

Wat de Maashorst uniek maakt!

Een tussentijdse evaluatie van inrichting en beheer 2010-2018



Nico Ettema, 14-8-2018


Stichting natuurorganisaties
De Maashorst

Inhoud

Voorwoord	3
1. Wat de Maashorst uniek maakt!	4
1.1 Verplichtingen en kansen	5
1.2 De natuurlijke rijkdom van de Maashorst	6
1.3 Herstelvermogen van de natuur	8
2. Omvorming naar natuurbos	9
2.1 Vogelfauna.....	10
3. Ecologisch verantwoorde inrichting en beheer	12
3.1 Inrichtings- en beheeradviezen	17
4. De grootste uitdagingen voor het komende decennium.....	18
4.1 Kansenkaart	20
5. Herhaling monitoring van 2009/2010	21

Op de voorpagina: Smerdel, een historisch ringven na de herinrichting

Voorwoord

De aanleiding voor deze tussentijdse evaluatie is de voorgenomen maatregel om 4000 bomen en struiken per hectare aan te planten als middel om de verzuring van de bossen in de Maashorst te bestrijden door het op gang brengen van de mineralenpomp. Om te bepalen of dit een goede maatregel is, is op de eerst plaats gekeken naar de bodem en de daarmee samenhangende flora. Daarna is bij deze evaluatie een analyse gemaakt van de tot nu toe genomen maatregelen en ingrepen en de gevolgen voor de biodiversiteit.

Vervolgens is gekeken wat de grootste uitdagingen voor de komende jaren zijn en worden maatregelen voorgesteld, die een oplossing kunnen brengen.

Tot slot is opgesomd wat er aan monitoring en onderzoek gedaan gaat worden door vrijwilligers van de Stg. Natuurverenigingen De Maashorst.

Deze evaluatie is bedoeld als praatpapier voor het aanstaande beheerdersoverleg en voor de beleidsmakers van de Maashorst.

1. Wat de Maashorst uniek maakt!

De Maashorst is een tektonisch opgeheven gebied, in het westen en oosten begrensd door breuken; tot het Saalien (=de vorige ijstijd)) stroomde hier de maas nog. De rivier zette toen sedimenten af die hier nog steeds aan de oppervlakte komen. De rivierafzettingen in de (ondiepe) ondergrond veroorzaken relatief rijke bodems, vergeleken met de bodems in dekzandpakketten.

De Maashorst onderscheidt zich door de aanwezigheid van breuken van alle andere natuurgebieden in Nederland. De herkenbaarheid van de breuken in het landschap door hoogteverschillen samen met natte bodems zoals op de Wijstgronden is beperkt, maar er zijn wel glooiende hellingen in de wegen nabij de breuken. Het bijzondere is meer te vinden in de zeldzame flora en fauna, die samenhangt met de basische kwel, die langs de breuken omhoog komt. De breuken zijn gelegen aan de randen van de horst, terwijl het centrale deel van het gebied vooral droog, zuur en voedselarm is. Hierdoor zijn er gradiënten in de Maashorst, die in andere natuurgebieden niet te vinden zijn. Naast de verschillende biotopen, die ontstaan zijn door historisch landgebruik zoals heiden, bolle akkers, graslanden in de beekdalen en oud bos op de stuifduinen komt dit het meest duidelijk tot uiting in de flora en fauna van de vennen en beken van de Maashorst. De Venloop is rond 1900 door de mens gegraven om de depressie te ontwateren en geschikt te maken voor landbouw. Dit solifluctiedal van de Venloop, ontstaan in de laatste ijstijd onder permafrostcondities, wordt doorsneden door twee breuken; hier is een uniek doorstroommoeras ontstaan met basische kwel en er vond en vindt weer hoogveenvorming plaats.

Door de variatie in waterkwaliteit hebben zich negen soorten amfibieën in de Maashorst kunnen handhaven en uit onderzoek blijkt, dat voor nog twee soorten een geschikt biotoop aanwezig is. Door macrofaunaonderzoek van de laatste drie jaar zijn ruim vijftig nieuwe organismen gevonden zoals kokerjuffers, haften, steenvliegen, mosdiertjes, erwtenmosseltjes en bijzondere slakkenfauna, waaronder de zeer zeldzame slanke poelslak (*Omphiscola glabra*), die slechts op negen andere plaatsen in Nederland leeft. Ook bij de flora komt naast soorten van de Rode lijst als klimopwaterranonkel (kwetsbaar), oeverkruid (kwetsbaar), rossig fonteinkruid (bedreigd), Witte waterranonkel (bedreigd) ook een zeer zeldzame soort voor: gekroesd x puntig fonteinkruid (*Potamogeton x lintonii*), die op slecht 19 plaatsen in Nederland te vinden is.



Mosdiertje *Plumatella repens*



Grote kokerjuffer *Agrypnia pagetana*



Larve steenvlieg *Nemoura cinerea*



Slanke poelslak *Omphiscola glabra*



Witte waterranonkel, bedreigd



Rossig fonteinkruid, bedreigd

1.1 Verplichtingen en kansen

Deze bijzondere omstandigheden scheppen verplichtingen en bieden tegelijkertijd kansen. Het doel van inrichting en beheer behoort dan ook te zijn om deze verschillen in de bodem te versterken en niet deze te maskeren door overal dezelfde maatregelen toe te passen.

