij het kleinschalige en vernieuwende beheer extra waarde vanuit beleving en kennis.

De waterhuishouding

Als maatregel om de verdroging tegen te gaan is mogelijk het afdammen van de sloten om het grond- en regenwater dat binnen en direct rondom het bos aanwezig is vast te houden. Dat zal waarschijnlijk niet voldoende zijn voor het herstel van het bos. Ruimere mogelijkheden voor aanvoer van water, via de weteringen vanuit het grotere gebied van de IJsselvallei, zullen moeten worden gezien in overleg met het Waterschap Vallei en Veluwe. Gedacht kan worden aan de mogelijkheid en wenselijkheid van een soort van eigen poldersysteem. Het rabattensysteem, van sloten en boswallen, kan het beste in stand blijven zodat de milieus van de boomsoorten van de natte bodems (es en zwarte els) en van de soort van droge milieus (de zomereik) behouden blijven. Uitdiepen en schonen van de rabatsloten is waarschijnlijk niet nodig of wenselijk. In overleg en afhankelijk van de mogelijkheden kan bepaald worden in hoeverre beheervoorstellen ook uitvoerbaar zijn. Als de ontwatering in stand blijft moet uitgegaan worden van een droger en minder karakteristiek bostype dan in het verleden ontstaan is.

Behoud en verbetering van de historische karakteristiek

Het uitgegroeide voormalige hakhout van zwarte els, es en zomereik vormt de basis van het karakteristieke bos. Aan te bevelen is om het bos als opgaand bomenbos te blijven beheren. Hervatten van het hakhoutbeheer levert waarschijnlijk veel sterfte van de boomstoven op, omdat de stammen te dik zijn

geworden en geen uitlopers meer vormen. Dit is bij enkele gehakte zomereiken ook al te zien. In hoeverre de essentaksterfte hier zal optreden zal afgewacht moeten worden en op maat ingegrepen worden. Soms lijkt alsnog hakken van de essenstoven een optie. Daar zal nog specifiek naar gekeken moeten worden. Aan de westelijke bosrand langs de weg zijn inmiddels enkele oude essenstoven dood gegaan juist na het hakken ervan. Een paar zijn er wel uitgelopen. Bezien kan worden om op kleine schaal hakhout nieuw op te zetten vanuit educatie en kennis als voorbeeld van het oude cultuurhistorisch beheer voor het publiek. Mogelijk zijn de bosranden aan de westkant geschikt daarvoor. Voor de toekomst kan gedacht worden aan een informatiepaneel met uitleg over het ontstaan van het bosje, de soorten en het beheer.

Behoud en verbetering van de natuurwaarde en de genetisch bronnen

Omdat het bos door de uitgegroeide hakhoutbomen steeds schaduwrijker is geworden en nog meer zal worden, komen lichtminners als de meidoorns, rozensoorten en wellicht ook de essen en zomereiken in de knel. Lichtstelling op kleine schaal en op maat is aan te bevelen. Hier ligt een zaak van leren en uitproberen. Teveel licht, zoals dat hier en daar te zien is geeft een explosie van bramen en sleedoorn te zien. Belangrijke lichtstroken worden gevormd door het bestaande padenpatroon. Vrijhouden van de paden door maaibeheer is aan te bevelen. Daarmee blijft ook bezoekmogelijkheden van geïnteresseerde wandelaars en natuurgenieters in stand.

Aparte aandacht vraagt een bijzonder essen-elzenstrook van oude hakhoutstoven langs de weg. Ze kunnen als een hakhoutstrook beheerd worden en als educatief voorbeeld voor het publiek van het vroegere cultuurhistorische beheer. Bezien moet worden hoe het met de essentaksterfte gaat en waar inboet van elzen en essen noodzakelijk zal zijn.



Oude hakhoutstoven van es en zwarte els langs de weg.



