



Inpassing masterplan MacKenzie & Ebert

heide en bloemrijkdom

“Golf en Country Club Lauswolt”



Bosgroep Noord-Oost Nederland



Colofon

Opdrachtgever: Golf en Country Club Lauswolt

Datum: november 2022

Status: Concept

Opsteller: Ir D.J. Bokeloh

:

Kaartmateriaal: Copyright © 2022, Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

Foto's: D.J. Bokeloh

Projectnummer: 21.30.25088.01

Het intellectuele eigendom van dit werkplan rust uitsluitend bij Bosgroep Noord-Oost Nederland. Niets uit dit werkplan mag worden vermenigvuldigd en/of getoond aan derden, zonder voorafgaande toestemming van Bosgroep Noord-Oost Nederland.

© Coöperatie Bosgroep Noord Oost Nederland u.a., november 2022

Balkerweg 48a

7738 PB WITHAREN

t (0523) 74 57 00

www.bosgroepen.nl

Inhoud

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Algemeen | 4 |
| 1.1. | Opdrachtgever | 4 |
| 1.2. | Opdrachtnemer | 4 |
| 1.3. | Opdracht..... | 4 |
| 2. | Advies voor ontwikkelen van heide en bloemrijkdom | 5 |
| 2.1. | Beoordeling inpassing masterplan | 5 |
| 2.2. | Meerwaarde voor de natuurwaarde in de regio | 5 |
| 2.3. | Heide ontwikkelen: maatregelen per baan | 7 |
| 2.4. | Bloemrijkdom in het beekdal ontwikkelen: maatregelen per baan..... | 11 |

1. Algemeen

1.1. Opdrachtgever

Golf en Country Club Lauswolt
Van Harinxmaweg 8a
9244 CJ Beetsterzwaag

1.2. Opdrachtnemer

Bosgroep Noord-Oost Nederland
Balkerweg 48a
7738 PB Witharen

Contactpersoon:

Dhr. H. Woltman

0523-745700 / 06-27283958

h.woltman@bosgroepen.nl

www.bosgroepen.nl

1.3. Opdracht

Golf en Country Club Lauswolt is gesitueerd op het landgoed Lauswolt. Het landgoed dateert uit de tweede helft van de 19^e eeuw. De golfbaan is aangelegd in het park in 1965 en in 1994 uitgebreid tot de 18 holes golfbaan die het nu is. Op een aantal plekken voelt de baan wat strak aan door de rechtlijnigheid van het omliggende bos. Om dit en de gehele beleving van de baan te verbeteren zijn MacKenzie & Ebert gevraagd een masterplan te schrijven. De Bosgroep Noord-Oost-Nederland heeft de opdracht gekregen om het plan van MacKenzie & Ebert te toetsen aan de haalbaarheid.

In het masterplan plan adviseren MacKenzie & Ebert de heidebegroeiing die op enkele banen aanwezig is meer ruimte te geven, en op meer plekken heide te ontwikkelen. Zodat meer plekken de fantastische matrix van bomen en heide krijgen, zoals al aanwezig is op baan 16. Baan 17 is een voorbeeld van hoe de begroeiing van heide de baan verbindt met de natuurlijke omgeving en een prachtige setting vormt voor de baan.

Naast het inpassen van het plan speelde ook nog de vraag hoe er op een aantal banen meer bloemrijkdom kon worden ontwikkeld. De Golf- en Countryclub Lauswolt is terecht trots op de landschappelijke setting in bos en beekdal, waardoor de banen een heel eigen karakter hebben. Dit wil de club graag verder versterken.

Dit deelrapport omvat het beoordelen en uitwerken van het masterplan van MacKenzie & Ebert voor hun adviezen om meer heide te ontwikkelen op de in het masterplan genoemde banen. Het werk is uitgevoerd door Dominique Bokeloh, een senior landschapsecoloog met ruime ervaring in herstel en ontwikkeling van heide en bloemrijke natuurlijke vegetaties.