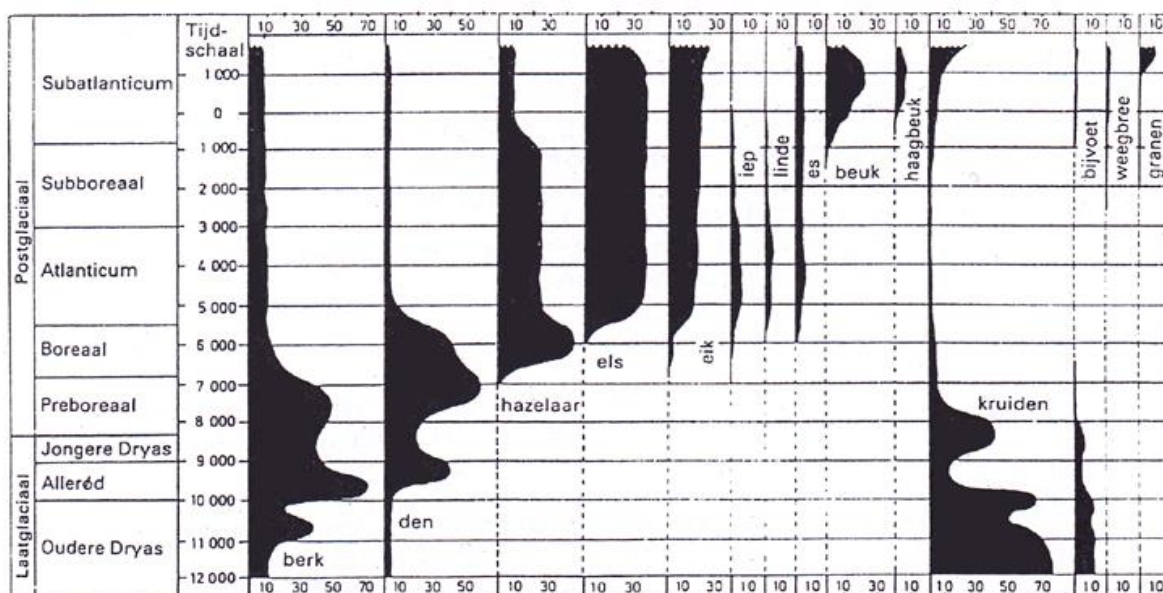
Voorbeelden van deze maatregelen zijn het structureel dunnen van de bossen, het overal aanbrengen van open gaten in de bossen en het lukraak aanplanten van bomen en struiken van rijke bossen. Het doel hiervan is het op gang brengen van de mineralenpomp. Mineralen worden opgenomen in de bladeren en door afbraak in de strooisellaag komen deze mineralen beschikbaar voor andere planten. De achterliggende gedachte bij deze laatste maatregel is, dat de bodem selecteert. Naast het voorbij gaan aan de verschillen in de bodem verstoren deze werkzaamheden, vaak met zware machines, de humuslaag, die gedurende tientallen jaren is gevormd. Hierin heeft zich een karakteristieke bodemfauna en flora ontwikkeld, die essentieel zijn in de omzetting en mineralisatie van organische stof en dus in het sluiten van de ecologische kringloop ofwel de beoogde mineralenpomp.

Een argument tegen het overal aanplanten van rijke bossoorten is het feit, dat bij de aanplant van de productiebossen Amerikaanse vogelkers is toegepast met hetzelfde doel en dezelfde werking als de rijke bossoorten: het op gang brengen van de mineralenpomp. Dit proces is dus al tientallen jaren geleden gestart en het lijkt dan ook logisch om van deze kwaliteit gebruik te maken. Al in 2012 hebben de natuurverenigingen geadviseerd met de natuur mee te werken

