

Beheerlijnen natuurbeheertypen Noord-Holland

Inleiding

De verschillende natuur- en landschapsbeheertypen die in het natuurbeleid worden onderscheiden, zijn beschreven in de landelijke Index Natuurbeheer [Index Natuur en Landschap - Bijl.2](#). Het subsidiestelsel voor natuurbeheer schrijft meestal echter niet voor wat een beheerder moet doen of laten om beheersubsidie te krijgen, anders dan “het natuurbeheertype in stand houden”.

Om beheerders meer houvast te geven bij de uitvoering van het beheer heeft de provincie Noord-Holland beheerlijnen opgesteld. Dit document bevat deze beheerlijnen per natuur- en landschapsbeheertype, in eerste instantie de typen van de nog te ontwikkelen natuur.

Als de provincie afspraken maakt met eigenaren over realisatie en vervolgens duurzame instandhouding van natuur, gebeurt dit doorgaans in de vorm van een uitvoeringsovereenkomst. Een inrichtings- en beheerplan maakt dan standaard deel uit van de uitvoeringsovereenkomst. De provincie zal er op toezien dat dit inrichtings- en beheerplan in lijn is met de provinciale beheerlijnen, tenzij er in het (goedgekeurde) inrichtings- en beheerplan is onderbouwd dat de doelen via een andere beheerwijze zullen worden bereikt.

Kranswierwater (N04.01)

Algemene beschrijving

Het water moet zeer helder, voedselarm en niet vervuild zijn. Doorgaans is het water zeer mineraalrijk, omdat het onder invloed van toestromend grondwater staat of omdat het een beetje brak is.

Kranswierwater komt nu vooral voor in het IJsselmeergebied en in meren waar toestroom is van grondwater uit de Veluwe of de Utrechtse heuvelrug plaats vindt. De klassieke vindplaatsen zijn de laagveenplassen, kleinere watertjes in het duingebied en de binnenduinrand en kwelgebieden op de overgang van de zandgronden naar het laagveengebied.

De begroeiingen bestaan uit vrij eenvormige vegetatiematten, vaak een beetje aangedrukt op de bodem liggend. Kranswieren sterven soms in de winter af en moeten dan vanuit sporen opnieuw uitlopen. Voor duurzaam behoud van kranswierwater moet het water zeer voedselarm en zeer helder zijn. Worden kranswieren met slib bedekt, dan sterven ze meestal snel af. Niet alle kranswiervegetaties worden tot kranswierwater gerekend. Het gaat om grote aaneengesloten vegetaties van kranswieren, niet om kranswieren die verspreid tussen andere waterplanten of in kleine poeltjes tussen moerasplanten groeien. Belangrijke soorten zijn sterkranswier, stekelharig kransblad, ruw kransblad, kraaltjes glanswier, kleinhoofdig glanswier, klein en groot boomglanswier, brakwaterkransblad, kustkransblad en gebogen kransblad. De krooneend is in belangrijke mate afhankelijk van kranswieren.

De grote plassen en meren met kranswieren in ons land behoren tot de grootste vindplaatsen hiervan in Europa. Ook is de soortenrijkdom in ons land hoog: van de ruim veertig kranswiersoorten in Europa komt de helft in ons land voor. Nederland is daarom van zeer groot belang voor dit type. Door vervuiling van het water zijn veel vindplaatsen verdwenen. De toekomst van kranswierwater in het IJsselmeergebied is onzeker. Experimenten met defosfateren van het water zijn hoopvol. In het Naardermeer bijvoorbeeld hebben de kranswieren zich weten te herstellen na het in gebruik nemen van een defosfateringsinstallatie. De kranswieren die van min of meer brak water afhankelijk zijn, blijven echter sterk bedreigd.

Afbakening

- Het beheertype Kranswierwater omvat waterlichamen, zowel groot als klein, met een vegetatie die gedomineerd wordt door kranswieren. In de vegetatie komt tenminste één van de volgende kranswieren voor: sterkranswier, stekelharig kransblad, brokkelig kransblad, fijnstekelig kransblad, harig kransblad, ruw kransblad, teer kransblad, kraaltjesglanswier, kleinhoofdig glanswier, puntdragend glanswier, klein of groot boomglanswier, vertakt boomglanswier, brakwaterkransblad, kustkransblad en gebogen kransblad. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook in één seizoen. Omringend helder water zonder kranswieren kan daarom ook tot het beheertype gerekend worden.
- Enkele kranswieren komen in de beheertypen Zwak gebufferd ven of in Vochtige duinvallei voor en worden dan tot dat type gerekend.
- Sommige algemene kranswieren (gewoon kransblad, breekbaar kransblad en buigzaam glanswier) komen ook voor in vegetaties die gedomineerd worden door waterplanten van voedselrijk water, zoals fonteinkruiden. Dergelijke vegetaties behoren niet tot het beheertype Kranswierwater.
- Soms is het onderscheid met brak water niet groot, alleen als de kranswieren domineren worden deze wateren tot dit beheertype gerekend.

Inrichting en beheer

Een goede waterkwaliteit is bepalend voor de ecologische ontwikkeling van de beheertypen. Voorkom de toevoer van voedingsstoffen door inlaat van voedselrijk water, inspoeling van stikstof of fosfaat, lozingen, afspoeling van erven en landbouwgronden en vertrapping van de oevers. Daarnaast wordt de kwaliteit bepaald door de variatie in de plas zelf en in de oeverzone ervan: diepe en ondiepe delen, ondergedoken watervegetaties, helofyten en/of rietkragen tot ver in het water, verlandingsvegetaties (drijftillen of bij oever) en natuurlijke oevers (zowel flauwe delen als steile delen). Indien nodig worden de oevers geschoond, maar steeds blijft tenminste 25% ongemoeid. Waterstanden worden niet gereguleerd en volgen de natuurlijke peilvariatie (indien mogelijk). Incidentele droogval hoeft geen bezwaar te zijn.

Samenvatting richtlijnen voor N04.01 Kranswierwater

Inrichting:

- Geïsoleerde waterplassen op geschikte locaties graven, bij voorkeur in kwelgebieden
- Creëer verschillende dieptes en gevarieerde oevers
- Als water inlaten nodig is zonodig defosfatiseringsinstallatie aanbrengen
- Voorzieningen aanbrengen ten behoeve van een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil en het weren van verontreinigd inlaatwater
- Systeemherstel: kwelstromen herstellen, dynamiek vergroten in van oorsprong dynamische gebieden (rivierengebied), baggeren, tijdelijke droogval, verwijderen exoten, actief visstandbeheer

Beheer:

- Natuurlijk peilbeheer handhaven (hogere waterstanden in de winter en lagere in de zomer)
- Boomopslag verwijderen
- Periodiek bagger verwijderen
- Indien schonen van de oevervegetatie nodig is dan gefaseerd schonen
- Voorkom eutrofiëring en het inlaten van voedselrijk water
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Basisverplichtingen N04.01 Kranswierwater

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: • Voedselrijk of verontreinigd water	In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Idem

<p>inlaten</p> <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none">· Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	<p>Dulden:</p> <p>Idem</p>
--	-----------------------------------

Zoete plas (N04.02)

Algemene beschrijving

Het kan gaan om meren, plassen, wielen, kolken en dobben, maar ook om relatief smalle, trek- of petgaten, vaarten, kanalen en afgekoppelde rivierarmen. (zoals Kromme Rijn, Hollandse IJssel en Amstel) . Sommige meren, zoals de Leijen, Zuidlaardermeer en Naardermeer, hebben (gedeeltelijk) een natuurlijke oorsprong. De meeste laagveenplassen zijn ontstaan door vergraving, vervening of erosie. Bij grote plassen in het laagveengebied heeft de wind veel grip op het water waardoor hoge golven ontstaan en de kans op erosie toeneemt.

De zeer grote meren in het Delta- en IJsselmeergebied zijn ontstaan na afsluiting van de zee. Het Markermeer en de meeste randmeren (zie afbakening) zijn door compartimentering zodanig veranderd dat ze nu het beste opgevat kunnen worden als zoete plas. Ook de gegraven wateren van de zandgronden, kunnen gerekend worden tot zoete plas. De meeste van deze plassen hebben echter zulke steile oevers en zijn zo diep dat ze nauwelijks van ecologische betekenis zijn.

De variatie in een plas hangt af van verschillende factoren; wind, stroming van het water, diepte, grondsoort, helderheid van het water, aanwezigheid van slib, sloef of bagger en aanbod van voedingstoffen en mineralen. Planten en dieren hebben ook een grote invloed, watervlooiën kunnen zoveel algen eten dat het water helder blijft, bodemwoelende vissen vertroebelen het water, waterplanten verminderen de golfslag en versnellen verlanding. De stroming in het water is meestal niet groot, maar wind en peilverschillen tussen verschillende waterlichamen kunnen wel stroming veroorzaken. De wind stuwt het water een beetje op aan de loefzijde zodat er over de bodem een stroming ontstaat naar de lijzijde. Het water stroomt min of meer een cirkelvormig; aan de oppervlakte met de wind mee en over de bodem tegen de wind in. De lage stroom, over de bodem, neemt licht bodemmateriaal mee. Omdat de overheersende windrichting zuidwest is, zal de bodem juist aan deze kant bestaan uit week en slap sediment. Helderheid en doorzicht worden mede bepaald door het aanbod van voedingstoffen. Algen groeien snel bij veel voedsel en vertroebelen het water.

De variatie in de plassen hangt samen met deze verschillende omstandigheden. In de diepste delen komen ondergedoken grote fonteinkruiden voor, wat ondieper staan waterplanten met grote drijvende bladen zoals witte waterlelie en gele plomp. De ondergedoken watervegetaties kunnen in mozaïek voorkomen met kranswierwater. Dit is bijvoorbeeld in sommige delen van de randmeren het geval. In de luwte achter de drijvende waterplanten komen, in ondiep water, andere waterplanten zoals krabbenscheer en groot blaasjeskruid voor. De oevers bestaat uit drijftillen met grote zeggen of riet- en biezenkragen. Op windstille plaatsen kunnen deze zonerings heel breed zijn, aan de windzijde zijn ze heel smal of ontbreken.

Grote laagveenplassen zijn in Europa zeer zeldzaam. Ze zijn internationaal van belang voor visetende en grazende watervogels, rivierdonderpad, gestreepte waterroofkever, meervleermuis en krabbenscheer. Zoete plas is nationaal van grote betekenis als leefgebied voor otter, vissen zoals paling, kwabaal en snoek, libellen en kokerjuffers, zoals groene glazenmaker, plasrombout, en waterplanten zoals langstengelig fonteinkruid en watergentiaan.

Troebel water en een zeer hoog aanbod van voedingstoffen komen veel voor. Vermesting, uit landbouwgebieden of bij lozingspunten veroorzaken deze problemen. Ook het inlaten van gebiedsvreemd water waardoor uiteindelijk veel fosfaat vrijkomt in het water is een belangrijke oorzaak. Andere grote problemen zijn de vast ingestelde waterstanden; de waterpeilen zijn in de zomer lager dan in de winter, het gebrek aan mogelijkheden om te trekken en een tekort aan geleidelijke overgangen en ondiepe paaiplaatsen voor vissen en amfibieën.

Afbakening

Het beheertype Zoete plas omvat waterlichamen, breder dan 4 m. en dieper dan 20 cm. (gemiddelde waterdiepte), van stilstaande, of zeer langzaam stromende wateren, met fonteinkruiden, zannichellia, waterlelies, gele plomp, watergentiaan, krabbenscheer, kikkerbeet, groot blaasjeskruid, waterpesten, hoornbladen, vederkruiden, waterviolier, waterranonkels en soms ook sterrenkrozen. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook in één seizoen. Omringend water zonder de genoemde soorten en de drijftillen worden daarom ook tot het beheertype gerekend.

Stromende wateren (meer dan 10 cm/sec) behoren tot de beheertypen Rivier of Beek en bron. De wielen, strangen en oude rivierlopen in het buitendijkse deel van het rivierengebied worden tot Rivier gerekend.

Watervegetaties (binnendijks) met indicatoren voor brak water zoals ruppia, zeegras of zilte waterranonkel behoren tot het beheertype Brak water.

Zie ook afbakening bij Afgesloten zeearm. De daar genoemde wateren worden niet tot Zoete plas gerekend.

In het beheertype Zwakgebufferd ven of in Vochtige duinvallei kunnen ook enkele waterranonkels, fonteinkruiden en sterrenkrozen voorkomen en worden tot het beheertype Zwakgebufferd ven of Vochtige duinvallei gerekend. Grote diepe duinplassen kunnen wel tot het beheertype Zoete plas behoren.

Water met dominantie van kranswieren wordt gerekend tot Kranswierwater.

Kleine wateren die tot poel of klein historisch water kunnen worden gerekend vallen onder dat beheertype.

Inrichting en beheer

Zie kader:

Samenvatting richtlijnen voor N04.02 Zoete plas
<p><i>Inrichting:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Waterplassen met verschillende dieptes en moeraszones graven · Als waterinlaat nodig is zonodig defosfatiseringsinstallatie aanbrengen · Voorzieningen aanbrengen ten behoeve van een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil en het weren van verontreinigd inlaatwater · Systeemherstel: kwelstromen herstellen, dynamiek vergroten in van oorsprong dynamische gebieden (rivierengebied), baggeren, tijdelijke droogval, verwijderen exoten, actief visstandbeheer <p><i>Beheer:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Hoog, natuurlijk peilbeheer handhaven (hogere waterstanden in de winter en lagere in de zomer) · Boomopslag van meer dan een enkele boom of struik verwijderen · Periodiek bagger verwijderen · Periodiek en gefaseerd schonen · Verontreinigd inlaatwater weren · Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Basisverplichtingen N04.02 Zoete plas

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Voedselrijk of verontreinigd water inlaten <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	
--	--

Gemaaid rietland (N05.02)

Algemene beschrijving

Randen met oud riet, kleine ruigten, struweel en bomen op kaden, zorgen voor broedgelegenheid voor vogels en zijn belangrijk voor andere dieren zoals muizen of salamanders. Het meeste gemaaide rietland komt voor in laagveengebieden, vaak gezamenlijk met andere moerassen. In mindere mate komt het ook voor op klei. Gemaaid rietland komt voor op natte tot vochtige bodems en staat onder invloed van oppervlaktewater. Belangrijk voor de rietgroei is enige aanvoer van voedingsstoffen via het water om er voor te zorgen dat de bodem niet te zuur wordt. Gemaaid rietland is ontstaan als typisch cultuurexponent van moeras: het riet werd gemaaid en gebonden ten behoeve van dakbedekking of op een andere manier gebruikt.