Links tweestijlige meidoorn in het voorjaar in knop, rechts de wilde lijsterbes (8 april 2021)

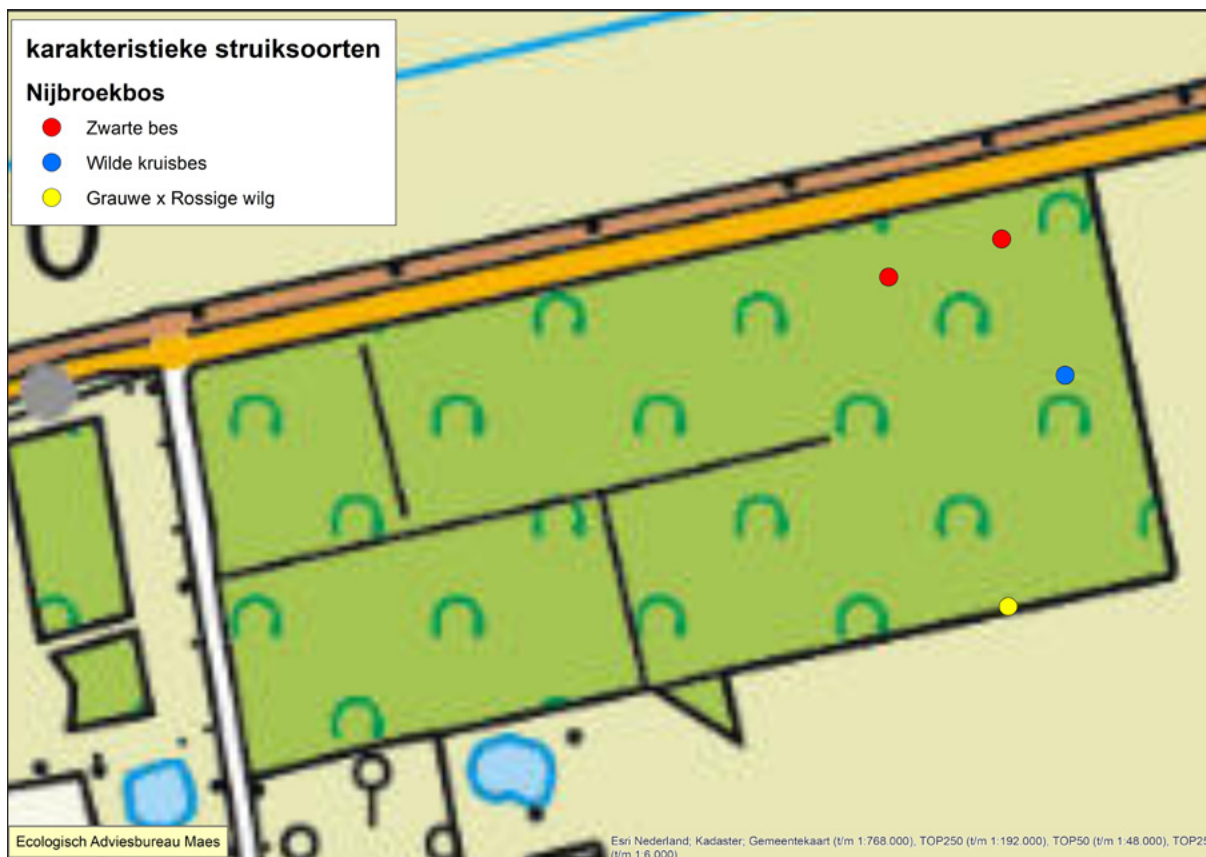
Bijzondere soorten

Het bos herbergt enkele bijzondere, deels zeldzame soorten die om extra aandacht vragen.

We noemen de tweestijlige meidoorn, de basterdmeidoorn, de hondsroos, de beklierde hondsroos, de zwarte bes en enkele bramensoorten. Aan te bevelen is om de groeiplaatsen vrij te stellen van concurrerende bomen en struiken. Uitbreiden van deze soorten door

aanplant dient zorgvuldig onderzocht te worden. Op een aantal lichte plekken in het bos kiemen zaailingen van o.a. wilde lijsterbes en eenstijlige meidoorn. Mogelijk kunnen deze 'kraamkamertjes' bevoordeeld worden en benut voor uitbreiding van de struiklaag. Tijdelijke afscherming van dergelijke plekken is, om vraat van dieren te voorkomen, aan te bevelen.







