



De Gelpenberg



Versterking van de natuur op de golfbanen in Drenthe

Landschapsbeheer Drenthe

Zorg voor ons landschap

Colofon

Titel	Natuur op Drentse golfbanen <i>Versterking van de natuur op de golfbanen in Drenthe</i>
Opdrachtgever	Provincie Drenthe
Opdrachtnemer	 Landschapsbeheer Drenthe <i>Landschapsbeheer Drenthe</i> <i>Kloosterstraat 11</i> <i>9401 KD Assen</i> <i>T (0592) 316 616</i> <i>E info@lbdrenthe.nl</i> <i>W www.lbdrenthe.nl</i>
Contactpersonen	<i>Kathelijn De Maeijer</i> <i>Martijn Struijf</i> <i>Peter Vos</i>
Foto's	<i>Martijn Struijf</i> <i>Peter Vos</i>
Status	<i>Definitieve versie</i>
Datum	<i>01-08-2017</i>

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
2. Maatregelen voor de versterking van de biodiversiteit	4
2.1 Beschrijving van mogelijke maatregelen	4
Bijlage 1. Tabel met beschrijving van vegetatietypen op de golfbanen	22

1. Inleiding

Een golfbaan en natuur gaan vaak hand in hand. De meeste golfbanen kennen een divers aangelegde baan met daarin vaak glooiingen, opgaande beplanting, plekken met zand en water. Hierdoor kennen de meeste banen interessante microbiotopen. Door per baan een natuurvriendelijke inrichting en beheer toe te passen kan, naast op de baan zelf, ook de natuur op omliggende (natuur)terreinen worden versterkt. Daarnaast biedt dit voor de golfer een uitdagende en interessante omgeving om zijn sport in te beoefenen. Natuur blijkt juist een belangrijke motivatie te zijn om de baan op te gaan voor golfers. Het staat in die zin dichtbij de mens en zijn beleving van de omgeving.

Vanuit de praktijkervaring weten we dat er behoefte bestaat bij verenigingen ten aanzien van kennis over de aanwezige natuurwaarden en verdere ontwikkelmogelijkheden. Door hier samen mee aan de slag te gaan wordt de bewustwording bij golfbaanverenigingen vergroot en gestimuleerd tot handelen. In dit plan wordt beschreven welke maatregelen er kunnen worden genomen ter versterking van de biodiversiteit op golfbanen.

2. Maatregelen voor de versterking van de biodiversiteit

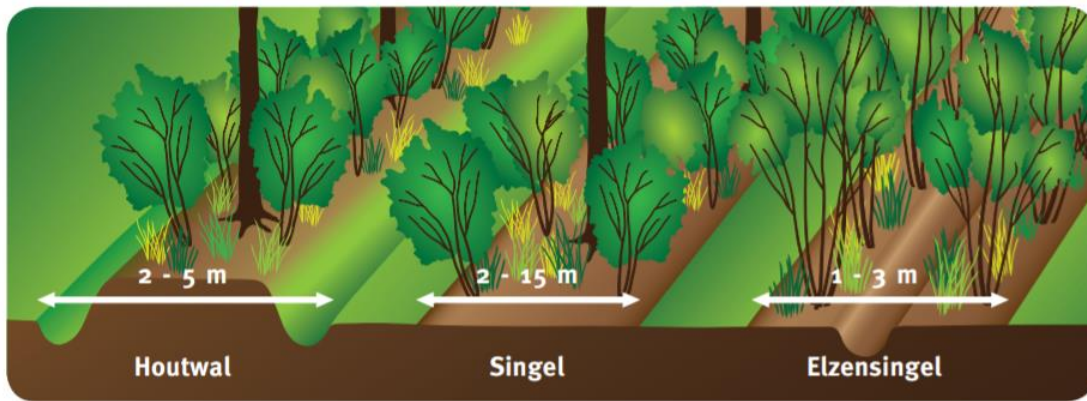
De diversiteit, de afwisseling en het eigen karakter van de golfbaan maakt het zeer interessant en bieden tal van mogelijkheden om de natuur nog (verder) te versterken. Naar aanleiding van het veldbezoek werd duidelijk dat er op de golfbaan de Gelpenberg al veel aan natuurontwikkeling is gedaan. Er is in overleg, dan ook geen adviesplan opgesteld met voorgestelde beheer- en inrichtingsmaatregelen. In de onderstaande tekst zijn maatregelen uitgewerkt die de natuurwaarden op golfbanen kunnen versterken. Deze dienen vooral ter inspiratie. Een deel van de maatregelen zijn of worden al uitgevoerd op de Gelpenberg. In bijlage 1 staan de vegetatietypen beschreven die op de andere bezochte golfbanen zijn aangetroffen, met korte beheeradviezen,.

2.1 Beschrijving van mogelijke maatregelen

Houtwallen en -singels

Houtwallen en -singels hebben een ecologische functie. Voor veel planten en dieren vormen ze de verbindingen in en door het landschap en/of natuurgebieden. Ook dragen houtwallen en -singels bij aan de identiteit en de beleving van een streek.

Houtwallen en -singels bestaan uit een kruid-, struik- en een boomlaag. Voor insecten, vogels en zoogdieren zijn bloeiende soorten en besdragende bomen het meest waardevol. Bloeiende soorten zoals hondsroos, Gelderse roos en wilde kardinaalsmuts zijn goed in te passen aan de randen van houtwallen en houtsingels. Binnen een houtwal en singel kunnen zwarte els (vochtige grond), berk en zomereik (droge grond) doorgroeien tot volwassen boom. In voedselarme bodems wordt de struiklaag vooral gedomineerd door inlandse lijsterbes, vuilboom en gewone vlier. Bij voedselrijkere omstandigheden komen er soorten voor als eenstijlige meidoorn, hazelaar, hondsroos, sleedoorn en inlandse vogelkers. In beekdalen en op de potklei komen vaak weer andere soorten voor zoals kardinaalsmuts, wegedoorn, wilde appel en tweestijlige meidoorn. Deze bomen en struiken zorgen voor structuur en geven dekking aan zoogdieren en broedende vogelsoorten. Hazelaar en zwarte els functioneren met hun vruchten en propjes als voedingsbron voor vogels en kleine zoogdieren en zijn uitermate geschikt als opgaande beplanting.



Figuur 1: Plantwijzer houtwal en (elzen)singel.

Aanplanten houtwallen en singels

Bij houtwallen wordt de beplanting in een driehoeksverband aangeplant. Bij houtsingels wordt meestal gekozen voor het planten in een enkele rij met een onderlinge afstand van ca. 1 meter.

Onderhoud/beheer

Dunnen is het afzagen van bomen en struiken (minder dan 90%) met de bedoeling dat de gehandhaafde bomen en struiken meer ruimte krijgen om zich optimaal te ontwikkelen. De afgezaagde stobben van inheemse houtsoorten moeten voor een groot gedeelte weer uitlopen. In de praktijk worden dunningen toegepast van minimaal 50% om effectief te zijn en het gewenste effect te hebben op de boom- en struiklaag. Dunnen is noodzakelijk indien de gelaagde opbouw (boom-, struik- en kruidlaag) verloren dreigt te gaan. Dunnen wordt toegepast in houtwallen en –singels met veel oude bomen en struiken die vanwege een te hoge leeftijd niet meer afgezet (90% of meer afzagen) kunnen worden. Het versterken en behouden van de variatie in leeftijdsopbouw staat hierbij voorop. Het afzetten van bomen ouder dan 40-50 jaar betekent dat deze niet meer uitlopen en de ecologische en landschappelijke waarde daardoor sterk afneemt.