2. Advies voor ontwikkelen van heide en bloemrijkdom

2.1. Beoordeling inpassing masterplan

Het masterplan kan in hoofdlijnen prima worden ingepast. De banen waar het masterplan adviseert om heide te ontwikkelen zijn daar kansrijk voor. Het verschil in eigen karakter van de banen in het bos en die in het beekdal wordt er mee versterkt. De ontwikkeling van heide en bloemrijkdom zorgt voor een grotere afwisseling, en dit is ook waarde vol voor de biodiversiteit. Bloemen trekken insecten aan, zoals vlinders. Ook is het gunstig voor amfibieën en reptielen, die hier voedsel en beschutting vinden. De ontwikkeling van heide en bloemrijkdom zorgt voor een betere samenhang in de biotopen en leefgebieden. De natuurwaarde, biodiversiteit en veerkracht van de terreinen van Golf en Countryclub Lauswolt gaan er mee vooruit.

2.2. Meerwaarde voor de natuurwaarde in de regio

Door de ontwikkeling van heide en bloemrijkdom draagt het terrein van de Golf- en Countryclub Lauswolt in belangrijke mate bij aan de natuurwaarden in de regio. Naast het hebben van eigen natuurwaarden is het terrein namelijk een belangrijke schakel tussen de natuurgebieden in de directe omgeving. In veel natuurgebieden in de omgeving wordt vanuit een regeling 'versneld natuurherstel' gewerkt aan ontwikkelen van heide, herstellen en opener maken van heide en het verbinden van reptielenpopulaties zoals van ringslang en adder. Het beekdal van het Alddijp/Koningsdiep is daarin een de verbindende factor.

Met de inpassing van het masterplan versterkt de Golf- en Countryclub Lauswolt juist die combinatie van biotopen op haar terrein die ook voor de omringen de natuurgebieden belangrijk en waardevol zijn. Die inpassing levert daarmee gelijk ook een belangrijke meerwaarde aan de natuur.

De bijdrage aan de natuurwaarde bestaat uit het versterken van de bloemrijkdom en oeverzones van de banen in het beekdal van het Koningsdiep, en het ontwikkelen van heide op banen waar bos met heide-ondergroei aan grenst. Dit vergroot de interne samenhang van het heidebiotoop. Daarnaast dragen ook de maatregelen bij die zijn aangegeven in het deelrapport bos en hout: het versterken van bosranden en het plaatselijk wat openen maken van het bos langs enkele banen o.a. ten behoeve van zichtlijnen.

Dit zijn biotopen die ook in de omringende natuurgebieden worden versterkt en hersteld. Het gaat om de diverse bos- en heideterreinen ten oosten van en zuidwesten van de Golf- en Countryclub Lauswolt, waaronder landgoed Lauswolt-Olterterp en de Lippenhuisterheide.

De banen in het beekdal vormen ook een stapsteen tussen de andere natuurreservaten iets verderop in het beekdal: de banen liggen er midden tussenin. Het reservaat Wijnjeterper Schar in het oosten van het beekdal omvat droge en natte heide en bloemrijk grasland dat 'heischraal grasland' heet. Het omvat daarnaast de schrale, bloemrijke beekdalgraslanden ('blauwgrasland' en 'dotterbloemhooiland') die kenmerkend zijn in het natuurterrein Van Oordt's Mersken in het westen van het beekdal.

Bij de beoordeling van de kansrijkdom voor het ontwikkelen van heide en bloemrijkdom op de Golf- en Countryclub Lauswolt is daarom ook gekeken naar de mogelijke kansen van het terrein voor de ontwikkeling van bloemrijke vegetaties uit die natuurreservaten in de omgeving.