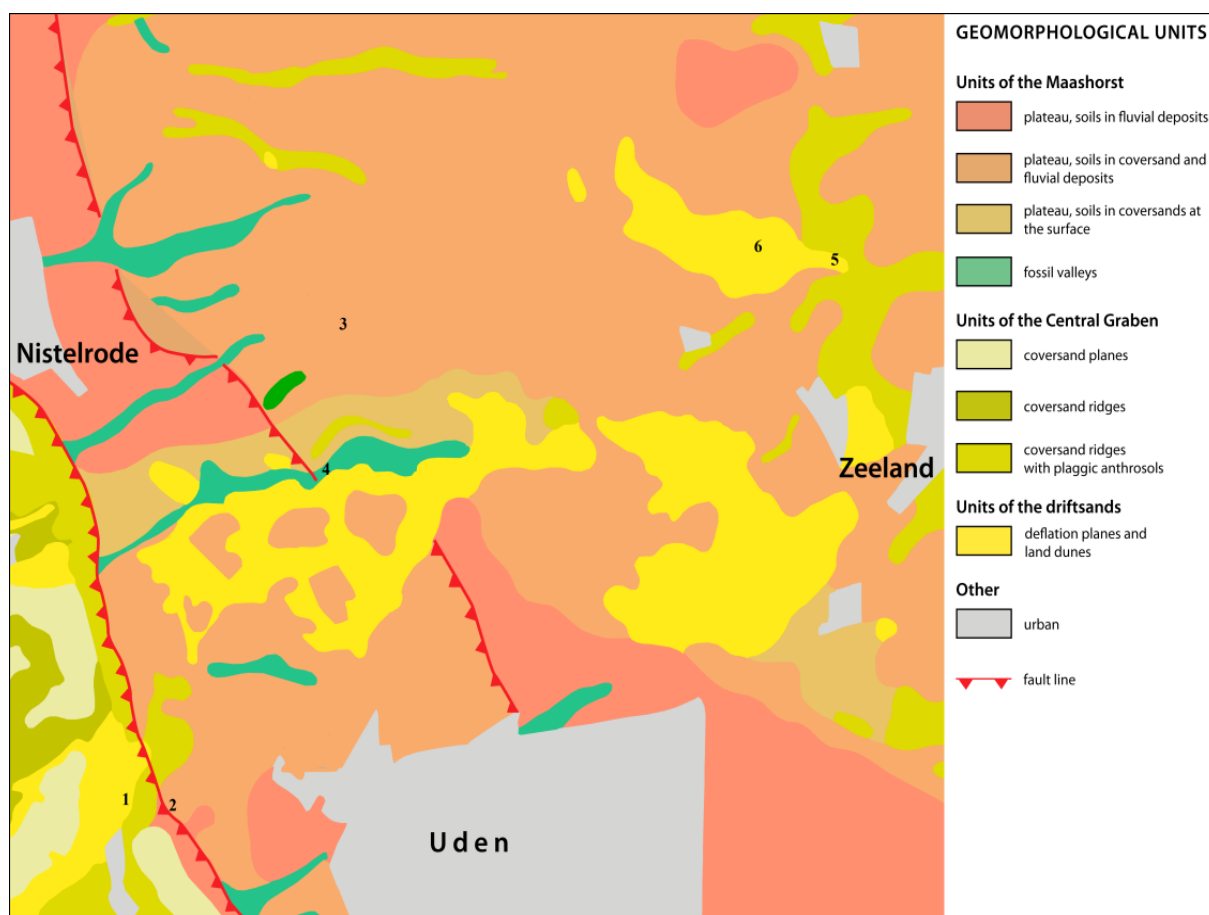
en de Amerikaanse vogelkers niet te bestrijden, maar onder de dekking van deze vogelkers rijke bossoorten aan te planten. Uit recent onderzoek naar bodemschimmels is gebleken, dat in de bodems met Amerikaanse vogelkers mycorrhiza aanwezig is, die voor soorten als linde nodig is. Amerikaanse vogelkers is in tegenstelling tot inlandse vogelkers geschikt voor droge bodems. Amerikaanse vogelkers groeit echter praktisch niet in de droge arme kern van de Maashorst ondanks het feit, dat vogels de pitten overal verspreiden (de bodem selecteert). Door de verspreiding van deze soort als leidraad te gebruiken voor de voorgenomen aanplant van 4000 stuks bomen en struiken per hectare komt men “enigszins” tegemoet aan het behouden van de gradiënten in de bodem.

1.2 De natuurlijke rijkdom van de Maashorst

Na de laatste ijstijd heeft zich in de Maashorst een grote variatie aan bosgemeenschappen gevormd, waarbij ook de rijke bossoorten als hazelaar, els, iep, linde, es, beuk en haagbeuk zich wisten te vestigen. Uit het pollenonderzoek van Jan van Mourik blijkt, dat deze soorten vooral aan de randen van de horst groeiden in de beekdalen en vruchtbare enkeerdgronden (plaggic anthrosols).



Pollendiagram (Gebaseerd op C.R. Jansen, 1974, Verkenningen in de palynologie) met het tijdstip van verschijnen van boomsoorten in het Laatglaciaal en Holoceen



Bodemkaart ontleend aan Jan van Mourik, 2011

Door de activiteiten van de mens zijn de natuurlijke bossen praktisch geheel verdwenen. Door beweiding veranderde grote delen van de Maashorst in heide die hoofdzakelijk werd begraaasd met schapen. Met de mest, verzameld in de potstal, werden kleine oppervlakten bemest voor de productie van onder meer rogge, haver en vlas; later ook boekweit en aardappelen. Hier ontstonden de enkeerdgronden. De nog resterende bossen werden in de 11^e-13^e eeuw gekapt voor de uitverkoop van hout en maakten plaats voor stuifzanden. Slechts in de beekdalen, wijstgronden en andere natte terreinen groeit nog als oorspronkelijke populatie de zwarte els. Alleen in de stuifduinen is de zomereik en de berk door de eeuwen heen blijven staan. Het belangrijkste refugium voor de zomereik vormden de hakhoutwallen rondom de nederzettingen en oude akkergronden. Hier ontstonden ook de langgerekte landduinen (zoals de Bedafse en Slabroekse bergen). In de overlevende houtwallen en langs akkercomplexen groeien kenmerkende soorten als salomonszegel, gewone eikvaren en dalkruid. In de nutsbosjes van de lokale boerenbevolking groeiden naast eik en berk nog zeeden en groveden. Spontane opslag van lijsterbes en sporkehout was niet erg verbreid.

Vanaf 1900 raakte de heide buiten gebruik en werden er productiebossen aangeplant vanuit de dorpen. Deze aanplant vond nog plaats tot in de zestiger jaren. De betere gronden werden ook vanaf de dorpen en gehuchten op de horst met kunstmest ontgonnen tot akkers en weilanden.