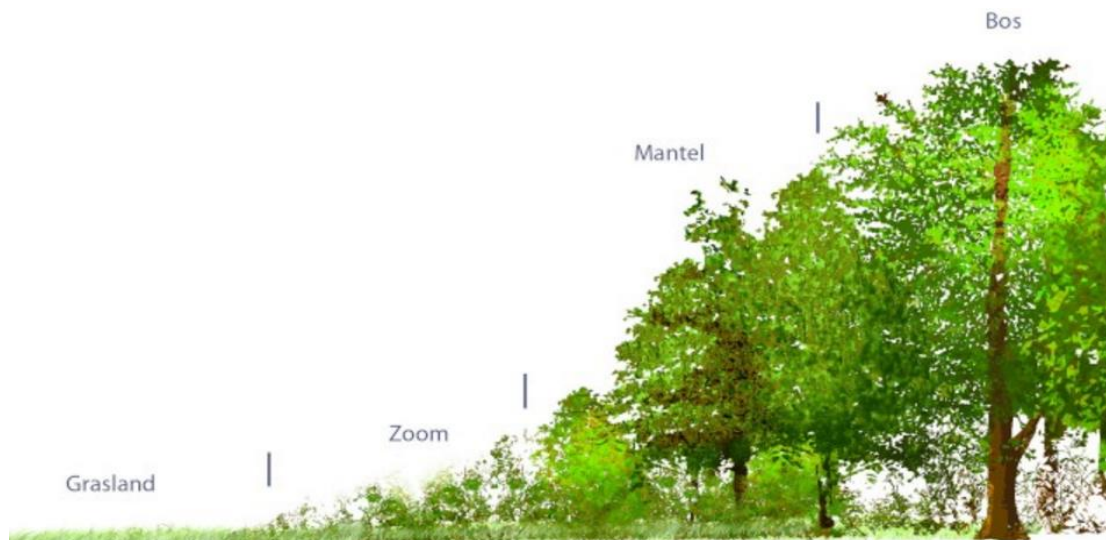
Een bestaande singel met snel groeiende soorten, moet eens in de acht tot tien jaar worden afgezet. Een houtwal met langzaam groeiende soorten, eens in de vijftien tot twintig jaar. De hoogte waarop bomen of struiken worden afgezaagd, is gelijk aan de diameter van de stammen. Laat (oude) bomen met veel holtes en zeldzame struiken staan. Zorg ervoor dat het afzetten van een houtwal of singel gefaseerd uitgevoerd wordt, zodat er voor dieren altijd een schuilplaats beschikbaar blijft.

Bij jonge singels zonder ondergroei, die eigenlijk meer lijken op een bomenrij, is aanplant van inheemse struiken gewenst om de ecologische waarde te verhogen.

Vanaf november (als het blad van de bomen is) tot en met eind februari is de beste periode om de houtwal of singel te onderhouden.

Natuurlijke bosrand

Een ecologisch goede bosrand wordt gekenmerkt door een geleidelijke overgang van bos naar lage vegetaties zoals een bloemrijk grasland of bloemrijke ruigte. De overgang bestaat in het ideale geval uit een zoom (ruige grasvegetatie) en een mantel (struikvegetatie). Door inhammen aan te brengen in de bosrand wordt de variatie en de lengte van de rand vergroot en daarmee ook de soortenrijkdom. Door het oppervlak van een bosrand te vergroten ontstaat er meer ruimte voor verschillende diersoorten. In bosranden leven verschillende insecten zoals vlinders, libellen, slakken en kevers. Zij dienen op hun beurt weer als voedsel voor kleine zoogdieren, zangvogels, reptielen en amfibieën.



Figuur 2: Geleidelijke overgang van grasland naar bos ((Bron: *Struweel aan de bosrand*”, www.ecopedia.be/318/encyclopedie)

Onderhoud/beheer

Bij het aanleggen van een bosrand kan ervoor gekozen worden om de bomen aan de rand van het bos te kappen of bomen om te trekken. Op deze nieuwe open plekken ontstaat ruimte voor natuurlijke verjonging. Tevens kan ervoor gekozen worden om naast de bosrand ruimte vrij te maken voor de aanplant of spontane ontwikkeling van een zoom- en mantelvegetatie. Hiermee wordt de lengte van de rand vergroot. Bosranden ontwikkelen zich het beste als ze in de zon liggen (op het westen, zuiden en oosten georiënteerd).

Mantel

Voor het aanleggen van de mantel kunnen stuiksoorten aangeplant worden of kunnen struikvormers spontaan ontwikkelen. Qua onderhoud is het van belang om bosvorming in de mantel tegen gegaan door hoge bomen en de grootste struiken te kappen. Voor de biodiversiteit is het interessant om af en toe een solitaire boom levend of dood te laten staan. Soorten zoals vleermuizen, spechten en marters kunnen de hollen van dode bomen gebruiken als schuil- of nestplaats of kraamverblijf. Voor de biodiversiteit is het waardevol om dood of gekapt hout in de bosrand te leggen. Struiksoorten zoals sleedoorn, meidoorn, Gelderse roos, wilde roos, gewone vlier, vuilboom, gewone lijsterbes en hazelaar zijn geschikte soorten voor in de mantel.

Zoom

In de zoomvegetatie groeien verschillende soorten grassen en ruigtekruiden die een hoogte bereiken tot 1,5 meter. Voor de zoom is het advies om deze spontaan te laten ontwikkelen en jaarlijks gefaseerd te maaien. Door het maaisel af te voeren ontstaan er bloemrijke delen. Voer het maaisel direct of binnen enkele dagen na het maaien af.

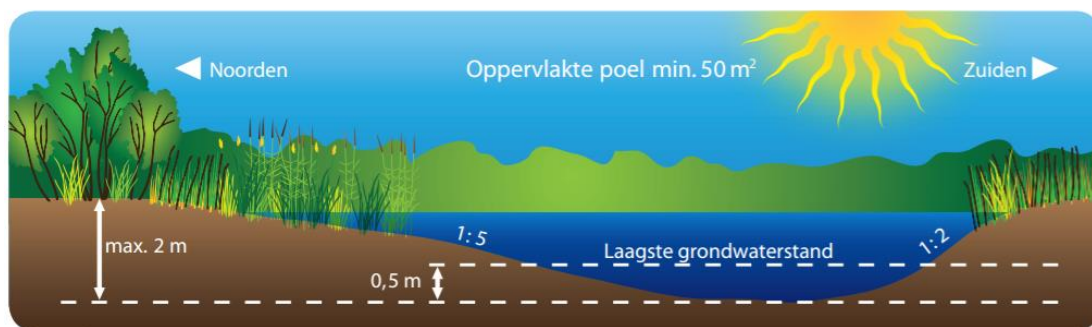
Het is een misvatting dat het beter is om maaisel één of twee weken te laten liggen, zodat de zaden eruit kunnen vallen. Het maaisel begint dan al te rotten en er zijn dan inmiddels juist dieren in gekropen die dan worden afgevoerd. Een bloemrijk grasland bestaat uit meerjarige soorten, die een rozet of zode vormen. Deze lopen gewoon weer uit na het maaien. Ook voor en tijdens het maaien vallen er al wat zaden op de grond.

In plaats van maaien is het laten begrazen door schapen een goede alternatieve beheermaatregel. Extensieve begrazing of ook wel het laten begrazen van een lage dichtheid schapen op een groot oppervlak, zorgt voor een gevarieerd begroeiingsbeeld. De grazers zijn namelijk selectief en de overlevingskansen van eieren, rupsen en poppen van insecten bij extensieve begrazing is veel groter

dan bij maaien. De vegetatie wordt namelijk nooit in één keer verwijderd en ze slaan sommige stukken over. De locaties waar schapen extensief op de baan wel mogen grazen en waar niet, kunnen door middel van flexnetten of een herder bepaald worden.