De beoordeling van de natuurkansen op het terrein is:

- Heide is zeer kansrijk. Heiden groeien op droge, voedselarme bodem. Heidebegroeiing komt voor langs enkele banen, en volop in het bos waar de kroonbedekking van de bomen vrij open is. Het gaat hier om de heidesoort struikheide. Op meer beschaduwde plekken kan een heide-achtige begroeiing ook bestaan uit soorten als kraaiheide en/of dwergstruiken als blauwe bosbes en rode bosbes. Al deze soorten zijn aanwezig, met name in of tegen het bos. Kraaiheide en rode bosbes zijn wintergroen en hebben zwarte respectievelijk rode bessen. Deze soorten kunnen daarmee een aanvulling zijn op de kleur en variatie van de begroeiing.

De aan vochtige standplaatsen gebonden heidesoort dopheide is nauwelijks aanwezig. Dat is ook logisch, omdat het gebied daar overwegend te droog voor is.

- Op de banen van het beekdal liggen goede mogelijkheden voor 'dotterbloemhooiland'-achtige bloemrijke beekdalgraslanden. Enkele kenmerkende, fleurige soorten zijn al aanwezig, zoals gewone dotterbloem, kale jonker, moerasrolklaver en begeleidende nectarrijke soorten als koninginnenkruid, grote kattenstaart en moerasspirea. Maatregelen om deze bloemrijkdom te versterken zijn hierna bij de betreffende banen uitgewerkt.
- Er zijn wel wat kansen voor 'heischraal grasland'; de kenmerkende soorten liggend walstro, biggenkruid en tormentil komen in het gebied voor, maar gewoon struisgras domineert. Voor meer en andere mooi bloeiende plantensoorten uit deze bloemrijke graslanden zijn wel mogelijkheden te creëren.
- Op het golfterrein is een bijzondere vondst gedaan. Hier komt ook het 'oeverkruidverbond' voor. Dit is een in Nederland zeldzaam geworden vegetatie, met hoge natuurwaarde. Het is aangetroffen op de oever en het ondiepe deel van de vijver bij baan 8, die in de zomer van 2022 is drooggevallen. Hier zijn twee bijzondere soorten aangetroffen: oeverkruid en vlottende bies. Het zijn kleine, vrij onopvallende grasachtige plantjes, maar ze zijn wel bijzonder. Ze staan als kwetsbaar op de Rode lijst van in Nederland bedreigde plantensoorten.

Dit type begroeiing is gebonden aan een heel specifiek milieu dat landelijk zeer sterk achteruit is gegaan. Het gaat om voedselarme tijdelijk droogvallende ven-oevers, en dan alleen op plaatsen waar het (grond)water niet zuur is, maar zacht, met een klein beetje mineralen zoals kalk ('zwakgebufferd milieu'). Het water van de vijver had dan ook een kenmerkende zuurgraad (pH 5.0). De lemige laag die in de ondergrond is aangetroffen is vermoedelijk de bron voor de mineralen. Deze leemlaag bevindt zich op 140 cm onder maaiveld, en is aangesneden in het diepste deel van deze vijver.

Of en waar er mogelijke kansen voor dit onverwachte natuurtje zijn op het golfterrein is niet nader onderzocht. De oevers van de vijvers in het beekdal zijn in elk geval ongeschikt (ander watertype). Daarnaast heeft de begroeiing weinig esthetische meerwaarde.

- Blauwgrasland komt wel in de omgeving voor maar is niet kansrijk, omdat de specifieke standplaats van dit type grasland niet op het golfterrein aanwezig is.

2.3. Heide ontwikkelen: maatregelen per baan

Algemeen

Er zijn volop kansen voor het ontwikkelen van heide. De aanbevolen methode is door afschrapen van de grasbegroeiing, eventueel reliëf aanbrengen en opbrengen van heidemaaisel en/of heidezaad op de zandgrond. Bij voorkeur ook met wat grond /plagsel van een heide-groeiplaats. Daarmee worden de bodem (micro-)organismen geënt die bij heide horen en heide bevorderen. Als er daarentegen het losgeweelde organische materiaal van de grasmat zou worden gebruikt, zoals MacKenzie & Ebert voorstellen in hun plan (bij Carries), breng je juist de bodemorganismen in die gras bevoordelen boven heide. Organisch materiaal inbrengen is goed, maar dan wel van herkomst van de doelvegetatie.

