

Natuurvriendelijke oevers

Ecologisch water & groen beheer van waterpartijen

Auteur: Hans Sessink van Ecologisch Waterbeheer Sessink in Heteren



In oktober 1999 heeft de Oosterhoutse Golf Club (nabij Breda) een beperkt ecologisch beheersplan voor de 6 vijvers op haar golfterrein laten opstellen. Voor EWS was het interessant zich in de randvoorwaarden van het golfspel te verdiepen en die te combineren met ecologische beheersprincipes. Als vanzelf kwamen er toen ook aspecten van inrichting ter sprake. Nu tweeënhalf jaar later belde Arijan van Alphen met de vraag voor Greenkeeper een kort artikel te schrijven over ecologie.

achtergrond

Historie

De opkomst van golfbanen werd bij natuurliefhebbers in Nederland argwanend gevolgd. De inrichting van een golfterrein, vaak liggend in of grenzend aan bos- en natuurterrein, betekent drastische ingrijpen in de bestaande bodemopbouw en maaiveldligging. Het intensieve beheer draagt vervolgens weinig bij aan behoud van bestaande natuurwaarden. Nu jaren later is enigszins sprake van een kentering van inzichten bij de realisatie van de landelijke en regionale ecologische hoofdstructuren (EHS). Naast inrichting van specifiek natuurterrein met een exclusieve hoofd-functie natuur in de EHS is effectief natuurbeleid

afhankelijk van dubbelfuncties, zogenaamd meervoudig ruimtegebruik. De golfsport biedt naast bedreiging ook kansen voor natuur als neven-functie. Dit artikel gaat bescheiden in op het benutten van kansen, die samengaan met golfsport. De greenkeepers kunnen een doorslagge-vende rol spelen om natuurwaarden te ontwikke-len en te behouden. Het is een uitdaging, een aanvullende ecologische taak. Waar een wil is, is een weg.



Bestaande golfterreinen

In Oosterhout is de aanleg van het golfterrein gefaseerd tot stand gekomen en het terrein is daarbij gaandeweg uitgebreid.

De ontwerper van de baan gaat uit van het golfspel. Uitgangspunt voor het ontwerp zijn de eisen die de verschillende holes stellen aan de terreinomstandigheden. Ik weet als natuurtechnicus niet hoe een ontwerper van een golfbaan precies te werk gaat, maar veronderstel dat deze begint bij de ontsluiting en plaatsing van gebouwen. Van daaruit worden de opeenvolgende holes, wandelpaden en rijpaden ontworpen. De landschappelijke vormgeving, waaronder die van de vijverpartijen, is voor de beleving van de recreanten heel belangrijk. Elke hole heeft een moeilijkheidsgraad, waarbij sommige holes grenzen aan waterpartijen. De spelers moeten de vijvers in één slag kunnen kruisen.

De wens om bij het beheer meer rekening te houden met ecologie groeide gaandeweg het beheer. Men liet een inventarisatie verrichten naar flora en fauna. Ingegeven ook door het feit dat de golfbaan grenst aan bos dat behoort tot de EHS.

De intensiteit van het beheer heeft duidelijk invloed op de vegetatieontwikkeling en dus heeft EWS gekeken of aan natuurtechnische eisen kan worden beantwoord. Naast de vijverpartijen geldt dat vanzelfsprekend ook voor de aansluitende droge terreingedeelten. Beheersvormen die daar intensiever zijn dan twee keer per jaar leiden al snel tot alleen grassen met daartussen wellicht (ongewenste) algemene kruiden, meestal rozetvormers, zoals madeliefjes, paardebloemen, weegbree (tredplant). In principe is het golfbaan beheer gericht op optimale grasvelden. De kansen voor natuur liggen dus met name in de extensief beheerde randzones en waterpartijen.

De algemene conclusie is dat men de 'speelvelen' te intensief maait om interessant te kunnen zijn voor natuurontwikkeling. Dat is in Oosterhout ruim 40% van het gehele terrein (exclusief verhardingen, gebouwen en parkeerplaatsen). De vijverpartijen beslaan 10% van het totale terrein. Over blijft naar schatting 40 – 50% van het golfterrein met mogelijkheden voor extensief beheer en kansen voor natuurwaarden. Het betreft watergangen en vijverpartijen, bosschages en ruigte en hoge graskruiden begroeiingen.