Poelen

Poelen vervullen een belangrijke ecologische functie in het landschap. Een goed aangelegde en onderhouden poel is een waardevol landschapselement voor onder andere kikkers, padden, salamanders en insecten zoals libellen. Ook vogels en zoogdieren maken dankbaar gebruik van poelen. Poelen zorgen voor variatie in het landschap en vervullen een belangrijke functie. Poelen kunnen stapstenen tussen leefgebieden van diersoorten en daarmee een ecologische verbingszone vormen. Diersoorten kunnen zich via deze poelen verplaatsen naar een ander leefgebied. Deze ondiepe watertjes worden gevuld met regen- en grondwater. Daardoor bevatten ze vaak relatief schoon water en kan dit zelfs uit kwel bestaan waardoor er zeldzame plantensoorten kunnen voorkomen.



Figuur 3: Aanleg en onderhoudswijzer poelen.

Onderhoud/beheer

Een geschikte locatie voor een poel is een natte plek of een laagte waar in de bodem keileem of potklei aanwezig is. Voor de noordzijde en westzijde van de poel is het belangrijk dat de oever voldoende zonlicht krijgt en deze oever zo flauw mogelijk oploopt. Hier warmt het water snel op en dat is een goede plek voor de eitjes van kikkers, padden en salamanders. Voor de waterkwaliteit van de poel is het beter dat deze niet in verbinding staat met een gracht of sloot en dat er geen bladeren van bomen invallen zodat de poel niet dichtslibt. Onderhoud de poel door eens in de 1 tot 2 jaar de begroeiing op de oever te maaien en eens in de 5 tot 6 jaar de waterplanten eruit te baggeren. Doe dit gefaseerd door het ene jaar de oostzijde en het andere jaar de westzijde op te schonen. Struiken en bomen rondom de poel kunnen eens in de 5 tot 10 jaar gesnoeid worden. Stort het vrijkomende plantenmateriaal op enkele meters van de rand en laat dit een aantal dagen liggen zodat insecten en amfibieën weer terug naar de poel kunnen kruipen.

Afhankelijk van vorst is half september tot eind oktober een geschikte periode om poelen te onderhouden.

Vissen

Vissen hebben een negatief effect op amfibieën en ander waterleven omdat ze de bodem omwoelen (zoals karper en brasem), waterplanten eten (zoals graskarpers en goudvissen) en zich voeden met de eitjes en larven van amfibieën.

Natuurlijk-vriendelijke oever

Natuurlijk-vriendelijke oevers vormen een geleidelijke overgang van land naar water en zorgen voor een rijke flora en fauna. Op de droge oever kunnen zich land- en oevervegetaties vestigen, in het ondiepe water moerasvegetaties en riet, terwijl in het diepere water plaats is voor diverse waterplanten. Voor insecten, amfibieën, vogels en kleine zoogdieren is dit een ideaal leefgebied waarin ze kunnen foerageren, broeden of voortplanten.



Figuur 4: Natuurvriendelijke oever bestaande uit een bloemrijk grasland, natte ruigtes en moerasplanten

Onderhoud/beheer

Onderhoud bestaat uit het schonen van de watergang (maaïen en verwijderen van waterplanten), maaïen van de droge oever en het periodiek baggeren van de waterbodem.

Het is het beste om de grassen, zeggen en andere kruiden op de oever gefaseerd te maaïen. Door minstens een kwart van de oeverbegroeiing te laten staan hebben waterroofkevers, libellen en andere waterdieren een vluchtplaats en wordt een gedeelte van hun leefgebied behouden. Het is belangrijk om het vrijgekomen materiaal minimaal twee en maximaal zeven dagen te laten liggen, zodat insecten en zaden op de bodem kunnen vallen.

September is de beste periode om te maaïen en baggeren.

Boomgaard

Fruitbomen zoals appel, peer en pruim, walnoot en kers vervullen een belangrijke ecologische functie. Van de wortels tot de kruin, biedt de fruitboom woonruimte aan vele diersoorten. De bloesem bevat voedsel voor bijen, hommels en vlinders en in het najaar zoeken zoogdieren naar gevallen fruit en noten. De vele insecten lokken weer verschillende vogels en de dichte takkenstructuur en holtes bieden voldoende broedgelegenheid. Walnoot en kers horen vanuit cultuurhistorisch oogpunt niet in de boomgaard, maar op een andere plek op het erf.



Figuur 5: Plantwijzer (fruit)bomen.

Onderhoud/beheer

Fruitbomen kunnen één keer in de twee jaar gesnoeid worden. Door fruitbomen extensief te snoeien blijven de bomen gezond en voorkom je dat er schimmels gaan groeien. Bij extensief snoeien worden dode en zieke takken van de boom verwijderd.

De fruitbomen kunnen begin november tot eind maart geplant worden. Belangrijk is dat tijdens het planten de grond niet bevroren is.

De beste periode om te snoeien hangt af van de leeftijd van de boom. Bij jonge bomen gaat het om zogenaamde vormsnoei uit te voeren tussen januari en eind maart. Ouderen bomen zijn in de juiste vorm en hier vindt onderhoudsnoei bij plaats. Deze kan het beste plaatsvinden in de zomerperiode. Snoei de bomen met droog weer en niet tijdens strenge vorst.

Maaien

Als het gras onder de fruitbomen gemaaid wordt, is het belangrijk dat de boomwortels en de stam niet beschadigd raken. Beschadigingen aan de stam of boomwortels kunnen voorkomen worden door bosmaaiers te voorzien van een beschermkap en een beschermring bij bomen. Daarnaast kan de natuurwaarde worden verhoogd door het gras (deels) extensief te beheren, dus maaien en afvoeren (1-2 keer per jaar).

Natuurvriendelijk vogelbosje

Dichtbegroeide bosjes vormen een geschikt leefgebied voor insecten, zangvogels en zoogdieren en zijn daarom waardevolle elementen in het landschap. Deze bosjes kunnen ook functioneren als stapstenen om natuurgebieden met elkaar te verbinden. Daarnaast gebruiken amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren de bosjes als schuilplaats en overwinteringsplek. De bosjes hebben de meeste potentie als ze beschikken over een kruid-, struik- en boomlaag. Een kruidlaag met grassen, varens en soorten als salomonszegel en een moslaag met paddenstoelen ziet er aantrekkelijk uit en is een verrijking voor het bodemleven en andere diersoorten. De struiken van vogelbosjes bestaan voornamelijk uit besdragende soorten zoals eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, gewone vlier en gewone lijsterbes. Zangvogels zijn dol op deze bessen en de doorns zorgen voor bescherming en

dekking als de vogels gaan broeden. Oudere bomen met holtes zijn onder andere geschikt als schuilplaats voor vleermuizen en als broedplaats voor vogels.



Figuur 6: Aanleg- en onderhoudswijzer vogelbosje.

Onderhoud/beheer

Bij een vogelbosje is het belangrijk om na 10 jaar de bosjes kleinschalig te dunnen. Het vogelbosje raakt gesloten en struiken gaan elkaar in de weg zitten. Hierbij worden minimaal 30% van alle bomen en struiken tot 20 centimeter van de grond (schuin) afgezaagd. Ook krijgen struikvormers meer ruimte en zonlicht om zich verder te ontwikkelen. Bij het omvormen van bestaande bosjes is het belangrijk om minimaal 50% van alle bomen en struiken tot 20 centimeter van de grond (schuin) af te zagen, ontstaat er ruimte voor natuurlijk verjonging.