Ons advies is om geen zaad van 'fescue' (zwenkgras) te gebruiken. Dit gras is concurrentiekrachtig ten opzichte van heide, en komt er vanzelf wel wat in (het staat er nu ook veel). Het bemoeilijkt de vestiging van heide.

Het is gewenst dat in de heidebegroeiing niet alleen planten van struikheide groeien, maar ook wat kruiden als biggenkruid, tormentil, zandblauwtje en liggend walstro. Dit zijn laagblijvende soorten met verschillende kleuren bloemen. Deze kruiden hebben een bodem nodig die niet te zuur is (boven pH 4,2). En voor het vormen van bloemen is kalium nodig. Daarom is voor het verhogen van de bloemrijkdom vaak een lichte bemesting met kalium nodig en een bemesting met steenmeel om de zuurgraad geschikt te krijgen. De nu gemeten toplaag bij de bosbanen is pH 4.0, en dat is te zuur voor een bloemrijke heide.

Rode bosbes is een aanvulling op heidebegroeiing. Deze kan ingebracht worden met elders op het terrein verzamelde bessen, of door verplanten.

Tijdens de rondgang voor dit advies zijn op enkele plekken aanvullende kansen gesignaleerd voor het verhogen van de biodiversiteit. Die zijn dan bij de betreffende baan opgenomen.



Voor het ontwikkelen van bosranden wordt verwezen naar het deeladvies 'inpassing van het masterplan bos en hout'.

Baan 2.

Kansrijk voor heide-ontwikkeling op de baan, vanaf de westkant. Dit sluit goed aan bij het voorstel van MacKenzie & Ebert. Eén lob heide komt tussen afslagpunten twee en drie. Een tweede lob kan dwars over de carry doorlopen. Wij stellen voor die wat groter te maken en ook door te laten lopen tot in het grasland langs het bos aan de overzijde van het pad. Zo vormt de heide een geheel met de omgeving.

Inrichting: Verwijderen mat van gras en haakmos, licht reliëf aanbrengen aan de westzijde, bemesten met kalium en steenmeel om de zuurgraad iets te verhogen (van 4,0 nu naar 4,5–4,8) . Het is nu net te zuur en bloemarm. Opbrengen van heideplagsel.

Baan 3.

Waar het masterplan bij punt 4 een extra bunker heeft overwogen, maar niet nodig vindt, is de bosrand open. In aanvulling op het masterplan is het advies om struikheide en rode bosbes langs de baan voorlopig een plek te geven en te versterken door inzaai van heide en bosbes. Voor deze soorten is de komende 10–15 jaar nog voldoende licht, daarna geven de bomen teveel schaduw.

Baan 7

Het Masterplan stelt voor om het middenpad te verleggen naar de rand, waar nu soortenarm grasland is. Dat maakt het mogelijk om de beide stukken heide met elkaar te verbinden. Dit is visueel aantrekkelijk, en geeft het stuk heide ook ecologisch meer omvang en veerkracht. Hierbij kan ook wat meer reliëf worden aangebracht.

Halverwege de baan is het advies om aan de zuidrand de heide meer ruimte te geven. Hier wordt stevig gedund. Dit wordt extra versterkt en is kansrijk als de ruige grasmat langs de bosrand hier in een strook van enkele meters breed wordt verwijderd en er heideplagsel wordt opgebracht en rode bosbes.

In het zuiden van de baan domineert het hoge gras pijpenstrootje. Dit is nogal soortenarm. Dat is te doorbeken met wat vaker, gefaseerd maaien. Dit is ook een plek waar dopheide kan worden ingebracht, mits de grasmat voldoende laag en open is geworden of gemaakt.

Baan 8.