Gemaaid rietland wordt gedomineerd door riet en kan vrij rijk zijn aan mossen of moerasplanten zoals moerasvaren, kamvaren, moeraswalstro, waterzuring, watermunt, grote watereppe, moeraswederik, pluimzegge, echte koekoeksbloem en echte valeriaan. Bij een goede waterkwaliteit zijn de rietlanden soms soortenrijk met rietorchis en zelfs groenknolorchis. De oevers, rietranden en -stroken vormen biotoop voor rietvogels als kleine karekiet en insecten.

Gemaaid rietland kan, als de kragge dikker wordt, overgaan naar Veenmosrietland en moerasheide. Zonder maaibeheer en watertoevoer zal gemaaid rietland overgaan naar struweel en bos.

Afbakening

Het beheertype gemaaid rietland omvat rietvegetaties die jaarlijks gemaaid worden, waarbij het riet wordt verwijderd.

Tot 10% van het beheertype kan bestaan uit struweel.

Instandhoudingsbeheer

Jaarlijkse maaien en afvoeren van rietmaaisel in de winter.

Samenvatting richtlijnen voor N05.02 Gemaaid rietland

Beheer:

- Hoog, natuurlijk waterpeil handhaven
- Boomopslag verwijderen
- Jaarlijks maaien en maaisel afvoeren
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N05.02 Gemaaid rietland

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: <ul style="list-style-type: none">· Bemesten· Beweiden· Chemische onkruidbestrijding· Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf Dulden:	In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Idem Dulden: Idem

<p>· Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen</p>	
--	--

Veenmoeras (N05.03)

Algemene beschrijving

Veenmoerassen komen voor op de overgang van water naar land. Ze zijn gelegen in historisch laag- en eventueel hoogveengebieden. Kenmerken voor deze moerassen is dat ze in de huidige situatie zeer nat zijn, maar een geringe waterdynamiek kennen. Soms is er zelfs sprake van een omgekeerd peil. Hierdoor neemt de snelheid van verbossing en verzuring toe. Om het moeras in stand te houden is er daarom intensief beheer nodig.

Typische moerasplanten zijn hoge grassen als riet en rietgras, grote zeggen, biezen en galigaan. Veenmoeras is van groot belang voor vogels, libellen, vissen, amfibieën en enkele zoogdieren als otter, noordse woelmuis en waterspitsmuis. Goed ontwikkelde moerassen behoren tot de soortenrijkste levensgemeenschappen in Nederland, en zijn daarom van groot belang voor de Nederlandse natuur.

Veenmoeras omvat open begroeiingen van riet, lisdodde en biezen in water; rietlanden en rietruigten. Hierin weerspiegelt zich de overgang van water naar land. Aan de waterkant vormen losgeslagen planten drijftillen met waterscheerling, zeggen, galigaan en slangenwortel. Het rietland kan vrij open zijn met poeltjes waarin waterplanten groeien, kruidenrijk met diverse orchideeën en blauwe knoop of mosrijk met blad- en levermossen of al ouder met hoog opgaand riet die geleidelijk overgaan in ruigten met moerasspirea of poelruit. Door de grote stapeling van organisch materiaal in oude rietlanden en ruigten kunnen deze vegetaties (tijdelijk) overgaan in een grasrijke vegetatie. De kruidenrijke of mosrijke fase met vrij open riet kan duiden op een wat lagere voedselrijkdom in combinatie met matig zure omstandigheden. In dit milieu kunnen veenmossen zich vestigen. Een deel van de rietlanden wordt gemaaid, maar niet jaarlijks (overjarig riet).

De Nederlandse moerassen zijn vrijwel volledig ontgonnen of verveend geweest; de grote menselijke invloed is in de laagveenmoerassen te herkennen aan het verveningspatroon. Een groot deel wordt bedreigd door vermesting, verdroging en verbossing.

Voor een goede kwaliteit en duurzame instandhouding is een fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit essentieel. Doordat deze factoren vaak ontbreken er veelal sprake van gebrek aan nieuwvorming en successie waardoor extra beheer nodig is om voldoende oppervlak en kwaliteit te behouden.

Veenmoeras kan een voorstadium vormen voor Veenmosrietland en moerasheide en uiteindelijk overgaan in Hoogveen. Ruigte en bosvorming (afhankelijk van peilregime en aanwezigheid van grote herbivoren en beheer) kunnen na verloop van tijd de overhand nemen.

Afbakening

- Het beheertype Veenmoeras omvat verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, natte ruigte en grote zeggenvegetaties.
- Veenmoeras kan tot 20% uit open water bestaan en tot 10% uit struweel. De zomersituatie geldt hier als referentiepunt.
- De gemiddelde grondwaterstand in het najaar zakt maximaal tot 40 cm. onder het maaiveld, behoudens eventuele periodieke droogteperioden.
- Droge rietruigten vallen niet onder dit beheertype maar onder het beheertype Ruigteveld.
- In de nattere delen varieert de grondwaterstand tussen 0 en -20 cm.
- Gebieden waar de waterstanddynamiek groot is (meer dan 20 cm verschil tussen zomer en winter) en/of waar regelmatig (gemid. minimaal 1 keer jaar) overstroming met oppervlaktewater plaatsvindt, vallen onder het type N05.04 Dynamisch Moeras.

- Gebieden die onderdeel uitmaken van het natuurtype Grootschalige dynamische natuur: N01.03 Rivier- en Moeraslandschap, vallen niet onder het type Veenmoeras.

Inrichting

Het waterpeil in moeras moet natuurlijk fluctueren: 's zomers laag, 's winters hoog. Een moeras mag periodiek (eens per drie á vier jaar) bijna helemaal droogvallen: dat is goed voor de kieming van moerasplanten. Een gangbaar agrarisch grasland zal in de meeste gevallen moeten worden afgegraven om de vereiste nattigheid te krijgen, en ook om voldoende variatie in nattigheid te krijgen. In polders kan soms volstaan worden met het leggen van een dijkje. Daarbinnen wordt minder water weggepompt of wordt juist water ingepompt.

Vernatting van zwaar bemeste bovengrond (dus zonder afgraven) vormt een risico voor de waterkwaliteit. De vernatting zorgt ervoor dat fosfaten vrijkomen van de bodem, wat tot zeer voedselrijk water kan leiden ("groene soep"). Vernatting van voormalige landbouwgrond moet daarom altijd voorafgegaan worden door deskundig bodemonderzoek.

Beheer

Het beheer heeft tot doel een voldoende afwisseling van open water en vochtige en natte moerasvegetaties in stand te houden. Het regelen van de waterstand is de belangrijkste beheermaatregel. Hiermee kan de vegetatieontwikkeling gestuurd worden. In het voorjaar moeten de waterstanden, eventueel kunstmatig, hooggehouden worden, zodat het riet met de voeten in het water staat ("waterriet"). Naar de zomer kan een rietveld licht uitdrogen en eventueel eens in de zoveel jaar droogvallen, waardoor moerasplanten zich kunnen vestigen. Overstroming (inundatie) in de zomer is ongewenst.

Een moeras heeft de neiging dicht te groeien met bomen, vooral op de grens van water en land en daarboven. Zonder ingrijpen ontstaat een nat bos. Plekken met boomopslag moeten periodiek gemaaid worden, minimaal eens per drie jaar.

Incidentele boomopslag moet handmatig uitgetrokken of afgezaagd worden. Afhankelijk van de afmeting van het moeras kan een groepje wilgenstruiken of een elzenboom gespaard worden.

Een goed rietland voor vogels mag jaarlijks slechts voor de helft worden gemaaid. Het maaisel wordt afgevoerd. Zo blijft het riet vitaal. In het oude riet van vorig jaar kunnen rietvogels in het voorjaar hun nest bouwen, terwijl de andere helft nog helemaal moet opkomen. De begaanbaarheid is afhankelijk van voldoende vorst. Lichte machines of machines op rupsbanden zijn meestal noodzakelijk.

Alternatief is om in de winter de waterstand tijdelijk beneden het maaiveld te laten zakken, waarna na het maaien de waterstand ruim voor het voorjaar (in februari) weer opgezet wordt tot in het maaiveld. Ondanks het maaien en afvoeren zal een rietland zichzelf langzaam ophogen. In dat geval moet het uitgekrabd worden: de dikke halfverteerde laag met bladafval moet machinaal verwijderd worden. Dit komt de vitaliteit van het riet enorm ten goede.

Er zijn ook rietlanden die juist botanisch interessant zijn. Deze moeten jaarlijks in de nazomer, als het blad nog aan het riet zit, gemaaid (en afgevoerd) worden.

Tot 20% van een moeras bestaat uit open water. Soms zorgen ganzen er voor dat het open water in stand blijft, anders groeit het water geleidelijk dicht door verlanding. Het maaien en afvoeren van delen van de vegetatie en periodieke droogval kan dit vertragen. Uiteindelijk is het nodig om weer een stuk water open te graven.

Samenvatting richtlijnen voor N05.03 Veenmoeras

Inrichting:

- Afgraven van voedselrijke bovengrond en/of aanleggen ringdijkje
- Voorzieningen aanbrengen ten behoeve van een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil

Beheer:

- Hoog, natuurlijk waterpeil handhaven
- Boomopslag verwijderen
- Bij verruiging maaien en maaisel afvoeren
- Uitkrabben strooisellaag indien nodig
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N05.03 Veenmoeras

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Veenmosrietland en moerasheide (N06.01)*Algemene beschrijving*

Moerasheide is zowel binnen Nederland als Europa zeer zeldzaam en kan beschouwd worden als een overgang naar hoogveen. Veenmosrietland en moerasheide waren niet zeldzaam in de oorspronkelijke moerassen, maar zijn door de ontginning en verving van het laagveengebied vrijwel verdwenen. De laatste voorbeelden zijn in omvang en kwaliteit afgenomen door verdroging, vermesting, verzuring en verbossing.

Veenmosrietland bestaat uit een vrij ijle rietlaag en vaak een moslaag, rijk aan veenmossen, ronde zonnedaauw, orchideeën en varens. Moerasheide bestaat vooral uit veenmossen, gedeeltelijk gaat het om soorten die verder alleen in hoogveen voorkomen. Gewone dophei, verschillende soorten bosbessen en zeggensorten komen tussen de veenmossen voor. De vegetatie is laag en zeer open, riet en andere hoge moerasplanten zijn slechts hier en daar aanwezig.

Veenmosrietland en moerasheide zijn oude verlandingsstadia in de reeks van open water naar moerasbos. Vanuit jong rietland kan bij een toenemende dikte meer invloed ontstaan van regenwater, waardoor veenmosrietland en in een later stadium moerasheide tot ontwikkeling kan

komen. Bij moerasheide is de invloed van regenwater het grootst. Bij verlanding vanuit brak water kan deze successie bijzonder snel verlopen.

Veenmosrietland en moerasheide vormen een natuurlijk, laat stadium in de successiereeks. Door de veranderde waterhuishouding verruigen en verbossen deze oude verlandingsstadia veel sneller dan onder natuurlijke omstandigheden. Door te maaien wordt dit proces vertraagd.

Afbakening

- Het beheertype Veenmosrietland en moerasheide omvat late stadia in verlandingsvegetaties waarin veenmossen, heidesoorten en gagel gezamenlijk tenminste 30% van de bedekking vormen.
- Tot 10% van het beheertype kan bestaan uit ander struweel.
- De gemiddelde grondwaterstand in het najaar zakt maximaal tot 40 cm. onder het maaiveld, behoudens eventuele periodieke droogteperioden.
- In de nattere delen liggen de grondwaterstanden tussen 0 en 20 cm.
- Het beheertype komt niet voor in het Heuvellandschap.

Inrichting en beheer

Zie kader:

Samenvatting richtlijnen voor N06.01 Veenmosrietland en moerasheide

Inrichting:

- Graven nieuwe petgaten op geschikte plaatsen
- Verwijderen moerasbos op dichtgegroeide trilvenen en veenmosrietlanden
- Ondiep stroken plaggen in verdroogde en verzuurde veenmosrietlanden in combinatie met het aanbrengen van greppels die schoon water het perceel in kunnen brengen
- Voorzieningen aanbrengen ten behoeve van een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil, herstel van de kwelstromen, bevoeiing en/of het weren van verontreinigd inlaatwater

Beheer:

- Veenmosrietland: zomermaaien (augustus of september) en afvoeren van het maaisel
- Moerasheide: zomermaaien (augustus of september) of handmatig boomopslag verwijderen
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Natuurlijk peilbeheer handhaven (hoge waterstanden in de winter en lagere in de zomer)
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N06.01 Veenmosrietland en moerasheide

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: • Bemesten	In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Idem

<ul style="list-style-type: none"> · Beweiden · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>Dulden:</p> <p>Idem</p>
--	-----------------------------------

Trilveen (N06.02)

Algemene beschrijving

Het omvat vegetaties van de klasse der kleine zeggen of van de klasse der hoogveenslenken. Trilveen stelt hoge eisen aan de waterkwaliteit en -kwantiteit en komt voor bij matig voedselrijke omstandigheden en stabiele hoge waterstanden. Trilveen kwam oorspronkelijk voor in beekdalen, onder invloed van een sterke toestroom van grondwater en in laagvenen op de overgang van de hoogveenkernen naar moeras. Nu komen de meeste trilvenen voor in het laagveengebied als verlandingsgemeenschap in beschutte wateren zoals petgaten. Trilveen komt plaatselijk voor in beekdalen op kwelrijke plekken.

Trilveen wordt gekarakteriseerd door de combinatie van laag blijvende zeggen, mossen en kruiden. Trilveen vormt het leefgebied van planten zoals groenknolorchis, waterdrieblad, moeraskartelblad, ronde zegge, draadzegge, verschillende soorten schorpioenmos, insecten zoals de zilveren maan en vogels als watersnip. In jong Trilveen komen poeltjes voor met waterplanten als plat blaasjeskruid en kranswieren. Bij het dikker worden van de kragge door strooiselophoping neemt de invloed van regenwater toe en kunnen veenmossen zich vestigen. De structuurvariatie; van poeltjes met waterplanten tot de wat hogere veenmosbultjes, zorgt voor veel gradiëntrijke overgangen en verklaart de hoge biodiversiteit van gebieden met trilvenen. Bijzonder soortenrijk zijn ook overgangen van Trilveen naar schrale graslanden op vaste(re) bodem. Het trilveen in de petgaten zal uiteindelijk overgaan in veenmosrietland.