Citaat uit: Quaternary International 2011 / D-11-00088R2

The impact of human land use on soils and landforms in cultural landscapes on aeolian sandy substrates (Maashorst, SE Netherlands), J.M. van Mourik e.a. 2011

The Maashorst area is an example where the results of integrated geoecological research on soil and landscape evolution can lead to efficient application and monitoring of nature restoration projects or other future planning activities.

DR Jan van Mourik (Universiteit van Amsterdam) heeft van 1985 tot 2011 onderzoek gedaan aan de bodemvorming door middel van pollenanalyse en andere onderzoekstechnieken. Deze schat aan gegevens maakt het unieke van de Maashorst en Wijstgronden duidelijk en mag niet genegeerd worden. Het advies luidt dus, dat gekeken moet worden naar de geschikte bodem.

1.3 Herstelvermogen van de natuur

De Maashorst is het grootste aaneengesloten natuurgebied van Brabant met vergezichten zonder bebouwing, die on-Nederlands aandoen. Door de keuze voor procesnatuur, waarbij slechts de grote grazers in natuurlijke kuddes de ontwikkelingen vorm gaan geven, ontstaat de landelijk unieke mogelijkheid om het herstel van de natuur na de zware aantasting door verdroging, vermessing en verzuring te monitoren. Om deze kans te kunnen benutten is rust nodig en moeten ingrepen tot een minimum beperkt worden. De maat voor succes is de toename van de biodiversiteit.

In het rapport: Onderzoek naar de ontwikkeling van het biologisch milieu in “de Maashorst” (P. Ceelen, 1973) zijn de ontwikkelingen van de bossen in de eerste vijftig jaar na aanplant beschreven. De door Ceelen onderscheiden korstmosbossen (Cladoniavegetatie) zijn helemaal verdwenen onder de grauwsliuier van stikstofdepositie. Van het een na armste type: het mosbos (aanplant van grove den met een mosbodem zonder struikopslag) zijn nog maar weinig voorbeelden in het centrum van de Maashorst te vinden.



Mosbos onder sparren



Mosbos onder grove den

In het rapport: De flora in het Natuurpark “De Maashorst” (Ettema 1980) is de situatie beschreven na de start van de intensivering van de landbouw. De ruilverkaveling in de Maashorst is afgerond met de inrichting van het begrazingsgebied in 1989. De effecten van de zure regen begonnen duidelijk te worden door de verzuring van de vennen. Toch wist toen nog een redelijk aantal zeldzame plantensoorten te overleven.

1980 in Maashorst 443 plantensoorten; rode lijst: 34 soorten

De flora van de Maashorst is in 2010 op nieuw in kaart gebracht nu met uitbreiding van Herperduin. Nu blijken de gevolgen van de zure regen de kwetsbare biotopen te sterk te belasten en verdwenen ondanks allerlei ingrepen beschermde soorten.

2010 in Maashorst 456 plantensoorten; rode lijst: 22 soorten

De toename van het aantal plantensoorten vindt vooral plaats in de ouder wordende bossen. Bij de florainventarisatie van de Maashorst in 1980 waren er 66 houtige gewassen te vinden; in slechts een enkel perceel groeide hulst. Bij de inventarisatie in 2010 bleken er spontaan 29 soorten houtige gewassen bijgekomen te zijn. Hulst kwam in vele percelen voor met jonge exemplaren rondom zaaibomen. In enkele percelen was ook de gewone esdoorn verschenen en vormde al vele zaailingen. De beuken en tamme kastanjes, die na 1920 langs de bospaden als singels zijn aangeplant, hebben na bijna honderd jaar maar matig zaailingen gevormd.

Bij de inventarisatie van 2010 zijn de kensoorten van de rijke bosgemeenschappen als Beuken-Eikenbos, Eiken-Haagbeukenbos en Vogelkers-Essenbos in kaart gebracht. Deze kensoorten kwamen hoofdzakelijk aan de randen van de horst voor en mijden het centrale deel. In deze dennenplantages op de betere gronden is een vaak dichte struiklaag ontstaan en groeien loofbomen tot in de kroonlaag. *Zonder gerichte ingrepen heeft zich de potentiële natuurlijke vegetatie behoorlijk ontwikkeld en zijn alleen percelen in de voedselarme en droge kern en percelen met aanplant van spar en Douglas door hun dichte kroondak enigszins vrij van loofhout gebleven.*

2. Omvorming naar natuurbos

Vanaf 2000 is de gemeente Oss begonnen met de omvorming van de monotone productiebossen naar natuurbos volgens de methode van de stichting Kritisch Bosbeheer. Naast het ringen van bomen om staand dood hout te bevorderen werden er open plekken gemaakt door het omduwen van bomen; hierbij bleef al het hout in het bos.

Vanaf 2010 is ook in de Maashorst een begin gemaakt met de bosomvorming, maar hier werd het hout geoogst om met de opbrengst de werkzaamheden te bekostigen.