Ontwikkelen van heide is kansrijk op de plek waar in het masterplan een extra focuspunt gewenst is (punt 2: heide of een bunker). De extra heide kan dan ruim aansluiten op de heide langs de bosrand.

De vijver bij baan 8 is de vijver waar de bijzondere planten van het oeverkruidverbond groeien. Het beheeradvies is hier: vijver en oeverzone vrij houden van opslag. Het is belangrijk dat er geen bemesting optreedt van de oever en het water, en dat in de omgeving meststoffen met mate worden gebruikt, zodat er geen meststoffen naar het water uitspoelen. Daar zijn ook geen aanwijzingen voor, maar deze vegetatie is er heel erg gevoelig voor.

Baan 11

Het voorstel van MacKenzie & Ebert voor ontwikkelen van heide op de carry is hier kansrijk. Hier kan ook wat extra reliëf worden aangebracht: ophogen op een plek tegen de bosrand, en zuidelijker tegen die westelijke bosrand wat verlagen (1–3 decimeter). Het is hier periodiek al vrij vochtig, met een hogere grondwaterstand. Op de verlaagde plek kan dan de soort dopheide worden ingebracht, ter verhoging van de biodiversiteit.

Wij stellen voor om de heide-ontwikkeling op de carry door te laten lopen tot in het soortenarme grasland op de grens met baan 1, waarbij een baan gras in het verlengde van het pad kan worden behouden. Zo worden de heiden en structuurrijke graslanden met elkaar verbonden. Voor extra structuur, nectaraanbod en bloemrijkdom kan gedacht worden aan het aanplanten van een paar extra struiken in het grasland tussen banen 11 en 1 en tussen 11 en 10. Inheemse brem is hier passend, en er kan ook worden gekozen voor jeneverbes, vlier en/of hondsroos. Het gaat om een klein aantal struiken: het open karakter dient de overhand te houden.

Baan 12.

Deze baan heeft een mooi stuk heide aan het begin, waarin struikheide en ook rode bosbes groeien. Het masterplan stelt voor om meer heide te ontwikkelen in het bos. Ons advies is om dat niet te doen in het bos, maar tegen de lange oostelijke bosrand en onder de bomen tussen baan 12 en 3 op een paar plekken groepjes rode bosbes in te brengen waar nu ruwe, soortenarme grasbegroeiing is. Dat verhoogt de biodiversiteit, en de structuur en visuele aantrekkelijkheid, en het versterkt de samenhang in het heidebiotoop. De bosbes is beter dan struikheide bestand tegen de schaduwrijkere omstandigheden hier.

Baan 13.

Het masterplan adviseert de heide op de randwal door te laten groeien aan de voet van de wal. Op deze plek gaan daar geen natuurwaarden mee verloren, maar draagt het bij aan de robuustheid van de heide. Door dit in een golvende rand te laten verlopen krijgt de heide ook extra randlengte en is het visueel nog aantrekkelijker. Onze suggestie is om ook meer zuidelijk, voorbij de solitaire naaldboom, een lob gras aan de rand te vervangen voor heide. Deze plek nadert de overgang naar het beekdal bij baan 14. Dit is ecologisch een waardevolle locatie, waar verschillende habitats bij elkaar komen. Het helpt daarbij om de habitats fysiek dichter bij elkaar te brengen. Een lob heide op deze plek helpt daarbij.

In de bosrand ligt een kleine poel in de heide. De oevers zijn steil, waardoor het water lang koud blijft. Vanuit deeladvies Bos en hout is opgenomen om opslag op de rand van de vijver te verwijderen zodat de vijver meer zon krijgt. Om de poel nog geschikter te maken voor kikkers en andere amfibieën kan t.z.t.. overwogen worden om een stukje van de noordoostoever te verflauwen, zodat de oever hier ondiep, zonniger en warmer wordt.