Links ondergroei met brede stekelvaren, rechts wortelkluit met o.a. gerimpeld sterrenmos (*Atrichum undulatum*).

De kruidlaag

De kruidlaag is niet rijk en grote stukken zijn zelfs zonder ondergroei. Gewone salomonszegel, schaduwgras en groot heksenkruid zijn zwakke bosindicatoren. Verder zien we o.a. wijfjesvaren, mannetjesvaren, smalle en brede stekelvaren, ijle zegge, gladde witbol, grote brandnetel en kleefkruid. Rijker aan soorten zijn de slootranden rondom het bos met o.a. kattenstaart, veenwortel, groot hoefblad, gele lis, smeewortel, grote valeriaan en rietgras. Van de meer indicatieve kruidensoorten die bij het onderzoek van het bureau Giesen & Geurts (2002) werden aangetroffen en niet meer werden teruggevonden noemen we drie-

nerfmuur en groot springzaad. De inventarisatie van Giesen & Geurts betreft drie steekproeven in het bos, waardoor een vergelijking met onze nagenoeg vlak dekkende kartering niet goed mogelijk is. Het verdwijnen van groot springzaad, een soort van natte bodems en kwelsituaties, duidt wel op verarming van de vegetatie. Vanwege de grillige boomvoeten en het dode hout komen er plaatselijk mosvegetaties en houtbewonende paddenstoelen voor, veelal de niet zeldzame soorten. Van belang is om de begroeide bodemplekken waar mogelijk vrij te houden zodat de kruiden zich kunnen handhaven.



Ondergroei met brede stekelvaren, groot heksenkruid en wilde kamperfoelie.



IJle zegge, een indicator van vochtige milieus.

Exoten

Een ernstige aantasting van het Bos Boerdam zijn exoten die in het verleden geplant zijn vanwege bosbouwkundige doelen en door uitzaaïing van siergewassen vanuit de omgeving in het bos terecht zijn gekomen. Vanuit de bosbouw noemen we met name de Amerikaanse vogelkers en ratelpopulier en in mindere mate de Amerikaanse eik en zoete kers.

Andere ongewenste of minder gewenste soorten zijn: rode kornoelje, Gelderse roos, hulst, sleedoorn, trosvlir, taxus, sierhertshooi, de hybride katwilg x grauwe wilg en cultuurappel. Het is niet noodzakelijk dat al deze soorten uit het bos verwijderd moeten worden. Het gaat vooral om hun invasieve eigenschap en om siergewassen die detoneren in het typische habitat van het bos. Het gaat daarbij in eerste instantie om de Amerikaanse vogelkers, de Amerikaanse eik, de ratelpopulier, rode kornoelje, sierhertshooi. De rol van de sleedoorn die zich sterk uitbreidt is niet helemaal duidelijk.

Het beste lijkt om de Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik te ringen en de stobben af te dekken, bijvoorbeeld met plaggen, zodat er geen nieuwe knopvorming kan optreden. Gebruik van roundup kan dan achterwege blijven. Met name de grotere zaadbomen hebben daarbij prioriteit.



Plaatselijk staan er grote zaaddragende Amerikaanse vogelkersen



Dassenhol in Bos Boerdam.

Aangrenzende sierheesterstrook

Vanuit de omgeving zaaien sierheesters en andere tuinplanten middels de wind, vogels en andere dieren uit in de bosranden en in het bos zelfs zoals taxus, sierhertshooi, aalbes, cultuurappel, rode kornoelje en Gelderse roos. Met name aan de zuidkant is een vrij grote strook van sierplanten. Bezien kan worden of in overleg met de eigenaar en bewoners een soort van bufferzone kan worden ingericht.

Fauna

Uit een broedvogel inventarisatie in 2019 in een groter gebied van de IJsselvallei blijkt een verrassend

aantal op te leveren, zeker in acht genomen de geringe oppervlakte van de bosjes en de omgevende landbouwgronden. Behoud en verbetering van de leefomstandigheden van de broedvogels⁹ hangt veel samen met de landschapsinrichting als geheel van de Nijbroekse polder. De waarnemingen tot nu toe wijzen wel op potenties voor de toekomst. De aanwezigheid van dassen in het Bos Boerdam vereist vooral enige afscherming voor betreding van het publiek. Over andere faunagroepen is geen informatie beschikbaar. Met een hogere waterstand kan het Bos Boerdam voor een aantal faunagroepen aantrekkelijker worden.