Door deze methode werd de bosontwikkeling, die vele decennia heeft geduurd, terug gezet tot de pioniersfase. De mineralen, die uit de bodem in het hout zijn opgeslagen, worden afgevoerd en hiermee wordt de kringloop verstoord. De beoogde vorming van mantel- en zoomvegetatie op de open plekken is nergens gerealiseerd. De terugkeer van struikheide op deze kale bodems geeft aan, dat rijke bossoorten hier niet thuis horen. Alleen in de omgevormde bosranden op het zuiden en op de grotere kapvlaktes op de betere bodems is een behoorlijke opslag van braam en jonge struiken en bomen verschenen.

Deze dunningen en het maken van gaten ging ook ten koste van de oudste percelen, waarin de meest waardevolle landschapbomen staan. Deze percelen hebben bovendien de oudste bosbodems, die ernstig beschadigd worden door de zware bosbouwmachines. Dit heeft niet alleen gevolgen voor de bodemfauna, maar deze oude bodems hebben een specifieke flora van oud bossoorten als bosbes, vossenbes en dalkruid ontwikkeld; ook mossen, korstmossen en paddenstoelen zijn in deze oude bodems karakteristiek en verschillen per houtsoort. De opkomst van de dennenorchis op meerdere plaatsen maakt het bijzondere van de gradiënten op de Maashorst duidelijk. Door in deze bossen open gaten te maken wordt het loofhout bevorderd en verdwijnt door overschaduwning de zeldzame dennenorchis. Daarom moeten de percelen, die ouder zijn dan 80 jaar binnen en buiten de kern ontzien worden.



Dalkruid



Blauwe bosbes



Vossenbes



Dennenorchis

2.1 Vogelfauna

De ontwikkelingen van de bossen hebben geleid tot een grotere soortenrijkdom van de bosvogelgroepen, terwijl de vogelgroepen van heiden en graslanden door de intensivering van de landbouw en de verslechtering van het milieu sterk zijn achteruitgegaan.

Het SOVON-rapport: Broedvogels van Herperduin.

Een analyse van de trends in de periode 1993-2010. Henk Sierdsema, 2011 laat zien, dat het vergroten van structuurvariatie in de productiebossen door de bosomvorming het aantal broedvogelsoorten van struiklagen en bosranden doet toenemen. In de takkenrillen en gestapelde boomstammen ontstaat een geschikt biotoop voor deze soorten. Uit de broedvogelmonitoring in de Maashorst blijken gelijksoortige ontwikkelingen, maar er is geen zelfde analyse uitgevoerd om beide methodes te kunnen vergelijken. Toch blijken vele open plekken na een aantal jaren dicht te groeien met pioniersoorten zoals berk of grove den. Er is door het maken van open plekken inderdaad een variatie in jong en oud bos ontstaan, maar het is de vraag, of dit het beoogde effect is van de “open” gaten. In ieder geval heeft de toename van het aantal dikke bomen en het percentage loofhout de biotoop voor de vogels sterk verbeterd.



De nieuwe ecologisch verantwoorde dunmethode voor de Maashorst

3. Ecologisch verantwoorde inrichting en beheer

De Stg. Natuurorganisaties De Maashorst is voorstander van een inrichting en beheer, waarbij geheel wordt uitgegaan van de ecologie van de bodem.

Naast de eerder genoemde bezwaren tegen dunningsmethoden, het maken van open gaten, het afvoeren van houtoogst, het aanplanten van grote hoeveelheden bomen en struiken in open terrein roept de voorgestelde aanplant van 4000 bomen en struiken per hectare grote vraagtekens op over het nut en noodzaak hiervan. Er wordt voorbij gegaan aan de geschiktheid van de bodem en aan de versturende invloed van dergelijke grootschalige ingrepen.

De Maashorst behoort geen proeftuin voor allerlei niet bewezen bosbouwmethodes te zijn of een verdienmodel om mogelijke subsidies binnen te halen (“we kunnen dat geld toch niet laten liggen”)

- Landschapsbomen aanwijzen en vastleggen is overbodig zeker wanneer er geen hout meer geoogst wordt. De dunningen in de bijna honderdjarige percelen hebben vele landschapsbomen vernietigd. Dit zijn monumentale, beeldbepalende bomen met een grote belevingswaarde voor de bezoekers



100-jarige uitverkoren om gekapt te worden



Zeeden om van te houden

- Het OAD-systeem (oude, aftakelende en dode bomen) is overbodig zeker wanneer er geen hout meer geoogst wordt. De sterfte aan eiken in de verzuurde bodems, kaalslag door storm, droogteschade en lichtconcurrentie door een dicht kroondak zorgen voor voldoende dood hout. Het ringen van hinderlijk overheersende exoten is in de inrichtingsfase wel een goede optie.

- Inventariseren van de eikensterfte maakt het mogelijk om gericht de effecten van zure regen te bestrijden door middel van toepassen van steenmeel of dolokal in percelen met bomensterfte.
- Het maken van open gaten in percelen met gemengd bos en met een meerlagige structuur is overbodig en werkt negatief, doordat binnen enkele jaren deze gaten dicht groeien met pioniersoorten zonder structuurvariatie.



Variatie in jong en oud?



Wat je kapt, krijg je terug

- Het aanplanten van rijke soorten bomen en struiken op heidepodzol is ondanks de toegift van drie soorten kunstmest niet effectief gebleken. De opslag uit zaad van pioniersoorten als berk en grove den groeit vele malen harder en blijkt veel beter geschikt voor deze droge en humusarme bodem.