Het afzagen van de bomen dient te gebeuren in de winterperiode (tussen november en februari) wanneer er geen blad aan de bomen zit.

Takkenril/houtstapel

Bij het onderhouden van houtwallen, bosjes en bomen komt snoeihout vrij. Het vrijgekomen snoeihout kan in deze bosjes verwerkt worden tot takkenril. Veel dieren en planten profiteren van een goed aangelegde takkenril. Vogels, kleine zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten vinden er een ideale voedsel-, nest-, schuil- en overwinteringsplek.

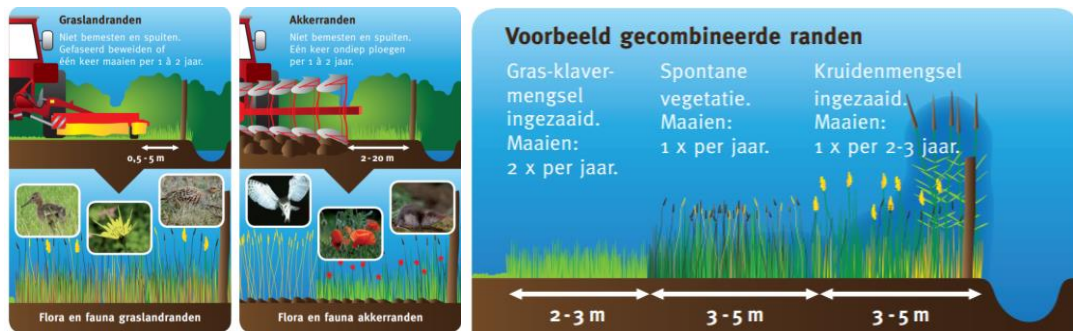


Figuur 7: Aanlegwijzer takkenril.

Onderhoud/beheer

Bij het aanleggen van een takkenril is het belangrijk om het dikkere hout onderaan te leggen en de stapel af te werken met dunne takken. De lengte van een takkenril kan variëren van drie tot twintig meter en is meestal één tot anderhalve meter hoog. Doordat de takken zullen gaan verteren ontstaat er jaarlijks weer ruimte voor nieuw snoeihout en blijft de takkenril in zijn huidige vorm bestaan.

Bloemrijke akker- en graslanden



Figuur 8: Beheerwijze bloemrijke akker- en graslanden.

In en langs gras- en akkerpercelen kun je bloemrijke randen ontwikkelen voor planten en insecten. Hiermee verhoog je de ecologische waarde van het cultuurhistorisch landschap. Vogels, kleine zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten vinden er een ideale voedsel-, nest-, schuil- en overwinteringsplek. Bloeiende kruiden zijn met hun nectar en stuifmeel enorm geliefd bij de wilde bij, honingbij en vlinders. Mogelijk dat akkervogels zoals patrijs, kwartel, veldleeuwrik en gele kwikstaart kunnen profiteren van deze bloemrijke randen.

Het advies is om de randen in te zaaien met inheemse (Drentse) bloemenmengsels. Deze bloemenmengsels bestaan uit planten met voldoende nectar en/of stuifmeel en uit waardplanten – planten waarvan de rupsen eten- voor vlinders. De mengsels zijn zo samengesteld dat de insecten zich vanaf maart tot en met november tegoed kunnen doen aan de nectar van verschillende soorten bloemen.

Onderhoud/beheer

Het beheer is afhankelijk van het type bloemenweide: een bloemrijke akker of een bloemrijk grasland. Een natuurakker is eenvoudiger voor te bereiden en bloeit uitbundiger dan een bloemrijk grasland. Op de lange termijn is bij dit type bijzaaien noodzakelijk. Een bloemrijk grasland is ingetogener qua bloei, maar is duurzaam

Bloemrijk grasland

Een bloemrijk grasland bestaat uit soorten als margriet, knoopkruid, grote ratelaar en duizendblad. Het type mengsel, hangt af van de omstandigheden op de beoogde locatie:

- Voedselarm tot schraal
- Matig voedselrijk
- Vochtig tot nat

De beste periode om te zaaien is in het najaar tussen oktober en november wanneer de meeste zaden rijp zijn. Het inzaaien kan als het niet te droog, te nat is of vriest. Mengsels afgestemd op de Drentse situatie zijn verkrijgbaar via Landschapsbeheer Drenthe (leverancier is de Cruydt-Hoeck). De totale eenheid kan worden ontwikkeld tot bloemrijk grasland door pleksgewijs het juiste mengsel in te zaaien. Dit kan door ondiep te plaggen en eventueel hardnekkige onkruiden te verwijderen. Deze maatregel dient over ongeveer 10% de totaal oppervlak te worden uitgevoerd, evenredig verspreid over de eenheid.



Figuur 9. Aanleg en beheer bloemrijk grasland

Onderhoud/beheer

In het eerste jaar van een droog bloemrijk grasland bestaat het beheer uit minimaal 2 keer maaien en afvoeren. Hierdoor verdwijnen de onkruiden en ontstaat er voldoende licht en ruimte voor de gewenste wilde bloemen. De beste periode om de zaaiplaatsen te maaien is in juli en september. Het is aan te bevelen om het maai-beheer gefaseerd uit te voeren, waarbij een deel blijft staan. Een bloemrijk resultaat ontstaat in het tweede en derde jaar. Vanaf het tweede jaar kan de maai- en afvoerfrequentie naar 1 à 2 keer. Bovenstaande is een richtlijn. Het tijdstip en de frequentie van maaien hangt af van de grondsoort en de voedselrijkdom van de bodem (zie voor detailinformatie de handleiding & brochure van de Cruydt-Hoeck).

Bovenstaande is een richtlijn. Het tijdstip en de frequentie van maaien hangt af van de grondsoort en de voedselrijkdom van de bodem (zie voor detailinformatie de handleiding & brochure van de Cruydt-Hoeck).

Akkerlanden

Een akkerland bestaat vooral uit éénjarige akkerbloemen, zoals bolderik, korenbloem en driekleurig viooltje. Om de akker ook een functie te laten hebben voor dieren, kan ervoor gekozen worden om granen mee te zaaien.

De beste periode om te zaaien is in het najaar tussen oktober en november wanneer de meeste zaden rijp zijn. Het inzaaien kan als het niet te droog, te nat is of vriest. Een akkerbloemenmengsel afgestemd op de Drentse situatie is verkrijgbaar via Landschapsbeheer Drenthe (leverancier is de Cruydt-Hoeck).



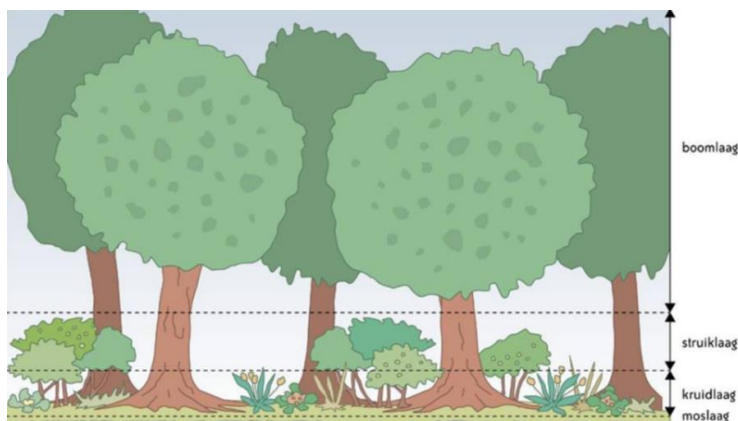
Figuur 10: Aanleg en beheer bloemrijke akker

Beheer/onderhoud

De bodem van een akker dient jaarlijks oppervlakkig (bovenste 5 cm) bewerkt te worden. Er kan ook voor worden gekozen om alleen randen in te zaaien of een gecombineerde rand, waarbij een deel wel en een deel niet wordt ingezaaid.