⁹ Zie Forian Bijmold e.a., 2019 en Giesen & Geurts, 2002.

LITERATUUR

Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag en V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden; Inzoomen op de historische-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Den Haag

Forian Bijmold, Andrea van den Berg, Christa Vorentjes en Rick de Ruiter, 2019. SNL broedvogelkartering in de Planeenheid IJsselvallei Noord, beheerobjecten: Lage Gulbroek, De Meintjes, Twello Noord- en Zuid. Staatsbosbeheer.

Berendsen, H.J.A. Berendsen, 1997. Landschappelijk Nederland. Assen.

Borger, G.J., F.H.Horsten en T.F.M. Reichgelt, 2000. De Cope ontginning Nijbroek. In: Bijdragen en Mededelingen Vereniging Gelre.

Duistermaat, Lenie, 2020. Heukels' Flora van Nederland. Groningen-Utrecht.

Giesen & Geurts, 2002. Vegetatiekartering van het Staatsbosbeheerobject Twello. Uift.

Jacobs, Leen, e.a., 2011. Interne kwaliteitsbeoordeling 2010. Object: Nijbroek. Staatsbosbeheer.

Kamperman, Ron, 2018. Omringd door groene weiden. Een interdisciplinair onderzoek naar de ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van de cope-ontginning Nijbroek (1328-1832). Groningen.

Maes, Bert (red.), 2013. Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Amsterdam.

Maes, Bert (red.), 2021. Atlas van de wilde bomen en struiken. Landschappelijk groen erfgoed in de provincies van Nederland en Vlaanderen. Woudrichem.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Atlas landschappelijk groen erfgoed. (vrij raadpleegbaar op het internet).

SOVON, 2019. SNL broedvogelkartering LE Terwolde 2. Bos Boerdam. SOVON.

Steenhuis, Marinke, 2019. Voorst. De historie van ontginning Nijbroek. www.bezoekvoorst.nl/ontdek-voorst/weidse-polder/de-historie-van-ontginning-nijbroek.

Stenfert, Hanneke, 2021-22. Water in Polder Nijbroek. Internet documentaties. Rotterdam.

Veen, Peter, Bert Maes en Emma van den Dool, 2020. Het Slangenbosje te Soestdijk. Soest.

Vredenburg, J.P., 2009. Geschiedenis van Terwolde en Nijbroek. In: Ontgonnen verleden. Regiobeschrijvingen provincie Gelderland.

BIJLAGE

Soortenlijst inheemse wilde bomen en struiken

Zwarte els (*Alnus glutinosa*)

Zachte berk (*Betula pubescens*)

Basterd meidoorn (*Crataegus x media*)

Tweestijlige meidoorn (*Crataegus laevigata*)

Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)

Es (*Fraxinus excelsior*)

Klimop (*Hedera helix*)

Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*)

Sleedoorn (*Prunus spinosa*)

Zomereik (*Quercus robur*)

Zwarte bes (*Ribes nigrum*)

Wilde kruisbes ? (*Ribes uva-crispa*)

Hondsroos (*Rosa canina*)

Beklierde hondsroos (*Rosa squarrosa*)

Dauwbraam (*Rubus caesius*)

Knieviltbraam (*Rubus geniculatus*)

Zoete haarbraam (*Rubus gratus*)

Wilde framboos (*Rubus idaeus*)

Bolle haarbraam (*Rubus macrophyllus*)

Geplooide stokbraam (*Rubus plicatus*)

Donkere pluimbraam (*Rubus silvaticus*)

Pluimkambraam (*Rubus umbrosus*)

Onbekende braam met rode bloemen (*Rubus* sp.)

Boswilg (*Salix caprea*)

Grauwe wilg (*Salix cinerea*)

Grauwe wilg x Rossige wilg (*Salix x guinieri*)

Gewone vlier (*Sambucus nigra*)

Bitterzoet (*Solanum dulcamara*)

Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)