Aanplant van rijke bossoorten op heidepodzol ingehaald door grove den en berk

Het massaal aanplanten van deze bomen en struiken in open vlaktes gaat bovendien voorbij aan de ecologie van natuurlijke bosvorming; het duurde duizenden jaren voordat na de laatste ijstijd linde en andere rijke bossoorten zich vestigden op de rijkere gronden. In de twaalfduizend jaar na de laatste ijstijd is er geen lindenwoud ontstaan op de horst. Het aanplanten van lindes op de verkeerde bodems heeft voor zover bekend nog nooit geleid tot zaailingen. Er is tot nu toe nog maar één voorbeeld gevonden van spontane zaailingen van de winterlinde in de bossen van Landerd. Ook landelijk zijn natuurlijke zaailingen alleen bekend van bossen in Zuid-Limburg.



Meerstammige winterlinde
met een 10-tal zaailingen in Landerd



Aanplant van rijke bossoorten
op vochtige rijke bodem

- In jongere percelen met een monotone soortensamenstelling en een ongelaaagde structuur kunnen lichte dunningen toegepast worden om onder dekking struiken en bomen aan te planten, die passen bij de bodemsoort.
- De aanplant van hazelaar aan de Slabroekseweg heeft na tientallen jaren slechts geleid tot drie zaailingen in een aangrenzende aanplant van zomereik op akkergrond; als indicatoren van rijk bos groeien hier mannetjesvarens en brede wespenorchis.



Zaailing van hazelaar



Mannetjesvaren, indicator van rijke bodem

- De aangeplante hazelaars op heidepodzol groeien slecht en geven daar geen zaailingen. Aanplant in houtsingels langs akkers doen het goed.
- Het aanplanten van rijke bossoorten op vochtige, rijke bodems is kansrijk, zoals de talrijke opslag van els laat zien. (Elzenbroekbos)

- De opslag van zachte berk op vochtige bodems duidt op voedselarme omstandigheden, die zullen leiden tot matige groei. (Berkenbroekbos)
- Door toenemende klimaatopwarming zal de droogte op de horst een steeds grotere rol gaan spelen; bij aanplant van struik- en boomsoorten zal gekozen moeten worden voor droogte verdragende soorten als hulst, taxus, vuilboom, krentenboompje, jeneverbes, gaspeldoorn etc.
- Het aanplanten van grote maten van rijke bossoorten op de juiste bodems (plaggic anthrosols) onder dekking van oudere aanplant levert in het derde groeiseizoen al zaadvorming op. Deze grote maten zijn te hoog voor vraat door reeën. De speciaal ontwikkelde plantmethode, waarbij watergeven overbodig is, geeft onder de huidige extreme klimaatomstandigheden nog schot tot 50 cm.



Grote maat winterlinde



Grote maat haagbeuk



Zaadvorming winterlinde



Zaadvorming haagbeuk

3.1 Inrichtings- en beheeradviezen

Inrichtings- en beheeradviezen

- Rust in de Maashorst en vertrouwen op de herstelkracht van de natuur
- Geen houtoogst meer in de gehele Maashorst
- Geen ingrepen in percelen, die al een gemengde samenstelling hebben en een meerlagigheid zowel op droge arme als rijkere en/of vochtige bodem
- Geen ingrepen in percelen, die ouder zijn dan 80 jaar; door houtoogst in het verleden en natuurlijke uitval is er genoeg variatie in soortensamenstelling en structuur
- Geen grootschalige aanplant van 4000 bomen en struiken per hectare
- Kleinschalige dunningen, waarbij een beperkte opening in het kroondak ontstaat met het doel om bomen en struiken aan te planten
- Kleinschalige aanplant van bomen en struiken, die passen bij de bodem: arme droge podzol of vochtige en/of voedselrijke bodem, bij voorkeur voormalige landbouwgrond (plaggic anthrosols/enkeerdgronden)
- Aanplant van rijke bossoorten op de horst alleen in percelen met Amerikaanse vogelkers of op voormalige landbouwgrond
- Aanplant van grote maten bomen op gronden buiten de begrazing, waar kensoorten van rijke bosgemeenschappen voorkomen; slechts enkele exemplaren per perceel zijn voldoende om op termijn zaailingen te leveren.
- Inventariseren van eikensterfte
- Bestrijden van de verzuring door toepassen van steenmeel, zodat de uitgespoelde mineralen weer aangevuld worden.
- Proeven met bekalken van verzuurde vennen of poelen (HAS-studenten)
- Proef met steenmeel en dolokalk op vochtige heide met maaisel (HAS-studenten)
- Proeven om droge heide kruidenrijk te maken (HAS-studenten)
- Maken van een kansenskaart van de Maashorst voor herstel solitaire bijen- en dagvlinderfauna

4. De grootste uitdagingen voor het komende decennium

1. Herstel van de waterhuishouding
2. Ontsnippering
3. Zonering bezoekers
4. Herstel van de kruidenrijkdom in de Maashorst in de heiden, graslanden en bermen
5. Herstel van de dagvlinderfauna
6. Herstel van de wilde bijenfauna

Ad 1. Herstel van de waterhuishouding

Het herstel van de waterhuishouding zal een cruciale rol spelen bij het verbeteren van het milieu van de Maashorst. Het uitkopen van intensieve agrarische bedrijven of stimuleren van een biologische bedrijfsvoering zijn de belangrijkste opties om het probleem in de kern van de Maashorst op te lossen. Het stoppen met beregening in de natuurkern (horstverbod) is voor de korte termijn het meest effectief om het jaarlijks droogvallen van de poelen te beperken. Het dichten van de bovenloop van de Grote wetering en eventuele waterschade vergoeden is ook een optie. Met het opwarmen van het klimaat zal droogteschade een veel grotere kostenpost voor de agrariër worden. Wateroverlast bij te verwachten hoosbuien is op te vangen door laagtes in de te dichten bedding aan te leggen, die een wadifunctie hebben. Een ondiepe accoladebedding geeft ook de mogelijkheid om pieken af te voeren.