Voor de waterpartijen geldt dat de bodemeigenschappen, waterkwaliteit, waterdiepte en schaduwwerking voornamelijk bepalen welke water- en oevervegetatie in potentie aanwezig (kunnen) zijn. De factoren waterkwaliteit, waterdiepte en schaduw bepalen ook de mate waarin zonlicht tot op de bodem doordringt. Zonlicht is nodig voor de groei van waterplanten. Het blijkt dat deze factoren ook na jaren nog bepalen waar en welke water- en oeverplanten voorkomen. Samenhangend met de waterkwaliteit is ook de watertemperatuur belangrijk. Teveel schommelingen in de temperatuur is vooral nadelig voor de waterfauna.



Opvallend in 1999 was het ontbreken van waterplanten in een enkele vijver, terwijl men die in vergelijking met de andere vijvers wel zou verwachten, zoals Drijvend fonteinkruid en Gele plomp. Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van het feit dat een duiker 6 keer per jaar de waterbodem afvist naar 'ondergedoken' golfballen. Het levert voor de golfclub bruikbare ballen op, maar de activiteit is nadelig voor wortelende waterplanten. Bodemslib wervelt tijdens het zoeken op en kan langdurig het doorzicht van



het water negatief beïnvloeden. De chemische en biologische omzettingsprocessen verbruiken dan bovendien de zuurstof.

Afhankelijk van de noodzakelijke zichtlijnen bij het golfspel en de eerder genoemde factoren heeft EWS een beheersadvies gegeven voor de waterpartijen en de minder intensief gebruikte terreingedeelten.

De vegetatie in vijvers kan globaal als volgt worden ingedeeld:

- permanent dieper water (> 50 cm). Dit is een zone voor echte waterplanten, zoals in de bodem wortelende waterplanten gele plomp en fonteinkruiden en drijvende waterplanten als kroossoorten.
- permanent ondiep water (5 – 50 cm water). Dit is een ideale zone voor oeverplanten, die in de bodem wortelen, maar met bladeren en bloeiwijzen boven water uitsteken.
- plas – draszone (op gemiddeld waterpeil niveau). Dit is een zone waar oeverplanten en vochtige – natte graslandplanten kunnen leven. Ook kunnen zachthoutsoorten als elzen, wilgen en berken hier gemakkelijk kiemen en snel opgroeien.

In permanent dieper water is extensief beheer mogelijk. Waterplanten verstoren het zicht niet, maar maken het lastig om te watergeraakte ballen terug te vinden. Als ecooloog vind ik dat in het groeiseizoen niet naar golfballen kan worden gezocht. In het najaar is het speuren naar golfballen minder een probleem, als de natuur zich voorbereidt op de winterrust.

In ondiep water zijn de omstandigheden voor oeverplanten goed. Riet en biezen kunnen hoog opschieten en het zicht voor het golfspel belemmeren. Riet moet daar bestreden worden door in het groeiseizoen het riet onder water af te maaien.

De plas-draszone is ecologisch bij een schrale bodem een zeer interessant overgangsgebied op de gradiënt van permanent nat naar permanent droog. In Nederland zijn deze abiotische overgangssituaties zeldzaam en daarmee ook de soorten die daarin voorkomen.

In zeer veel wateren verruigen deze zones gemakkelijk door verrijking met nutriënten, die vanuit de wortelzones op het land via het bodemvocht uitloggen en hier aan de oppervlakte treden.

Waterschappen krijgen het advies, als zij natuur willen ontwikkelen, om bij het maaien van natuurvriendelijke oevers en wateren het maaisel spoedig af te voeren. Nadeel voor waterschappen is dat watergangen vaak moeilijk bereikbaar zijn en het transport en afzet van maaisel kostbaar is. De omstandigheden voor de greenkeepers zijn echter gunstiger. Zij zijn gewend om grasmaaisel af te voeren, hebben daarvoor machines in huis en vinden 1 à 2 keer maaien en afvoeren van maaisel extensief onderhoud. Bovendien zijn de afstanden tot de composthoop niet groot. Het is dus een aanbeveling om maaisel af te voeren en te (laten) composteren.

Toekomstige terreinen

Bij het ontwerp van golfbanen kan op voorhand beter worden ingespeeld om de abiotische en biotische situaties ecologisch te benutten. Bij golfvelden die landschappelijk zijn ingepast in de omgeving is de kans groot dat onbewust ook de aanwezige landschapsecologische relaties tot hun recht komen. Een bewuste aanpak heeft echter nog meer kans van slagen.



Naar mijn mening zou meer onderzoek wenselijk zijn om de mogelijkheden voor natuurontwikkeling beter te kunnen afstemmen op de vastgestelde moeilijkheidsgraad van de beoogde golfbaan. Dit onderzoek betreft dan zowel inrichting als beheer. Ik neem aan dat meer kruidenrijk grasland, ruigte en bosschages de moeilijkheidsgraad van de golfbaan verhoogt.