Trilveen is zowel binnen Nederland als binnen Europa zeer zeldzaam en is door ontginning en vervening vrijwel verdwenen. De laatste restanten trilveen verliezen nog steeds soorten door verslechtering van de waterkwaliteit en verzuring.

Afbakening

- Het beheertype trilveen omvat vegetaties, drijvend op water of op een slappe bodem, gedomineerd door lage cypergrassen, slaapmossen, kruiden en ijl, laagblijvend riet.
- De gemiddelde grondwaterstanden liggen tussen 0 en -10 cm onder maaiveld.
- Er komen tenminste enkele van de volgende karakteristieke plantensoorten voor: ronde zegge, draadzegge, waterdrieblad, moeraskartelblad, kleine valeriaan, snavelzegge, holpijp, vleeskleurige orchis, rietorchis, slank wollegras, veenmosorchis, plat blaasjeskruid, klein blaasjeskruid, rood schorpioenmos, groen schorpioenmos, groot veenvedermos, trilveenveenmos.

Inrichting en beheer

Zie kader

Samenvatting richtlijnen voor N06.02 Trilveen

Inrichting:

- Graven nieuwe petgaten op geschikte plaatsen
- Verwijderen moerasbos op dichtgegroeide trilvenen en veenmosrietlanden
- Ondiep stroken plaggen in verdroogde en verzuurde veenmosrietlanden in combinatie met het aanbrengen van greppels die schoon water het perceel in kunnen brengen
- Voorzieningen aanbrengen ten behoeve van een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil, herstel van de kwelstromen, bevloeiing en/of het weren van verontreinigd inlaatwater

Beheer:

- Maaien (augustus of september) en afvoeren van het maaisel, beide met zeer licht materieel
- Handmatig boomopslag verwijderen waar niet gemaaid kan worden
- Natuurlijk peilbeheer handhaven (hoge waterstanden in de winter en lagere in de zomer)
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N06.02 Trilveen

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none">· Bemesten· Beweiden· Chemische onkruidbestrijding· Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none">· Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Open duin (N08.02)

Open duin bevat structuurrijke begroeiingen en deels onbegroeide delen van zeeduinen. Processen zoals verstuiwing en begrazing zorgen voor variatie. Zout spatwater waait de duinen in en kan het blad van bomen verbranden, maar zorgt ook voor extra bufferstoffen.

Algemene beschrijving

Open duin bestaat uit een afwisseling van lage mos- en korstmosrijke vegetaties, grazige vegetaties met bv. Helm, kruidenrijke duingraslanden, zoomvegetaties, ruigte en laag struweel, zoals bijvoorbeeld duindoornstruweel en braamstruweel. De bossen komen meer in de oudere duinen voor, beschermd voor de wind door duinen en struwelen, maar kunnen bij een afslagkust vlak aan zee komen te liggen.

Open duin ontstaat bij aanwaskusten op natuurlijke wijze uit Strand en embryonaal duin. Bij afslagkusten slaat de zee bressen in de zeereep. Het kale zand wordt vervolgens door de wind het open duin ingeblazen. De duinen kunnen onder invloed van de wind vele vormen aannemen. Loopduinen zijn hoge duinen die zich geleidelijk verplaatsen, soms over het gehele eiland.

Door sterke begrazing en graverijen van dieren kunnen de oudere, begroeide duinen opnieuw gaan stuiven. Als de wind hierop goed grip krijgt kunnen uitstuiwingskuilen of zelfs duinvalleien ontstaan. Het zand van de kalkrijke duinen van het vasteland is wat bruiner, kleiner en ronder. Het verstuift wat minder snel dan de witte zanden van de Waddeneilanden.

Hoewel Open duin in Nederland vrij veel voorkomt, is het internationaal gezien zeldzaam. Nederland kent daarom een bijzondere verantwoordelijkheid. Open duin is van belang voor veel planten (duindoorn, zeewolfsmelk, blauwe zeedistel, helm duinroosje, kleverige reigersbek, ruw vergeet-mij-nietje, duinviooltje, mossen, korstmossen en paddenstoelen en ook voor diverse diersoorten zoals roodborsttapuit, velduil, tapuit, duinparelmoervlinder, blauwvleugsprinkhaan, en zandhagedis.

Open duin vormt vaak een overgang naar bijvoorbeeld Strand en embryonaal duin en Duinbos. Samen met andere typen van het Kust- en dungebied vormt het een landschappelijk en ecologisch eenheid. Windwerking en begrazing zorgen op een natuurlijke manier voor variatie in de begroeiingen. Door luchtvervuiling, de afname in konijnenstand en verminderde verstuiwing zijn veel open duinen de afgelopen decennia verruigd.

Strand en embryonaal duin staan aan het begin van de duinvorming en leggen daarmee de basis voor de biodiversiteit van de begroeiingsreeksen van de duinen Europees gezien zijn de embryonale duinen en stranden van bijzondere waarde. Strand en embryonaal duin zijn van belang voor broedende en foeragerende kustvogels, zoals dwergstern, eider, kleine mantelmeeuw en de strandplevier. Rust is een belangrijke voorwaarde voor hun aanwezigheid. Ook enkele ongewervelde dieren zijn aangepast aan de omstandigheden van embryonale duinen en stranden. Strand en embryonaal duin komen aan de kust voor, maar vaak ontbreekt goede kwaliteit door de hoge recreatiedruk en de beperkte ruimte voor natuurlijke processen.

Afbakening

- Het beheertype Open duin omvat een afwisseling van stuivend zand, duingrasland, helmduinen en laag struweel, zoals duindoornstruweel. Kleinere delen kunnen bestaan uit vochtige duinvallei, overgangen naar schor of kwelder etc.
- Hoge struwelen, zoals meidoornstruweel, worden tot het beheertype Duinbos gerekend.
- Open duin omvat in het duin- en kustgebied de zeereep en de binnenduinen.
- Het beheertype komt voor in het duinlandschap.

Inrichting en beheer

Zie kader

Samenvatting richtlijnen voor N08.02 Open duin:

Inrichting:

- Afgraven helmbegroeiing om plaatselijk verstuing weer op gang te brengen

Beheer:

- Maaien dichtgroeïende grijze duinen of de vegetaties met veel dauwbraam en maaisel afvoeren
- Begrazen met runderen en/of paarden
- Invasieve soorten (rimpelroos, Amerikaanse vogelkers) verwijderen

Basisverplichtingen N08.02 Open duin

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: <ul style="list-style-type: none">· Bemesten· Chemische onkruidbestrijding· Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf Dulden: <ul style="list-style-type: none">· Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Idem Dulden: Idem

Nat schraalland (N10.01)

Algemene beschrijving

Door jaarlijks te hooien blijft het voedselarme karakter behouden. De variatie in de graslanden is groot. Blauwgraslanden en kleine zeggenvegetaties worden tot nat schraalland gerekend. Hiermee in mozaiek voorkomende dotterbloemhooilanden en veldrusschraallanden worden ook tot nat schraalland gerekend.

Nat schraalland kwam in het verleden algemeen voor in de grote veengebieden van Friesland, Holland en Utrecht. Uit oude beschrijvingen blijkt dat het ging om een combinatie van blauwgrasland met zeggenvegetaties. Deze blauw getinte graslanden kwamen voor met door pijpenstrootje, moerasstruisgras of echte witbol gedomineerde graslanden. Daarnaast komt nat schraalland voor in beekdalen en op de veengronden tussen binnenduïrand en oude strandwallen. In Oost Nederland komen bijzondere vormen komen voor in lage slenken van heidevelden die geleidelijk uitlopen in bovenlopen en in droogdalen van de stuwwallen. Ook in de

beekdalen van Heuvelland en van Noord Brabant komen, onder invloed van zeer baserijk grondwater, afwijkende en bijzondere vormen voor van nat schraalland. In beekdalen staan nat schraalland vaak onder invloed van toestromend grondwater, in de laagveengebieden gaat het echter om de combinatie van hoge grondwaterstanden, tijdelijke inundaties met gebufferd schoon oppervlaktewater of wat beter gebufferde bodems. Vaak zijn de bodems matig zuur, maar omdat nat schraalland zeer gevoelig is voor verdere verzuring is de aanwezigheid van bufferstoffen, die verdere verzuring voorkomen, van essentieel belang.

De vegetatie is kruiden- en zeggenrijk en vormt overgangen naar rietland, heide of struweel. In de graslanden zijn vaak kleine verschillen in hoogte, in laagten blijft water langer blijft staan op overgangen naar iets drogere gronden kunnen heischrale graslanden en heiden voorkomen. Juist deze gradiënten maken het type zeer soortenrijk. Nat schraalland kan rijk zijn aan zegge (blonde zegge, blauwe zegge, geelgroene zegge, vlozegge, tweehuizige zegge), en orchideeën (brede orchis, rietorchis, gevlekte orchis, vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis). Karakteristieke dagvlinders zijn zilveren maan en pimperlblauwtje. Een aantal van nat schraalland afhankelijke vlinders is in ons land helaas verdwenen. In overgangen naar kalkmoeras kunnen groenknolorchis, vetblad of parnassia voorkomen.

Nat schraalland is door de rijkdom aan zeldzame soorten van groot Europees en nationaal belang. Blauwgraslanden zijn beperkt tot een klein gebied aan de Atlantische kust van Europa.

Nat schraalland komt vaak in oude, maar vaak kleine reservaten voor en zijn daarom zeer gevoelig voor ingrepen in de omgeving. Het nat schraalland van de oude strandwallen en het laagveen is vrijwel verdwenen. In een aantal beekdalen is de situatie iets beter door het toestromen van grondwater. Verdroging, verzuring en vermesting zijn de belangrijke bedreigingen voor nat schraalland. De graslanden worden niet bemest.

Afbakening

- Nat schraalland omvat blauwgrasland, kleine zeggen- en kalkmoeras. Dotterbloemhooilanden en veldrusschraallanden in beekdalen en boezemlanden kunnen ook tot dit type gerekend worden als ze in combinatie met de eerste drie vegetatietypen voorkomen.
- Komen dotterbloemhooiland en veldrusschraalland zonder blauwgrasland, kleine zeggen- of kalkmoeras voor, dan is de draagkracht van de bodem wat minder slecht en worden ze tot Vochtig hooiland gerekend.
- De graslanden komen voor op voedselarme, matig zure tot basische bodems die gedurende de winter het waterpeil tenminste op of rond het maaiveld hebben (0-20 cm. beneden maaiveld) en 's zomers slechts oppervlakkig uitdrogen. De bodems zijn vanwege het natte karakter weinig draagkrachtig.
- In Nat schraalland komen tenminste enkele karakteristieke soorten voor: blonde zegge, vlozegge, sterzegge, tweehuizige zegge, knotszegge, blauwe zegge, waterdrieblad, draadrus, melkviooltje, Spaanse ruiter, gevlekte orchis, moeraswespenorchis, klokjesgentiaan, welriekende nachtorchis, klein glidkruid, brede en rietorchis, vleeskleurige orchis, blauwe knoop, moerasstreekzaad, addertong, harlekijn, adderwortel, kleine valerian, moeraskartelblad, welriekende nachtorchis, parnassia, vetblad.
- Het beheertype wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd.

Inrichting

Van een gangbaar agrarisch grasland is de bovenste laag grond door langdurige bemesting (en op veen ook ontwatering) zo voedselrijk geworden dat afgraven altijd nodig is. Bodemchemisch onderzoek kan uitwijzen tot op welke diepte er moet worden afgegraven. Voordeel van afgraven is ook dat het grondwater dichterbij het maaiveld komt. Met stuwtjes of dammen kan water worden vastgehouden. Om kwelwater in het perceel te krijgen (en niet in de sloten) moeten diepe sloten ondieper gemaakt worden of gedempt. Bij afgraven en vernatten is het wel zaak om ervoor te zorgen dat het grasland in de zomer maaibaar blijft. Zeer ondiepe greppeltjes moeten ervoor

zorgen dat regenwater kan afstromen naar de sloten. Hierdoor wordt het oppervlakkige, zure regenwater afgevoerd en kan basenrijk grondwater in de wortelzone van de planten komen. In laagveengebieden wordt de basenverzadiging van de bodem op peil gehouden door kortdurende winterse overstromingen met schoon oppervlaktewater. Zo nodig worden hier voorzieningen voor getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van lage dijkes en windmolentjes.

Beheer na afgraven

Na afgraven moet er vanaf het eerste groeiseizoen worden gemaaid om boomopslag en pitrus ("biezen") onder controle te houden. Beide kiemen namelijk snel op de kale bodem. Bij veel boomopslag en/of pitrus is zelfs twee keer per jaar maaien noodzakelijk, en bij veel pitrus nogmaals in de winter over bevroren grond.

Instandhoudingsbeheer

Een bestaand nat schraalland wordt een keer per jaar gemaaid omstreeks eind augustus/september en niet bemest. Het maaien moet met een lichte machine worden uitgevoerd. Het maaisel heeft geen voederwaarde voor vee.

Samenvatting richtlijnen voor N10.01 Nat schraalland:

Inrichting:

- Afgraven van voedselrijke bovengrond
- Voorzieningen aanbrengen ten behoeve van een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil
- In kwelgebieden sloten verondiepen
- In veenweidegebieden voorzieningen treffen voor bevoeiing met basenrijk, maar voedselarm water

Ontwikkelingsbeheer na afgraven

- Boomopslag en/of pitrus onder controle houden
- Een of twee keer per jaar maaien en maaisel afvoeren, bij veel pitrus nogmaals in de winter over bevroren grond
- Hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Instandhoudingsbeheer

- Een keer per jaar maaien en afvoeren in de nazomer
- Hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N10.01 Nat schraalland:

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	
--	--

Vochtig hooiland (N10.02)

Algemene beschrijving

Het gaat om bloemrijke graslanden, vaak geel van soorten als ratelaar, gewone rolklaver, moerasrolklaver, geel walstro, scherpe boterbloem, kruipende boterbloem of dotterbloem. Vochtig hooiland is minder zeggenvrijk dan nat schraalland. Ze zijn nu niet meer interessant voor boeren door hun lage productie en eiwit-arm gewas, maar ze behoorden ooit tot de betere graslanden.