In de Watervisie Maashorst 2008, Waterschap Aa en Maas worden vijf deelgebieden onderscheiden: 1. Grote Wetering, 2. Venloop, 3. Inzigtgebied Hengstheuvel, 4. Straatsven en de Rusvensche loop 5. Noordoosthoek.

In de middenloop van de Grote wetering is een meander aangelegd. In de bovenloop van de Venloop is de bodem verhoogd en is een natuuroever aangelegd. De plannen voor de Venloop ten westen van de Slabroekse weg worden binnenkort gerealiseerd. De overige drie deelgebieden zitten nog niet in de planning. De aanpassing van de Rusvensche loop kan veel betekenen voor vernatting van de oostelijke helft van de Maashorst door de nabijheid van een breuk.

Zowel in de Watervisie als in het ACTIEPLAN AANPAK VERDROGING MAASHORST wordt de Munsche wetering niet genoemd. Uit onderzoek is gebleken, dat in de bovenloop door de aanwezigheid van een breuk nog unieke flora en fauna voor de Maashorst aanwezig is. Het aanleggen van een natuuroever langs de bovenloop van de Munsche wetering en het opstuwen van het water bieden grote kansen.

In deze periode van inrichting 2010-2018 zijn vele vennen, poelen en een moeras geschoond, uitgebreid of aangelegd. Te noemen zijn naast het moeras aan de Karlingerweg vooral de springkuilen op de heide van Slabroek en enkele aangrenzende poelen mede door de aanwezigheid van niet ontplofte munitie (granaten en bommen). Het laten ontploffen van een 1000 pondeur heeft een nieuwe grote poel opgeleverd in de begrazing. De aanleg van een poel in het beekdal van de Venloop boven de breuk, net nadat de bovenloop gedicht is om het water op te stuwen, is niet logisch.

De wens om de Smerdel, een uniek ringven in de Maashorst, op te schonen en vrij te zetten van omringend bos is na achtendertig jaar (De flora van de Maashorst, Ettema 1980) vervuld. De natuur reageert meteen; de bloei van klein blaasjeskruid, de terugkeer van kleine

zonnedaauw, de eerste waarneming in de Maashorst van de tuimelaar, een grote waterkever, en de voortplanting van de bruine winterjuffer tonen het bijzondere van dit historische ven aan.

Het geweldige resultaat van het macrofaunaonderzoek toont het belang van deze maatregelen aan en verwacht wordt, dat de komende jaren nog een verdere toename van de biodiversiteit zal plaats vinden.

Ad 2. Ontsnippering

Via de Palmenstraat gaat er nog steeds veel verkeer door de kern van de Maashorst. Dit is strijdig met het doel van het stiltegebied. Bovendien beperkt het de vrije doorloop van de grote grazers. De plannen voor de Slabroekse weg zal de kern meer verkeersluw maken, vooral wanneer de Karlingerweg wordt afgesloten.

Ad 3. Zonering bezoekers

Wanneer de parkeerplaatsen worden gerealiseerd aan de randen van de bossen, zal een flink deel van de bezoekers niet meer in de kern verschijnen. Hondenuitlaters zullen de kern gaan mijden vooral als daar aantrekkelijke uitlaatterreinen gerealiseerd worden bij voorkeur met water.

Het weren van solen, brommers en scooters op de fietspaden in de Maashorst tenzij met elektromotor.

Geen grootschalige activiteiten zoals toertochten of een partyrun nabij het begrazingsgebied.

Geen activiteiten van verhuurbedrijven met allerlei voertuigen door de kern.

De noodzaak tot zonering van bezoekers wordt aangetoond, doordat zeldzame soorten als raaf, grauwe klauwier, wespandief en reeën zich ophouden en/of voortplanten in het afgesloten wisentgebied. Het verdwijnen van de nachtzwaluw van de te drukke heide in Herperduin maakt dit ook duidelijk.

Een probleem vormen nog de fietsers en menbers in het begrazingsgebied, doordat deze onvoldoende kunnen uitwijken, wanneer de runderen zich ophouden op de doorgaande zand- en fietspaden door de kern. Hier moeten nog slimme oplossingen voor worden bedacht, vooral wanneer de wisenten vrij kunnen gaan trekken.