Op de foto's van het masterplan is aan de schaduwrijke oostkant plasmvorming te zien. Dit was tijdens de rondgang in de droge zomer van 2022 niet herkenbaar. Als de structuur van de baan het toelaat kan hier overwogen worden het ruwe gras te vervangen voor dopheide. Dat is een toevoeging aan de biodiversiteit, en dopheide-vegetatie is goed bestand tegen periodiek natte omstandigheden.

Baan 14.

Dit deel van de baan ligt op de overgang van bos naar beekdal en heeft dan ook een verloop in hoogteligging. Het masterplan stelt voor om hier de carry te verlagen en langs de zuidrand heide te ontwikkelen. Ons advies is om dit niet te doen en niet te vergraven. Het is bij uitstek de omgeving voor het bij elkaar brengen van meerdere habitats: heide, matig droog bloemrijk grasland en heischraal grasland wat aan zulke overgangen naar beekdalgrasland verbonden is. Dit is een plek waar nu al bloemrijke kruiden staan als wilde peen, duizendblad, margriet en Sintjanskruid. Dit vraagt om versterking. Ons advies is om de focus te leggen op de noordrand van de baan, die zonnig is, en niet op heideontwikkeling aan de beschaduwde zuidkant zoals het masterplan voorstelt.

Om de kansrijkdom voor heischraal grasland te verkennen is een bodemboring uitgevoerd in de overgang tussen baan 13 en 14. De bodem is voor zulke begroeiing aan de zure kant (pH 4,5 tot op 120 cm diepte), en bestaat geheel uit leemarm zand. Hier is echter tot deze diepte geen leem of keileem aangetroffen, zoals wel op deze overgang naar het beekdal aan de oppervlakte voorkomt in natuurgebied ten oosten van Golf- en Countryclub Lauswolt. Heischraal grasland is kansrijker op lemige bodem. Maar heischraal grasland kan ook voorkomen op plekken waar grondwater periodiek in de wortelzone komt. Dat lijkt hier het geval te zijn: onder de humeuze bruine toplaag vertoont het zand op 25-40 cm diepte roestverschijnselen, boven een zwarte ijzerrijke laag op 45-50 cm diepte.

Dat betekent dat er hier kansen zijn voor het ontwikkelen van bloemrijke en soortenrijke lage grasvegetaties op de overgang van heide naar beekdalgrasland.

Ons advies is om het grasland hier jaarlijks in de nazomer te maaien, en daarin wisselende stukjes over te slaan, zodat insecten er nabloei en winterbeschutting vinden en er meer bloemzaad kan rijpen. De bloemrijkdom kan vergroot worden door pleksgewijs de grasmat te doorbreken en er soortenrijk maaisel op te brengen. Wellicht kan dit komen uit naburig natuurgebied, vanaf de overgang naar het beekdal. Een alternatief is om een op maat gemaakt zaadmengsel te gebruiken. Het is hier zinvol om steenmeel toe te passen voor het verbeteren van de zuurgraad naar ca. pH 5-5,5 en (meermalen) kalium te geven voor het verbeteren van de bloemvorming van kruiden.

Direct langs het slootje langs de bosrand groeien bloemrijke kruiden van vochtige en voedselarme omstandigheden: tormentil, grote wederik, moerasrolklaver en zelfs moerasviooltje. Dit is een waardevolle overgangsvvegetatie naar voedselrijker beekdalgrasland. Om dit overgangstype meer ruimte te bieden aan zulke soorten kan overwogen worden om de oever plaatselijk te verlagen, en dit op wat grotere schaal te doen langs de vijver. De kruidenrijke zode kan dan wat lager worden teruggeplaatst. Bemesting of bekalking is hier ongewenst. Het water is voldoende gebufferd (gemeten is pH 5.5).

Baan 17.