Net als bij natte schraallanden zijn microgradiënten in het vochtgehalte belangrijk. De hooilanden langs de rivieren bijvoorbeeld zijn zeer gradiëntrijk met overgangen naar oeverwallen, rivierduintjes of kommen. In zeekleigebieden wordt het reliëf gevormd door de oorspronkelijke platen en krekens. In vochtig hooiland komen overgangen naar grote zeggenvvegetaties en ruigten met moerasporea voor. Lokaal kan opslag plaatsvinden van wilgenstruwelen. Deze elementen zijn van belang voor vlinders of struweelvogels. Open landschappen kunnen van belang zijn voor weidevogels. Belangrijke gebieden met vochtig hooiland zijn te vinden in beekdalen, op hoge in cultuur gebrachte kwelders, langs (kleine) rivieren en in het veenweidegebied.

Vochtig hooiland langs de rivieren is internationaal belangrijk. Van bijzondere betekenis is wilde kievitsbloem. Een groot deel van de Europese populatie van deze soort komt in Nederland voor in de oeverlanden van Zwarte water en Overijsselse vecht. Vochtige hooilanden zijn nationaal van belang als leefgebied van o.a. kemphaan, watersnip, zomertaling, paapje, donker pimpernelblauwtje, rode vuurvlied, moerasprinkhaan, zompsprinkhaan, harlekijn, weidekervel, trosdravik, wilde kievitsbloem, brede orchis, fijnstelige, kale, geplooid, slanke en spitslobbige vrouwenmantel, waterkruiskruid, zwartblauwe rapunzel, bosbies en adderwortel. Bovenveengraslanden zijn de laatste voorbeelden van in cultuur gebrachte hoogvenen.

Vochtige hooilanden zijn door ontginning, ontwatering en bemesting zeldzaam geworden. Deze graslanden worden jaarlijks gehooid, soms twee maal al dan niet met nabeweiding. De graslanden worden doorgaans niet bemest. Om verzuring tegen te gaan kan, bij uitzondering, ruige stalmest of bekalking toegepast worden.

Afbakening

Vochtig hooiland omvat hooilanden (zie eerste alinea), al dan niet met nabeweiding. (Zie ook nat schraalland voor de afgrenzing met dit beheertype)

- Vochtig hooiland omvat dotterbloem-, kievitsbloem- of pimpernelhooilanden, weidekervelgraslanden, veldrusschraallanden of de wat schralere bovenveengraslanden. (Zie ook nat schraalland voor de afgrenzing met dit beheertype)
- Vochtig hooiland wordt ofwel vrijwel jaarlijks overstroomd door oppervlaktewater (o.a. langs de rivieren); staat onder invloed van uitredend kwelwater (beekdalen) of is gelegen op een veenbodem met een gemiddeld waterpeil van 20-30 cm. onder maaiveld, waarbij het peil in de zomer alleen gedurende korte tijd dieper kan wegzakken.
- Het beheertype wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd.

Inrichting

Of een gangbaar agrarisch grasland kan worden ontwikkeld tot vochtig hooiland is afhankelijk van de omstandigheden. De bovenste laag grond is door langdurige bemesting (en op veen ook ontwatering) vaak zo voedselrijk geworden dat afgraven geboden is. Het gaat meestal om ongeveer 30 cm, maar bodemchemisch onderzoek moet dat preciezer uitwijzen. Afgraven brengt ook het grondwater dichterbij het maaiveld. Met stuwtjes of dammen kan water worden vastgehouden. Om het kwelwater in het perceel te krijgen (en niet in de sloten) moeten diepe sloten ondieper gemaakt worden. Bij afgraven en/of vernatten is het wel zaak om ervoor te zorgen dat het grasland in de zomer maaibaar blijft. Een overmaat aan regenwater moet worden

afgevoerd door ondiepe greppels te graven. Het maaiveld daartussen moet iets bol of schuin liggen zodat regenwater kan afstromen naar greppels en ondiepe sloten. Het hoogteverschil is maximaal 20 cm. Diepere greppels zouden drainerend gaan werken (ongewenst grondwater afvoeren).

Ontwikkelingsbeheer

Als het grondwater hoog genoeg zit en de grond niet al te voedselrijk is, hoeft niet te worden afgegraven. Op voorheen gangbaar gebruikte landbouwgrond komt dit maar zelden voor. Sommige gronden kunnen niet worden afgegraven, bijvoorbeeld omdat het oppervlaktewaterpeil te hoog is. Vochtig hooiland kan dan ontwikkeld, of althans benaderd worden door aanvankelijk twee of drie keer per jaar te maaien. Het maaisel wordt altijd afgevoerd. Het gaat er om de grond te verschralen, dus voedselarmer te krijgen. Het maaitijdstip ligt aanvankelijk vroeg (mei) en komt met toenemende productiedaling geleidelijk later te liggen. Na verloop van tijd kan bij slootkanten de eerste maaibeurt worden overgeslagen. Hier staan vaak de eerste bijzondere planten, die dan in bloei kunnen komen en zich uitzaaien. Het duurt meerdere decennia voor het grasland zich geheel of gedeeltelijk ontwikkeld heeft tot Vochtig hooiland. Beweiding vindt niet plaats, of alleen met wat jong rundvee of schapen na de laatste maaibeurt in september tot in de winter om de hergroei weg te vreten.

Beheer na afgraven

Na afgraven moet boomopslag en pitrus ("biezen") onder controle worden gehouden. Die kiemen namelijk snel op de kale bodem. Maaien is de aangewezen manier, twee keer per jaar en bij veel pitrus nogmaals in de winter over bevroren grond. Niet beweiden, omdat dit pitrus in de hand werkt.

Instandhoudingsbeheer

Een bestaand Vochtig hooiland wordt in het algemeen twee keer per jaar gemaaid (eind juni en september) en niet bemest. Bij schrale vormen volstaat een keer maaien eind augustus. Eventueel nabeweiden na de laatste maaibeurt als de bodem voldoende draagkrachtig is.

Samenvatting richtlijnen voor N10.02 Vochtig hooiland:

Inrichting:

- Afgraven van voedselrijke bovengrond
- Voorzieningen treffen voor een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil
- In kwelgebieden sloten verondiepen

Ontwikkelingsbeheer (bij niet afgraven):

- Twee á drie keer per jaar maaien en maaisel afvoeren
- Vroege eerste maaibeurt (vanaf 15 mei), geleidelijk later (juni), afhankelijk van ontwikkelingsstadium
- Hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Niet beweiden, m.u.v. nabeweiding na de laatste maaibeurt tussen 1 september en 1 april
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Ontwikkelingsbeheer (na afgraven):

- Boomopslag en/of pitrus onder controle houden
- Twee keer per jaar maaien en maaisel afvoeren, bij veel pitrus nogmaals in de winter over bevroren grond
- Hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Niet beweiden, met uitzondering van nabeweiding na de laatste maaibeurt tussen 1 september en 1 april
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Instandhoudingsbeheer:

- Een of twee keer per jaar maaien en afvoeren
- Hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Niet beweiden, met uitzondering van nabeweiding na de laatste maaibeurt tussen 1 september en 1 april
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

· In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N10.02 Vochtig hooiland:

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden tussen 1 april en 1 september · Beweiden met paarden · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Droog schraalland (N11.01)

Algemene beschrijving

Naast soortenrijke korte vegetaties zijn ook overgangen met zoomvegetaties en struwelen (met o.a. sleedoorn, rozen of jeneverbes) van belang voor de hier vaak aanwezige hoge soortenrijkdom. Dit geldt ook voor dagzomend krijtgesteente in kalkgraslanden, als bijzonder droog micromileu met o.a. bijbehorende vetplanten. Ze zijn van belang voor verschillende soortgroepen: vaatplanten, paddestoelen, mossen, vlinders, sprinkhanen en andere insecten.

Droog schraalland is afhankelijk van voldoende basenrijkdom. Meestal levert de bodem deze basen, maar of via water (bv. korte overstroming) of door sedimentatie van vers zand, kunnen ook bufferstoffen van elders aangevoerd worden. Ook mieren of mollen kunnen een rol spelen door niet uitgeloozd zand naar de oppervlakte te brengen. Droog schraalland is op zeer arme zandgronden vaak aanwezig langs paden of vormt een overgang vaak tussen heide en vochtig hooiland. Op lemige zandbodems en op rivierduinen kan droog schraalland op grotere oppervlakten voorkomen. In Zuid-Limburg gaat het om hellinggraslanden, waarin zowel heischrale graslanden als kalkgraslanden voorkomen. Er zijn vaak gradiënten aanwezig in basenrijkdom of vocht, die voor overgangen naar andere graslanden of heiden zorgen.

Droge Schraallanden zijn zeldzaam in het West-Europese laagland en zijn op Europees niveau van grote waarde, vooral de heischrale vegetaties en stroomdalgraslanden langs de grote rivieren.

Zinkweiden zijn uiterst zeldzaam en beperkt zich in Nederland tot een enkele locatie in het geuldal. Ook nationaal is droog schraalland van belang ondermeer als leefgebied van: tijmblauwtje, aardbeivlinder, bruin dikkopje, bruin blauwtje, bruine vuurvlinder, klaverblauwtje, sleedoorndpage, kalkgraslanddikkopje, veldparelmoervlinder, koninginpage, veldkrekkel, zoemertje, rapunzelklokje, harige ratelaar, gulden sleutelbloem, gestreepte klaver, gewone en liggende vleugeltjesbloem, geel zonneroosje, valkruid, heidezegge, rozenkransje, gelobde maanvaren, zilverhaver, kleine pimpernel, betonie, berggamander, bevertjes, breed fakkelgras, duitse gentiaan, voorjaarsganzerik, voorjaarszegge, veldgentiaan, wondklaver, wilde tijm, welriekende agrimonie, zacht vetkruid, tripmadam, breukkruid, zwolse anjer, stijf hardgras, zinkboerenkers, zinkviooltje en vele orchideeën.

Door ontginning, verzuring en bemesting is droog schraalland in Nederland vrijwel verdwenen en het voorkomen van de vele karakteristieke soorten is ernstig bedreigd. De belangrijkste bedreiging voor de restanten van droog schraalland is vermesting in de vorm van stikstofdepositie waardoor de soorten van het schraalland worden verdrongen door algemene grassen. Droge schraallanden kennen meestal een lange geschiedenis van begrazing. De graslanden worden niet bemest.

Afbakening

- Droog schraalland omvat droge graslanden met lage open vegetatie die gedomineerd worden door kenmerkende soorten en vegetaties van heischraal grasland, kalkgrasland, droog stroomdalgrasland of zinkweide. Soortenarme droge graslanden, zonder deze kenmerkende soorten en vegetaties, worden gerekend tot het beheertype kruiden- en faunarijk grasland.
- Droge schrale graslanden in het duingebied behoren bij het beheertype Open duin.

Inrichting

Droog schraalland is afhankelijk van een voedselarme, droge bodem die echter wel voldoende basenrijk moet zijn. Meestal levert de bodem deze basen, maar in de uiterwaarden kunnen via water (bv. korte overstroming), sedimentatie van vers zand en door grote grazers die de bodem plaatselijk beschadigen, ook bufferstoffen aangevoerd worden. Ook mieren of mollen kunnen een rol spelen door niet uitgeloozd zand naar de oppervlakte te brengen.

De meeste agrarische graslanden zijn zwaar bemest. Als de bodemopbouw nog oorspronkelijk is en de hoogteligging het toelaat, kan de bemeste en humeuze toplaag worden afgeplagd en de onderliggende gebufferde bodem blootgelegd. Veel agrarisch uiterwaardenland is echter ook afgegraven en/of geëgaliseerd. Hier is het een mogelijkheid om opnieuw reliëf aan te brengen met grond die vrij komt bij de herinrichting van uiterwaarden voor natuurontwikkeling. De nieuwe verhoging moet worden afgedekt met zandig materiaal van een zomerkade of oeverwal. Om geschikt te zijn voor vestiging van stroomdalplanten, moet de toplaag bestaan uit voedselarm en liefst kalkhoudend zand. De vestiging van stroomdalplanten wordt sterk bevorderd als zand wordt bijgemengd uit een stroomdalgrasland met een zaadbank respectievelijk door het uitleggen van passend soortenrijk maaisel.

Ontwikkelingsbeheer

In minder voedselrijke situaties kan Droog schraalland zich herstellen door een ontwikkelingsbeheer van twee tot (aanvankelijk) drie keer per jaar maaien en afvoeren. De bodem moet uiteraard nog wel geschikt zijn wat betreft fysische samenstelling, hoogte, droogte en basenbeschikbaarheid. Bodemonderzoek kan dit uitwijzen. Het gaat erom de grond te versralen, dus voedselarm te krijgen. Het maaitijdstip ligt aanvankelijk vroeg (mei) en komt met toenemende productiedaling geleidelijk later te liggen. De verschraling kan tientallen jaren duren.

Bij beweiding van voormalige agrarische graslanden treedt geen herstel op, maar vooral verruiging. Nabeweiding na de laatste maaibeurt in het najaar is geen bezwaar.

Instandhoudingsbeheer

Het reguliere beheer van de in Noord-Holland voorkomende droge schraallanden bestaat niet uit beweiding, maar uit het eenmaal per jaar maaien en afvoeren van het maaisel en eventueel

nabeweiden met schapen in het najaar. In plaats van een maaibeurt kan een kortdurende, intensieve beweiding met een gescheperde schaapskudde worden toegepast. Beweiding met paarden is ongewenst omdat dit leidt tot een te korte vegetatie. Ook mag er geen voedselrijk grasland in de begrazingseenheid aanwezig zijn, omdat de dieren daar grazen en het schraalland gebruiken om te rusten, of gebruiken als latrine. Dit leidt tot vertrapping en vermesting.

Samenvatting richtlijnen voor N11.01 Droog schraalland:

Inrichting:

- Afgraven van voedselrijke bovengrond

Ontwikkelingsbeheer:

- Meerdere keren per jaar maaien en afvoeren
- Aanvankelijk een vroege eerste maaibeurt (mei), geleidelijk later bij toenemende productiedaling
- Niet beweiden, met uitzondering van nabeweiden na de laatste maaibeurt tussen 1 september en 1 april
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Instandhoudingsbeheer:

- een maal per jaar maaien en afvoeren; eventueel nabeweiden tussen 1 september en 1 april met schapen in het najaar of kortdurend beweiden met gescheperde schaapskudde (enkele dagen per jaar per hectare)
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N11.01 Droog schraalland

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden tussen 1 april en 1 september · Beweiden met paarden · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding; <p>Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf</p>	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden met meer dan 1,5 GVE per ha op enig moment én zodanig beweiden dat gedurende het groeiseizoen (1 april tot 1 september), verspreid over het gehele perceel, op minder dan 50% van de oppervlakte planten in bloei of zaadzetting zijn; hiervan uitgezonderd is begrazen met een gescheperde schaapskudde gedurende maximaal 4 dagen per jaar · Beweiden met paarden · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf

Bloemdijk (N12.01)

Algemene beschrijving

Ze hebben hun waterkerende functie vaak verloren (niet altijd) en worden extensief begraaasd of gehooïd. Bloemdijken kunnen belangrijke cultuurhistorische monumenten zijn en zijn van belang voor graslanden en struwelen. De variatie en afwisseling kan groot zijn door verschillen in microklimaat, afgetrapte randen langs schapenpaadjes en vochtige stukken aan de voet van de dijk.