Ad.4,5,6. Herstel van de kruidenrijkdom in de Maashorst in de heiden, graslanden en bermen, Herstel van de dagvlinderfauna en Herstel van de wilde bijenfauna

De ontwikkeling van natte ecologische verbindingzones in de gemeente Uden laat zien, dat in enkele jaren buitengewoon gunstige biotopen ontstaan voor flora en fauna. Ook hier spelen de waterlopen, die kwelwater afvoeren van de horst naar het beekdal van de Leijgraaf een belangrijke rol, doordat er een gradiëntrijk systeem ontstaat. De inrichting van het ziekenhuisterrein van Bernhoven en de bermen van de Nistelrodeseweg maakt duidelijk, dat ook op droge gronden een soortenrijke flora en fauna mogelijk is; de bodem speelt hier weer een cruciale rol: enkeerdgronden (plaggic anthrosols).

Al enkele jaren wordt er door studenten onderzoek gedaan naar het herstel van de kruidenrijkdom van de natte heide. Door het toepassen van maaisel uit kruidenrijke graslanden in combinatie met toevoegen van dolokalk worden spectaculaire resultaten geboekt in de proefvlakken op de Schaijkse heide. Deze aanpak is overgenomen van ecooloog Henny

Brinkhof, waarbij maaisel van Blauwgrasland uitgestrooid wordt over afgeplagde bodems. Dit resulteert na twee jaar in een soortenrijk schraalgrasland.

De proeven op de droge heide van Slabroek, waarbij stroken zijn geklepeld en deels bekalkt, leveren tot nu toe nog onvoldoende resultaten op.

4.1 Kansenskaart

Uit de toename van de soortenrijkdom aan insecten in de ecologische verbindingzones van de gemeente Uden blijkt, dat herstel met de juiste maatregelen mogelijk is. Om dit ook binnen de Maashorst te kunnen realiseren moet een kansenskaart opgesteld worden.

Eerst moeten de in de Maashorst aanwezige bij- en dagvlindervriendelijke gebieden in kaart gebracht worden inclusief de kruidenrijke bermen, die als verbindingzones kunnen gelden. Daarna moet op de kansenskaart aangegeven worden, waar de lacunes zitten.

De kansenskaart is een gebiedsdekkend systeem, waarop de aanwezige en nog te realiseren onderdelen van een bijen- en dagvlindervriendelijk landschap staan. Deze elementen zijn:

- Bed & Breakfast gebieden van minimaal 10 ha
- Stapstenen van 0,5 ha
- Verbindende stroken van minimaal 5 m breed
- Bij- en dagvlindervriendelijke stukjes buiten het netwerk (tankstations)
- Barrière vormende hoofd- en snelwegen, die overbrugd moeten worden

Op basis van deze kaart kunnen dan de gewenste aanvullingen ingetekend worden: ontbrekende leefgebieden met verbindende elementen in de vorm van stapstenen en gefaseerd gemaaide bermen.

Met de kansenskaart worden de acties/projecten voor herstel van de solitaire bijen en wespen en dagvlinders gecombineerd. Het aanleggen van kruidenrijke akkerranden sluit hier uitstekend bij aan; hiervan profiteren naast dagvlinders en bijen vooral loopkevers, muizen, roofvogels en weidevogels. Andere effectieve maatregelen zijn dood hout, aanplant van struiken, aanleg van keverbanken en broeihopen van maaisels of houtsnippers.

De Provincie heeft een Meerjarenprogramma Bijenimpuls voor Brabant 2015 - 2018 uitgevoerd. Groene cirkels is hieruit voortgekomen met het doel (honing-)bijen, dagvlinders en zweefvliegen te bevorderen. Het programma voor Meer Maashorst bood ook mogelijkheden om subsidie voor bij- en dagvlinderprojecten te krijgen.

In 2017 is er een Vlinderidylle (kruidenrijk biotoop) op natuurcamping Hartje Groen in de Maashorst ingericht met een bijdrage van de Vlinderstichting en de Stg. Natuurorganisaties. In samenwerking met ARK, Vlinderstichting en Stg. Natuurorganisaties is het dagvlinderherstelproject “Wild van Vlinders” opgestart. Naast de inrichting van twee biotopen voor de bedreigde bruine eikenpage is er een herintroductie uitgevoerd van de veldparelmoervlinder.

5. Herhaling monitoring van 2009/2010

In 2020 is het tien jaar geleden, dat de beginsituatie van de Maashorst is vastgelegd in een tiental rapporten.

Overeenkomstig het Monitoringsplan De Maashorst (2016), dat door de werkgroep Monitoring in opdracht van de Stg Maashorst in Uitvoering is opgesteld, gaat de Stg. Natuurorganisaties De Maashorst een deel van de geplande SNL-monitoring uitvoeren voor de flora, dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Hiertoe is in 2017 begonnen met het bijscholen van een twintigtal leden van de natuurverenigingen. Deze monitoring is niet gebiedsdekkend. Dat was bij de monitoring in 2010 wel het geval.

Om een goede analyse te kunnen maken in vergelijking met 2010 zal de hele Maashorst weer worden geïnventariseerd voor flora, mossen, korstmossen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen, solitaire bijen en wespen en mieren. Voor de macrofauna zal een eerste stand van zaken worden opgesteld.

De Stg. Vogelwacht Uden heeft in 2017 al voor een deel van de Maashorst een broedvogelmonitoring uitgevoerd.

Door vertraging in de besluitvorming is de voorgenomen start van de SNL-monitoring uitgesteld. De monitoring van dagvlinders, libellen en flora zal in 2019 begonnen worden; de monitoring van sprinkhanen die in augustus optimaal te horen zijn, wordt wel uitgevoerd.