Natuurlijk bos

Een natuurlijk bos bestaat uit een grote verscheidenheid aan boomsoorten en is opgebouwd uit verschillende leeftijdsklassen met een mos-, kruid-, struik- en boomlaag. Een goed ontwikkelde kruid- en struiklaag versterkt het bosklimaat en verhoogt de biodiversiteit. Een gevarieerde structuur is belangrijk voor verschillende planten, insecten, vogels en zoogdieren. De natuurlijke verhouding tussen bomen en struiken in een bos bestaat uit 40% boomvormers en 60% struikvormers.



Figuur 9: Natuurlijk bos bestaande uit verschillende vegetatielagen

Onderhoud/beheer Loofbos

Bij een bestaand loofbos is 30% dunnen een veel gebruikte maatregel om natuurlijke verjonging te stimuleren. Deze dunningen kunnen gefaseerd, in achtereenvolgende jaren worden uitgevoerd. Naast verjonging, wordt de variatie in structuur en in leeftijdsopbouw verhoogd. Een hoger lichtaanbod op de bosbodem heeft een positieve invloed op het voorkomen en de bloei van diverse planten. Ook is het goed om dood hout te laten liggen. Dood hout zorgt voor meer biodiversiteit in bossen. Korstmossen, schimmels, paddenstoelen, insecten, vogels en zoogdieren profiteren allemaal

van de aanwezigheid van dood hout. Door bomen te ringen kan het proces van een afstervende boom versneld worden.

Onderhoud/beheer naalddhout/productiebos

Bosomvorming gebeurt vaak bij productiebossen. Deze worden dan omgevormd tot een natuurlijk bos. De meeste productiebossen hebben een eenvormige en eenzijdige leeftijdsopbouw met weinig biodiversiteit. Deze biodiversiteit kan vergroot worden door midden in het bos open plekken te creëren. Hierdoor komt er meer licht en regen op de bodem en krijgen jonge planten een kans om zich te ontwikkelen. Tevens kan ervoor gekozen worden om naalddhout om te vormen naar inheems loofhout. Hierbij kan loofhout aangeplant worden en wordt opslag van naaldbomen verwijderd zodat jonge loofbomen meer ruimte en licht krijgen.

Groepenkap (open plekken creëren)

Bij groepenkap worden een aantal gaten gekapt in een bos, van waaruit de bosverjonging zich kan inzetten. Daarnaast wordt in een strook aan de rand van de gekapte groep een lichte dunning uitgevoerd. Deze groepenkap dient kleinschalig te gebeuren ($< 0,3$ ha). De groepsgrootte die hierbij wordt aangehouden is het aantal keer dat een boomhoogte (H) in de diameter van een verjongingsgroep past. Hierbij kan worden uitgegaan van gem. 1-1,5 de boomlengte.

Groepenkap kan ook aan de randen worden gedaan. Hierbij ontstaan inhammen in de bosrand, waar verjonging optreedt.

Natuurvriendelijke greppel

Een greppel kan vergraven worden tot (kikker- en libellen)poel. Minder omvangrijk is om de op de zon gelegen oever te vergraven, liefst met een zo flauw mogelijk talud, dat begint op de bodem van de greppel. Gezien de schrale ondergrond en de ervaring in de omgeving zijn hier pioniersvegetaties te verwachten van zwak gebufferde omstandigheden (mits het water dat door de greppel stroomt schoon is). Ook kan er met een aangepast maaibeheer veel worden bereikt. Hierdoor kan verschraalt worden, waardoor een van de oevers bloemrijker wordt. Als de andere oever dan anders beheerd wordt, ontstaat er ook variatie in begroeiing.

Onderhoud/beheer

Wanneer er zich een lage vegetatie ontwikkelt, kan uiteindelijk een dichte moslaag ontstaan, zoals ook in de omgeving te zien is. In dat geval kan plaggen of frezen voldoende zijn om open plekken in stand te houden. Wanneer grassen en opgaande kruiden gaan overheersen, kan de natuurvriendelijke oever meegenomen worden in het graslandbeheer. Van het water zal elk jaar een deel van de waterbodem geschoond moeten worden. Bij het schonen moet het geleidelijke oeverprofiel gehandhaafd blijven (door de graafbak ontstaan vaak weer steile randjes in geleidelijke oevers). De oever kan verschraalt worden door te maaien en af te voeren aan de zonzijde van de greppel. Het materiaal kan dan worden neergelegd op de schaduwkant.

Broeihoop

Het aanleggen van een broeihoop is een eenvoudige maar zeer effectieve beschermingsmaatregel voor de ringslang. Dit zijn namelijk belangrijke plaatsen waar de ringslang haar eieren in afzet. Een broeihoop is uitermate geschikt om blad en maaisel in te verwerken; ook materialen als houtsnippers, organisch sloopafval met bladriet en ruige mest met stro zijn hiervoor geschikt. De oeverzone is een goede locatie voor het aanleggen van een broeihoop. Bovendien moeten broeihopen vochtig zijn en is het aan te raden om de hoop voor de helft in de schaduw te leggen zodat deze niet te snel uitdroogt.

De afmeting voor een broeihoop is: 2,5 meter breed x 2,5 meter lang x 1,5 meter hoog. Als de hoop te klein wordt droogt deze te snel uit en duurt de broei te kort. Voor de ringslang is het belangrijk dat er openingen (gaten) in de broeihoop zitten omdat ze zelf niet kunnen graven. Het plaatsen van

meerdere takken onderin de broeihoop, zorgt ervoor dat deze openingen in de broeihoop ontstaan. Het is van belang dat het materiaal broeit en de temperatuur tussen de 25 en 30°C ligt.



Figuur 10: Aanlegwijzer broeihopen voor de ringslang. (Bron: Landschapsbeheer Noord-Holland)

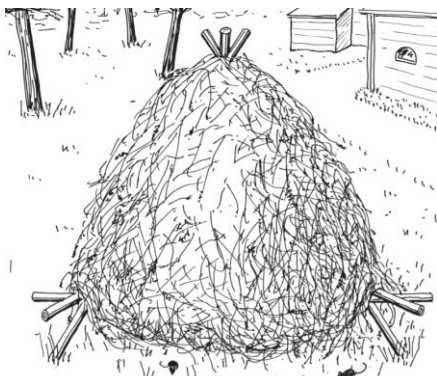
Onderhoud/beheer

Een keer in de twee jaar moet de broeihoop verversd worden. Nieuw materiaal kan gemengd worden met het oude materiaal van de broeihoop. Het duurt soms enkele jaren voordat een broeihoop ontdekt wordt. Om te kunnen zien of de broeihoop wordt gebruikt, kan controle in oktober/november worden gedaan. Bij het omwerken van de hoop zijn de eischalen makkelijk te vinden. Ringslangvrouwtjes zijn erg plaatsgebonden en zodra ze een hoop ontdekt hebben is de kans groot dat ze er de volgende jaren terugkeren.

De beste periode om broeihopen aan te leggen is tussen midden april en half mei óf in oktober. Dan wordt beschadiging of verstoring van legsels en overwinterende dieren voorkomen. Het vervangen en/of aanvullen van materiaal kan het beste tussen half oktober en eind november (samen met de controle).