Europees gezien zijn de Nederlandse bloemdijken uniek te noemen en van belang door het hierop voorkomende glanshaverhooiland. Bloemdijken zijn van belang voor planten, zoals klaversoorten, wilde uien en soorten van kalkrijke zomen en ruigten, dagvlinders en zoogdieren. De vegetaties behoren tot glanshaverhooiland, droge graslanden, en ruigten van het marjoleinverbond. Er vindt extensieve beweiding plaats, of er wordt 1 of 2 keer per jaar gehooïd. Het aantal bloemdijken van goede kwaliteit is, onder meer door dijkverzwaringen en intensiever beheer, sterk afgenomen en nu vrij klein. Door verschraling en begrazing met een kudde kan de rijkdom vergroot worden, de kudde zorgt ook voor transport van zaden en daarmee voor genetische uitwisseling. De graslanden worden niet bemest.

Afbakening

- Het beheertype Bloemdijk komt uitsluitend voor op dijken en omvat zeer kruidenrijke, min of meer schrale, graslanden.
- Tot 20% van het beheertype kan bestaan uit struweel.

Inrichting en beheer

Zie kader:

Samenvatting richtlijnen voor N12.01 Bloemdijk:

Beheer:

- Extensieve beweiding of 1-2 keer per jaar maaien en afvoeren

Basisverplichtingen N12.01 Bloemdijk

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Bemesten · Beweiden met paarden · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding; Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf	In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Idem

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Algemene beschrijving

De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; ondermeer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweid of gehooid en niet of slechts licht bemest.

Het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunarijk grasland komt in vrijwel alle landschapstypen voor. Toch is het areaal de laatste veertig jaar enorm afgenomen door de gangbare landbouwpraktijk: sterke bemesting gecombineerd met periodiek doodspuiten van de grasmat en opnieuw inzaaien met hoogproductieve grasvariëteiten. De meeste overgebleven kruidenrijke graslanden liggen in overhoekjes van het agrarische gebied of komen voor in natuurgebieden. Daar kan kruidenrijk grasland een tijdelijk fase zijn als de benodigde abiotische omstandigheden voor schraallanden niet of nog niet gerealiseerd kunnen worden.

Kruiden- en faunarijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen.

Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunarijk grasland, maar graslanden zijn vaak wel rijk aan minder zeldzame soorten. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren. De graslanden worden niet bemest. Om verzuring tegen te gaan kan, bij uitzondering, ruige stalmest of bekalking toegepast worden.

Afbakening

- Het betreft grasland, de grasachtigen (monocotylen) zijn dominant, maar kruiden (dicotylen) en mossen hebben een oppervlakteaandeel van tenminste 20%
- De graslanden zijn niet tot andere beheertypen te rekenen (zie afbakening andere graslanden).
- Vrijwel jaarlijks in winter en voorjaar langdurig overstroomde weilanden worden niet tot dit beheertype maar tot Zilt- en overstromingsgrasland gerekend

Inrichting

Vanuit een gangbaar agrarisch grasland kan Kruiden- en faunarijk grasland zich ontwikkelen door het beheer aan te passen. Inrichtingsmaatregelen zijn niet noodzakelijk, maar kunnen wel de natuurkwaliteit sterk vergroten. Het afschuiven van een slootkant voegt planten en dieren van vochtiger en schraler milieu toe. Het graven van een poel heeft hetzelfde effect en creëert daarnaast een voortplantingsbiotoop voor amfibieën. Het aanplanten van een rij knotwilgen of een elzensingel is gunstig voor vogels en kleine zoogdieren en versterkt de belevingswaarde van het landschap. In vochtige gebieden kan diepe ontwatering opgeheven worden en de ontwatering worden beperkt tot ondiepe greppels voor de afvoer van regenwater. Het hangt af van de locatie welke inrichtingsmaatregelen zinvol zijn.

Ontwikkelingsbeheer

In een gangbaar agrarisch grasland zit vooral gras. Om te komen tot 20% en meer kruiden tussen het gras en tot voldoende kwalificerende soorten voor een goede kwaliteit dient het gehalte aan voedingsstoffen in de bodem omlaag te worden gebracht. Dit verlaagt de productiviteit van het gras waardoor er ruimte ontstaat voor kruiden. Dit wordt in de eerste plaats bereikt door te stoppen met bemesten. Dit geldt ook voor ruige stalmest en compost. In de tweede plaats moeten voedingsstoffen worden afgevoerd. Dat betekent maaien en het maaisel afvoeren. Het aantal maaibeurten per jaar dat nodig is, is afhankelijk van de productiviteit van het gewas. In het

begin is drie keer per jaar goed mogelijk. In deze ontwikkelingsfase wordt beweiding achterwege gelaten, omdat met beweiding geen voedingsstoffen worden afgevoerd.

Alleen het wegvreten van de hergroei na de laatste maaibeurt is nuttig om de vegetatie kort de winter in te laten gaan.

De eerste maaibeurt dient vroeg in het jaar, in de tweede helft van mei, plaats te vinden. Er zitten dan veel voedingsstoffen in het gras die aan de bodem kunnen worden onttrokken door het maaisel af te voeren. Vroeg maaien betekent ook een goede tweede snede, waardoor op jaarbasis meer kan worden afgevoerd. Een ander voordeel van vroeg maaien is dat na het maaien juist de kruiden nog volop de kans hebben om uit te groeien en te bloeien. Met hun bladrozetten onderdrukken ze de hergroei van de grassen enigszins. Maaien in mei voorkomt bovendien dat de grassen in bloei komen en zichzelf uitzaaien. Bij later maaien kunnen vooral de grassen witbol (op zand en veen) en grote vossenstaart (op klei) langdurig blijven overheersen. Vroeg maaien verandert de concurrentieverhoudingen in het grasland: de grassen worden benadeeld, de kruiden bevoordeeld. Vroeg maaien vraagt wel aandacht voor de bescherming van eventueel aanwezige weidevogels, reekalven of hazen.

De laatste maaibeurt moet in de tweede helft van september of, bij een derde maaibeurt, in de eerste helft van oktober worden uitgevoerd. Dit om teveel hergroei te voorkomen. De vegetatie moet liefst kort de winter in om kruiden de kans te geven te kiemen. Eventueel kunnen runderen of schapen de hergroei van het gras na de tweede of derde maaibeurt wegvreten tot in de winter, maar alleen als daarvoor de draagkracht voldoende is.

Bij toenemende productiedaling verschuift de eerste maaibeurt naar juni en zullen twee maaibeurten volstaan.

Instandhoudingsbeheer

Het grasland kan extensief worden beweid met rundvee. Eén keer maaien zal daarnaast vaak nodig blijven op klei-, veenen rijke zandgronden. De beweiding moet zodanig extensief zijn dat gedurende het gehele groeiseizoen (van 1 april tot 1 september), verspreid over het gehele perceel, op tenminste 50% van de oppervlakte, planten in bloei of zaadzetting zijn.

Dit zorgt ook voor structuur, wat goed is voor insecten en andere fauna. Beweiding met paarden is ongewenst omdat dit leidt tot een te korte vegetatie. Schapen kunnen eventueel ingezet worden in de nabeweiding als de draagkracht tekortschiet voor beweiding met rundvee.

De eerste of enige maaibeurt kan wat later plaatsvinden (juni). Als er mooie slootkanten zijn, dan kunnen deze de eerste maaibeurt worden overgeslagen. Hier staan vaak de meeste kruiden, die dan in bloei kunnen komen en zich uitzaaien. Ze worden daarna bij de tweede maaibeurt meegenomen of door het vee weg gegraasd. Een ander deel kan juist de tweede maaibeurt worden overgeslagen en de winter blijven overstaan. Bemesting dient vanuit het oogpunt van natuurbeheer achterwege te blijven.

Samenvatting richtlijnen voor N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland:

Inrichting:

- Kleinschalige maatregelen nemen (bijvoorbeeld slootkanten afschuinen, landschapselementen aanleggen, diepe ontwatering opheffen)

Ontwikkelingsbeheer (tot het bereiken van een goede biotische kwaliteit):

- Twee á drie keer per jaar maaien en maaisel afvoeren
- Eerste maaibeurt vroeg, aanvankelijk in de tweede helft van mei, later in de eerste helft van juni
- Niet beweiden, met uitzondering van nabeweiding na de laatste maaibeurt tussen 1 september en 1 april
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- In vochtige situaties een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil hanteren
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Instandhoudingsbeheer

- Tenminste een keer per jaar maaien en maaisel afvoeren op klei, veen en voedselrijk zand
- Circa 5-10% laten staan, bij elke maaibeurt een ander deel

- Bij beweiding: zodanig extensief dat gedurende het gehele groeiseizoen (1 april tot 1 september), verspreid over het gehele perceel, op tenminste 50% van de oppervlakte, planten in bloei of zaadzetting zijn (in ieder geval minder dan 1,5 GVE per hectare)
- Niet beweiden met paarden
- In plaats van seizoensbeweiding is begrazing met gescheperde schaapskudde mogelijk gedurende enkele dagen per jaar per hectare
- Niet bijvoeren
- Niet bemesten
- In vochtige situaties een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil hanteren
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden tussen 1 april en 1 september · Beweiden met meer dan 1 paard · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · In vochtige situaties: een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden met meer dan 1,5 GVE per ha op enig moment én zodanig beweiden dat gedurende het groeiseizoen (1 april tot 1 september), verspreid over het gehele perceel, op minder dan 50% van de oppervlakte planten in bloei of zaadzetting zijn; hiervan uitgezonderd is begrazen met een gescheperde schaapskudde gedurende maximaal 4 dagen per jaar · Beweiden met meer dan 1 paard · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Zilt- en overstromingsgrasland (N12.04)

Algemene beschrijving

Zilte graslanden staan (incidenteel) onder invloed van brak of zout water, zonder dat er sprake is van getijde. Zilt grasland komt ook voor op de hoge kwelders langs de Fries-Groningse kust en plaatselijk in het Verdrongen land van Saefthinghe waar zomerdijken, werkdammen etc. ervoor zorgen dat de hoog opgeslibde, vrij intensief begraasde schorren (vrijwel) nooit meer door het zeewater worden overspoeld. Ook verder van het kustgebied, in polders, kunnen zilte graslanden

voorkomen. Vaak gaat het om oude kreken. Door onderbemaling stroomt zout grondwater naar deze laagten. Zilt- en overstromingsgrasland komt veel voor in Zeeland. Vaak gaat het om laaggelegen stukken grond, inlagen, direct achter een dijk die onder invloed van zout water staan dat onder de dijk door stroomt. Korte grazige vegetaties met ronde rus of kweldergrassen worden afgewisseld met pioniervegetaties met zeekraal of laksteeltje of door ruigten met selderij, engels lepelblad of heemst. Het kan ook gaan om terreinen die vergraven zijn; karrevelden of oude veengebieden met sporen van moertering. Moertering of selnering is een middeleeuwse methode om zout te winnen. Veen dat zout bevatte werd kleinschalig gewonnen, gedroogd en gebrand. De as was zout. Door de vele kleine verschillen in reliëf zijn dergelijke graslanden vaak een mozaïek van beide subtypen, op de iets drogere delen afgewisseld met kruidenrijke kamgrasweiden.

Veengronden met brak grondwater komen ook voor in de veengronden van het groene hart. De veengronden boven het IJ zijn ooit zout geworden onder invloed van de binnendringende Zuiderzee, maar liggen nu in een volledig verzoet gebied. In sloten komt nog wel brak water voor, dit kan gebruikt worden om graslanden te bevoeien. Sommige droogmakerijen zijn zo diep onderbemalen dat ze zout grondwater aantrekken. De overstromingsweiland ligt hier in geïsoleerde laagten en op afgetrapte slootranden. Overstromingsweiland komt ook voor in het rivierengebied, in kommen, oude verlande lopen van de rivier en laagten tussen oeverwallen en rivierduinen.

Het beheertype is op Europees niveau van belang voor noordse woelmuis en kruipen moerasscherm, Zilt- en overstromingsgrasland is verder van nationaal belang als leefgebied voor haften en bedreigde broedvogels, zoals kluut, tureluur, grutto en visdief en verder voor moeraspaardebloem, Platte bies, Polei, Rode ogentroost, Stekende bies en Voszegge. De graslanden worden doorgaans niet bemest tenzij sprake is van zodanige aantallen broedende weidevogels dat ook rangschikking onder vochtig weidevogelgrasland gerechtvaardigd is.

Afbakening

- Zilt grasland omvat korte grazige vegetaties op vochtige zand-, veen of kleigronden die incidenteel onder invloed staan van brak of zout water, zonder dat er sprake is van getijden.
- Overstromingsweiland omvat korte grazige vegetaties en kan gezamenlijk met ziltgrasland voorkomen. Het komt ook voor in kleigebieden, het rivierengebied of in het laagveengebied en wordt in het voorjaar langdurig overstroomd door oppervlaktewater of door uittredend kwelwater.

Inrichting en beheer

Zie kader

Samenvatting richtlijnen voor N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland:

Beheer:

- Extensieve beweiding of 1 keer per jaar maaien en afvoeren

Basisverplichtingen N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Chemische onkruidbestrijding 	<ul style="list-style-type: none"> · Bemesten, met uitzondering van

<p>· Verstoring van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf</p> <p>Dulden:</p> <p>· In vochtige situaties: een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen</p>	<p>bemesten met vaste, storsrijke mest (mestgift inclusief beweiding maximaal 50 kg N per ha jaar)</p> <p>· Chemische onkruidbestrijding</p> <p>· Verstoring van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf</p> <p>Dulden:</p> <p>· In vochtige situaties: een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen</p>
--	---

Kruiden- en faunarijke akker (N12.05)

Het beheertype Kruiden- en faunarijke akker omvat kruidenrijke zomen, akkerranden of complete akkers, waarbinnen het aandeel grasachtigen zeer beperkt is. Het hoofdgewas wordt ruim gezaaid of gepoot, waardoor er voldoende open plekken (pioniermilieus) aanwezig zijn, waar zich eenjarige kunnen vestigen. De openheid van de akkergewassen en de daarbinnen voorkomende eenjarige biedt ideale mogelijkheden voor insecten, muizen en akkervogels. Door na oogst delen braak te laten liggen biedt het ook in het winterhalfjaar kans aan veel soorten. Kruiden- en faunarijke akkers zijn vrijwel overal te realiseren. Floristisch zijn de beste resultaten te verkrijgen op historische akkercomplexen en op krijt, klei en leembodems. Tot ruim in de eerste helft van de vorige eeuw behoorden akkers tot een van de rijkste ecosystemen met een sterk regionale identiteit.