Enkele globale richtlijnen

- Een landschapsecologische analyse kan er voor zorgen dat het toekomstig golfveld optimaal ingepast wordt in het bestaande landschap.
- Een analyse van abiotische gradiënten van het oorspronkelijke landschap. Te denken valt aan bodemverschillen in termen van natuurlijke voedselrijkdom en kalkgehalte; aan verschillen in het reliëf en de waterhuishouding in termen van oppervlaktewaterstroming, grondwater stroming, waterkwantiteiten en waterkwaliteiten.
- Analyse van de biotische relaties in het oorspronkelijke landschap, zoals trekroutes van de fauna en omvang van biotopen en populaties.
- Bij het ontwerp kan met deze gradiënten en relaties in samenhang met de intensiteit van gebruik en beheer rekening worden gehouden. Die trekroutes kunnen mogelijk ingepast worden in het ontwerp en de aard van het toekomstig beheer. Bij te kleine omvang van biotopen kan juist uitbreiding van die bioto-



pen op het golfterrein gestalte krijgen. Het kan leiden tot een integraal ontwerp van de golfbaan.

- Bij het ontwerp van een vijverpartij moet rekening worden gehouden met de groei condities voor de potentiële water- en oeverplanten. Een flauw talud bijvoorbeeld is ideaal voor rietgroei en dus is het voor de beheerder eenvoudiger geen flauwe taluds aan te brengen in de zichtlijnen. Rietbestrijding is dan niet nodig. Waterkwaliteit en leefomstandigheden voor de fauna zijn afhankelijk van een goede verdeling van diep en ondiep water en begroeiing en open water. Meestal heeft dieper water en beschaduwde water bij voorbeeld een stabielere watertemperatuur. Beschaduwde water beschermt prooivis tegen predatie. Vis komt in het water vooral terecht door watervogels.



- Beperk om reden van duurzaam waterbeheer de beregeningsbehoefte, met name het gebruik van grondwater (en drinkwater). Benut regenwater daarom optimaal (waterberging) en houdt bodemvocht beschikbaar voor de wortelzone van de grasmat.
- In golfbanen worden naast natuurlijke gras soorten vooral ook gekweekte cultuurgrassen ingezaaid. Als ecooloog opteer ik voor een mengsel van natuurlijke grassoorten in de ruigere natuurlijke zones. Het toepassen daar van grassoorten voor droge, vochtige en natte bodemomstandigheden maakt mogelijk dat natuurlijke selectie de dominantie van bepaald de grassen kan bepalen en de natuurlijke grasmat minder afhankelijk is van kunstmatige beregening. Het toepassen van een mengsel van grassoorten voor arme en rijke bodems is ook gewenst, omdat natuurlijke selectie dan eenvoudig de grassensamenstelling bepaalt.
- De waterpartijen kunnen zodanig worden ingericht en door water gevuld, dat de waterkwaliteit acceptabel is. De ene waterpartij wordt bijvoorbeeld grotendeels gevoed door het regenwater van daken en parkeerplaatsen, de andere waterpartij voornamelijk door lokale of regionale kwel, dus schoon grondwater. De water- en oeverbegroeiing en waterfauna reageert op de verschillen in watertypen (regenwatertype, grondwatertype, gemengd watertype).
- De ene vijver zal als biotoop meer geschikt kunnen zijn voor amfibieën, de ander meer voor vis, etc. De inrichting kan daarop desgewenst anticiperen. In de praktijk spelen vele factoren een rol. Er is een zekere weersafhankelijkheid. De ene vijver zal het in een bepaald jaar beter doen dan een andere vijver.
- Voorkomen moet worden dat meststoffen in de waterpartijen terechtkomen, door verwaaiing en diffuse verspreiding (uitloging) via bodemwater. Dat laatste is lastiger te realiseren, maar wellicht kunnen smalle loodrechte kleischermen in de ondiepe en diepere ondergrond uitspoeling van meststoffen richting waterpartijen beperken of voorkomen. Ook bladafval is meststof en leidt in water tot extra baggervorming, zuurstofverbruik en eutroof water. Onder bomen en in oevers leidt bladval tot ruigte vegetatie. Deze is voor de flora meestal minder waardevol en heeft meer betekenis voor de fauna.



Voor vragen naar aanleiding van dit artikel kunt u mailen naar ews@hetnet.nl of telefoneren naar: 026-4723403.