Muizenruiters

Het is voor muizen belangrijk dat ze in herfst en winter een droge schuilplaats hebben. In de winterperiode zorgt een muizenruiter voor warmte en een plek om te schuilen. Daarnaast profiteren ook roofvogels zoals torenvalk, buizerd, kerkuil en steenuil, maar ook kleine zoogdieren zoals hermelijn, wezel en bunzing van de aanwezigheid van een muizenruiter.



Figuur 11: Aanlegwijzer muizenruiter. (Bron: "Steenuil onder de pannen. Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil" en de link: <http://www.steenuil.nl/userfiles/Handboek.pdf>)

Onderhoud/beheer

Muizenruiters kunnen geplaatst worden in overhoeken of in de buurt van fruit- en notenbomen. Met een paar stevige takken, het liefst zes stuks, kan het geraamte van de muizenruiter eenvoudig aan elkaar vastgemaakt worden. Zorg voor een dikke laag stro op de bodem en werk de muizenruiter af met hooi, maaisel en takken. De ruiter is ongeveer twee meter hoog en het hooi kan jaarlijks verversd en aangevuld worden.

Uitkijkpost en kunstmatige broed/kraamgelegenheid, o.a. nestkasten

Nestkasten en uitkijkposten zijn effectieve maatregelen om vogels aan te trekken. Door extra schuil-, jaag- en broedgelegenheden te maken wordt het aantrekkelijker voor vogels om zich te vestigen.

Vogels stellen verschillende eisen aan hun nest, daarom zijn er vogelkasten in verschillende soorten en maten. In een bosrijke omgeving zijn nestkasten uitermate geschikt voor mezen, winterkoninkjes, boomkruiper, boomklever, bonte vliegenvanger en grote bont specht. In een half open landschap voor zwaluwen, spreeuwen, mussen, roodborst, kwikstaart, winterkoning en zwarte roodstaart. De locatie van de nestkast is net zo belangrijk als de nestkast zelf. Hang de kast op een rustig plaats op zonder al te veel verstoring. Het liefst niet in de volle zon en op een beschutte plek tegen de wind. Door nestkasten in het najaar al op te hangen kunnen de vogels de kast gebruiken als slaapplek.

Onderhoud/beheer

Nestkasten kunnen het beste jaarlijks worden schoongemaakt om mogelijke parasieten te verwijderen. Bij voorkeur wordt dit in het najaar gedaan.

Torenvalkkast

De nestkast dient geplaatst te worden in een stevige boom, op een afstand van minimaal 6 meter boven de grond. Ook een lange paal in een weiland kan een goede plek zijn om de kast in op te hangen.

Als vulling voldoet houthaksel, droog gras of turf. Wordt de nestvulling een vaste massa, dan komt er eerder ongedierte in de kast. Bij de jaarlijkse controle kan worden bekeken of het materiaal vervangen moet worden.

De kast moet redelijk vrij uitzicht hebben over een weiland, akkerland of braakliggende grond.

Een goede plek is vaak een houtwal of solitaire boom in een weiland.

Plaats de kast met de opening bij voorkeur richting (noord)oosten.

Roofvogelpaal

Een roofvogelpaal bestaat uit een paal van vier tot vijf meter hoog met aan de bovenzijde een horizontale, ronde zitstok met een diameter van 3 tot 5 centimeter. Vanuit een uitkijkpost jagen roofvogels zoals buizerds, torenvalken en uilen op muizen, mollen en konijnen.

Ooievaarsnest

Ooievaarsnesten worden meestal gemaakt op een hoogte vanaf vier tot maximaal acht meter. Voor de stabiliteit moet de paal een meter in de grond gezet worden. De paal wordt ondersteund met drie schoorpalen. Het nestplaatvorm bestaat uit een doorsnede van 130 centimeter met diverse gaten in verband met de afwatering. De ooievaars verzamelen zelf hun nestmateriaal. Het nest wordt bij voorkeur in de winter geplaatst worden omdat de eerste ooievaars in februari al terugkeren.

Kerkuilenkast

Kerkuilen zijn voor een groot deel afhankelijk van de door mensen geplaatste nestgelegenheden. Nestkasten voor kerkuilen worden meestal geplaatst in boerenschuren zoals stro- en hooischuren, loopstallen of loodsen. De hoogte van een nestkast varieert van vier tot zes meter en er dient een permanente (vlieg)opening in het gebouw aanwezig te zijn. Kerkuilen verzamelen zelf geen nestmateriaal en het is aan te raden om de bodem te bedekken met een laagje vocht absorberend materiaal (bijv. braakbalafval of turfmolm). Een keer per jaar dient de nestkast schoongemaakt te

worden, zodat ze het volgende jaar weer kunnen broeden. Kerkuilen kunnen in bijna alle maanden van het jaar broeden (bij optimale voedselsituatie). De meeste leggen eieren in april en mei. Het beste kunnen kasten dus ruim voor die tijd worden geplaatst.

Steenuilenkast

Steenuilen zijn bij voorkeur holenbroeders, maar bij gebrek aan dit soort holtes is een nestkast een goed hulpmiddel. De hoogte van een steenuilenkast varieert tussen de twee en zes meter. Door in de nestkast wat kleine takjes, zaagsel of oude houtsnippers te leggen vergroot je de kans op een broedende steenuil. Ze zoeken hun voedsel in de omgeving van het nest en het is daarom aan te raden om de nestkast te plaatsen op een plek waar veel muizen zitten. In het najaar kan de nestkast gecontroleerd en schoongemaakt worden. In december kunnen steenuilen de nestkast alweer gebruiken, maar ze beginnen pas met broeden vanaf februari en maart.

Spreeuwenkast

Spreeuwen zijn een van de meest voorkomende broedvogels in Nederland maar de laatste jaren neemt de soort sterk in aantallen af. Spreeuwen broeden bij voorkeur in holtes van bomen, maar spreeuwenkasten vormen een goed alternatief. Plaats de vliegopening van de kasten richting het oosten of het noorden en zorg dat ze in een rechte lijn naar een grasveld kunnen vliegen. Spreeuwen voeden zich met insecten en insectenlarven en in het najaar met bessen en fruit. Op grassvelden en golfbanen zijn zij de natuurlijke bestrijders van emelten en engerlingen. Deze bodemdieren dienen vooral als voedsel voor de jonge spreeuwen in het nest. Het is daarom van belang om de nestkasten verspreid over het terrein te plaatsen, bijvoorbeeld per speelveld. Spreeuwen gaan in het najaar al op zoek naar een geschikte nestplaats voor het volgende jaar. Het kan soms enkele jaren duren voordat de kasten bezet worden door spreeuwen.

Onderhoud/beheer

Nestkasten kunnen het beste jaarlijks worden schoongemaakt om mogelijke parasieten te verwijderen. Bij voorkeur wordt dit in het najaar gedaan.

Ijsvogelwand

Ijsvogels zijn echt holenbroeders alleen ontbreekt het vaak aan nestgelegenheden. Ze gebruiken zelf gegraven gangen in kale zandige of lemige steile wandjes langs het water. Om oevers geschikt te maken kunnen deze afgestoken worden zodat er steile wanden ontstaan. Oevers moeten dan minimaal 50 centimeter hoog zijn tot maximaal 200 centimeter. Een steile wand aan de rand van het water is het meest geschikt maar ijsvogels gebruiken ook de wortelkruit van omgevallen bomen als broedplaats.

Bij te lage oevers, kan een grondwal worden opgeworpen. Deze bestaat uit wortelkuiten die aangevuld worden met zand en leem. De hoogte moet minimaal 100 centimeter zijn en een lengte hebben van 150 tot 200 centimeter. Een ijsvogelwand kan het beste in het najaar, tot uiterlijk januari worden aangelegd.