Door verandering in gewaskeuze en intensivering van teelten (wat gepaard ging met efficiëntere zaadschoning en intensievere, vaak chemische onkruidbestrijding en een sterkere bemesting) is er van biodiversiteit op akkers in Nederland weinig overgebleven. Veel van akkers afhankelijk soorten staan op de Rode Lijst. Om deze soorten en het cultuurhistorische beeld van deze akkers te behouden worden er in het natuurbeheer daarom speciaal hiervoor akkers beheerd op een scala van verschillende bodemtypen. Typerende soorten van Kruiden- en faunarijke akker zijn: patrijs, kwartel, geelgors, ortolaan, grauwe gors, korenbloem, akkerboterbloem, groot spiegelklokje, handjesereprijs, wilde ridderspoor en gele ganzenbloem. Ook zijn akkers en onkruidranden van belang voor de kwartelkoning. Ten zuiden van Roermond komt de hamster voor in akkers.

Afbakening

- Het beheertype omvat akkers met per 2 ha tenminste 3 van onderstaande soorten die specifiek zijn voor akkers.
- De volgende broedvogels zijn aan de orde: patrijs, grauwe gors, grauwe kiekendief, ortolaan, veldleeuwerik, gele kwikstaart, graspieper.
- De volgende vaatplanten, uit het akkerbeschermingsplan zijn aan de orde: aardaker, aardkastanje, akkerandoorn, akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkergeelster, akkerklokje, akkerleeuwenbek, akkerogentroost, akkerspurrie, akkerviltkruid, akkerzenegroen, behaarde boterbloem, blauw guichelheil, blauw walstro, blauwe leeuwenbek, bleekgele hennepnetel, bolderik, bosdroogbloem, brede raai, brede wolfsmelk, doffe ereprijs, dolik, doorgroeide boerenkers, dreps, driehoornig walstro, driekleurig viooltje, Duits viltkruid, dwerggras, dwergglas, dwergviltkruid, eironde

leeuwenbek, fijn goudscherm, Franse boekweit, Franse silene, geel viltkruid, gegroefde veldsla, gele ganzenbloem, georde veldsla, getande veldsla, gewone veldsla, gewone vogelmelk, gipskruid, glad biggenkruid, groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw, handjesereprijs, harige ratelaar, heelbeen, hennepvreter, hondspeterselie, kalkkraket, klein spiegelklokje, klein tasjeskruid, kleine leeuwenbek, kleine leeuwenklauw, kleine wolfsmelk, korenbloem, korenschijnsparrie, korensla, liggend hertshooi, liggende raket, naakte lathyrus, naaldenkervel, nachtkoekoeksbloem, priemvetkruid, riempjes, roggelelie, rood guichelheil, ruige klapproos, ruw pazelzaad, slanke wikke, slofhak, smalle raai, spatelviltkruid, spiesleeuwenbek, stijf vergeet-mij-nietje, stijve wolfsmelk, stinkende ganzenvoet, stinkende kamille, tengere veldmuur, valse kamille, veelkleurig vergeet-mij-nietje, vlasdolik, vlashuttentut, vlaswarkruid, vroege ereprijs, gladde ereprijs, wilde ridderspoor, wilde weit, zilverhaver, zomeradonis.

- Het voorkomen van de hamster is op zichzelf stand ook voldoende om tot dit beheertype te behoren.
- Het inzaaien van bijzondere plantensoorten is alleen toegestaan in de vorm van uit andere kruidenrijke akkers uit dezelfde regio afkomstig zaaigoed.

Inrichting

De inrichting van een graanakker is eenvoudig. Een eventueel aanwezige graszode wordt geploegd en ingezaaid met een graangewas. Het inzaaien van akkerkruiden is alleen toegestaan in de vorm van maaisel van andere nabijgelegen kruidenrijke akkers of van zaaigoed dat uit dezelfde regio afkomstig is.

Ontwikkelingsbeheer

Net als bij de graslanden is het ook bij akkers in eerste instantie zaak om de voedselrijkdom van de bodem omlaag te brengen. In het begin kan het beste triticale of wintertarwe respectievelijk zomertarwe of zomergerst worden gezaaid. Als de bodem voedselarmer wordt, kan worden overgeschakeld op winter- respectievelijk zomerrogge. Aanvankelijk kan dicht gezaaid worden (100 - 120 kg per ha). Het gewas wordt niet bemest en jaarlijks geoogst om voedingsstoffen af te voeren.

Ook kan al eind juni of begin juli het gewas in zijn geheel worden verkocht en/of gebruikt als kuilvoer voor het vee. Men spreekt dan van gehele plant silage (GPS). Er wordt niet bemest.

Instandhoudingsbeheer

Het instandhoudingsbeheer begint als de bodem voldoende voedselarm geworden is voor de vestiging van akkerkruiden.

Er moet een keuze gemaakt worden tussen wintergraan en zomergraan. Het is niet goed om af te wisselen hiertussen, omdat de vegetatie zich moet kunnen instellen op een van beide teeltvormen. Wintergraan is met name van belang voor akkerkruiden, zomergraan heeft andere akkerkruiden, en is - vooral als het graan in de winter blijft staan - van belang als voedselbron voor overwinterende vogels en muizen.

Wintergraan: begin oktober wordt het hoofdgewas dun ingezaaid (50 - 75 kg per ha), zodat er voldoende open plekken aanwezig zijn waar zich de eenjarige akkerkruiden kunnen vestigen. Eind juli of begin augustus wordt graan en stro geoogst. Als maaidorsen meer kost dan het opbrengt, dan kan er bij dit eindbeheer ook alleen worden gemaaid, waarna het maaisel enkele dagen later wordt afgevoerd. Na een stoppelfase van circa 6 weken kan in de maanden augustus en september worden geëgd met schijfeg en cultivator. Zo nodig gebeurt dit minstens 3x per jaar aan het begin van droge periodes. Hiermee worden probleemkruiden onderdrukt. Bij de jaarlijkse grondbewerking wordt in principe een niet-kerende grondbewerking toegepast, dus niet omploegen met een keerploeg. Chemische bestrijding wordt niet toegepast.

Als blijkt dat er weinig akkerkruiden opkomen kan maaisel van soortenrijke, nabijgelegen akkers worden neergelegd. Er dient geen zaad van elders te worden uitgezaaid, vanwege het risico op genetische vermenging en/of cultuurvariëteiten met afwijkende kleuren en dergelijke. Akkerkruiden gedijen op een voedselarme bodem, maar uiteindelijk kan de bodem te schraal worden voor het hoofdgewas en voor sommige soorten akkerkruiden. Dan kan een lichte

stalmestgift gegeven worden. Groenbemesters, stoppelgewassen, braak of wisselbouw worden niet of nauwelijks toegepast.

Zomergraan: In maart of begin april wordt er een zomergraan ingezaaid, bijvoorbeeld haver, zomergerst, zomertarwe of zomerrogge. In augustus wordt er geoogst met een maaidorser waarna het geoogste graan kan worden verkocht. De stoppel blijft staan tot het volgend voorjaar, alsmede tenminste 25% van het graangewas, als voedselbron voor vogels en muizen. Vanaf maart kan het perceel worden geëgd met schijfeg en cultivator en het resterende gewas licht ondergewerkt. Als er probleemkruiden zijn dan minstens 3x keer per jaar aan het begin van droge periodes eggen. Daarna kan er in maart of begin april opnieuw worden ingezaaid.

Samenvatting richtlijnen voor N12.05 Kruiden- en faunarijke akker

Inrichting:

- Inzaaien met een graangewas
- Eventueel maaisel uitleggen van soortenrijke akker uit de omgeving

Ontwikkelingsbeheer:

- Jaarlijks graan inzaaien, oogsten en afvoeren
- Niet beweiden, m.u.v. nabeweiding na de oogst met gescheperde schaapskudde in heidelandschap
- Niet bemesten
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

Instandhoudingsbeheer:

- Niet afwisselen tussen zomer- en wintergraan
- Jaarlijks graan dun inzaaien na ondiepe (niet-kerende) grondbewerking
- Ongeschoond zaad gebruiken of maaisel van naburige soortenrijke akkers op vergelijkbare bodem
- Bij wintergraan jaarlijks oogsten/maaien en afvoeren en zes weken rust geven voor volgende inzaai
- Bij zomergraan de stoppel en tenminste 25% van het gewas tot het volgende voorjaar over laten staan
- Niet beweiden, m.u.v. nabeweiding na de oogst met gescheperde schaapskudde in heidelandschap
- Niet bemesten, tenzij de bodem te arm wordt voor winter- of zomerrogge en/of waardevolle akkerkruiden, dan lichte stalmestgift
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N12.05 Kruiden- en faunarijke akker

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden, uitgezonderd begrazen met een gescheperde schaapskudde gedurende maximaal 4 dagen per jaar na de oogst · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf. 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten, met uitzondering van bemesten met minder dan 5 ton ruige mest per ha per jaar indien noodzakelijk voor het graangewas of waardevolle akkerkruiden · Beweiden, uitgezonderd begrazen met een gescheperde schaapskudde gedurende maximaal 4 dagen per jaar na de oogst · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf.

Vochtig weidevogelgrasland (N13.01)

Algemene beschrijving

Het kan zowel kruidenrijke als door bemesting voedselrijke (raaigras)graslanden bevatten. Goede weidevogelgraslanden worden gekenmerkt door een open karakter, een mozaïek van diverse vormen van graslandbeheer en soorten als grutto, Kievit, scholekster en tureluur. Ook eenden als zomertaling en slobbeend zijn kenmerkend. Vochtig weidevogelgrasland komt op diverse bodems en in diverse landschapstypen voor. Het zwaartepunt ligt in het landschapstype Laagveen en zeeklei: hier komt het voor op zowel klei- als veengrond. Ook in het Rivierengebied (voornamelijk uiterwaarden) komt Vochtig weidevogelgrasland voor. Weidevogels kwamen in het verleden in (veel) grotere aantallen voor dan tegenwoordig. Door ondermeer intensivering van landbouw en veeteelt zijn de aantallen weidevogels afgenomen. Daarom is speciaal op weidevogels afgestemd beheer nodig om ze te behouden. Internationaal gezien zijn onze weidevogels heel bijzonder en heeft ons land een grote verantwoordelijkheid voor de populaties.

Een goede kwaliteit kenmerkt zich door een mozaïek van verschillende beheersvormen van grasland (diversiteit in maaidata, beweiding, plasdras etc.), een rijke en bereikbare bodemfauna, insectenrijkdom ('kuikengrasland'), een open landschap met weinig dekking voor predatoren en brede, rijkbegroeide slootkanten. Heel laat gemaaide delen (na 1 augustus) zijn van belang voor de kwartelkoning, andere vogelsoorten en insecten. Het maai- en grasbeheer wordt zodanig gevoerd dat zo min mogelijk jongen slachtoffer worden van beheeringrepen. De graslanden worden bemest met organische mest om het aanbod van voedsel te verzorgen voor weidevogels.

Afbakening

- Het beheertype omvat grasland met per 100 ha minimaal 35 broedparen van Grutto, Tureluur, Watersnip, Kemphaan, Slobbeend, Zomertaling, Veldleeuwerik, Wulp, Kluut, Krakeend, Kuifeend, Wintertaling, Graspieper en/of Gele kwikstaart.

Inrichting

Vanuit een gangbaar agrarisch grasland kan vochtig weidevogelgrasland zich ontwikkelen als er voorzieningen worden getroffen voor een hoog waterpeil, met name in het voorjaar, te zorgen voor plekken die plas-dras staan in het voorjaar, slootkanten en/of greppels ondiep af te graven en het beheer aan te passen. Een hoge grondwaterstand drijft de regenwormen en emelten omhoog en zorgt voor een zachte bodem. Zo kunnen de vogels bij hun voedsel. Een belangrijk effect van de hoge grondwaterstand is de tragere grasgroei in het voorjaar en dus latere maaidatum. Voor de meest kritische vogelsoorten moet het grondwater in het voorjaar (eind maart - begin april) niet verder dan 20 cm onder het maaiveld staan. Voor de grutto is dit maximaal 20-40 cm onder maaiveld. In de loop van het voorjaar (mei - juni) mag het grondwater wegzakken tot maximaal zo'n 45-60 cm onder maaiveld. Het slootpeil dat hier bij hoort is in het voorjaar 10 tot 30 cm onder maaiveld, eind mei uitzakkend naar maximaal circa 40 cm. Een grotendeels natuurlijk peilbeheer in een groot aaneengesloten gebied met hoog winterpeil dat langzaam uitzakt in het voorjaar heeft meestal de benodigde grondwaterstand.

Plas-dras is belangrijk in de vestigingsfase van de weidevogels als slaapplek, maar ook later in het jaar voor voedselzoekende kuikens en oudervogels omdat het voor verschillen in groeisnelheid, hoogte en dichtheid van de vegetatie zorgt. Plas-dras is ondiep water op een erg laag of afgegraven deel van een perceel van ten minste een halve hectare groot. Het kunnen ook brede greppels zijn, maar dan is het resultaat geringer. Er moet tot ongeveer half mei water op het land aanwezig zijn, tot maximaal 35 cm hoog, met heel langzaam oplopende taluds. In augustus wordt het dan drooggevallen terrein gemaaid.

Het is van belang het hoge waterpeil niet te snel in te stellen, maar eerst voldoende lang een verschalend ontwikkelingsbeheer te voeren (zie onder). Daarnaast kan het waterpeil ook té hoog zijn, wat ten koste gaat van het bodemleven (met name regenwormen). Het waterbeheer is maatwerk; om het goed te kunnen regelen moeten bij de inrichting de nodige voorzieningen worden getroffen.