Deze baan wordt in het masterplan terecht als voorbeeld genoemd. De mooi uitgegroeide struikheide en rode bosbes vormen hier een mooie begroeiing. De bodem is bekeken ter vergelijking met de banen waar heide-ontwikkeling is voorgesteld. De opbouw is gelijk: fijn, leemarm en ijzerrijk zand. Hier is echter een zuurgraad gemeten die aan de lage kant is: pH 4,2 direct aan de oppervlakte, en pH 3,5 op 40 cm diepte. In de diepere ondergrond (0-120 cm) is de pH wel voldoende hoog, met pH 5.0. De zure laag (onder)in de wortelzone van heide is wel een probleem: onder pH 4,2 komt aluminium uit de bodem vrij, en dat is een stof die giftig is voor planten en boomwortels. Het advies is om aan de heide wat steenmeel toe te dienen. Deze langzaam werkende bufferstof helpt de verzuring tegen te gaan. Dan komen er ook kansen voor vestiging van bloemrijke kruiden in of langs de heide, zoals biggenkruid, liggend walstro, grasklokje, muizenoortje, kruipbrem en stekelbrem. Daarvoor is het nu te zuur en mineraalarm.



De bodems van baan 14 (links) en de heiderijke baan 17 (rechts) zijn vergelijkbaar qua opbouw, maar de bodem van baan 17 (rechts) is bovenin zuurder (pH 4,2 tot 3,5) en onderin minder zuur (pH 5,0 bij baan 17, pH 4,5 bij baan 14).

2.4. Bloemrijkdom in het beekdal ontwikkelen: maatregelen per baan

Algemeen

Langs de banen van het beekdal liggen goede mogelijkheden voor ‘dotterbloemhooiland’-achtige bloemrijke beekdalgraslanden. Enkele kenmerkende, fleurige soorten zijn al aanwezig, zoals gewone dotterbloem, kale jonker, moerasrolklaver en begeleidende nectarrijke soorten als grote wederik, koninginnenkruid, grote kattenstaart en moerasspirea. Die forse soorten trekken ook veel vlinders en andere insecten.

Voorgesteld wordt om in eerste instantie zaad te winnen van de al aanwezige soorten langs de oeverzones in het beekdal, of zaadhoudend maaisel te verzamelen, en dit op te brengen. Daarnaast past het om hier wat extra soorten in te brengen. In de zone tegen bossages kunnen dat hoge kruiden zijn: de al genoemde koninginnenkruid, grote kattenstaart, moerasspirea en kale jonker, aangevuld met gele lis, echte valeriaan, poelruit, gewone engelwortel, harig wilgenroosje, moerasdistel, moerasdoorn, moeraslathyrus en smeewortel.

In een kniehoog groeiende zone tegen de baan passen naast gewone dotterbloem, grote wederik en moerasrolklaver soorten als graslathyrus, blauwe knoop, veldrus, echte koekoeksbloem, gevleugeld hertshooi, grote ratelaar, pinksterbloem, brunel, moeraswalstro, margriet. Hier zijn ook kansen voor orchideeën (brede orchis, rietorchis, gevlekte orchis en misschien ook moeraswespenorchis).



Langs de oever van het Koningsdiep zijn goede kansen voor bloemrijk beekdalgrasland

Baan 4 en 5

Deze banen hebben goede kansen voor verhogen van de bloemrijkdom aan de zuidzijde tegen het Koningsdiep. De laaggelegen delen van de taluds zijn permanent vochtig en de grond is hier venig. Het gevoerde maaibeheer op deze slappe grond is al zeer geschikt. De bloemrijkdom kan toenemen door het inbrengen van zaden van de hoge soorten: op de natste lage plekken waar de struiken zijn teruggedrongen. Dat is bij uitstek ook de geschikte plek voor gewone dotterbloem, een vroege en opvallende voorjaarsbloei. Uitdaging is om in deze zone per maaibeurt delen over te slaan zodat er bloemen beschikbaar blijven voor insecten, maar door de jaren heen wel de vorming en uitgroei van struiken de baas te blijven.