Ijsvogels beginnen vanaf maart, maar soms ook al in februari met het graven of herstellen van nestgangen. Het onderhoud (o.a. licht afsteken, vegetatie verwijderen) kan daarom het beste in januari/februari plaatsvinden.

Oeverzwaluwwand

Oeverzwaluwen zijn in Nederland vanaf maart tot en met oktober. Ze broeden in onbegroeide steile wanden langs rivieren of andere waterpartijen. Ze voeden zich met muggen en andere insecten. Een zwaluuwand heeft de meeste kans van slagen als de wand 250 centimeter hoog is en 200 centimeter breed.

Het is van belang dat er geen beplanting voor de wand groeit. Jaarlijks dient een oeverwaluwand opnieuw te worden afgestoken (handmatig of kraan). Bij een kunstwand moeten jaarlijks de gaten opnieuw worden gevuld. Dit kan het beste in maart worden gedaan.

Vleermuiskast

De meeste vleermuiskasten zijn alleen geschikt om verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen of gebouwen tijdelijk te vervangen.

Vleermuiskasten zijn vooral bedoeld voor boom bewonende soorten. Ze worden ook bijna alleen gebruikt als paarverblijf of slaapplek. Als kraamplaats worden ze niet vaak gebruikt. Bij voorkeur wordt er een groepje kasten opgehangen, minimaal op 3 meter hoogte. De voorzijde van de kast kan het beste naar het zonlicht worden geplaatst en in de luwte.

Nesthulp voor bijen

Bijen zijn een belangrijke schakel in voor het behoud van een rijke natuur en een vruchtbaar voedselsysteem. Honingbijen, solitaire bijen en hommels voeden zichzelf en hun larven met stuifmeel en nectar, verzameld in bloeiende bloemen. Tegelijkertijd bestuiven de bijen de bloemen en vervullen ze een belangrijke rol bij het bestuiven van o.a. fruitbomen. Boomgaarden gedijen goed met de aanwezigheid van bijen waardoor de fruitopbrengst met de helft toeneemt. Helaas zijn graslanden zonder paardenbloem, pinkerbloem of witte klaver, nutteloos voor bijen omdat ze bloeiende planten nodig hebben om voedsel te vinden. Om bijen te helpen is het belangrijk dat er windluwe plekken zijn met een afwisselende structuur in vegetatie. Nestgelegenheid is voor bijen net zo belangrijk als de aanwezigheid van voedsel en dat vraagt een specifieke benadering.

Bijenkast

Bijenkasten worden door honingbijen gebruikt als verblijfplaats waar ze hun wintervoorraad in aanleggen. Ze leven in kolonies van soms wel 30.000 tot 70.000 bijen. Het zijn sociale dieren en doorstaan de winter doordat ze in de bijenkast dicht tegen elkaar aan kruipen. Het is belangrijk dat er voldoende bloeiende bloemen in de buurt zijn anders zullen de bijen verhongeren. Van de verzamelde nectar en de toevoeging van enzymen, maken de bijen honing.

Zandige, open plekken

Veel bijensoorten graven zelf een nest in de bodem. Deze bijen nestelen bij voorkeur op schaars begroeide plekken gelegen in de zon. Helaas groeien dit soort zandige open plaatsen dicht waardoor graafwespen en zandbijen hier niet meer kunnen nestelen. Door deze plekken open te houden of door nieuwe plekken of heuvels aan te leggen kunnen deze blijvend worden gebruikt als nestplaats. Bij het ontbreken van dit soort kale, zandige hellingen nestelen sommige hommels zelfs in verlaten muizenholen.

Insectenhotel

Naast gravende bijen zijn er ook verschillende stengelnestelaars. Deze bijen nestelen in o.a. bamboe, riet en andere soorten holle of merghoudende takjes. Een eenvoudige manier om deze bijen te helpen is door het plaatsen van insectenhôtels. Hierdoor is er ook de mogelijkheid om het leven van wilde bijen van heel dichtbij te beleven. Door gaten te boren in stukken hout en holle stengels op een zonnige plek te hangen, kunnen verschillende bijensoorten aangetrokken worden. Hoe meer variatie in het insectenhotel te vinden is, des te meer solitaire bijen aangetrokken worden. De hoogte van de insectenkast kan variëren van 100 centimeter tot 500 centimeter en de diameter van de gaten kunnen variëren van twee tot twaalf millimeter, met het accent op 3-8 mm. De diepte van de gangen kan variëren van drie tot twintig centimeter en het is belangrijk dat deze gangen glad afgewerkt zijn. Bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van de houtsoorten eik en beuk.

Vlindertuin/bloemenweide

Een vlindertuin of bloemenweide is een plek met inheemse beplanting, waar vlinders en rupsen voedsel kunnen vinden. Vlinders zetten hun eieren af op (waard)planten die door rupsen gegeten worden. Zelf gebruiken vlinders bloeiende nectarplanten als voedselbron. Doordat iedere plant in een andere tijd van het jaar bloeit, is het aan te raden om verschillende nectarplanten te gebruiken. Hierdoor is er voor vlinders vanaf het voorjaar tot en met het najaar nectar beschikbaar. Ze hebben zonlicht nodig om zich op te warmen en doen dat bij voorkeur in de luwte van struiken, houtwallen en bosranden. Leg daarom een bloemenweide aan op een zonnige plek, waar voldoende waardplanten en nectarplanten groeien.

Waardplanten

Rupsen zijn kieskeurige eters en voeden zich met verschillende planten. Sommige rupsen leven van grassen, andere van kruiden of bladeren van bomen en struiken. Planten die in het voorjaar vooral als waardplant gebruikt worden zijn vuilboom, klimop en verschillende kruisbloemigen. De grote brandnetel is voor veel vlindersoorten ook een belangrijke waardplant en is waardevol om te laten staan.

Nectarplanten

Een goede vlindertuin biedt nectar van de lente tot de herfst. Populaire nectarplanten in de lente zijn: krokus, longkruid, speenkruid, paarse dovenetel, wilg, muurbloem, valeriaan en kattenkruid. Behalve vlinders profiteren ook heel veel andere insecten van al deze nectarplanten.

Heideontwikkeling

Heide is een halfnatuurlijk landschap. Het komt voor op voedselarme bodems. In een natuurlijke situatie is een heidevegetatie een tussenstadium dat uiteindelijk weer zal verdwijnen. Struikhei en dophei zijn pioniersplanten die groeien op zonnige plaatsen waar nauwelijks sprake is van humusvorming. Als de bodem rijker wordt aan voedingsstoffen gaan er steeds meer bomen groeien. Als hier niets aan gedaan wordt verdwijnt de heide en ontstaat er bos.

Onderhoud/beheer

Het streefbeeld van een goed ontwikkelde heidevegetatie bestaat uit een afwisseling van jonge en oude heide, kruiden, zoals biggenkruid en lokaal wat opslag van struweel of bomen. Om deze afwisseling te krijgen is het van belang om delen van de heide tijdens het maaien te ontzien zodat de heide kan uitgroeien tot kleine struiken. Verbossing kan worden tegengegaan door te maaien, begrazen, plaggen en handmatig opslag te verwijderen. Deze maatregelen dienen gefaseerd en op een kleine schaal te worden uitgevoerd, zodat er een gevarieerd biotoop ontstaat. Herstel van heidevegetaties op voormalige landbouwgronden vraagt een langdurig verschrallingsbeheer. Heideontwikkeling kan worden gestimuleerd door heideplagsel/ heidemaaisel uit te strooien op kale, zandige bodems. Op voorwaarde dat de abiotiek gunstig is, kunnen hiermee goede herstelresultaten worden behaald.