Ontwikkelingsbeheer

Volwassen weidevogels eten regenwormen en emelten, maar de jongen eten insecten. Gangbaar agrarisch grasland is voor jonge weidevogels te dicht om doorheen te scharrelen, het is weinig kruidenrijk en dus weinig insectenrijk en het groeit dermate hard dat het al vroeg in het voorjaar gemaaid moet worden. Om te voorkomen dat er ten behoeve van verschralling op de hele oppervlakte te vroeg gemaaid moet worden (ten koste van de (nog) aanwezige weidevogels), kan er in het ontwikkelingsstadium in het voorjaar een wat groter aandeel weiland zijn in de verhouding van hooi- en weiland.

Vuistregel is een verhouding weiland – hooiland van 1:2 (33% weiland), waarbij steeds één op vier of vijf percelen in beweiding genomen wordt. De hooilanden worden tenminste twee keer gemaaid. Er wordt gedurende het ontwikkelingsbeheer niet bemest.

Instandhoudingsbeheer

Vochtig weidevogelgrasland bestaat zowel uit beweidde percelen als laat gemaaide hooilanden. Een vuistregel voor het aandeel weiland ten opzichte van hooiland in voldoende voedselarme terreinen is een verhouding 1:3 (25% weiland).

Beweide percelen liggen dicht bij de boerderij of wegen en zijn vaak wat droger, terwijl laat gemaaide hooilanden (waar veel nesten liggen) zo ver mogelijk van storende objecten liggen en natter zijn. Het aantal runderen op weiland is ongeveer 1 GVE per ha op nattere percelen (waar het gras trager groeit) tot 2 GVE per ha onder drogere omstandigheden. Op drogere percelen is kort voorbeweiden een optie waarna dit land later in mei en juni als kuikenland kan fungeren.

Beweiding met paarden is ongewenst omdat dit leidt tot een te korte, structuurarme vegetatie.

Nesten worden bij beweiding of maaien beschermd met nestbeschermers. De percelen moeten 'kort' de winter in, door ze in het najaar zo lang mogelijk te beweiden. Te veel gewas dat blijft staan werkt verzuiging en verzuring in de hand en is niet bevorderlijk voor de vestiging van weidevogels in het volgende voorjaar. Voorkom ook ruige slootkanten (hoge kruiden, riet), omdat ze een inloop voor grondpredatoren kunnen vormen.

Om verzuring te voorkomen is op de meeste bodems af en toe bekalking nodig. Ook bagger op het land spuiten gaat verzuring tegen. De greppels in natte percelen moeten steeds goed werken om te voorkomen dat regenwater in de greppels en op het maaiveld blijft staan (uitgezonderd de plas-dras). Het is nuttig de zuurgraad en het bodemleven af en toe te controleren. Daarnaast kan het bodemleven behouden worden door een deel van de (inmiddels minder voedselrijke) percelen af en toe te bemesten met vaste, storrige mest (mestgift inclusief beweiding maximaal 50 kg N per ha jaar). Voor zeer laat broedende en kritische soorten, zoals de kwartel en kwartelkoning, is onbemest hooiland nodig, dat pas begin augustus wordt gemaaid. De bemesting vindt plaats na het broedseizoen, zodat het gras in het broedseizoen langzaam groeit en de mestgift vooral benut wordt voor de grasgroei in de zomer.

De eerste hooilanden worden rond half juni gemaaid (van binnen naar buiten), een enkele eventueel al begin juni. Het maaien gebeurt gespreid in ruimte en tijd. Mooie, kruidenrijke slootkanten worden overgeslagen. Ze worden bij de tweede maaibeurt meegenomen of later door het vee afgegraasd.

Samenvatting richtlijnen voor N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

Inrichting:

- Voorzieningen aanbrengen om een hoog waterpeil in te kunnen stellen na voldoende verschralling
- Zorgen voor openheid en rust
- Plaatselijk plas-dras maken, flauwe sloot- en greppelkanten aanbrengen

Ontwikkelingsbeheer:

- Niet bemesten
- Mozaïek van weiland en hooiland in een verhouding van ongeveer 1 op 2 (33% weiland) tussen 1 maart en 1 augustus
- Niet maaien en bewerken tussen 1 januari en 1 juli op meer dan 25% van de oppervlakte
- Alle graslanden kort de winter in laten gaan door zo lang mogelijke beweiding in het najaar
- Hooiland ten minste twee keer per jaar maaien en afvoeren
- Bij beweiding niet meer dan 2 GVE per ha
- Niet beweiden met paarden

- Niet bijvoeren
- Nesten beschermen
- Voorkomen c.q. mechanisch bestrijden van verruiging (riet, ruige slootkanten, pitrus, ridderzurig)
- Geen gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en biociden

Instandhoudingsbeheer:

- Bekalken of licht bemesten met vaste, strorijke mest (mestgift inclusief beweiding maximaal 50 kg N per ha jaar) indien noodzakelijk om bodemleven op peil te houden voor de oudervogels
- Mozaïek van weiland en hooiland in een verhouding van ongeveer 1 op 3 (25% weiland) tussen 1 maart en 1 augustus
- Niet maaien en bewerken tussen 1 januari en 1 juli op meer dan 25% van de oppervlakte
- Alle graslanden kort de winter in laten gaan door zo lang mogelijke beweiding in het najaar
- Hooiland maaien na half juni, gespreid in ruimte en tijd
- Bij beweiding niet meer dan 2 GVE per ha
- Niet beweiden met paarden
- Niet bijvoeren
- Nesten beschermen
- Voorkomen c.q. mechanisch bestrijden van verruiging (riet, ruige slootkanten, pitrus, ridderzurig)
- Hoog waterpeil hanteren
- Geen gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en biociden
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden op meer dan 33% van de oppervlakte tussen 1 maart en 1 augustus · Maaien en bewerken tussen 1 januari en 15 juni op meer dan 25% van de oppervlakte · Beweiden met meer dan 2,0 GVE per ha op enig moment · Beweiden of maaien zonder nestbescherming · Beweiden met paarden · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Een hoog natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten, met uitzondering van bemesten met vaste, strorijke mest (mestgift inclusief beweiding maximaal 50 kg N per ha jaar) · Beweiden op meer dan 25% van de oppervlakte tussen 1 maart en 1 augustus · Maaien en bewerken tussen 1 januari en 15 juni op meer dan 25% van de oppervlakte · Beweiden met meer dan 2,0 GVE per ha op enig moment · Beweiden of maaien zonder nestbescherming · Beweiden met paarden · Bijvoeren · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

--	--

Hoog- en laagveenbos (N14.02)

Algemene beschrijving

Vegetatiekundig behoren deze bossen tot het Elzenverbond, verbond van de berkenbroekbossen en verbond van wilgenbroekstruwelen. Soms zijn deze bossen heel structuurrijk, soms vrij uniform. Hoog- en laagveenbos omvat bossen en struwelen en komt in vrijwel alle landschapstypen voor, waarbij hoogveenbossen tot de meest zeldzame broekbossen behoren. Water speelt een grote rol binnen het beheertype en bepaalt voor een groot deel de begroeiing. Bij veel invloed van regenwater (vooral in hoogveen) domineert de zachte berk en een ondergroei van veenmossen en dwergstruiken, bij invloed van grondwater (in laagveen en dalen) juist de zwarte els en moerasplanten. Aaneengesloten struwelen komen vooral voor in hoog- en laagveengebieden met soorten als grauwe wilg, gagel en zwarte appelbes. Op open plekken domineren moerasplanten. Hoog- en laagveenbossen kennen een hoge diversiteit bij veel structuurvariatie en de afwezigheid van verdroging. In Hoog- en laagveenbossen met elzen ontstaat deze variatie bij een hoge ouderdom door het ontstaan van hogere wortelkluiten en poelen na het omvallen van oude bomen. Hoog- en laagveenbos met berken is relatief ijl en open en is van belang voor reptielen en amfibieën. Veel veenbossen zijn op een natuurlijke manier ontstaan, soms na stopzetten van maai-beheer van rietlanden (laagveenmoerassen) of door verdroging en stikstofdepositie (hoogveen).

Nationaal en internationaal worden Hoog- en laagveenbossen bedreigd door verdroging, versnippering en eutrofiering. Nederland heeft een belangrijke taak het areaal en de kwaliteit in stand te houden en waar nodig te verbeteren.

Opvallend binnen bos op laagveen zijn diverse typische moerasplanten, zoals moerasvaren. Bos op hoogveen kent karakteristieke hoogveensoorten als rijsbes en een aantal veenmossen.

Afbakening

- Hoog- en laagveenbos omvat bossen en struwelen gedomineerd door elzen, zachte berk, grauwe wilg, wilde gagel en katwilg op natte standplaatsen op venige bodem.
- Bossen met els waarvan het karakter grotendeels door overstromingen van oppervlaktewater of uittredend bronwater wordt bepaald worden tot Rivier- en beekbegeleidend bos gerekend.
- Vochtig bos in de duinen wordt tot het beheertype duinbos gerekend.

Beheer

Het beheer van Hoog- en laagveenbos bestaat voor een groot deel uit niets doen. Voor zover uitheemse boomsoorten aanwezig zijn kunnen deze gericht gekapt of geringd worden. Dit hout mag geoogst worden. Als het ontbreekt aan variatie kan afwisseling in het bos gecreëerd worden door (structuur)dunning. Dit hout kan in beperkte mate geoogst worden, maar blijft grotendeels achter in het bos. Dik dood hout, zowel op de grond liggend, boven de grond liggend als staand, kan gemaakt worden door te ringen of omver te duwen. Geleidelijke bosranden ontstaan door opgaande bomen in de bosrand te verwijderen en struiken te bevoordelen. In jong bos wordt gedund met als doel voldoende menging en dikke bomen te behouden cq te krijgen. Er wordt niet beweiden en bemest. Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.

Samenvatting richtlijnen voor beheer N14.02 Hoog- en laagveenbos:
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Sturen op inheemse boom- en struiksoorten, doos hout en gevarieerde bosranden• Niet beweiden• Niet bemesten |
|---|

- Een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N14.02 Hoog- en laagveenbos

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf · Deponeren van oneigenlijke materialen zoals slotmaaisel, bagger, afval, puin, houtsnippers en vogelvoer <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bij vochtige bossen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Haagbeuken- en essenbos (N14.03)

Algemene beschrijving

Het betreft rijke bossen op klei- of leemgrond en/of op bodems waar aanrijking plaatsvindt met basen door periodiek hoge grondwaterstanden buiten de invloed van beek of rivier. Vegetatiekundig behoren de bossen tot het Haagbeukenverbond, Iepenrijke Eiken-Essenverbond en Verbond van Els en Es. De bijbehorende struwelen maken ook onderdeel uit van dit type. Het bostype is vaak rijk in structuur en kent een opvallende voorjaarsflora. Haagbeuken- en essenbos komt op verschillende bodemtypen voor met een basisch en vochtig tot vrij nat karakter. Het meeste bos wat tot het beheertype behoort is aangeplant. Ook aangeplante wilgen- en populierenbossen in polders behoren hiertoe. De cultureel- oorsprong verraadt zich bijvoorbeeld door sporen van voormalig hakhoutbeheer of aanplant in rijen. Haagbeuken- en essenbos omvat bijvoorbeeld de aangeplante bossen op kleibodems zoals in Flevoland, eiken-haagbeukenbossen op lemige zandgrond in (voornamelijk) het oosten van Nederland en de hellingbossen op lemige/kleiige kalkhellingen in Zuid-Limburg.

Een rijke voorjaarsflora is kenmerkend in de eiken-haagbeukenbossen en hellingbossen met soorten als daslook, speenkruid en grote muur. Open plekken worden vaak gedomineerd door ruigtekruiden. In struwelen zijn vlier en doornstruiken aanwezig, bij begrazing ontwikkelen zich ook grazige vegetaties.

Het beheertype is bij veel variatie in structuur rijk aan fauna en flora. De bossen in het Heuvellandschap zijn o.a. van belang voor specifieke amfibieën en orchideeën. De jonge polderbossen kennen vaak al wel een hoge rijkdom aan makkelijk koloniserende sporeplanten

en vogels, maar zijn relatief arm aan vaatplanten en fauna die karakteristiek zijn voor oudere bosgroeiplaatsen en wel in de Beekdalen en het Heuvellandschap voorkomen.

Afbakening

- Haagbeuken- en essenbos omvat bos- en struweel op basenrijke klei- en leemgronden en/of gronden waar periodiek aanrijking plaatsvindt door periodiek hoge grondwaterstanden buiten de invloed van overstroming van beek en rivier.
- Maximaal 20% van de oppervlakte wordt gedomineerd door niet inheemse bomen.
- Op 80% van de oppervlakte wordt geen hout geoogst of is de houtoogst minder dan 20% van de bijgroei. Op de overige oppervlakte kan meer geoogst worden in het kader van omvorming naar een natuurlijker bos.

Beheer

Het beheer van Haagbeuken- en essenbos bestaat voor een groot deel uit niets doen. Voor zover uitheemse boomsoorten aanwezig zijn kunnen deze gericht gekapt of geringd worden. Dit hout mag geoogst worden. Als het ontbreekt aan variatie kan afwisseling in het bos gecreëerd worden door (structuur)dunning. Dit hout kan in beperkte mate geoogst worden, maar blijft grotendeels achter in het bos. Dik dood hout, zowel op de grond liggend, boven de grond liggend als staand, kan gemaakt worden door te ringen of omver te duwen. Geleidelijke bosranden ontstaan door opgaande bomen in de bosrand te verwijderen en struiken te bevoordelen. In jong bos wordt gedund met als doel voldoende menging en dikke bomen te behouden c.q. te krijgen. Er wordt niet beweid en bemest. Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.

Samenvatting richtlijnen voor beheer N14.03 Haagbeuken- en essenbos:

- Sturen op inheemse boom- en struiksoorten, dood hout en gevarieerde bosranden
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- Intact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N14.03 Haagbeuken- en essenbos

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemesten • Beweiden • Chemische onkruidbestrijding • Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf • Deponeren van oneigenlijke materialen zoals slootmaaisel, bagger, afval, puin, houtsnippers en vogelvoer <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij vochtige bossen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	
--	--

Duinbos (N15.01)

Algemene beschrijving

De struwelen kunnen over grote oppervlakten aaneengesloten voorkomen en lopen vaak geleidelijk over in hoger opgaand bos; deze variatie is aantrekkelijk voor veel vogelsoorten. Duinbos is het leefgebied van veel soorten paddenstoelen. Aan de binnenduintrand kan duinbos rijk aan voorjaarsplanten zijn.