Wat hoger op het talud past het extra inbrengen van zaad van de eerder genoemde laagblijvende soorten. Waar nu ruig gras staat kan de grasmat daarvoor wat verwond worden. Net boven het talud zijn nu al plekken aanwezig met struikheide en veel tormentil. Die moeten ontzien worden. Ook hier bovenaan en boven het talud is een gefaseerd maaibeheer bevorderlijk voor bloemrijkdom door het jaar heen.

De bodem is bovenin behoorlijk zuur, pH 4.0 hoog in het talud en pH 4.5 in de lage delen. Dat terwijl het grondwater hier pH 6.5 heeft. Dat bereikt echter de bovengrond niet. Daarom is het advies hier steenmeel te geven en enkele keren kalium toe te dienen. Verder is de groeiplaats precies goed wat voedselrijkdom betreft.

Baan 5 / baan 15

Het masterplan adviseert de eerste bunker van baan 5 te vervangen voor moeras. Dat is een prima voorstel, waarbij ons advies is om hier te verlagen tot ongeveer een have meter onder het maaiveld, en er zowel de hoge als lage soorten kruiden in te zaaien.

Het masterplan adviseert om de middelste vijver tussen baan 5 en 15 te verlengen aan de noordwestkant. Als het speeltechnisch passend is, kan in plaats daarvan hier een vochtige bloemrijke begroeiing ontwikkeld worden. Nu zijn in de oever al veel soorten aanwezig: kale jonker, moerasrolklaver, moerasspirea, gewone dotterbloem, gele lis. Daarnaast staan er ook soorten van voedselarm milieu, wat hier een extra toevoeging vormt: blauwe zegge, melkeppe, biggenkruid, veenmossen, dwergzegge en zelf wat struikheide. Dit zou een zone zijn waar gevlekte orchis en blauwe knoop, veldrus, grote ratelaar en echte koekoeksbloem goed in passen.

Als wordt gekozen voor een bloemrijk grasland in plaats van meer open water, dan hoeft niet verlaagd te worden tot open water, maar kan hier een slenk met flauwe taluds worden aangebracht op 50–60 cm onder maaiveld. Deze wordt dan bloemrijk gemaakt door opbrengen van oevermaaisel of inzaai, bijvoorbeeld van langs de oevers verzamelde zaden. Het beheeradvies is dan tweemaal per jaar gefaseerd maaien, waarbij de eerste keer zo mogelijk de helft wordt overgeslagen, verdeeld over meerdere plekken. Met in het voorjaar maaien wordt rietontwikkeling beperkt en bloemrijkdom bevoordeeld. De slenk zal gevoelig zijn voor opslag van bomen en struiken, net als de andere oevers.

Baan 6

Ook hier voorziet het masterplan uitbreiding van de vijver, in westelijke richting. Vanuit bloemrijkdom en biodiversiteit is ons advies om de noordelijke helft van deze uitbreiding niet in te vullen als open water maar als vochtig bloemrijk grasland (30–50 cm beneden maaiveld), met flauwe hellingen naar de baan en naar de nieuwe vijver, en een golvende grens met het water. Aan de westkant is al een soortenrijke oeverbegroeiing aanwezig, deze sparen of opnemen en verplanten. Ecologisch heeft dit bij baan 6 prioriteit boven baan 5, omdat hier de overgang is naar de hogere zandgronden van het bos.

Aan de noordrand van de baan ligt een sloot langs het bos. Hier is ecologische meerwaarde te krijgen door een deel van het sloottalud aan de baanzijde een halve meter te verlagen tot een brede zone met vochtig bloemrijk beekdalgrasland. De rand is nu kruidenrijk, deze zoden opnemen en terugplaatsen op de verlaagde oever. Dit is een plek waar de laagblijvende bloemrijke kruiden goed passen, vooral blauwe knoop. En dit is ook een geschikte plek om dopheide in te brengen. Dit soort plekje met heide kunnen waarschijnlijk extensiever worden gemaaid (niet jaarlijks), het wordt niet snel hoog.