Heideplagsel en maaisel (maaitijd eind september/begin juni i.v.m. zaadzetting) zoveel mogelijk uit het eigen terrein benutten, indien niet of onvoldoende aanwezig kunnen afspraken met landschapsbeheer Drenthe worden gemaakt over de aanvoer hiervan.

Plaggen

Door kleinschalig te plaggen wordt de voedingsrijke bovenlaag van de bodem afgevoerd zodat een voedingsarme bodem over blijft. Hierbij wordt ondiep geplagd tot ongeveer vijf centimeter. Als er te diep wordt geplagd, wordt ook de voorraad van het heidezaad uit de bodem verwijderd. Plag nooit meer dan een kwart in één keer en doe dit eens in de 25 jaar. Door kleinschalig met de hand te plaggen ontstaat er nog meer variatie en wordt de minste schade aangericht aan het gebied. Plaggen kan ook met behulp van een kraan. De beste periode om te plaggen is van augustus tot en met oktober.

Zandhagedis

Zandhagedissen zetten hun eieren af op zonnige plekjes met open zand. Deze zandplekken vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied van de zandhagedis. Deze plekken kunnen worden aangelegd. Dit kan door kleinschalig plaggen. Hierbij zijn de volgende punten belangrijk:

- Kies een beschutte, rustige plek (i.v.m. mogelijk gevaar vertrappen eieren)
- De plek moet zongericht liggen en droog (op het zuiden of zuidwesten), zonder schaduwgevende bomen of struiken.
- Liefst met een dekkinggevende vegetatierand (bijv. struikheide) aan de noordzijde
- De plekken dienen tussen de 2 en 8 m² te zijn (geheel uit niet-humeus zand bestaand)
- Streefbeeld is 3-4 plekken per hectare

Bijlage

Bijlage 1. Tabel met beschrijving van vegetatietypen op de golfbanen

Legenda-eenheid	Karakterisering en beheermaatregel	Toelichting	Voorbeeld
Kort grasland	Structuur, samenstelling en hoogte nodig voor het spel; daarom hier buiten beschouwing.	Aanwezig op alle golfbanen	
(Bloemrijk)grasland Droog type	Droog type (14) met gewoon struisgras en rood zwenkgras; soms erg schraal met klein vogelpootje, vaak met gewoon duizendblad, soms met wat struikheide; soms in vergraste en verruigde vorm. Jaarlijks 1 keer maaien en afvoeren; gefaseerd: een derde in juli, een derde in september en een derde na de winter, in mei. Wanneer extra verschralen nodig is, een tweede keer in het jaar maaien.	Aanwezig op alle golfbanen, behalve Holthuizen, maar verschillend in soortenrijkdom, schraalheid en structuur	 Beeld van een schrale bloemrijke vegetatie met steenanjer en geel walstro.
(Bloemrijk)grasland Vochtig type	Vochtig type (16) met Engels raaigras, gestreepte witbol, fioringras, veldbeemdgras, geknikte vossenstaart, etc. Soms met kale jonker, pitrus, ridderzuring Ontwikkelen naar streefbeeld dotterbloemhooilanden; jaarlijks in juli en september maaien; waar de vegetatie hoger kan worden alleen in september/oktober maaien of een jaar overslaan (ontwikkeling naar ruigte met moerasspirea en echte valeriaan)	Aanwezig op Holthuizen, Gasselternijveen en verwaarloosbaar op andere golfbanen.	 Vegetatie van vochtige gronden met ratelaar, kattenstaart en moerasspirea, toe te passen langs oevers en lage terreindelen; grenzen met terreindelen van kort gras vaker maaien om een geleidelijke overgang met een minder

			hoge vegetatie te creëren (streefbeeld; in deze soortenrijke vorm niet aanwezig)
Bloemrijke vegetatie met hoog opschietende kruiden	Hoog opgaande kruiden bepalen het beeld, maar daartussen is veel openheid: boerenwormkruid, teunisbloem, knoopkruid. Maaien in oktober, of een jaar overslaan	Aanwezig op Exloo, Gasselternijveen, Sandur en Zeijerveen	 Bloemrijke vegetatie met hoog opschietende kruiden. Deze foto is genomen op golfbaan De Semslanden te Gasselternijveen, waar de blauwe bloemen van Wilde chichorei de aandacht trekken. De essentie is een afwisseling van hoge en lage kruiden en grassen in een mozaïek.
Heidevegetaties	Deze vegetaties worden gedomineerd door struik- of dopheide, maar tot dit type worden ook zeer schrale vegetaties met korstmossen gerekend die pleksgewijs binnen heide kunnen voorkomen. Niet maaien om oude heide te bevorderen, of elk jaar een tiende deel (sommige delen nooit); in randen en overgangen jaarlijks maaien in september/oktober (ontwikkelingen overgangen met heischraal grasland)	In Ees en Exloo komen pioniersvegetaties voor, op de Drentsche komen struikheidevegetaties voor en in Havelte komen struik- en dopheidevegetaties voor.	 Droge heide vegetatie met struikheide en zeer schrale vegetaties met korstmossen. Deze foto is genomen op de Gelpenberg waar de zanderige open plekken een interessant biotoop voor de zandhagedis, zandbijen en graafwespen.

Ruigtes Droog type	Ruigtes kunnen een droog karakter hebben, bijvoorbeeld brandnetels op veraarde veengrond en een vochtig karakter, bijvoorbeeld met harig wilgenroosje. (nooit maaïen - ontwikkeling naar bossen en struwelen of eens in de drie jaar om ruigte in stand te houden; bijvoorbeeld elk jaar een derde maaïen).	Op alle golfbanen in meer of mindere mate, in totaal weinig oppervlak.	 Een droge brandnetelruigte: niet voor iedereen een aantrekkelijk beeld, maar wel een belangrijk biotoop voor allerlei dieren.
Ruigtes Vochtig type (Moerasspirea)	Moerasspirea komt voor op zeer vochtige en natte standplaatsen, vaak in de vorm van zomen langs greppels en sloten, maar ook op percelen die niet meer of slechts incidenteel worden gemaaid.	Op vrijwel alle golfbanen	 Een natuurlijke ruigte met echte valeriaan op zeer vochtige en natte standplaatsen, vaak grenzend aan greppels en sloten (Semslanden).

Water en oevers	De overgangen van grasland naar (dieper) water zijn boven water vaak vrij smal door een relatief steil oeverprofiel. In het water zijn vaker riet- en lisdoddevegetaties aanwezig vanwege een geringe waterdiepte. Het diepere water is vaak arm aan waterplanten. Waar het kan bevelen we aan om oeverzones een geleidelijker profiel te geven. Zo neemt de variatie aan oevertypen toe. Vaak ontbreekt echter de ruimte en is er sprake van vrij grote hoogteverschillen waardoor vergraven kostbaar is.	Op alle golfbanen	 Ven met een natuurlijk karakter (Havelte). Op de oevers een kleinschalig en onregelmatig beheer van maaien en plaggen of extensief laten begrazen en verder nietsdoen.
Struwelen	Door struiken gedomineerde vegetaties zonder grote bomen als eiken	Nog het meest ontwikkeld op Holthuizen/Zeijerveen	 Omvangrijk sleedoornstruweel in het arboretum grenzend aan golfbaan Zeijerveen. Een mantelvegetatie van deze maat heeft enorme waarde voor vogels en andere dieren.
Opgaand bos	Door bomen gedomineerde vegetatie	Op alle golfbanen aanwezig	