Duinbos kan voorkomen op zowel kalkrijke als kalkarme zandgronden in het Duin- en Kustgebied, zowel op duinen als in vochtige valleien en op drooggevallen zandplaten. In de meeste duingebieden in Nederland komt het veelvuldig voor.

Duinbos is internationaal gezien zeldzaam. Duinbos (inclusief struweel) is vaak op een natuurlijke manier ontstaan, als gevolg van successie. In de negentiende eeuw waren bossen nog zeer schaars in de duinen. Door het wegvallen van konijnenvraat en door een slechte luchtkwaliteit is er thans sprake van versnelde successie vanuit open duin. Veel dennenbossen zijn ontstaan door aanplant in het verleden o.a. om het stuivende duinzand vast te houden.

Duinbos wordt gedomineerd door of kent een gemengd voorkomen van ruwe berk, grove den, zomereik en beuk. Op plekken waar struwelen domineren komen soorten als meidoorn, duindoorn, wegedoorn, egelantier, hondsroos en gewone vlier voor. Op open plekken komen dauwbraam en kruidenrijke zoomvegetaties voor. Bij begrazing zijn ook grazige vegetaties aanwezig. Een hoge diversiteit van Duinbos treedt op bij een afwisseling van struweel, opgaand bos en open plekken. Door de invloed van zeewind ontstaat er een geleidelijke natuurlijke overgang van struweel in het buitenduin naar hoger opgaand bos in verder van de zee gelegen binnenduin.

De bossen en struwelen zijn rijk aan broedvogels. De bossen hebben daarnaast belangrijke betekenis voor diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten. Loofbos is qua flora en fauna vaak meer divers dan dennenbos, hetzelfde geldt voor kalkrijke duinbossen ten opzichte van kalkarme.

Afbakening

- Duinbos omvat zowel het droge als het vochtige bos- en hoog struweel in het Duinlandschap.
- Maximaal 20% van het areaal van het betreffende bosgebied wordt gedomineerd door boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd, zoals Amerikaanse eik en Douglasspar.
- Op 80% van de oppervlakte wordt geen hout geoogst of is de houtoogst minder dan 20% van de bijgroei. Op de overige oppervlakte kan meer geoogst worden in het kader van omvorming naar een natuurlijker bos.

Inrichting en beheer

Zie kader

Samenvatting richtlijnen voor beheer N15.01 Duinbos:

- Sturen op inheemse boom- en struiksoorten, dood hout en gevarieerde bosranden
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken

· In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N15.01 Duinbos

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf · Deponeren van oneigenlijke materialen zoals sloopmaaisel, bagger, afval, puin, houtsnippers en vogelvoer <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bij vochtige bossen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)

Algemene beschrijving

Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Wanneer de bodem meer leem bevat, kennen de bossen een grotere floristische rijkdom. Ook vochtiger typen van deze bossen met pijpenstrootje in de ondergroei behoren hiertoe. Vegetatiekundig behoren deze bossen tot het Zomereikenverbond of het Verbond der naaldbossen.

Dennen-, eiken- of beukenbos is te vinden in het Zandlandschap zoals op de Veluwe en delen van Drenthe. Plaatselijk komt het ook voor in het Heuvellandschap en op oude strandwallen. Veel van de bossen zijn vorige eeuw ontstaan als gevolg van aanplant of natuurlijke successie. De culturele invloed is vaak te merken aan bijvoorbeeld ingevoerde boomsoorten en sporen van hakhoutbeheer. Hoewel Dennen-, eiken-, of beukenbos algemeen voorkomt ontbreekt vaak een hoge diversiteit aan flora en fauna. Oorzaken betreffen een geringe structuurrijkdom in voormalige productiebossen, de jonge leeftijd en gevolgen van verzuring en vermessing. Dennen-, eiken- en beukenbos kan zowel combinaties van boomsoorten bevatten als een sterke dominantie van één soort. Door het zure en voedselarme karakter is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich met name voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig. Aanwezigheid van soorten met rijker en makkelijker afbreekbaar strooisel, zoals linde op leemhoudende bodems, zorgt voor een milde humus, en daardoor een beter ontwikkelde bodemvegetatie. Het kronendak is minder gesloten en er is meer variatie tussen lichte en donkere delen. Op open plekken ontwikkelen zich vaak braamstruwelen en vestigen zich struiken als lijsterbes en vuilboom. In late stadia kan hulst dominant aanwezig

zijn. Bij begrazing zijn ook grazige heidevegetaties aanwezig. Begrazing heeft een sterk effect op omvang en samenstelling van de boomverjonging. Natuurlijke processen zoals windworp kunnen voor variatie in structuur zorgen, maar vaak is (een aanvullend) menselijk beheer nodig om gevarieerde bossen te verkrijgen. Begrazing kan voorkomen dat open plekken weer snel dichtgroeien.

De betekenis voor de biodiversiteit is met name gelegen in grote aantallen (vaak bedreigde) paddestoelen, blad- en korstmossen en enkele vaatplanten. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit.

Afbakening

- Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen en struwelen gedomineerd door eiken, dennen, beuken, berken, lijsterbes, ratelpopulier of vuilboom.
- Maximaal 20% van het areaal van het betreffende bosgebied wordt gedomineerd door boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd, zoals Amerikaanse eik en Douglasspar.
- Op 80% van de oppervlakte wordt geen hout geoogst of is de houtoogst minder dan 20% van de bijgroei. Op de overige oppervlakte kan meer geoogst worden in het kader van omvorming naar een natuurlijker bos.
- Dit beheertype is gelegen buiten het Duinlandschap. Indien het in het Duinlandschap is gelegen behoort het tot het beheertype Duinbos.

Beheer

Het beheer van Dennen-, eiken-, en beukenbos bestaat voor een groot deel uit niets doen. Voor zover uitheemse boomsoorten aanwezig zijn kunnen deze gericht gekapt of geringd worden. Dit hout mag geoogst worden. Als het ontbreekt aan variatie kan afwisseling in het bos gecreëerd worden door (structuur)dunning. Dit hout kan in beperkte mate geoogst worden, maar blijft grotendeels achter in het bos. Dik dood hout, zowel op de grond liggend, boven de grond liggend als staand, kan gemaakt worden door te ringen of omver te duwen. Geleidelijke bosranden ontstaan door opgaande bomen in de bosrand te verwijderen en struiken te bevoordelen. In jong bos wordt gedund met als doel voldoende menging en dikke bomen te behouden cq te krijgen. Er wordt niet beweid en bemest. Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.

Samenvatting richtlijnen voor beheer N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos:

- Sturen op inheemse boom- en struiksoorten, dood hout en gevarieerde bosranden
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Bij vochtige bostypen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: <ul style="list-style-type: none"> • Bemesten • Beweiden • Chemische onkruidbestrijding • Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw 	In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren: Idem Dulden: Idem

<p>of het microreliëf</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deponeren van oneigenlijke materialen zoals slootmaaisel, bagger, afval, puin, houtsnippers en vogelvoer <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bij vochtige bossen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	
--	--

Vochtig bos met productie (N16.04)

Algemene beschrijving

Het is een grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei. Dit bostype is de productievariant van delen van het haagbeuken- en essenbos en beek- en rivierbegeleidend bos.

Het komt voor op matig nat tot matig droge, vrij voedselrijke kleiige tot zandige bodems, waaronder overstromingsdelen van beken. Het bostype kan gevonden worden in het rivierengebied op oeverwallen en hoge uiterwaarden, lokaal op lemige zandgronden in het oosten, op kleibodems zoals in de Flevopolders maar ook in de kustgebieden, en lemige/kleiige kalkhellingen in Zuid-Limburg.

Dit bostype levert een belangrijke bijdrage aan de houtvoorziening door de goede groei van diverse gewilde (hardhout) loofboomsoorten. In potentie kan dit bostype de meeste houtige soorten bevatten. De diversiteit is laag tot matig hoog. Vooral soorten van oudere, meer ontwikkelde bosgroeiplaatsen ontbreken vaak nog, terwijl makkelijk koloniserende sporenplanten en vogels al aanwezig zijn. Door snelle groei en sterfte kan binnen afzienbare tijd een gevarieerde bosstructuur ontstaan, met veel dood hout en een weelderige struiklaag en bodemvegetatie.

Populier kan een belangrijke bijdrage leveren aan snelle bosontwikkeling en de productie van aanzienlijke hoeveelheid zaaghout en (dik) dood hout. De ondergroei bij populier wordt echter vaak (nog) gedomineerd door ruigtekruiden zoals grote brandnetel. Ook in door andere boomsoorten gedomineerde bossen treedt regelmatig verruiging op in grotere open plekken. Dit kan de verjonging van gewenste boom- en struiksoorten belemmeren. Kleinschalige kap en aanplant wanneer zaadbronnen van gewenste soorten nog ontbreken kan de (kwalitatieve en kwantitatieve) productie en samenstelling bevorderen. Door deze aanvullende bosverjongingsactiviteiten met primair lokaal gewenste inheemse boom- en struiksoorten wordt versneld een nieuwe gewenste bosgeneratie van voldoende ecologische kwaliteit gerealiseerd.

Afbakening

- Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meer-eisende) naaldboomsoorten.
- Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de droge bossen beheertypen zonder productie, of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is.

Inrichting en beheer

Zie kader:

Samenvatting richtlijnen voor beheer N16.04 Vochtig bos met productie:

- Controleren op gevaarlijke dode bomen/dood hout langs wegen en paden
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N16.04 Vochtig bos met productie

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none">· Bemesten· Beweiden· Chemische onkruidbestrijding· Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf· Deponeren van oneigenlijke materialen zoals slotmaaisel, bagger, afval, puin, houtsnippers en vogelvoer <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none">· Bij vochtige bossen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>

Park- en stinzenbos (N17.03)

Algemene beschrijving

Sinds het ontstaan van landhuizen en landgoederen in Nederland vanaf de late middeleeuwen is er ook aandacht voor de omgeving van het huis. In de zeventiende en achttiende eeuw ontwikkelen zich tuinstijlen, maar worden ook de omliggende bossen meegenomen in de aanleg. In de landschappelijke parkstijl hebben parkbossen een nadrukkelijke rol. Sommige van deze parkbossen krijgen een rijke struiklaag en veel kruiden, die vooral in het voorjaar bloeien. Deze planten zijn oorspronkelijk aangeplant, maar inmiddels verwilderd en inheems geworden. Ook zijn in dit bostype veel uitheemse bomen te vinden, door landgoedeigenaren aangeplant ter verfraaiing van het bos. De naam van dit type, Stinzenbos, komt van het woord stins, de Friese benaming voor kasteel/landhuis.

Beheer is gericht op het behouden van de bijzondere (uitheemse) bomen en het handhaven van de karakteristieke struiklaag en kruiden. Dit kan betekenen het vrijstellen van bijzondere bomen, het vrijhouden van opslag van delen waar de bijzondere stinzenflora voorkomt en het behouden

van de struiklaag. In sommige bossen gaat het om bollen of kruiden van de stinzenflora, maar het kan ook gaan om bloeiende struiken zoals azelea en rhododendron.

Landgoederen komen voor in geheel Nederland, maar vooral voor in het zand-, rivieren-, zeeklei- en duingebied. Park- en stinzenbos komt voornamelijk voor op min of meer kalkrijke zand-, zavel- en kleigronden op oeverwallen langs rivieren, op Friese stinzen en in de binnenduinrand.

Dit beheertype hangt steeds samen met een cultuurhistorisch waardevol landgoed. Vaak is de samenhang groot met andere landgoedelementen zoals een huis, tuin, lanen en overige bossen op het landgoed. Stinzenbossen kennen een bijzondere aan actief beheer gekoppelde stinzenplantenflora. Park- en stinzenbossen kennen tegenwoordig vaak een actief beheer gericht op het in stand houden van oude bomen en boomholten en de daaraan gekoppelde aanwezigheid van broedvogels en vleermuizen.

Afbakening

- Het beheertype Park- en stinzenbos bestaat uit opgaand bos, als onderdeel van een (voormalig) landgoed, met meestal een rijke struiklaag en veel kruiden die vooral in het voorjaar bloeien.
- In de kruidlaag van Stinzenbossen komen veel planten voor die oorspronkelijk zijn aangeplant en nu zijn verwilderd. Het betreft deels inheemse planten (zoals daslook en wilde narcis), maar met name ook van oorsprong uitheemse planten (veel soorten bol- en knolgewassen, zoals hyacinten, sneeuwkllokjes en krokussen maar bijvoorbeeld ook hartbladzonnebloem, Italiaanse aronskelk of azalea). Daarnaast komen ook geïntroduceerde uitheemse boomsoorten voor met een hoge sierwaarde.
- Park- en stinzenbos kent een actief beheer dat gericht is op het behoud van de bijzondere flora en fauna. De bomen, struiken en kruiden van Park- en Stinse bos staan in een verband dat een bedacht, esthetisch doel dient.
- Ornamentele boomgroepen, ook wel clumps genoemd, vallen buiten dit type en behoren in beheertype Historische tuin.
- Bomen en struiken die langs lanen geplant zijn, worden niet tot dit beheertype gerekend, maar worden gerekend tot een beheertype uit de Index Landschap.
- Stadsparken behoren niet tot dit beheertype.

Inrichting en beheer

Zie kader:

Samenvatting richtlijnen voor beheer N17.03 Park- en stinzenbos

- Controleren op gevaarlijke dode bomen/dood hout langs wegen en paden
- Niet beweiden
- Niet bemesten
- Een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil handhaven
- Geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden gebruiken
- In tact laten van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw en het microreliëf

Basisverplichtingen N17.03 Park- en stinzenbos

In stadium ontwikkeling(sbeheer)	In stadium instandhouding(sbeheer)
----------------------------------	------------------------------------

<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bemesten · Beweiden · Chemische onkruidbestrijding · Verstoren van de bodem, de bodemstructuur, de bodemopbouw of het microreliëf · Deponeren van oneigenlijke materialen zoals slootmaaisel, bagger, afval, puin, houtsnippers en vogelvoer <p>Dulden:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bij vochtige bossen: een hoog, natuurlijk fluctuerend waterpeil dat wordt in stand gehouden dan wel ingesteld om de natuurkwaliteit van het natuurterrein en eventueel omliggende natuurterreinen in stand te houden of te verhogen 	<p>In ieder geval de volgende handelingen niet uitvoeren:</p> <p>Idem</p> <p>Dulden:</p> <p>Idem</p>
---	--